

Vatnasvæði Lýsu 2010 Seiðabúskapur og laxveiði

**Ásta Kristín Guðmundsdóttir
Sigurður Már Einarsson**



Veiðimálastofnun

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

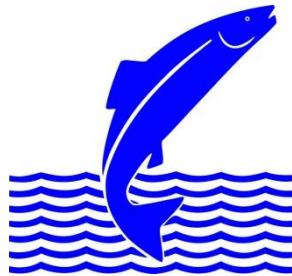
Forsíðumynd: Miðá á vatnasvæði Lýsu í Staðarsveit.

Myndataka: Ásta Kristín Guðmundsdóttir

Vatnasvæði Lýsu 2010
Seiðabúskapur og laxveiði

Ásta Kristín Guðmundsdóttir
Sigurður Már Einarsson

Unnið fyrir veiðifélag Lýsu



Veiðimálastofnun

Efnisyfirlit	Bls.
Töfluskra:	ii
Myndaskra:	ii
Ágrip	iii
Inngangur	1
Aðferðir	2
Niðurstöður	4
<i>Lækur fyrir ofan Torfavatn (stöð 1)</i>	4
<i>Á úr Torfavatni (stöð 2)</i>	4
<i>Miðá - efri stöðin (stöð 3)</i>	4
<i>Miðá - neðri stöðin (stöð 4)</i>	4
<i>Netá – Veiðimörk (stöð 5)</i>	4
<i>Netá – neðri stöð (stöð 6)</i>	5
<i>Vatnsholtsá (stöð 7)</i>	5
<i>Vatnsholtsá fyrir neðan Hópið (stöð 8)</i>	5
<i>Lýsa – efri stöð (stöð 9)</i>	5
<i>Lýsa (Votilækur) – neðri stöð (stöð 10)</i>	5
<i>Netaveiðar</i>	6
<i>Rafveiðar í fjöruborði</i>	6
<i>Leiðni</i>	6
<i>Samanburður á milli úttekta árin 1986, 2001 og 2010</i>	6
<i>Veiðinýting</i>	6
<i>Flatarmál vatnakerfisins</i>	7
Umræður	7
Ályktun/ráðgjöf	11
Þakkarorð	11
Heimildaskrá	12
Töflur	13
Myndir	18
Viðauki	24

Töfluskra:

Tafla 1. Heiti, númer og stærð rafveiðistöðva ásamt stöðvum með netalögn.....	13
Tafla 2. Meðallengd laxaseiðaá vatnasvæði Lýsu ásamt fjölda og staðalfrávik.....	14
Tafla 3. Meðallengd bleikjuseiða á vatnasvæði Lýsu 2010 ásamt fjölda og staðalfrávik.....	14
Tafla 4. Meðallengd urriðaseiða á vatnasvæði Lýsu 2010 ásamt fjölda og staðalfrávik.....	14
Tafla 5. Vísitala seiðapétteleika á hverja 100 m ² ásamt flatarmáli hvernar stöðvar	15
Tafla 6. Fjöldi og tegundir seiða sem veiddust í rafveiðum í	15
Tafla 7. Þyngdarstuðull laxaseiða ásamt staðalfrávik.....	15
Tafla 8. Flundruveiði í Netá.....	16
Tafla 9. Veiði úr netalögn úr Torfavatni, Reyðarvatni, Lýsuvatni og Hópinu	16
Tafla 10. Vísitala seiðapétteleika og tegundasamsetning valinna stöðva á Vatnasvæði Lýsu árin 1986, 2001 og 2010	16
Tafla 11. Leiðnimælingar á Vatnasvæði Lýsu.....	16
Tafla 12. Laxveiði í Vatnsholtsá 2010.....	17
Tafla 13. Veiðin á vatnasvæði Lýsu 2010	17
Tafla 14. Veiði eftir veiðistöðum á vatnasvæði Lýsu 2010.....	17
Tafla 15. Áætlað flatarmál straumvatna og stöðuvatna á vatnasvæði Lýsu	17

Myndaskrá:

1.mynd. Kort af rafveiðistöðum á vatnasvæði Lýsu	18
2.mynd. Skráning laxveiði á vatnasvæði Lýsu frá 1974-2010.....	18
3.mynd. Upplýsingar um silungsveiði á stöng á vatnasvæði Lýsu frá 2000-2010	19
4.mynd. Þéttleiki laxaseiða eftir aldri og stöðvum	19
5.mynd. Meðallengd laxaseiða á vatnasvæði Lýsu 2010.....	19
6.mynd. Samanburður á þéttleika laxaseiða á nokkrum völdum	20
7.mynd. Samanburður á þéttleika eftir teg. í ánni úr Torfavatni.....	20
8.mynd. Þéttleiki eftir tegundum í ánni Lýsu í þremur úttektum.....	20
9.mynd. Áætlað hlutfall straumvatna og stöðuvatna af heildar	21
10.mynd. Lengdardreifin laxaseiða á vatnasvæði Lýsu.....	22
11.mynd. Netaveiði frá Ytri-Görðum í Torfavatni 2003-2010	23
12.mynd. Netaveiði frá Ytri-Görðum í Lýsuvatni 2003-2010.....	23

Ágrip

Haustið 2010 fóru fram rannsóknir á laxveiði og seiðabúskap á vatnasvæði Lýsu í Staðarsveit á Snæfellsnesi. Tvisvar áður hefur slíkt úttekt farið fram, árið 1981 og 2001. Meðalveiði á stöng frá 1974 er 121 lax en veiðin hefur farið stöðugt minnkandi um árabíl. Sumarið 2010 veiddust 33 laxar þar af 31 smálax og 2 stórlaxar. Ófullnægjandi veiðiskráning var á stærstum hluta veiðinnar. Laxaseiðin voru flest á aldrinum 0+ til 2+ en einnig fannst vottur af seiðum á aldrinum 3+. Vísitala seiðapéttleika á hverja 100 m² mældist frá 4,2 upp í 84,5. Meðallengd vorgömlu seiðanna eftir stöðvum var frá 4,3 cm upp í 6,3 cm. Seiði á öðru ári voru frá 6,2 cm upp í 10,2 cm og seiði á þriðja ári voru frá 9,1 cm til 13,0 cm. Holdastuðull laxaseiðanna var á bilinu 1,02 til 1,13 á öllum stöðvum utan einnar, en þar mældist hann 0,91. Bleikjuseiði veiddust á 5 stöðvum og var þéttleiki þeirra frá 1,7 upp í 13,1. Urriði veiddist á öllum stöðvum utan tveggja og var þéttleikinn frá 1,6 upp í 11,8. Flundra veiddist á tveimur stöðvum. Þéttleiki laxaseiða hefur aukist frá fyrri rannsóknum og er hvað mestur í Lýsu. Tegundasamsetning fiska á einstökum stöðum hefur breyst og einkum í þá átt að bleikjan hafi látið undan síga fyrir laxi og urriða. Jafnframt er útbreiðsla urriða að aukast innan vatnasvæðisins.

Lykilorð: laxveiði, lax, bleikja, urriði, flundra, búsvæði, veiðiskráning, lón, seiðabúskapur, netaveiðar

Inngangur

Vatnasvæði Lýsu er staðsett í Staðarsveit á sunnanverðu Snæfellsnesi (1. mynd). Jarðfræði Snæfellsness er afar fjölbreytt og jarðmyndanir að finna frá nær öllum tímabilum í jarðsögu Íslands. Auk blágrýtismyndunar er um að ræða móbergslög mynduð undir jökli og hraun runnin á hlýskeyðum (Sigurjón Rist 1990). Vatnsföll á eldri jarðlögum hafa minni leiðni (þ.a.l. minni frjósemi) en vatnsföll á yngri jarðlögum. Einnig minnkar leiðnin með aukinni hæð yfir sjávarmáli. Dragár á Vesturlandi eru á eldri jarðlögum og getur leiðnin verið frá 20-60 $\mu\text{S}/\text{cm}$ á hálendari svæðum en 50-90 $\mu\text{S}/\text{cm}$ á láglendari svæðum (Sigurður Guðjónsson 1990).

Vatnasvæði Lýsu er fjölbreytt vatnakerfi sem einkennist af stöðuvötnunum Torfavatni, Reyðarvatni og Lýsuvatni en flatarmál þeirra er 0,84 km² (Hákon Aðalsteinsson o.fl. 1989). Torfavatn er stærst (50 ha) og fær vatn sitt úr litlum vötnum, Hertjörn og Litlavatni, og Engjalæk sem fellur norðanmegin í vatnið. Úr Torfavatni rennur stutt á (510 m) í Reyðarvatn (16 ha) en auk hans rennur dragáin Hrauná í norðaustanvert horn vatnsins (Sigurður Már Einarsson 1986). Hrauná er um 1100 m að lengd upp að fjalli. Úr Reyðarvatni rennur Miðá (534 m) í Lýsuvatn (18 ha). Affallið úr Lýsuvatni heitir Netá (846 m) og í hana rennur dragáin Lýsa (kallast að hluta til Votilækur) og á hún upptök sín ofan byggða. Lýsa er lengsti lækurinn á vatnasvæðinu og er fiskgeng um 2500 m frá ármótum að fjalli. Neðan ármótanna tekur við Vatnsholtsá 537 m að lengd og rennur í Hópið (5 ha) sem er lítið lón neðst á vatnasvæðinu. Affallið úr Hópinu hlykkjast stutta vegalengd (668 m) til sjávar og gætir þar sjávarfalla.

Allar tegundir íslenskra ferskvatnsfiska eru til staðar í vatnakerfinu sem skapar jafnframt sérstöðu þess og gefur möguleika á fjölbreyttri veiðinýtingu. Veiðifélagið Lýsa hefur umsjón með veiðinýtingu á vatnasvæðinu, en félagið selur stangaveiðileyfi til lax- og silungsveiða.

Laxveiði á Vatnasvæði Lýsu hefur verið skráð hjá Veiðimálastofnun frá 1974 (Guðni Guðbergsson 2009). Veiðitölur hafa þó ekki skilað sér öll árin. Meðalveiði tímabilsins 1974 - 2010 var 121 lax (2. mynd). Mest veiddist árið 1979 eða 325 laxar og minnst var veiðin árið 2001 eða 25 laxar. Heimamönnum finnst laxinn vera á

undanhaldi og hafa af því áhyggjur (Gunnar Jónasson munnlegar upplýsingar).
Veiðiskráning á silungi er slök, en mun minna veiðist nú af bleikju en áður, en bleikja var einkum mikil í Torfavatni. Meira ber hins vegar á urriða en áður (Gunnar Jónasson munnlegar upplýsingar)

Vatnasvæði Lýsu hefur í þrígang áður verið rannsakað af starfsmönnum Veiðimálastofnunar, fyrst árið 1981 en þá voru tilraunanet lögð í vötnin þrjú og rafveitt í Lýsuá (Þórir Dan Jónsson 1981). Árið 1986 var svæðið rannsakað með netaveiðum í vötnunum og rafveiðum í Lýsuá og Miðá (Sigurður Már Einarsson 1986). Árið 2001 var rafveitt í helstu ám og lækjum og bændur sáu um netalögn og veiðar í vötnunum (Sigurður Már Einarsson og Björn Theódórsson 2001).

Markmið rannsóknarinnar nú er að kanna seiðabúskapinn og uppeldisskilyrði laxins og athuga hvort greina megi breytingar frá fyrri úttektum. Einnig að veita ráðgjöf um veiðinýtingu og ræktunaraðgerðir á vatnasvæðinu.

Aðferðir

Veiðimálastofnun sér um skráningu upplýsinga úr veiðibókum. Í veiðibækur á að skrá hvað er veitt, hvers kyns, hvar (veiðistaður og númer) og hvenær. Einnig á að skrá lengd og þyngd og með hvaða agni veitt var. Teknar voru saman tölur um skráða laxveiði frá 1974 og þær settar fram í töflu og myndum. Jafnframt var skráð silungsveiði skoðuð aftur til ársins 2000 og sett fram í töflu og myndum.

Dagana 16., 17. og 24. september 2010 fór fram úttekt á seiðabúskap á vatnasvæði Lýsu. Valdar voru stöðvar til rannsókna víðsvegar um vatnakerfið til að fá sem gleggsta mynd af seiðabúskapnum (1. mynd og tafla 1). Notaðar voru tvær aðferðir; rafveiðar í ám og lækjum (10 stöðvar) og netaveiðar (4 stöðvar). Auk þess að fara með rafveiðitækið á valdar stöðvar í ám og lækjum vatnakerfisins var rafveitt á tveimur stöðum í fjöruborði Torfavatns og á einum stað í Hópinu. Rafveiðar er aðferð sem gefur góða raun við seiðarannsóknir og gefur hugmynd um tegundasamsetningu, stærð árganga, stærð og vöxt seiða (Friðþjófur Árnason, Þórólfur Antonsson og Sigurður M. Einarsson, 2005). Búnaður til rafveiða samanstendur af rafstöð sem gefur frá sér 220 volta riðstraum sem breytt er í 300/600 volta jafnstraumsspennu og

gefur búnaðurinn frá sér 0,4-0,5 ampera straum. Motta úr koparmálmi er notuð sem hlutlaus katóða og liggur á árbotninum. Anóðan er tengd í staf með málmhring á endanum og þaðan er gefinn straumur sem dregur u.þ.b. 1 m frá enda stafsins (Bagenal 1978). Við þetta lamast seiðin og eru þau háfuð upp og haldið lifandi í fötu. Þetta er tveggja manna verk þar sem annar aðilinn fer með rafveiðistafinn og háfinn en hinn hefur stjórn á snúrunni, heldur á fötu og tekur við seiðunum sem haldið er lifandi. Farin er ein umferð á hverri stöð og næst þá u.þ.b. 50% seiðanna sem hafast þar við. Sýnt hefur verið fram á marktækt samband milli heildarfjölda seiða og þess fjölda sem veiðist í einni yfirferð (Friðþjófur Árnason, Þórólfur Antonsson og Sigurður M. Einarsson, 2005). Gengið er þvert yfir ána, fram og til baka, á móti straumnum. Flatarmál stöðvarinnar er mælt að veiðum loknum. Seiðin eru svæfð með samarin dufti, þau greind til tegunda, lengdarmæld frá snoppu til sporðsýlingar ($\pm 0,1$ cm) og hluti þeirra vigtaður. Á hverri stöð eru nokkur seiði tekin til nánari sýnatöku sem felst í því að kvarnir eru teknar til aldursgreiningar, ásamt hreistursýnum, seiðin kyngreind og kynþroski metinn. Aldur seiða er skráður sem 0+ (vorgömul seiði), 1+ (seiði á 2. ári) o.s.frv. Meðallengd seiða var reiknuð fyrir hvern aldurshóp á hverri stöð. Ef um sjóbirting var að ræða þá var hann ekki hafður með í útreikningum um meðal-lengd og þyngd seiða. Seiðabéttleiki er umreiknaður sem vísitala á hverja 100 m² botnflatarmáls fyrir hvern aldurshóp á hverri stöð (fjöldi seiða/flatarmál stöðvar*100). Vísitalan gefur hugmynd um þéttleikann og gerir kleift að bera stöðvarnar saman sín á milli og á milli ára en gefur ekki mynd af raunverulegum þéttleika á hverri stöð. Reiknaður er meðaltals holdastuðull fyrir laxaseiði á hverri stöð ($\text{Holdastuðull} = \text{þyngd}/\text{lengd}^3 * 100$). Holdastuðull segir til um hversu vel seiðin er á sig komin en því þyngri sem fiskar eru af sömu lengd þá batnar holdafar þeirra (Bagenal og Tesch 1978). Leiðni vatnsins var mæld með rafleiðnitæki í tveimur ám, Lýsuá og Netá. Seiðanet með 12 mm möskvastærð voru lögð í Torfavatn, Reyðarvatn, Lýsuvatn og Hópið. Þau lágu í 2 – 2,5 klst. Einnig var eitt laxanet með 40 mm möskvastærð lagt í Hópið. Það var látið liggja í um 3 klst.

Niðurstöður þéttleikamælinga laxaseiða 2010 voru bornar saman við þær stöðvar sem kannaðar voru í úttektunum 1986 og 2001. Einnig verða þær stöðvar sem teknar voru í öllum þremur úttektunum bornar saman m.t.t. tegundasamsetningar og þéttleika hverrar tegundar.

Flatarmál straumvatns og stöðuvatna var áætlað. Þar sem ekki lágu fyrir mælingar á flatarmáli árfarvega var vegalengdin mæld í kortagrunni (Map Source og Vefsja Landbúnaðarháskóla Íslands) og breiddin áætluð út frá sniðmælingum vegna rafveiða og loftmynda í kortagrunni. Flatarmál Hópsins var einnig mælt. Hér er ekki um nákvæmar mælingar að ræða en þær gefa ákveðna mynd af því hvernig flatarmál vatnsins í kerfinu skiptist á straumvatn annarsvegar og stöðuvötn hins vegar.

Niðurstöður

Lækur fyrir ofan Torfavatn (stöð 1)

Hér veiddust nokkur vorgömul laxaseiði með seiðapétteleikann $6,3/100\text{m}^2$ (4. mynd, tafla 5) og meðallengdina 4,3 cm (5. mynd, tafla 2). Holdastuðullinn var 1,1 (tafla 7). Pétteleiki urriðaseiða var 3,8 (tafla 5) en engin bleikjuseiði veiddust.

Á úr Torfavatni (stöð 2)

Hér veiddist vottur af laxaseiðum af þremur árgöngum (0+ til 2+) (4. mynd, tafla 2) og bleikju (4. mynd, töflur 3 og 5). Urriðinn var meira áberandi, með pétteleikann $11,8 \text{ á } 100/\text{m}^2$ (4. mynd, töflur 4 og 5). Þrír þriggja ára sjóbirtingar veiddust með meðallengdina 31,9 cm og jafnframt veiddist sjö ára gamall staðbundinn urriði, tæplega 40 cm langur (tafla 4).

Miðá - efri stöðin (stöð 3)

Hér hefur pétteleiki laxaseiða aukist mikið og eru vorgömlu seiðin mest áberandi með pétteleikann $16,5 \text{ á hverja } 100/\text{m}^2$ (4. mynd, tafla 5.) og meðallengdina 5,4 cm (5. mynd, tafla 2). Seiði á öðru ári reyndust með pétteleikann 9,1 og meðallengdina 9 cm en einungis vottur af 2+ seiðum veiddist. Holdastuðull laxaseiðanna var 1,05 (tafla 7). Bleikju- og urriðaseiði veiddust einnig en í litlum mæli (töflur 3 og 4).

Miðá - neðri stöðin (stöð 4)

Á þessari stöð fundust fjórir árgangar laxaseiða (0+ til 3+) og var mestur pétteleikinn hjá 1+ seiðunum eða 5,6 (4. mynd, töflur 2 og 5). Holdastuðullinn var 1,05 (tafla 7). Vottur af bleikju og urriða fannst einnig (töflur 3 og 4).

Netá – Veiðimörk (stöð 5)

Fjórir árgangar laxaseiða veiddust hér frá vorgömlum upp í seiði á fjórða ári (tafla 2). Mestur pétteleikinn var hjá 0+ og 2+ eða $16,3 \text{ og } 10,4 \text{ á } 100/\text{m}^2$ (4. mynd, tafla 5) og var meðallengd þessara hópa 4,9 og 10,0 cm (5. mynd, tafla 2). Ekki reyndist unnt að

vigta seiðin á stöð 5. Vottur af urriða veiddist (tafla 4) og ein flundra, 23 cm löng (töflur 5 og 8).

Netá – neðri stöð (stöð 6)

Hér veiddust seiði frá 0+ til 3+ (tafla 2) og þéttleiki á hverja 100 m² var mestur hjá vorgömlu seiðunum eða 20/100 m² og seiðum á þriðja ári, 13/100 m² (4. mynd, tafla 5). Meðallengd vorgömlu seiðanna var 4,8 cm (5. mynd, tafla 2) og holdastuðullinn var 0,91 (tafla 7). Hér fannst vottur af urriða (tafla 4). Tvær flundrur veiddust með meðallengdina 29,5 cm (töflur 5 og 8).

Vatnsholtsá (stöð 7)

Eingöngu laxaseiði veiddust hér og var ágætur þéttleiki af vorgömlum seiðum eða 23,6 á 100/m² en aðeins vottur af seiðum á öðru og þriðja ári (4. mynd, tafla 5). Ekki reyndist unnt að vigta seiðin.

Vatnsholtsá fyrir neðan Hópið (stöð 8)

Vorgömul laxaseiði voru hér mjög áberandi með þéttleikann 54,6/100m² (4. mynd, tafla 5) og meðallengdina 4,7 cm (tafla 2). Seiði á öðru ári veiddust einnig með þéttleikann 9,2/100m² (4. mynd, tafla 5) og meðallengdina 7,3 cm (tafla 2). Holdastuðullinn var 1,02 (tafla 7).

Lýsa – efri stöð (stöð 9)

Vottur af laxaseiðum veiddist hér á aldrinum 0+ til 2+ (4. mynd, tafla 5) og var holdastuðull þeirra 1,05 (tafla 7). Þrír árgangar bleikjuseiða veiddust (0+ til 2+) með samanlagðan þéttleika 10,9/100 m² (töflur 3 og 5) og tveir árgangar (0+ og 1+) urriðaseiða, samanlagt með þéttleikann 6/100 m² (töflur 4 og 5).

Lýsa (Votilækur) – neðri stöð (stöð 10)

Fjórir árgangar laxaseiða veiddust hér (0+ til 3+) og var þéttleiki vorgömlu seiðanna mikill eða 66,7/100 m² (4. mynd, tafla 5) og meðallengdin 4,6 cm (tafla 2). Seiði á öðru ári voru 13,1/100 m² (4. mynd, tafla 5) og meðallengdin 7,2 cm (tafla 2). Holdastuðull laxaseiðanna var 1,04 (tafla 7). Samanlagður þéttleiki bleikjuseiða (0+ til 2+) á hverja 100 m² var 13,1 (tafla 5). Einungis vottur af urriðaseiðum veiddist (tafla 4).

Netaveiðar

Í Lýsuvatni veiddust þrjú bleikjuseiði (1+ og 2+) og tvö laxaseiði (1+ og 2+). Í Reyðarvatni veiddist eitt laxaseiði á öðru ári. Ekkert seiði veiddist í Torfavatni og hvorki seiði né fullorðinn lax veiddist í Hópinu (tafla 9).

Rafveiðar í fjöruborði

Efst í Torfavatni við ós lækjarins skiluðu rafveiðarnar nokkrum hornsílum og sitthvoru bleikju- og laxaseiðinu. Þau voru ekki lengdarmæld en voru líklega bæði vorgömul. Ekkert seiði veiddist í sunnanverðu fjöruborði Torfavatns. Í Hópinu veiddust þrjú laxaseiði (0+ og 1+) og eitt hornsíli. Vorgömlu seiðin voru að meðaltali 3,9 cm löng og eldra seiðið var 7,1 cm (tafla 6).

Leiðni

Rafleiðni árvatnsins var mæld í Lýsuá (stöð 10) og í Netá (stöð 6) og var að meðaltali 85,5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (tafla 11). Rafleiðnigildin eru fremur há sem bendir til móbergssuppruna, en slíkt berg er auðrofið og jafnan steinefnaríkt.

Samanburður á milli úttekta árin 1986, 2001 og 2010

Seiðapéttleiki laxaseiða jókst nánast allstaðar á milli mælinga (6. mynd, tafla 10). Þó lækkar hann í árbútnum úr Torfavatni. Litlu munar á péttleikanum í Vatnsholtsá en í Lýsuá hefur péttleikinn aukist margfalt síðan 1986 og er nú 84,5. Samanlagður péttleiki allra tegunda í árbútnum úr Torfavatni var um 20 í öllum þremur úttektunum (7. mynd, tafla 10). Hlutfall hvernar tegundar hefur breyst á þann hátt að bleikjan sem var í ríflegum meirihluta á móti laxinum árið 1986 hefur hopað, fyrst fyrir laxinum 2001 og nú er urriðinn í meirihluta. Í Lýsuá hefur samanlagður péttleiki tegunda aukist úr 30 árið 1986 í 100 árið 2010 (8. mynd, tafla 10). Laxinn var í miklum meirihluta árið 1986 en í næstu úttekt var bleikjan í rúmum meirihluta en hefur látið undan síga fyrir laxinum á nýjan leik. Urriða er farið að gæta í litlum mæli.

Veiðinýting

Sumarið 2010 veiddust 33 laxar á vatnasvæði Lýsu (Vatnsholtsá) og var sex þeirra sleppt aftur í ána (tafla 13). Smálaxar voru 31 talsins en tveir stórlaxar (tafla 12). Veiðin skiptist þannig að jafnmargir hængar og hrygnur veiddust eða 15 og þrír laxar voru ókyngreindir. Skráðar bleikjur voru 44 talsins og 39 urriðar (tafla 13). Í veiðibók var 31 lax, 37 bleikjur og 23 urriðar skráðir án veiðistaðanúmers og er þessi veiði því sett undir veiðistað nr. 0 í veiðiskýrslu Veiðimálastofnunar (tafla 14).

Vorveiðar í net, stundaðar frá Ytri-Görðum, í Lýsuvatni og Torfavatni frá árinu 2003 sýna að í Torfavatni veiddust mest 630 bleikjur vorið 2006 (11. mynd). Nánast sama magn veiddist vorið 2010 eða 617. Minnsta veiðin var vorið 2009 eða 123. Mesta veiddist af urriðanum vorið 2010 eða 273, nánast sama veiði og árið 2006 en þá veiddust 253 urriðar. Minnsta veiðin var vorið 2005 eða 101 urriði. Mest veiddist af bleikju í Lýsuvatni árið 2008 eða 114 fiskar en aðeins 32 vorið 2010 (12. mynd). Minna veiddist af urriða, mest 53 fiskar vorið 2009 og minnst 16 fiskar vorið 2005. Engin veiði var skráð árið 2004.

Flatarmál vatnakerfisins

Áætlað flatarmál straumvatna reyndist samanlagt 2,65 ha en stöðuvötnin mældust 89,2 ha (tafla 15). Stöðuvötn, lón og tjarnir eru því mjög áberandi á vatnasvæði Lýsu og eru um 97% af heildarflatarmáli ferskvatns (mynd 9).

Umræður

Skráning laxveiði af Vatnasvæði Lýsu hefur verið nokkuð samfelld síðan 1978 með nokkrum undantekningum. Samkvæmt veiðiskráningum í gagnagrunni Veiðimálastofnunar hefur laxveiði á vatnasvæðinu farið almennt minnkandi utan örfárreiðitoppa. Laxveiði á Íslandi hefur verið í sögulegu hámarki síðustu ár (Guðni Guðbergsson 2009). Árið 2008 var metár í veiðinni og skv. bráðabirgðatölum frá Veiðimálastofnun er árið 2010 annað mesta metár í sögunni. Laxveiðin á vatnasvæði Lýsu fylgir ekki þessari þróun (2. mynd). Skráning á silungsveiði á stöng var skoðuð aftur til ársins 2000 og það vantar mörg ár í skráninguna (3. mynd). Einu upplýsingarnar sem finnast í gagnagrunni Veiðimálastofnunar um netaveiðar í vötnunum eru frá Ytri-Görðum, fyrir tímabilið 2003 - 2010. Erfitt er að draga ályktun um stofnstærðina af þessum tölum einum saman en þær eru engu síður mikilvægt dæmi um veiðinýtinguna. Samanburður á stangaveiði og göngum laxfiska samkvæmt tölum úr fiskateljurum sýna að stangaveiðin endurspeglar stærð göngunnar í árnar (Gudjonsson, Antonsson and Tómasson 1996). Því er afar mikilvægt að veiðiskráning sé sem nákvæmest þannig að hægt sé að gera sér grein fyrir breytingum á stofnstærð og veiðiinni innan vatnasvæðisins. Fjöldmargir þættir hafa áhrif á laxveiðina hverju sinni s.s. stærð laxagöngunnar, veiðiálagið, hitafar og rennsli ána

og veðurfarslegir þættir (Thorstadt 2008). Frá árinu 2007 hafa sumur á Íslandi verið óvenju úrkomulítill, auk þess sem mildara veðurfar hefur leitt til þess að snjóforði í fjöllum er minni en áður. Þessi þróun hefur leitt til minna vatnsrennslis í ánum. Þetta getur leitt til tafa á göngum, auk þess sem lax safnast fremur í stóra djúpa hylji og margir veiðistaðir verða óvirkir. Minnkandi rennsli og hitar yfir sumarið gæti því átt verulegan þátt í minnkandi laxveiði á Lýsusvæðinu. Talning á laxi inn á vatnasvæðið væri mjög æskileg til að kanna stofnstærð laxa og hvort umhverfispættir hefðu marktæk áhrif á veiðina. Eftir rannsóknirnar nú í haust bar meira á fiski í árbútunum og vötnunum (Gunnar Jónasson munnleg heimild). Bændur lögðu prufunet og fengu fjóra laxa bæði í Hópinu og í Reyðarvatni og í Torfavatni veiddist einn lax. Í Lýsuvatni veiddust 7 sjóbirtingar en enginn lax. Öllum laxi var sleppt aftur. Ætla má að laxinn sæti færís í haustrigningunum. Slík hegðun hefur verið staðfest og haustið 2010 mátti lesa slíkar upplýsingar úr laxateljurum á Vesturlandi (Sigurður Már Einarsson munnleg heimild).

Einnig er bent á að breytingar hafa orðið á fyrirkomulagi veiðinýtingar á vatnasvæðinu. Neðsti hluti svæðisins Hópið og affall þess til sjávar eru leigt af landeigendum tveggja jarða innan veiðifélags Lýsu, en veiðileyfi seld að auki í almenntri sölu ofan þess svæðis. Slíkar breytingar geta hugsanlega leitt til breytinga á veiðiástundun og veiðiálags miðað við fyrri tíð og getur haft áhrif á veiðitölur.

Af niðurstöðum seiðamælinga frá því í haust sést að samanlagður þéttleiki laxaseiða er fremur hár (yfir $25/100\text{m}^2$) á helmingi rafveiðistöðvanna. Lítil þéttleiki er á efstu stöðvum vatnakerfisins; við Torfavatn og á efri stöðinni í Lýsu sem bendir til þess að hrygning þar hafi verið lítil. Þegar neðar dregur í vatnakerfið eykst þéttleikinn og er orðinn mjög mikill í stutta árbútnum fyrir neðan Hópið og enn meiri á neðri stöðinni í Lýsu. Samanburður á seiðapétteleika frá fyrri úttektum sýnir að ekki virðist um breytingar að ræða á hrygningarmynstri laxins. Mesti þéttleiki laxaseiða var ávallt í neðri hluta Lýsu og í Vatnsholtsá en nú var í fyrsta sinn rafveitt í bútnum úr Hópinu og því ekki vitað um þróunina þar. Þéttleiki laxaseiða hefur aukist frá fyrri úttektum og er það í samræmi við þróunina í öðrum ám á Vesturlandi, eins og Norðurá, Laxá í Leirársveit og Gljúfurá en þar hefur vísitala seiðapétteleika hækkað síðustu árin (Sigurður M. Einarsson 2009a og 2009b og Sigurður M. Einarsson og Ingi Rúnar Jónsson 2009). Laxagöngur hafa aukist undanfarin ár sem tengja má mildara veðurfari og minni afföllum laxa í sjávardvölinni. Þetta hefur m.a. sést í Elliðaánum

þar sem afföll seiða í sjávarðvölinni hafa verið metin um árabil (Þórólfur Antonsson og Friðþjófur Árnason 2009). Margt bendir því til að hrygningarstofn laxa á Lýsusvæðinu sé ekki minni en í fyrri athugunum ef dæma má af samanburði á nýliðun seiða, en erfiðar aðstæður til veiða valdi því fremur að veiðin sé minni en oft áður.

Laxaseiði fundust á aldrinum 0+ til 3+. Mjög lítið fannst af 3+ seiðunum og er því líklegt að algengur gönguseiðaaldur sé þrjú ár. Vöxturinn er mjög misjafn eftir stöðvum og því hugsanlegt að einhver seiði fari út tveggja ára og önnur fjögurra ára. Ekki eru til hreistursýni af laxi veiddum á svæðinu þessu til staðfestingar. Gæði búsvæðanna hafa áhrif á þéttleika og uppeldisskilyrði seiðanna (Armstrong o.fl. 2003) og gæði búsvæðanna hafa því áhrif á seiðamagn sem finnst á búsvæðunum.

Bestu uppeldissvæði fyrir laxaseiði eru á grýttum brotum í straumvatni en mestur seiðafjöldi finnst gjarnan þar sem kornastærð botnefna er frá 7 -20 cm. Á Lýsusvæðinu vantar víða ákjósanleg uppeldisskilyrði fyrir seiðin í lækjunum þar sem botnefni eru víða of fíngerð. Heppileg hrygningarmöl er yfirleitt til staðar en stærra grjót til skjóls vantar víða. Þetta mætti bæta með því að flytja grjót af ýmsum stærðum í árbútana þar sem svo háttar til, t.d. á milli vatnanna. Í netaveiðunum veiddust fá seiði en engin eldri en 2+ en áriðandi er að stöðuvötnin nýtist sem uppeldissvæði fyrir laxaseiði. Vitað er að strandsvæði stöðuvatna nýtast til uppeldis á laxaseiðum sérstaklega þar sem skjól af steinum og botngróðri er til staðar (Einarsson o.fl.1990). Lax hrygnir eingöngu í lækjunum en laxaseiðin leita síðan inn í vötnin frá hrygningarstöðunum í straumvatninu. Mikilvægt er því að nægileg hrygning sé til staðar til að tryggja nýliðun inn í vötnin. Grunn stöðuvötn geta því lagt mikið af mörkum til uppeldis á laxaseiðum og eru án efa sérstaklega mikilvæg á Lýsusvæðinu þar sem uppeldissvæðin í straumvatninu eru einungis lítill hluti af flatarmáli ferskvatns. Æskilegt er að kanna nánar laxaeiðauppeldið í vötnunum og hvaða þátt þau eiga í framleiðslu laxaseiðanna.

Þéttleiki bleikju og urriða í lækjunum hefur breyst frá fyrri úttektum. Hér er ekki um margar mælingar að ræða en þær gefa hugmynd um þróunina. Bleikjan hefur látið undan síga síðan 2001 en þéttleiki laxaseiða hefur aukist verulega á sama tíma, t.d. í ánni Lýsu. Urriða hefur ekki orðið vart í mælingum í Lýsu fyrr en nú. Í ánni úr

Torfavatni hefur bleikjan og laxinn hörfað fyrir urriðanum. Samkvæmt þessari úttekt virðist Lýsa vera mjög mikilvæg fyrir hrygningu bleikjunnar. Frá fyrri mælingum er vitað að Hraunáin er sennilega mikilvægasta hrygningarstöð bleikjunnar í straumvatni á Lýsusvæðinu (Sigurður Már Einarsson og Björn Theódórsson 2001) en þar var ekki veitt haustið 2010. Einnig getur bleikjan hrygnt í vötnunum. Á undanförunum árum hefur stofnstærð bleikju víða hnignað á Suður - og Vesturlandi bæði í ám og vötnum. Ekki er vitað hvað veldur en bleikja lætur oft undan síga á tímum þegar veðurfar fer hlýnandi, en þá virðist samkeppnistaða tegundarinnar versna. Lax og urriði hins vegar koma inn í auknum mæli við slíkar aðstæður. Í athuguninni á Lýsusvæðinu veiddist einnig nokkuð af flundru (*Platichthys flesus*) sem er landnemi hér á Íslandi og fannst í fyrsta sinn árið 1999 (Gunnar Jónsson, Jónbjörn Pálsson og Magnús Jóhannsson 2001). Flundra hefur veiðst allt frá sunnanverðum Austfjörðum og suður um til Norðurfjarðar á Ströndum. Í rannsóknum á vegum Vesturlandsdeildar Veiðimálastofnunar árið 2010 fannst flundran í fyrsta sinn í Brynjudalsá í Hvalfirði, (Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson 2010). Einnig fannst hún í tveimur ám í Borgarfirði auk þess að vera í miklum mæli í ósi Hvítár. Jafnframt fannst hún í Hvammsfirði og á Skarðströnd (Sigurður Már Einarsson munnleg heimild). Flundran er í beinni samkeppni við lax og silung um fæðu (Magnús Jóhannsson og Benóný Jónsson 2009) og jafnframt er vitað að flundran getur étið laxaseiði (Sigurður Már Einarsson munnleg heimild). Því getur tilvist flundrunnar haft áhrif á stofnstærð laxfiska vegna afráns og samkeppni um búsvæði í árósum og neðri hluta árkerfa. Á vatnasvæði Lýsu er engar gönguhindranir, fossar eða flúðir sem hindrað gætu útbreiðslu flundru innan vatnasvæðisins. Því er afar mikilvægt að fylgjast vel með þróun í stofnstærð flundrunnar á þessu svæði.

Vatnasvæði Lýsu er afar fjölbreytt að uppruna þar sem stöðuvötn og lón setja mesta svip á svæðið auk lækjanna. Þá er uppruni vatns bæði úr lindum og drögum. Allar þær tegundir sem finnast hérlendis í ferskvatni eru til staðar og finna sér vist sem hentar eiginleikum hverrar og einnar, auk þess sem samkeppni er þeirra í milli um búsvæðin. Vatnasvæðið er því afar flókið og kallar á mun meiri rannsóknir svo meiri þekking verði á lífsferli, búsvæðavali og göngum fisktegundanna á Lýsusvæðinu.

Ályktun/ráðgjöf

Lagt er til að skráning afla í veiðibækur verði bætt eins og kostur er og á það við um allar þær tegundir sem veiðast á vatnasvæðinu. Skráning veiðinnar er undirstaða í veiðinýtingunni og veiðistjórnun þar sem veiðin er jafnan góður mælikvarði á stofnstærð fiska. Nauðsynlegt er að skrá heiti og númer veiðistaðar.

Sett verði af stað verkefni sem miðar að því að bæta gæði búsvæða á vatnasvæðinu fyrir uppeldi laxfiska. Þetta verði einkum gert með því að koma grjóti fyrir í lækjunum þar sem botn er mjög fíngerður. Þetta á t.d. við um hluta lækjanna á milli Torfavatns, Reyðarvatns og Lýsuvatns. Slík búsvæðagerð ætti að geta aukið verulega framleiðslu seiða á vatnasvæðinu. Einnig er áriðandi að búsvæði verði kortlögð nákvæmlega til að meta framleiðsluskilyrði og framleiðslugetu laxfiska á vatnasvæðinu. Búsvæðamat nýtist einnig t.d. vegna arðskrármats í veiðifélögum.

Kannaðir verði möguleikar á því að koma fyrir fiskiteljara á vatnasvæðinu. Einnig væri æskilegt að hefja reglubundnar mælingar á umhverfisþáttum eins og hitafari og rennsli.

Þakkarorð

Gunnari Fannberg Jónassyni er þökkuð leiðsögn um svæðið og gagnlegar ábendingar. Friðþjófur Árnason aðstoðaði við kortagerð og Guðni Guðbergsson veitti upplýsingar um veiðina á vatnasvæði Lýsu og eru þeim færðar bestu þakkir fyrir

Heimildaskrá

- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigðurður Már Einarsson 2010. Bynjudalsá 2010. Seiðabúskapur og laxveiði. VMST/10038. 21 bls.
- Armstrong J.D., Kemp P.S., Kennedy G.J.A., Ladle M. And Milner N.J.. 2003. Habitat requirements of Aylantic salmon and brown trout in rivers and streams. Fisheries Research 62:143ö170.
- Bagenal T. and Lagler K. F. 1978. Capture, Sampling and Examination of Fishes bls,7-47. Í: IBP Handbook No 3. Methods for Assessment of Fish Production in Fresh Waters, T. Bagenal (ritstj.) Blackwell Scientific Publications. Oxford. Þriðja útgáfa.
- Einarsson, S.M.,Mills, D. andJohannsson V. 1990. Utilisation of fluvial and lacustrine habitat by anadromous Atlantic salmon i nan Icelandic watershed. Fish. Res. 10, 53-71.
- Friðbjófur Árnason, Þórólfur Antonsson og Sigurður Már Einarsson 2005. Evaluation of single-pass electric fishing to detect changes in population size of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) juveniles. Icelandic Agricultural Sciences 18(2005), 67-73.
- Gudjonsson S., Antonsson Th. & Tómasson t. 1996. Exploitation Ratio of Salmon in Relation to Salmon Run in Three Icelandic Rivers. ICES. Anacat committee, M:8 17 pp.
- Guðni Guðbergsson 2009. Lax- og silungsveiðin 2009. Veiðimálastofnun og Fiskistofa VMST/10031. 36 bls.
- Gunnar Jónsson, Jónbjörn Pálsson og Magnús Jóhannsson 2001. Ný fisktegund, flundra, *Platichthys flesus* (Linnaeus, 1758), veiðist á Íslandsmiðum. Náttúrufræðingurinn 70 (2-3), bls. 83-89, 2001.
- Hákon Aðalsteinsson, Sigurjón Rist, Stefán Hermannsson og Svanur Pálsson 1989. Stöðuvötn á Íslandi. Skrá um vötn stærri en 0,1 km². Orkustofnun Vatnsorkudeild. OS-89004/VOD-02. 48 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1986. Vatnasvæði Lýsu 1986. Rannsókn á fiskistofnum. VMST-V/87007. 13 bls.
- Sigurður Már Einarsson og Björn Theódórsson 2001. Fiskirannsóknir á vatnasvæði lýsu árið 2001. VMST-V/0213. 8 bls.
- Sigurður Guðjónsson 1990. Íslensk vötn og vistfræðileg flokkun þeirra. Ráðstefnan Vatnið og landið 219-223.
- Sigurjón Rist 1990. Vatns er þörf. Bókaútgáfa Menningarsjóðs. 248 bls.
- Sigurður Már Einarsson 2009a. Norðurá í Borgarfirði 2009. Laxahrygning og seiðabúskapur. Veiðimálastofnun. 18 bls.
- Sigurður Már Einarsson 2009b. Laxá í Leirársveit. Seiðabúskapur, göngur og laxveiði. Veiðimálastofnun. 17 bls.
- Sigurður Már Einarsson og Ingi Rúnar Jónsson 2009. Rannsóknir á laxfiskum í Gljúfurá í Borgarfirði. Veiðimálastofnun. 19 bls.

Thorstadt E.B., Ökland F., Aarestrup K. And heggberget T.G. 2008. Factors affecting the within-river spawning migration of Atlantic salmon, with emphasis on human impacts. Rev. Fis hBiol Fisheries 18: 345-371.

Þórir Dan Jónsson 1981. Vatnasvæði Lýsu. Fiskifræðilegar rannsóknir. Skýrsla. Veiðimálastofnun. 10 bls.

Töflur

Tafla 1. Heiti, númer og stærð rafveiðistöðva ásamt stöðvum með netalögn

Rafveiðar		
nr	Heiti stöðvar	Stærð í m ²
1	Lækur í Torfavatn	80
2	Á úr Torfavatni	68
3	Miðá - efri	121
4	Miðá _ neðri	126
5	Netá Veiðimörk	240
6	Netá neðar	200
7	Vatnsholtsá (fyrir neðan gömlu brú)	195
8	Lækur (fyrir neðan Hópið)	207
9	Lýsa - efri stöð (milli Lýsuhóls og skólans)	165
10	Lýsa (Votilækur) - neðri stöð	84
Netalögn		
nr	heiti stöðvar	
11	Torfavatn	
12	Reyðarvatn	
13	Lýsuvatn	
14	Hópið	

Tafla 2. Meðallengd laxaseiðaá vatnasvæði Lýsu ásamt fjölda og staðalfrávik

Stöð	0+			1+			2+			3+		
	ML cm	St.dev	fj	ML cm	St.dev	fj	ML cm	St.dev	fj	ML cm	St.dev	fj
1	4,3	0,33	5									
2	5,8		1	10,2		1	9,1		1			
3	5,4	0,54	20	9,0	1,76	11	13,0	1,13	2			
4	5,5	0,46	6	8,6	1,26	7	12,6	0,14	2	17,0		1
5	4,9	0,39	39	6,2	0,57	13	10,0	0,81	25	13,2	0,81	6
6	4,8	0,74	10	7,2	1,19	5	11,2	0,78	2			
7	4,5	0,51	46	7,9	1,04	5	10,8		1			
8	4,7	0,49	113	7,3	0,92	19						
9	6,3		1	7,8	1,21	4	11,1	0,64	2			
10	4,6	0,61	56	7,2	0,87	11	9,4	0,26	3	14,3		1

Tafla 3. Meðallengd bleikjuseiða á vatnasvæði Lýsu 2010 ásamt fjölda og staðalfrávik

stöð	0+			1+			2+		
	ML cm	St.dev	fj	ML cm	St.dev	fj	ML cm	St.dev	fj
2	4,2	0,78	2						
3	3,7		1				9,0		1
4	3,8	0,25	3						
9	6,8	0,49	11	10,4	0,98	5	12,9	1,06	2
10	4,5	0,45	9	8,1	0,71	2			

Tafla 4. Meðallengd urriðaseiða á vatnasvæði Lýsu 2010 ásamt fjölda og staðalfrávik

Stöð	0+			1+			2+			3+			7+		
	ML cm	St.dev	fj	ML cm	St.dev	fj	ML cm	St.dev	fj	ML cm	St.dev	fj	ML cm	St.dev	fj
1	5,2		1	7,4	1,63	1	9,7		1						
2	10,3	1,91	2	18,1	3,46	2				31,9	5,49	3	39,2		1
3	5,7		1	6,5	0,44	1	12,6	2,29	3	28,7		1			
4				7,3	0,57		12,7	3,25	2						
5	4,3		1	9,7	1,89	1	17,6	3,16	3	29,2		1			
6	4,8	0,64	2	6,2	0,44	2	25,5		1						
7															
8															
9	6,2	0,37	5	10,1		5									
10	5,7		1	10,0		1									

Tafla 5. Vísitala seiðapéttleika á hverja 100 m² ásamt flatarmáli hverrar stöðvar

Stöð	Svæði m ²	Lax					Bleikja samtals	Urriði samtals	Flundra samtals
		0+	1+	2+	3+	samt.			
1	80	6,3				6,3		3,8	
2	68	1,5	1,5	1,5		4,4	2,9	11,8	
3	121	16,5	9,1	1,7		27,3	1,7	4,9	
4	126	4,8	5,6	1,6	0,8	12,7	2,4	1,6	
5	240	16,3	5,4	10,4	2,5	34,6		2,5	0,4
6	200	10,0	5,0	2,0		17,0		2,5	1,0
7	195	23,6	2,6	0,5		26,7			
8	207	54,6	9,2			63,8			
9	165	0,6	2,4	1,2		4,2	10,9	6,1	
10	84	66,7	13,1	3,6	1,2	84,5	13,1	2,4	

Tafla 6. Fjöldi og tegundir seiða sem veiddust í rafveiðum í fjöruborði vatna á vatnasvæði Lýsu 2010

Rafveiðar í fjöruborði	fjöldi seiða			
Stöð	lax	bleikja	urriði	hornsíli
Torfavatn (austurendi)	1	1		4
Torfavatn (suðurhlið)				
Hópið	3			1

Tafla 7. Þyngdarstuðull laxaseiða ásamt staðalfrávik

	Þyngdarstuðull	St.dev
1	1,10	0,05
2	1,13	0,11
3	1,05	0,12
4	1,05	0,08
5		
6	0,91	0,04
7		
8	1,02	0,14
9	1,05	0,12
10	1,04	0,07

Tafla 8. Flundruveiði í Netá

	Flundra	
stöð	lengd	þyngd
5	23	187
6	21	97,8
6	29,5	

Tafla 9. Veiði úr netalögn úr Torfavatni, Reyðarvatni, Lýsuvatni og Hópinu

	Lax				Bleikja				
	1+		2+		1+		2+		
stöð	ML cm	fj	ML cm	fj	ML cm	fj	ML cm	fj	samtdals
12		0		0		0		0	0
13	11,3	1		0		0		0	1
14	14	1	12,9	1	15,5	2	11,1	1	5
15		0		0		0		0	0

Tafla 10. Vísitala seiðapéttleika og tegundasamsetning valinna stöðva á Vatnasvæði Lýsu árin 1986, 2001 og 2010

	Lax			Bleikja			Urriði		
	1986	2001	2010	1986	2001	2010	1986	2001	2010
Á úr Torfavatni	7,4	12	4,4	11,3	1	2,9		7	11,8
Miðá		6,3	27,3		0,9	1,7		0,4	4,1
Netá		11,8	17					1	1
Vatnsholtsá		23,6	26,7		2,1				
Lýsuá	22,8	42,9	84,5	7,2	47,4	13,1			2,4

Tafla 11. Leiðnimælingar á Vatnasvæði Lýsu

stöð	nr	Leiðni $\mu\text{S}/\text{cm}$
Netá	6	90
Lýsuá	10	81
meðaltal		85,5

Tafla 12. Laxveiði í Vatnsholtsá 2010

	Hængar			Hrygnur			Ókyngreint			samtals	
Ár í sjó	fj	meðalþ.	%	fj	meðalþ.	%	fj	meðalþ.	%	fj	meðalþ.
1	15	2,5	48,4	13	2,6	41,9	3	2,7	9,7	31	2,6
2	0	0,0	1,1	2	3,5	100	0	0,0	0,0	2	3,5
samtals	15	2,5	45,5	15	2,7	45,5	3	2,7	9,1	33	2,6

Tafla 13. Veiðin á vatnasvæði Lýsu 2010

	Lax	Bleikja	Urriði
Veiði	33	45	39
Sleppt	6	4	21
Afli	27	41	18

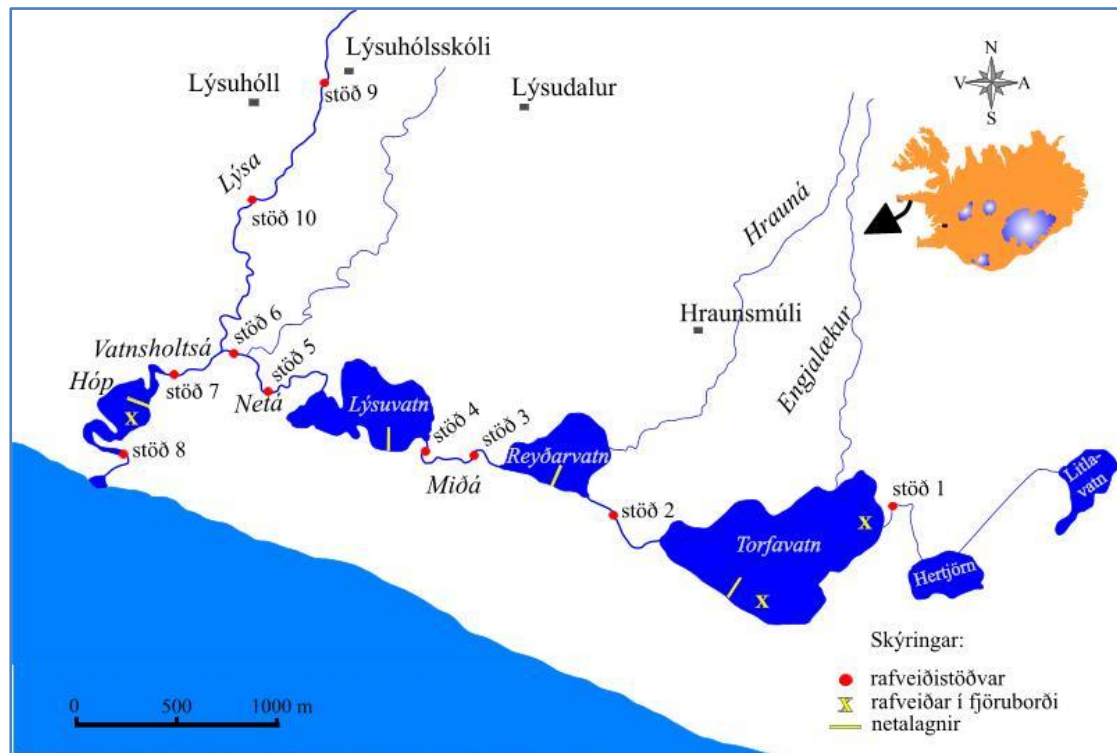
Tafla 14. Veiði eftir veiðistöðum á vatnasvæði Lýsu 2010

Veiðistaðir	Tegundir og fjöldi		
númer	Lax	Bleikja	Urriði
0	31	37	23
4	0	0	1
5	0	1	10
6	2	5	4
9	0	1	0
10	0	1	0
15	0	0	1

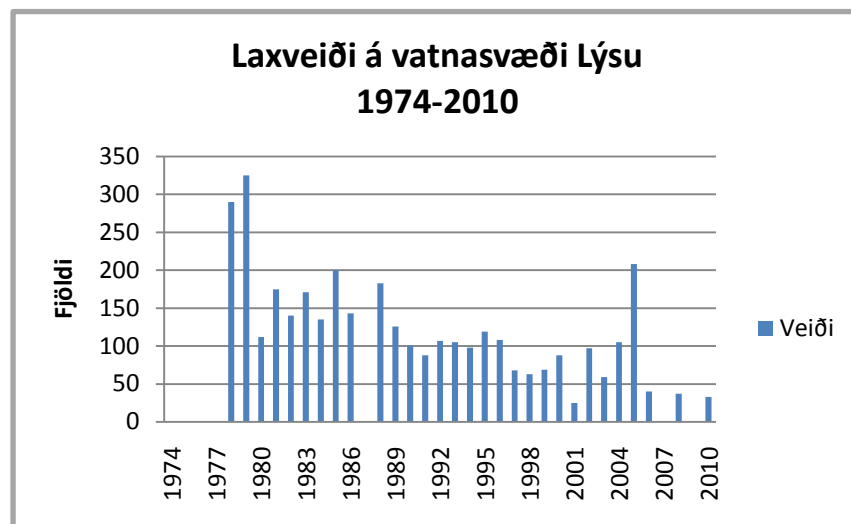
Tafla 15. Áætlað flatarmál straumvatna og stöðuvatna á vatnasvæði Lýsu

Ár og lækir	ha	Vötn	ha
Á úr Torfavatni	0,13	Torfavatn	50
Miðá	0,21	Reyðarvatn	16
Netá	0,55	Lýsuvatn	18
Staðarhólsá	0,68	Hópið	5,2
Lækur úr Hópi	0,05		
Lýsuá	0,75		
Hrauná	0,17		
Lýsudalslækur	0,13		
samtals	2,65		89,2

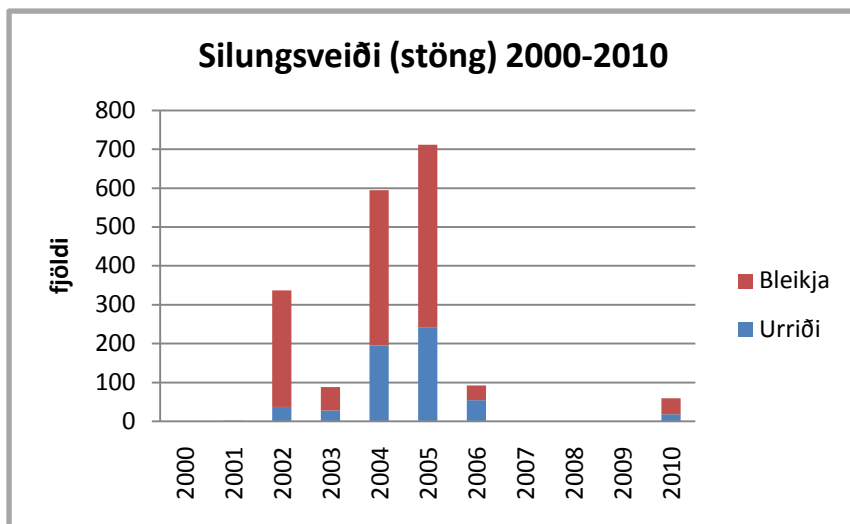
Myndir



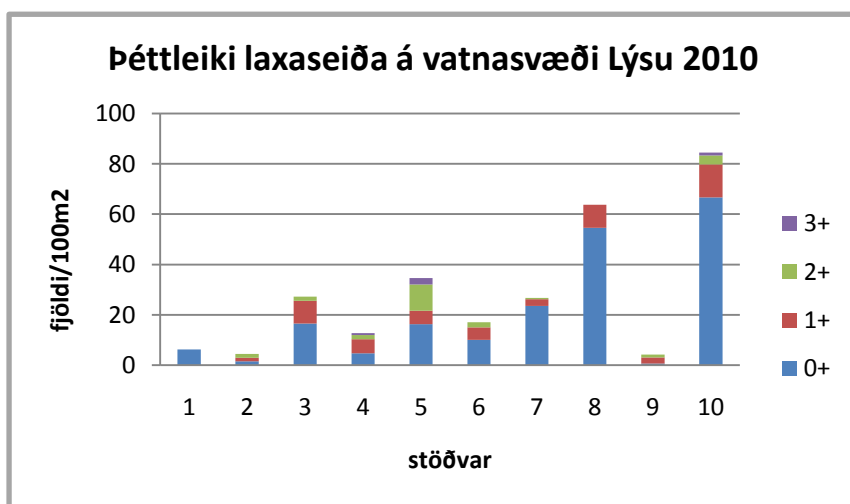
1.mynd. Kort af rafveiðistöðum á vatnasvæði Lýsu



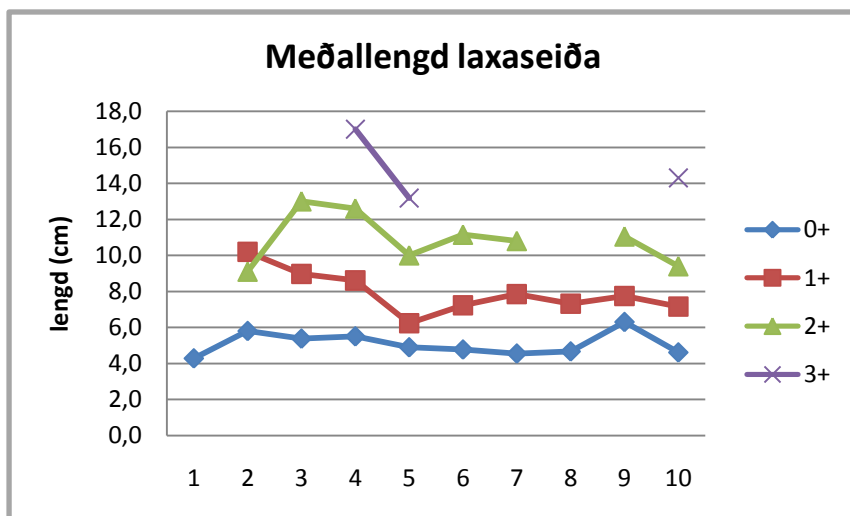
2.mynd. Skráning laxveiði á vatnasvæði Lýsu frá 1974-2010



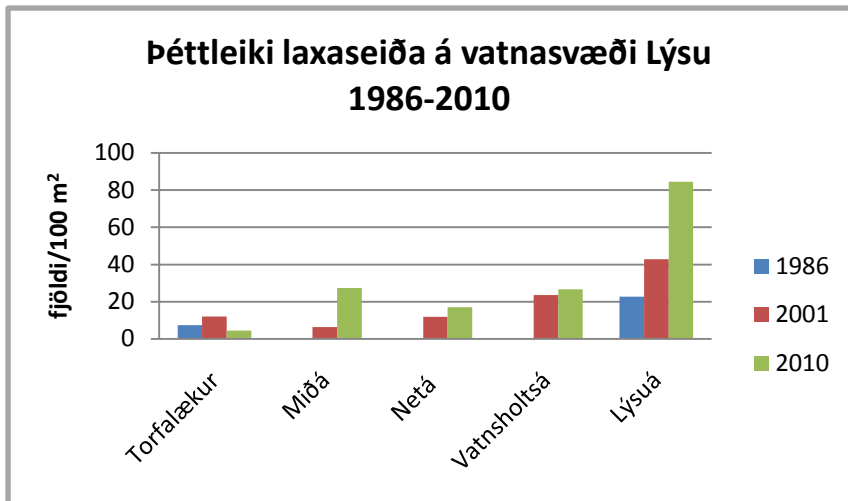
3.mynd. Upplýsingar um silungsveiði á stöng á vatnasvæði Lýsu frá 2000-2010



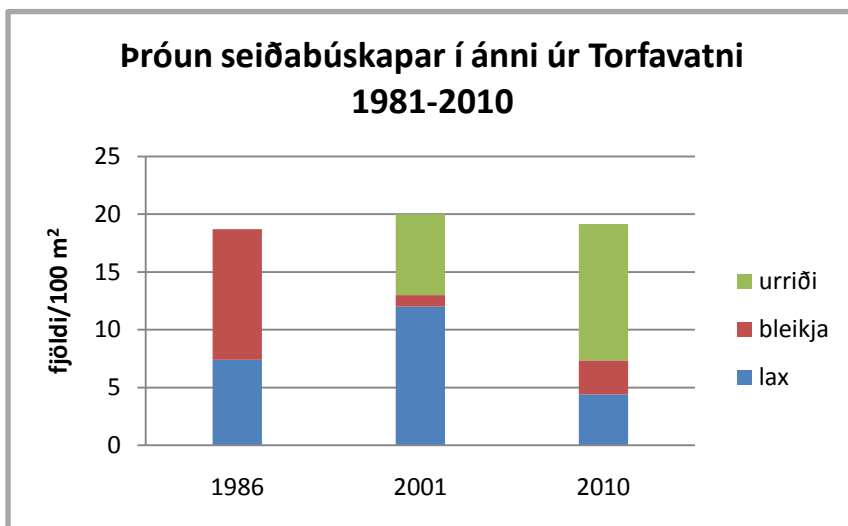
4.mynd. Þéttleiki laxaseiða eftir aldri og stöðvum



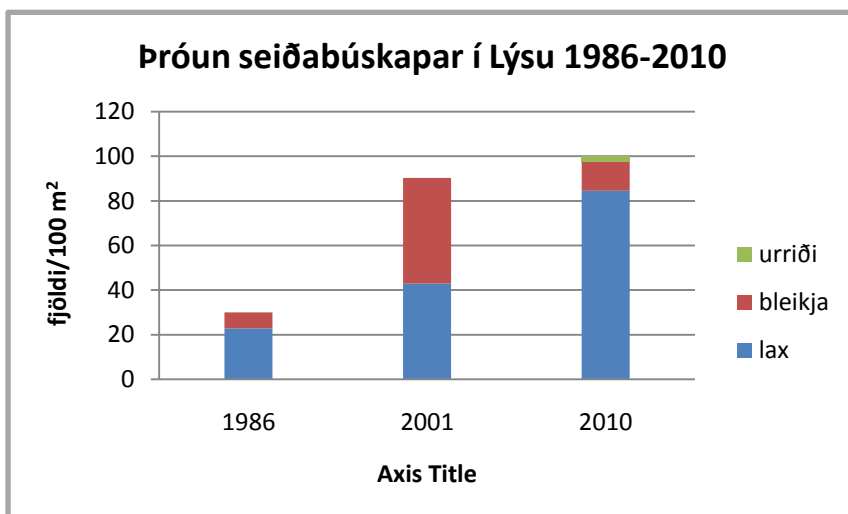
5.mynd. Meðallengd laxaseiða á vatnasvæði Lýsu 2010



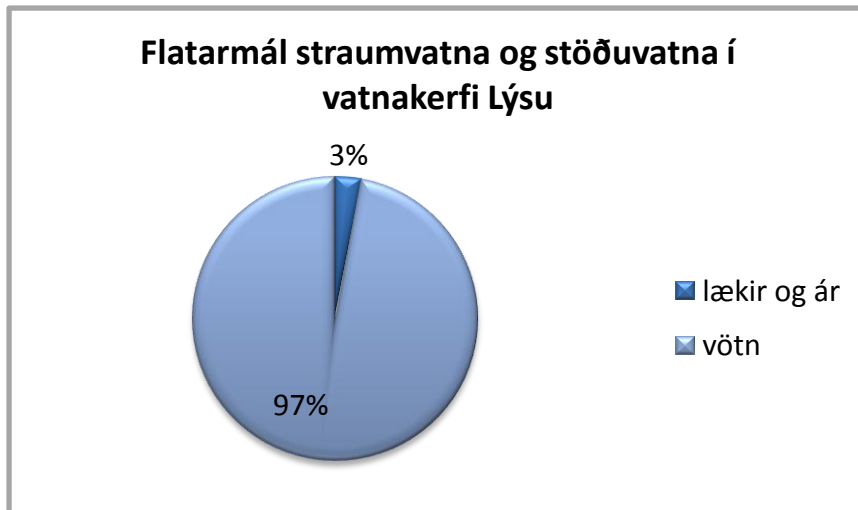
6.mynd. Samanburður á þéttleika laxaseiða á nokkrum völdum stöðvum á árunum 1986, 2001 og 2010



7.mynd. Samanburður á þéttleika eftir teg. í ánni úr Torfavatni

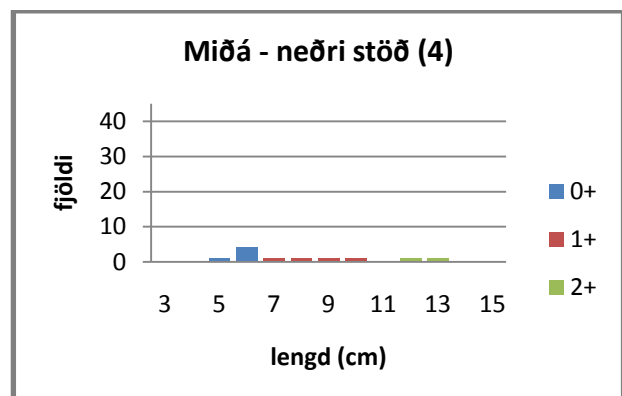
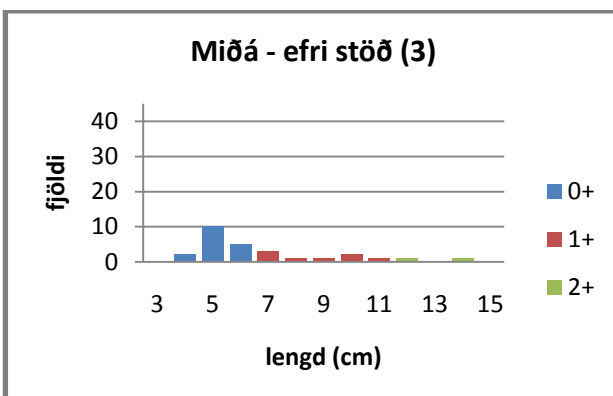
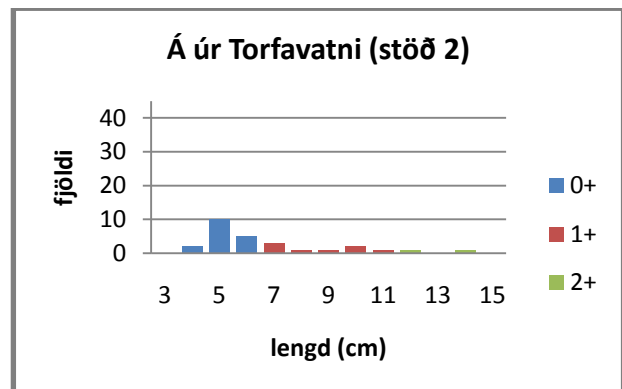
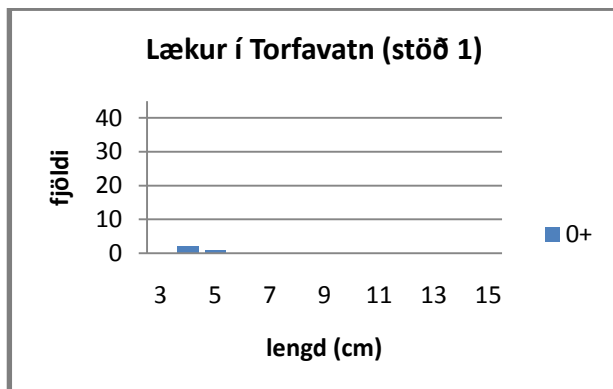


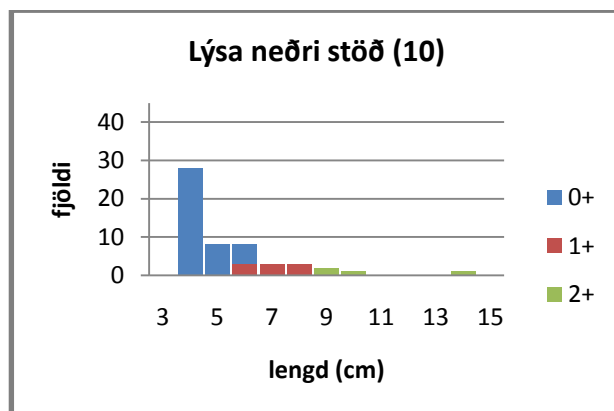
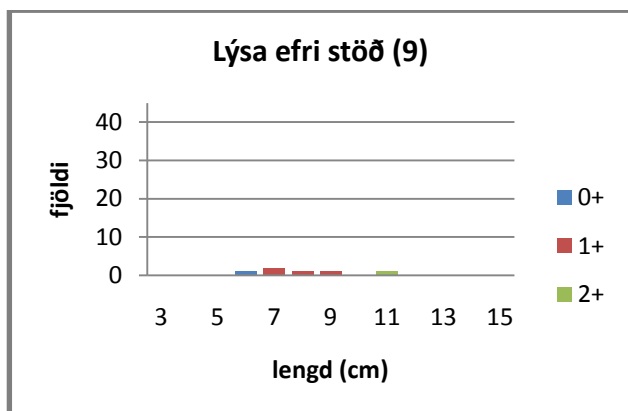
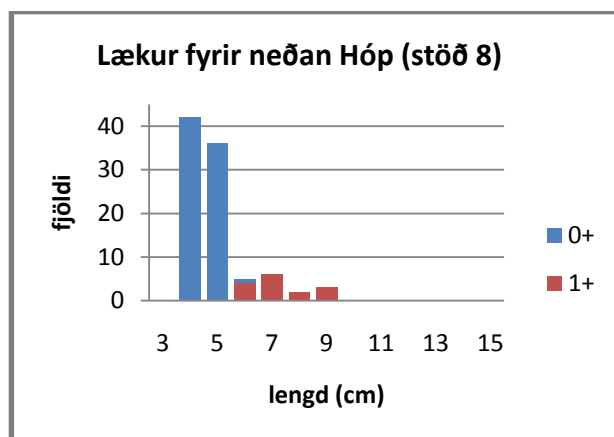
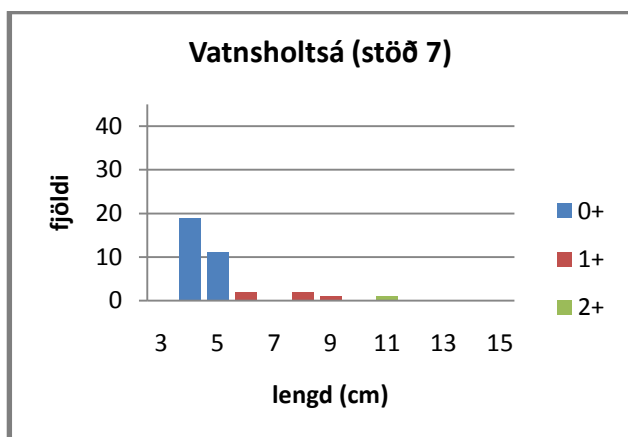
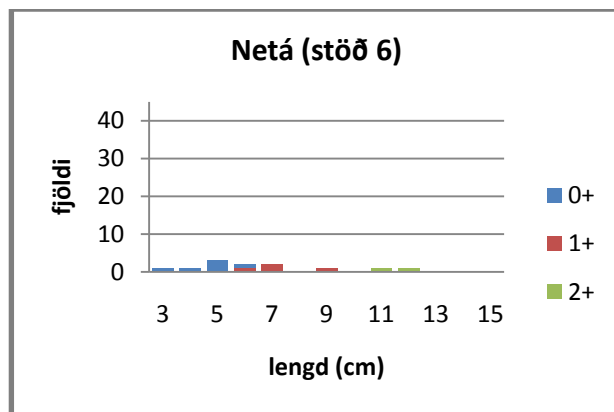
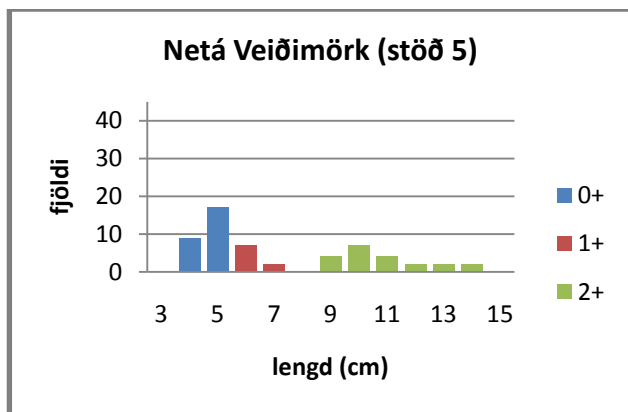
8.mynd. Þéttleiki eftir tegundum í ánni Lýsu í þremur úttektum



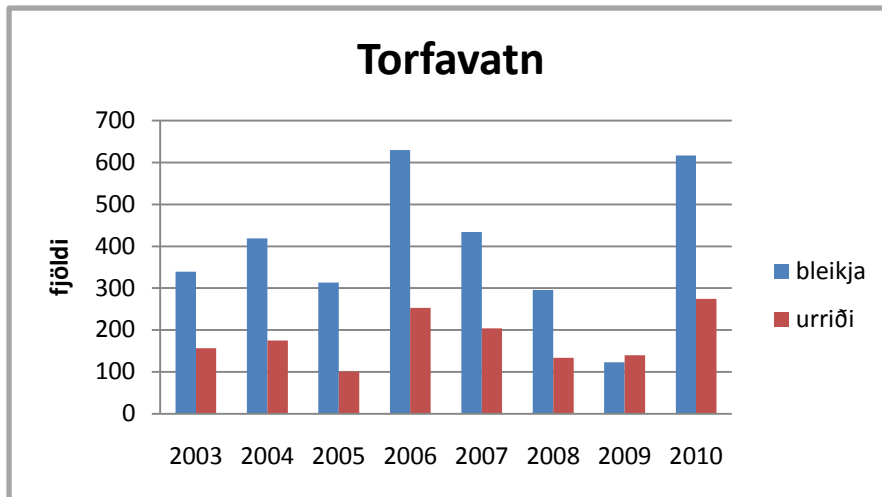
9.mynd. Áætlað hlutfall straumvatna og stöðuvatna af heildar flatarmáli vatnakerfis Lýsu

Lengdardreifing laxaseiða á vatnasvæði Lýsu 2010

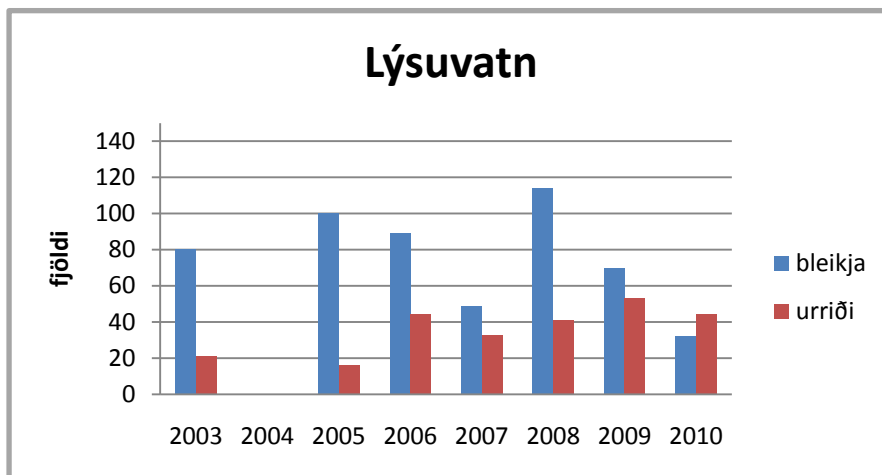




10.mynd. Lengdardreifin laxaseiða á vatnasvæði Lýsu



11.mynd. Netaveiði frá Ytri-Görðum í Torfavatni 2003-2010



12.mynd. Netaveiði frá Ytri-Görðum í Lýsuvatni 2003-2010

Viðauki

<i>Torfvatn netaveiðar frá Ytri-Görðum</i>							
		Bleikja	kg	mþ	Urriði	kg	mþ
2003	Apríl	171	67	0,39	157	61	0,39
2003	Maí	168	67	0,40			
2004	Apríl	275	59	0,21	110	23	0,21
2004	Maí	144	70	0,49	65	29	0,45
2005	Apríl	313	188	0,60	101	41	0,41
2006	Apríl	292	117	0,40	118	47	0,40
2006	Maí	338	130	0,38	135	55	0,41
2007	Apríl	146	66	0,45	81	34	0,42
2007	Maí	288	120	0,42	123	50	0,41
2008	Maí	296	148	0,50	134	66	0,49
2009	Apríl	38	15	0,39	54	22	0,41
2009	Maí	85	43	0,50	86	36	0,42
2010	Apríl	171	74	0,43	83	36	0,43
2010	Maí	395	160	0,41	171	68	0,40
2010	Júní	51	20	0,39	20	20	1,00

<i>Lýsuvatn netaveiðar frá Ytri-Görðum</i>							
		Bleikja	kg	mþ	Urriði	kg	
2003	Apríl	37	22	0,59			
2003	Maí	43	33	0,77	21	23	1,10
2004							
2005	Apríl	100	60	0,60	16	6,56	0,41
2006	Maí	89	23	0,26	44	13	0,30
2007	Maí	49	25	0,51	33	16	0,48
2008	Maí	114	84	0,74	41	17	0,41
2009	Apríl	58	29	0,50	43	19	0,44
2009	Maí	12	6	0,5	10	5	0,5
2010	Apríl	32	13,76	0,43	44	18,92	0,43



Tekið frá rafveiðistað nr 8, neðan Hópsins. Þar er mikil hrygning og þaðan rennur áin aðeins rúma 200 m til sjávar.
Myndataka: Ásta Kristín Guðmundsdóttir (24.9.2010).



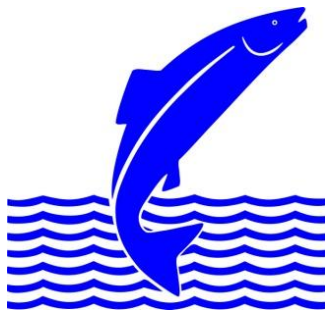
Afrakstur rafveiðinnar á stöð nr 8.
Myndataka: Ásta Kristín Guðmundsdóttir (24.9.2010).



Í Netá (stöð 6) veiddist þessi 23 cm flundra.
Myndataka: Ásta Kristín Guðmundsdóttir (16.9.2010)



Í ánni milli Torfavatns og Reyðarvatns (stöð 2) veiddist þessi 38 cm sjóbirtingur.
Myndataka Ásta Kristín Guðmundsdóttir (17.9.2010)



Veiðimálastofnun

Keldnaholt, 112 Reykjavík

Sími 580-6300 Símbref 580-6301

www.veidimal.is veidimalastofnun@veidimal.is



Ásgarður, Hvanneyri
311 Borgarnes



Brekkugata 2
530 Hvammstangi



Sæmundargata 1
550 Sauðárkrúkur



Austurvegur 3-5
800 Selfoss