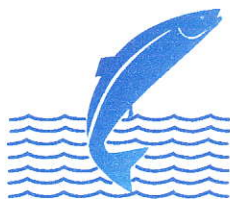


**Rannsóknir á seiðabúskap Álftár
á Mýrum árið 2003**

**Sigurður Már Einarsson
Björn Theódórsson**

Veiðimálastofnun Borgarnesi VMST-V/0404



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

Efnisyfirlit

| | Bls. |
|----------------------|-------------|
| <u>Inngangur</u> | 3 |
| <u>Aðferðir</u> | 3 |
| <u>Niðurstöður</u> | 4 |
| <u>Seiðabúskapur</u> | 4 |
| <u>Stangaveiðin</u> | 4 |
| <u>Umræður</u> | 5 |
| <u>Heimildir</u> | 5 |
| <u>Myndir</u> | 7 |
| <u>Tölur</u> | 10 |

INNGANGUR

Á vatnasvæði Álftár hefur hin síðari ár verið fylgst með fiskistofnum á vatnasvæðinu (Sigurður Már Einarsson 1987, 1988, 1989, 1997, 1999, Sigurður Már Einarsson og Björn Theódórsson 2002). Tilgangur þeirra hefur verið að vakta seiðabúskap árinna með hliðsjón af tegundaútbreiðslu og seiðamagns og fylgst með þróun í samsetningu veiðinnar. Líta má á þessar athuganir sem lágmarks rannsóknir til að fylgjast með náttúrulegum breytileika en slík vitneskja er forsenda skynsamlegrar veiðinýtingar á vatnasvæðinu.

Fyrri rannsóknir hafa leitt í ljós að vatnasvæðið er frjósamt til fiskframleiðslu, búsvæði er víða hagstæð og mestur hluti vatnasvæðisins nýtist til hrygningar, seiðauppeldis og veiða á laxfiskum. Lax er ríkjandi tegund á vatnasvæðinu, en öflugur stofn sjóbirtings er til staðar og eiga þessar tegundir í samkeppni um búsvæði árinna. Sjóbirtingsstofn árinna hefur verið í sókn undanfarin ár og veiði aukist verulega á sjóbirting. Tiltölulega litlar sveiflur hafa einkennt laxveiðina í Álftá, enda er áin vinsælt veiðivatn með góða veiðivon (Eiríkur St. Eiríksson 2002).

ADFERÐIR

Smáseiðum var safnað með rafveiðum 30. september 2003. Rafveiðar voru að venju framkvæmdar með líku sniði á sömu stöðum og áður til að auka samanburðarhæfni gagna (Sigurður Már Einarsson og Björn Theódórsson 2002). Veitt var á sex stöðum víðs vegar um vatnasvæðið (mynd 1). Ein umferð var farin á hverjum stað, allur affli talinn, greindur til tegundar, lengdarmældur og hluti þyngdarmældur. Seiðamagn var umreiknað á 100 m² botnflatarmál, en þannig er reiknuð n.k. vísitala seiðafjöldans sem unnt er að bera saman milli stöðva og ára. Meðallengdir seiða voru reiknaðar eftir aldurshópum á hverri stöð og fyrir ána í heild.

Stangveiðin var að venju skráð í veiðibækur, þar sem skráð er fyrir einstaka fiska upplýsingar um nafn veiðimanns, veiðidag, veiðistað, lengd, þyngd, kyn og gerð agns. Miðað var við að skipting smálaxa og stórlaxa væri 3.5 kg hjá hrygnum en 4,0 kg hjá hængum. Einnig var gerð athugun á tíðni laxa sem veiðimenn höfðu sleppt aftur lifandi í ána.

NIÐURSTÖÐUR

Seiðabúskapur

Laxaseiði og urriðaseiði voru til staðar á öllum veiðistöðum (tafla 1), en bleikja kom ekki fyrir. Laxaseiðin voru alls staðar ríkjandi, utan stöðvar 3 (Álftá fyrir ofan Álftárþæinn) þar sem urriðinn hafði vinninginn.

Vísitala laxaseiðanna var að meðaltali 13,9 seiði / 100 m² og voru seiði af fimm árgöngum allt frá vorgömlum (0+) til seiða á fimmta ári (4+) (mynd 2). Mesta seiðamagnið var á stöð 4 (Brúarland), en fæst voru á stöð 6 (Álftá ofan við Litlalæk). Seiði á fyrsta ári (0+) komu fyrir á öllum veiðistöðum og var fjöldinn þeirra að meðaltali 5,3, flest á stöð 4, en fæst á stöð 5 (tafla 1). Eins árs seiðin voru að meðaltali 3,9, flest á stöð 1, en fæst á stöð 3. Tveggja ára seiðin voru að meðaltali 3,4, flest á stöð 5, en fæst á stöð 1. Þriggja ára seiði komu fyrir á nokkrum stöðum, en fjögurra seiðin voru mjög fátíð komu aðeins fyrir á stöð 5.

Fjöldi laxaseiðanna haustið 2003 er sá minnsti sem mælst hefur frá upphafi mælinga (tafla 2, mynd 3) árið 1986. Magn laxaseiða hefur farið minnkandi frá 1996, en þá mældist mestur seiðafjöldi á vatnasvæðinu.

Vísitala urriðaseiða haustið 1993 var að meðaltali 8,7 seiði á 100 m². Urriðaseiðin voru af fjórum aldurshópum allt frá 0+ til 3+ seiða. Magn urriðaseiða var svipað og í mælingunni haustið 2001, en áþreifanleg aukning hefur mælst í fjölda þeirra frá árinu 1986 er fyrsta seiðaathugunin var framkvæmd á vatnasvæðinu (mynd 3), en magn þeirra er mjög svipað í athugunum 199, 2001 og 2003 (mynd 3).

Meðallengdir laxaseiða á fyrsta ári var, 4,4 cm, 6,6 cm á öðru ári, 8,7 cm á þriðja ári og 9,8 cm á fjórða ári (tafla 3). Einnig fundust nokkur seiði á fimmta ári, Lengdardreifing og aldur veiðistaða á einstökum veiðistöðum kemur fram á mynd 2.

Stangaveiðin

Í Álftá veiddust 278 laxar sumarið 2003. Auk þess 238 urriða og 2 bleikjur voru skráðar í veiðibók. Laxarnir voru flestir eins árs lax úr sjó (smálax) en 242 slíkir veiddust sem er 87% veiðinnar, en 2 ára laxar (stórlaxar) urðu 36 (13%). Meðalþungi smálaxa var 2,5 kg en stórlaxa 4,8 kg (tafla 4). Lítið tíðkast að sleppa laxi í Álftá. Þremur löxum var sleppt eða 1,0% veiðinnar.

Laxveiðin batnaði nokkuð frá árinu 2002 og veiðin í Álftá var nálægt meðalveiði tímabilsins 1974 – 2003 (mynd 4). Veiði á urriða varð nokkru meiri en 2002, en veiði á urriða hefur þó nokkuð dregist saman frá árunum 1998 til 2001 (mynd 4).

Miklir þurrkar framan af sumri einkenndu veiðitímabilið árið 2003. Laxgengd var dræm framan af (mynd 5) en tók góðan kipp í lok júlí og var síðan góð það sem eftir lifði veiðitímans. Urriðinn veiddist einkum í september, en einhver urriði veiddist þó í öllum vikum veiðitímans (mynd 5).

UMRÆÐUR

Ljóst er að lax og urriði á seiðastigi nýta sér áþekk búsvæði í straumvatni og því getur verið samkeppni á milli tegundanna um rými í ánni (Heggenes et.al. 1990). Urriði er mun árásargjarnari tegund og hefur betur í samkeppni við laxaseiði af svipaðri stærð (Gibson 1993) sérstaklega á dýpri svæðum þar sem straumhraði er líttill. Laxaseiði hafa hins vegar betur á grynnri svæðum þar sem straumhraðinn er meiri. Af niðurstöðum má ráða að sveiflur eru í stofnstærð lax og urriða á seiðastigi í Álftánni. Urriðaseiðum hefur fjölgað en nokkru minna mælist af laxi en áður. Þessi þróun hefur einnig endurspeglast í aukinni sjóbirtingsgengd í Álftána. Stofnstærð urriða og sjóbirtings er víða að aukast í Borgarfirði t.d. í Grímsá og Þverá.

Ástæður þess að sjóbirtingur er í sókn er óþekkt. Ljóst er þó að hrygning urriðans er að aukast á vatnasvæðinu og í kjölfarið eykst seiðaframleiðslan. Einnig gætu umhverfisskilyrði í strandvist urriðans verið hagstæð sem leiddi af sér minni afföll sjóbirtings á vaxtartímanum í sjó. Rannsóknir skortir á lífsháttum sjóbirtings á Vesturlandi og er slíkt verðugt rannsóknarefni.

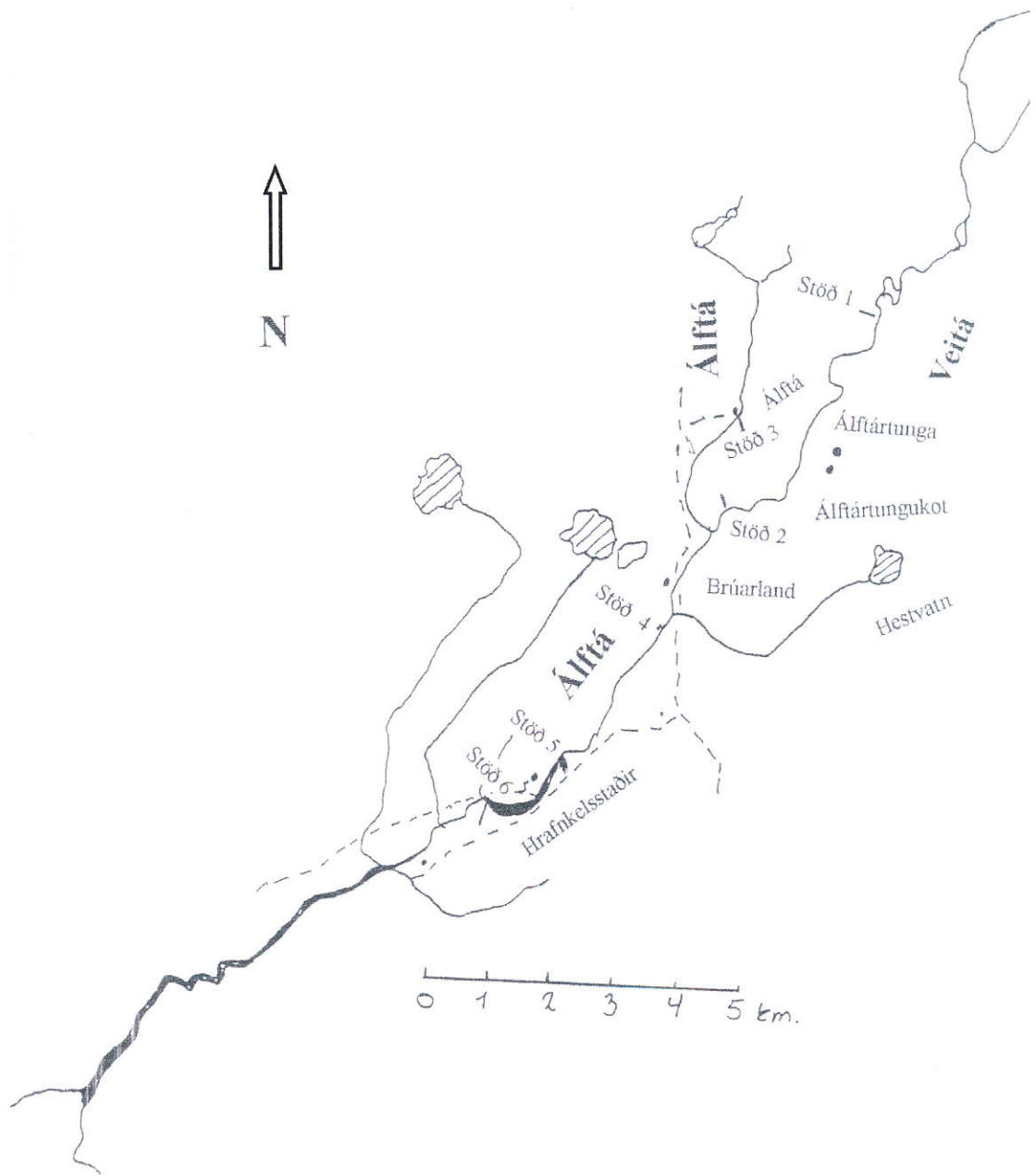
Staða laxastofnsins í Álftá er á hinn bóginn sterk og engin sérstök merki um verulega hnignun stofnsins þótt stofnstærð seiða hafi nokkuð minnkað undanfarin ár. Ástæða er hins vegar til að vakta áfram vatnasvæðið eins og gert hefur verið.

HEIMILDIR

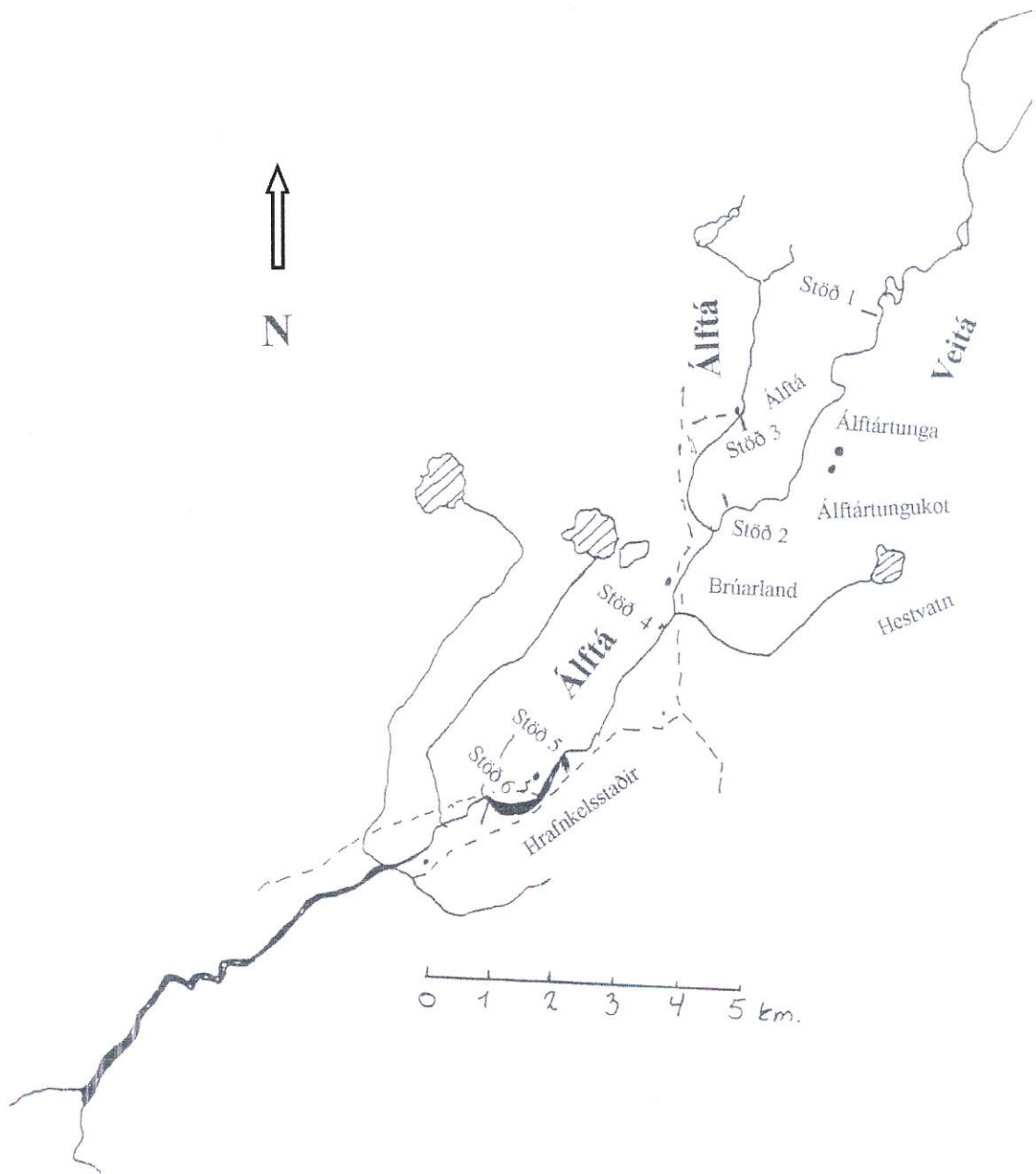
Eiríkur St. Eiríksson 2002. Stangaveiðihandbókin. 2 bindi. 109-112.

Gibson R.J. 1993. The Atlantic salmon in fresh water: spawning, rearing and production. Rev. Fish. Biol. Fish. 3, 39-73.

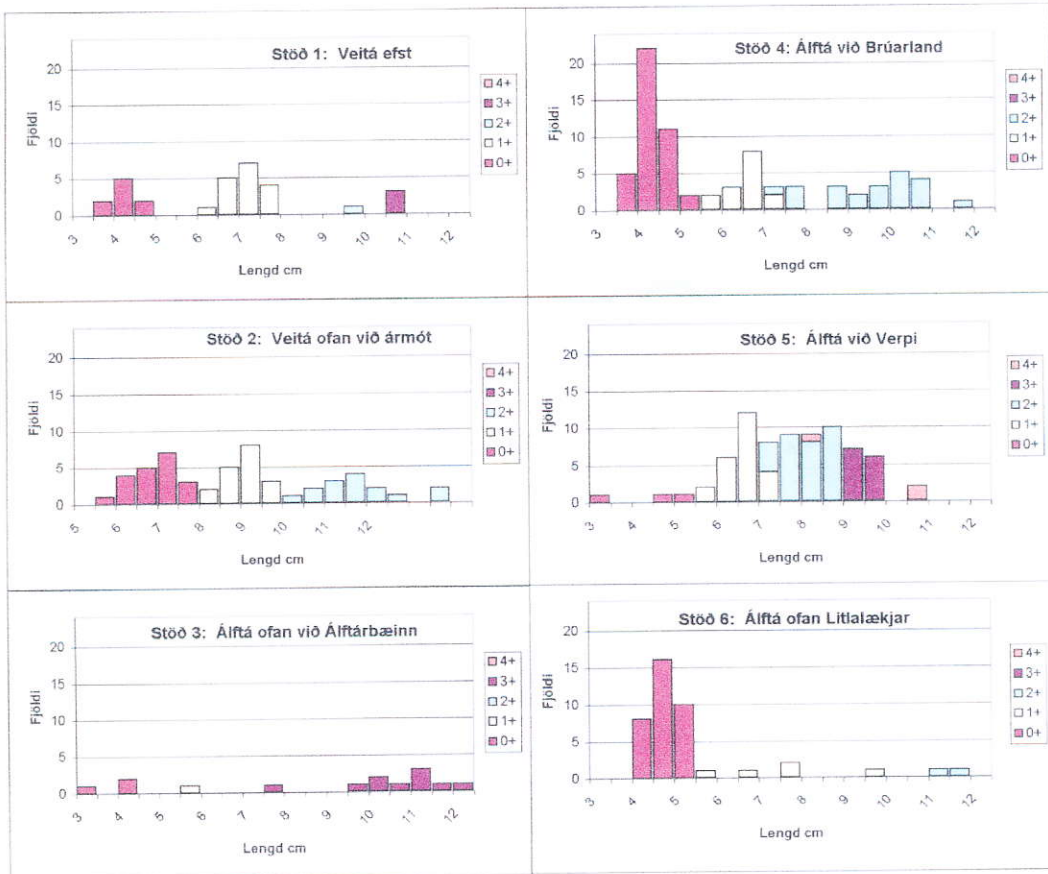
Guðni Guðbergsson 2003. Lax – og silungsveiðin 2002. Veiðimálastofnun Reykjavík. VMST-R/0313. 26 bls.



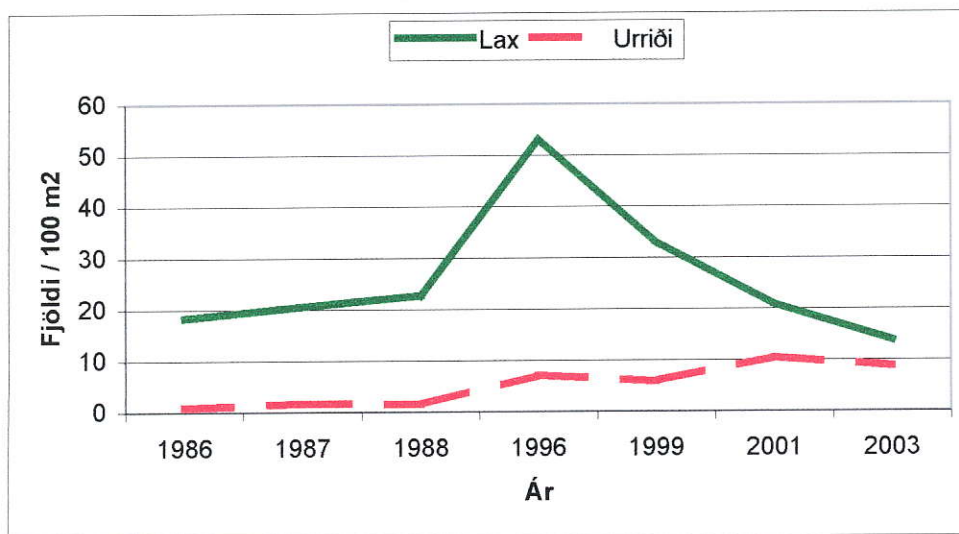
Mynd 1. Kort af vatnasvæði Álftár. Staðsetning rafveiðistaða er sýnd með númerum.



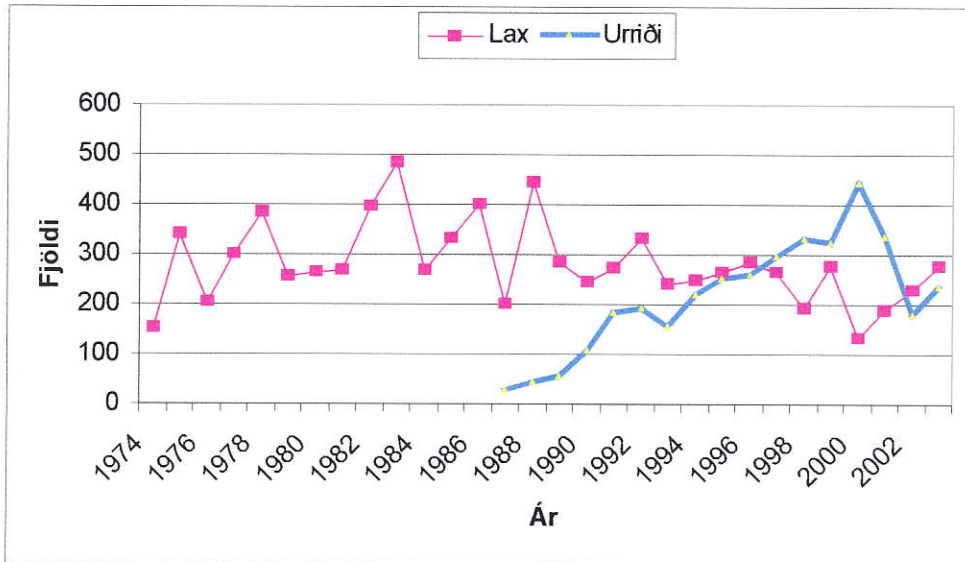
Mynd 1. Kort af vatnasvæði Álftár. Staðsetning rafveiðistaða er sýnd með númerum.



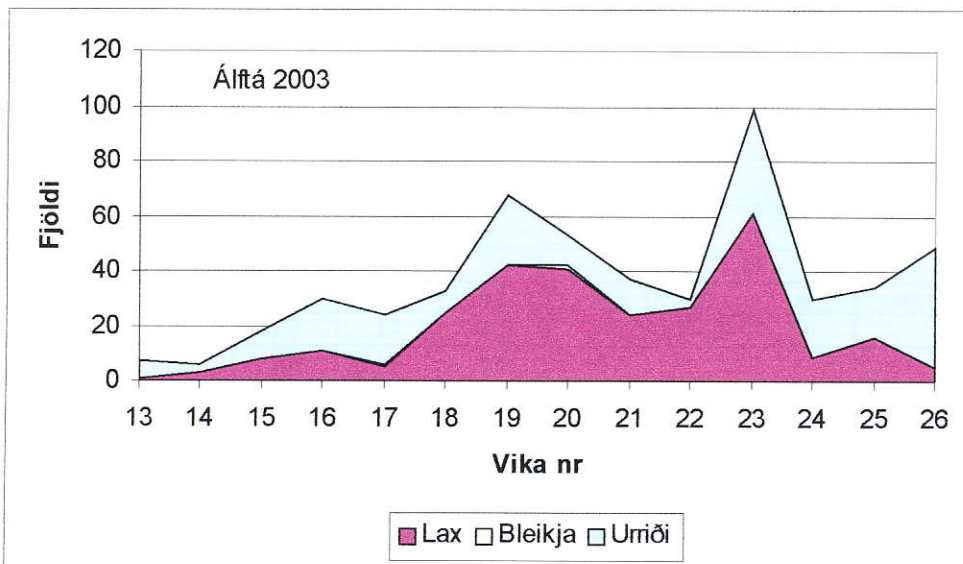
Mynd 2. Lengdardreifing og aldur laxaseiða á veiðistöðum í Álftá 30. september 2003.



Mynd 3. Meðalþéttleiki laxa – og urriðaseiða á vatnasvæði Álftár 1986 – 2003.



Mynd 4. Stangaveiðar á laxi og urriða í Álftá árin 1974 – 2003.



Mynd 5. Fjöldi lax, bleikju og urriða í stangveiðinni í Álftá eftir vikum árið 2003. Vika nr. 13 er 24.-30. júní.

Tafla 1. Vísitala seiðapöttleika laxfiskaseiða í Álftá á Mýrum 30. september 2003.

| Stöð | Svæði m ² | Lax (fjöldi í einni umferð á 100 m ²) | | | | | | Urr. | Bleikja |
|-------|-------------------------|---|-----|-----|-----|-----|------|------|---------|
| | | 0+ | 1+ | 2+ | 3+ | 4+ | Alls | | |
| 1 | 203 | 4,4 | 8,4 | 0,5 | 1,5 | 0,0 | 14,8 | 11,8 | 0,0 |
| 2 | 372 | 5,4 | 4,8 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 14,2 | 3,8 | 0,0 |
| 3 | 225 | 1,3 | 0,4 | 0,0 | 4,4 | 0,0 | 6,2 | 24,9 | 0,0 |
| 4 | 288 | 13,9 | 5,2 | 7,6 | 0,0 | 0,0 | 26,7 | 16,7 | 0,0 |
| 5 | 350 | 0,9 | 6,9 | 8,9 | 3,7 | 0,9 | 21,1 | 8,0 | 0,0 |
| 6 | 637 | 5,3 | 0,8 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 6,4 | 1,6 | 0,0 |
| Allar | 2075 | 5,3 | 3,9 | 3,4 | 1,3 | 0,1 | 13,9 | 8,7 | 0,0 |

Tafla 2. Vísitala seiðapöttleika (fjöldi í einni umferð á 100 m²) í Álftá 1986 – 2003.
* = þéttleiki undir 0,1

| Ár | Fj. stöðva | Lax | | | | | | Urr. | Bl. |
|------|---------------|------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|
| | | 0+ | 1+ | 2+ | 3+ | 4+ | Alls | | |
| 1986 | 13 | 2,7 | 7,9 | 6,0 | 0,2 | | 16,8 | 0,9 | * |
| 1987 | 8 | 3,1 | 6,9 | 6,3 | 9,9 | | 26,2 | 2,2 | 0,3 |
| 1988 | 7 | 6,8 | 9,0 | 4,0 | 2,9 | | 22,7 | 2,5 | 0,1 |
| 1996 | 7 | 25,6 | 23,5 | 2,2 | 1,7 | 0,1 | 53,1 | 7,1 | 0,2 |
| 1999 | 6 | 13,7 | 12,8 | 4,5 | 1,8 | 0,1 | 32,9 | 5,9 | 0,2 |
| 2001 | 6 | 4,8 | 7,2 | 6,7 | 2,1 | 0,0 | 20,8 | 10,5 | 0,0 |
| 2003 | 6 | 5,3 | 3,9 | 3,4 | 1,3 | 0,1 | 13,9 | 8,7 | 0,0 |

Tafla 3. Vöxtur laxaseiða eftir veiðistöðum í Álftá á Mýrum 30. september 2003.

| Stöð | 0+ | | 1+ | | 2+ | | 3+ | | 4+ | |
|-------|-----|-----|-----|----|------|----|------|----|-----|---|
| | ml | n | ml | n | ml | n | ml | n | ml | n |
| 1 | 4,1 | 9 | 6,9 | 17 | 9,3 | 1 | 10,5 | 3 | | |
| 2 | 4,7 | 20 | 6,8 | 18 | 9,5 | 15 | | | | |
| 3 | 3,8 | 3 | 5,7 | 1 | | | 10,5 | 10 | | |
| 4 | 4,1 | 40 | 6,4 | 15 | 9,3 | 22 | | | | |
| 5 | 4,1 | 3 | 6,4 | 24 | 7,8 | 31 | 9,2 | 13 | 9,6 | 3 |
| 6 | 4,6 | 34 | 7,4 | 5 | 11,2 | 2 | | | | |
| Allar | 4,4 | 109 | 6,6 | 80 | 8,7 | 71 | 9,8 | 26 | 9,6 | 3 |

Tafla 4. Skipting laxa eftir sjávaraldri og kynjum í Álftá árið 2003.

| Ár í sjó | Hængar | | | Hrygnur | | | Samtals | |
|----------|--------|--------|------|---------|--------|------|---------|--------|
| | Fjöldi | Meðalþ | % | Fjöldi | Meðalþ | % | Fjöldi | Meðalþ |
| 1 | 114 | 2,7 | 47,1 | 128 | 2,5 | 52,9 | 242 | 2,6 |
| 2 | 22 | 4,5 | 61,1 | 14 | 5,3 | 38,9 | 36 | 4,7 |
| Samtals | 136 | 2,9 | 48,9 | 142 | 2,7 | 51,1 | 278 | 2,8 |