

VEIÐIMÁLASTOFNUN

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

**Laxveiði, fiskirækt og seiðabúskapur
Norðurár árið 2003.**

Sigurður Már Einarsson

Borgarnesi apríl 2004 VMST-V/0406

Unnið fyrir Veiðifélag Norðurár

Efnisyfirlit

	Bls.
Inngangur	3
Aðferðir	3
Niðurstöður	4
Seiðabúskapur	4
Laxveiðin	5
Hreistursýni	6
Sleppingar	6
Umræður	6
Þakkarorð	7
Heimildaskrá	7

Tölur:

Tafla 1. Þéttleiki (fj. í einni umferð á 100 m ²) laxaseiða eftir veiðistöðum í Norðurá árið 2003.	9
Tafla 2. Þéttleiki laxaseiða á hverja 100 m ² botnflatar í Norðurá árin 1998-2003, skipt eftir aldri. Stöðvar ofan Leitisfossa í Norðurá og Hellisá eru undanskildar.	9
Tafla 3. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Norðurá 1988- 2003.	10
Tafla 4. Lífþyngd laxaseiða (g*100 ⁻²) í Norðurá 1988-2003..	10
Tafla 5. Skipting laxveiðinnar í Norðurá 2003 eftir sjávaraldri og kynjum.	11
Tafla 6. Ferskvatns- og sjávaraldur laxa í Norðurá árið 2003 samkvæmt lestri hreistursýna	11
Tafla 8. Hlutdeild klakárganga í laxveiði í Norðurá 1988-2003 reiknuð frá Hlutfalli aldurgreindra hreistursýna. Hlutfall sleppinga af veiðinni er reiknuð á sama hátt.	12

Myndir:

Mynd 1. Kort af Norðurá. Rafveiðistaðir eru númeraðir.	13
Mynd 2. Lengdardreifing laxaseiða í Norðurá 2003 eftir rafveiðistöðum í ánni.	14
Mynd 3. Þéttleikavísitala laxaseiða eftir aldri í Norðurá árin 1988 til 2003. Stöðvar í Norðurá ofan Leitisfossa og Hellisá eru undanskildar.	14
Mynd 4. Meðallengdir laxaseiða eftir aldri í Norðurá árin 1988 til 2003.	15
Mynd 5. Vísitala lífþyngdar (g*100 ⁻²) laxaseiða í Norðurá árin 1988 til 2003. Stöðvar í Norðurá ofan Leitisfossa og Hellisá eru undanskildar.	15
Mynd 6. Stangaveiði á urriða og bleikju á vatnasvæði Norðurár árin 1987 til 2003.	16
Mynd 7. Stangaveiðar á laxi, bleikju og urriða eftir vikum í Norðurá Sumarið 2003. Vika nr. 9 er 27. maí til 2. júní.	16
Mynd 8. Rennsli Norðurár í Borgarfirði janúar til ágúst 2003 (Orkustofnun 2004).	17

Inngangur

Hér verður gerð grein fyrir rannsóknum á Norðurá í Borgarfirði á árinu 2003, en sambærilegar athuganir liggja fyrir frá árinu 1988 (Sigurður Már Einarsson 1989, 1997, Sigurður Már Einarsson o.fl. 2003). Í þessum athugunum er fylgst með seiðabúskapnum hvað varðar breytingar á útbreiðslu, þéttleika, árgangastyrkleika, vexti og lífmassa seiða hverju sinni og með hreistursrannsóknum er leitast við fylgjast með afdrifum einstakra árganga. Þessar rannsóknir hafa verið undirstaða ráðgjafar um nýtingu lax á vatnasvæði Norðurá og ráðstafana sem gripið hefur verið til varðandi fiskirækt í Norðurá. Þá er umsjón með fiskteljara sem staðsettur er í fiskveginum við Glanna á vegum veiðimálastofnunar (Ingi Rúnar Jónsson 2003). Veiðifélag Norðurár hefur staðið straum af fyrrnefndum rannsóknum.

Aðferðir

Seiðabúskapur ána var kannaður með rafveiðum á tímabilinu 5. 11 ágúst og er miðað við að rannsóknir fari alltaf fram á svipuðum árstíma. Aðferðum við framkvæmd og úrvinnslu hefur áður verið lýst í stórum dráttum (Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2003).

Stangaveiðin var skráð í veiðibækur, þar sem fram koma skráningar um veiðidag, lengd, þyngd og kyn einstakra laxa. Árlega er unnið úr þessum gögnum á veiðimálastofnun og birt samantekt um veiði í einstökum ám og þróun laxveiðinnar (Guðni Guðbergsson 2003).

Hreistursýni voru greind af 141 löxum. Sýnin voru aldursgreind (ferskvatn, sjór) auk þess sem kannað var hvort laxinn hafði áður hrygnt með leit að gotmerkjum í hreistrinu. Þá var uppruni sýna aðskilinn í náttúrulegan uppruna og eldisuppruna út frá seiðaaldri í fersku vatni, stærð sjógönguseiða og hreistursmynstrinu

Sumarið 2003 var sleppt sjógönguseiðum í sleppitjörn neðan við Veiðilæk í Norðurá (mynd 1), en þessi sleppistaður hefur verið nýttur um árabíl til sleppinga á sjógönguseiðum. Klakfisks var að venju aflað með töku fisks úr fiskveginum við fossinn Glanna í júlímánuði, en þessi háttur hefur verið hafður á um árabíl.

Niðurstöður

Seiðabúskapur

Við mælingar á seiðabúskap Norðurár komu fram fjórir aldurshópar laxseiða frá vorhömlum (0+) til seiða á fjórða ári (3+). Í rafveiðum voru veiddar 18 stöðvar, þar af tíu í Norðurá, þrjár í Sanddalsá og Mjóadalsá, þrjár í Bjarnadalsá og tvær í Hellisá (mynd 1).

Vorgömul seiði frá hrygningu haustið 2002 fundust víða um vatnasvæðið í miklu magni (tafla 1). Seiðaklakið hefur aldrei áður mælst svo öflugt í Norðurá og var fjöldi vorgamalla seiða á viðmiðunarstöðvum 18,2 seiði á 100 m². Öflugt klak var í Bjarnadalsá og Sanddalsá og víða í Norðurá sjálfri, m.a. fannst klak á efstu stöðinni nokkuð neðan við Holtavörðuvatn (tafla 1). Mikið magn seiða var til staðar í á stöðvum 1 – 3 í Norðurá ofan við Leitisfossa og laxinn gengur þar árvisst til hrygningar og fer seiðamagn vaxandi ár frá ári. Í Hellisá á stöðvum 17 og 18 þar sem laxinn er einnig að nema ný búsvæði komu fram laxaseiði af tveim aldurshópum (0⁺ og 1⁺) en magn þeirra var mun minna en á svæðinu efst í Norðurá. Meðaltal langtímamælinga á viðmiðunarstöðvum (stöðvar í Hellisá og í Norðurá ofan Leitisfossa undanskildar) er 2,4 seiði á 100 m² (tafla 2, mynd 3) og magn seiða sem mældist árið 2003 því margfalt meira en áður hefur mælst í Norðuránni.

Fjöldi laxaseiða á öðru ári (1⁺) 7,3 á 100 m² sem er yfir langtíma meðaltali (tafla 2). Fjöldi seiða á þriðja ári (2⁺) var í meðallagi. Í heild var seiðamagnið á viðmiðunarstöðvum 30,3 seiði á 100 m² sem er tvöfalt meira en langtímameðalveiði á viðmiðunarstöðvum (tafla 2).

Meðallengdir laxaseiða í Norðurá voru 4,1 cm fyrir vorgömul seiði, 6,6 cm fyrir eins árs seiði, 9,4 fyrir tveggja ára seiði og 11,6 cm fyrir þriggja ára seiði (tafla 3). Vöxtur laxaseiða í Norðurá hefur aukist hin síðari ár (mynd 4).

Vísitala lífmassa seiða í Norðurá var að meðaltali 91,4 g.*100⁻² og var lífmassinn nokkuð yfir langtímameðaltali árinna (tafla 4, mynd 5).

Aðrir laxfiskar komu fram í litlum mæli í mælingum á seiðabúskap. Bleikja fannst aðeins á einum stað neðst í Bjarnadalsá, en urriði fannst mun víðar. Einkum var töluvert af urriða efst í Norðurá og síðan á neðst við á Munaðarnessvæðinu. Þá varð nokkuð vart við urriðaseiði í Mjóadalsá og í Bjarnadalsánni. Magn urriða á veiðistöðvum var að jafnaði 1,2 seiði á 100 m² sem er nokkur aukning frá fyrri árum.

Laxveiðin

Í Norðuránni veiddust samkvæmt veiðiskýrslum 1444 laxar. Einnig voru bókaðir 156 urriðar og 22 bleikjur. Silungsveiði hefur farið vaxandi í Norðurá, en það á eingöngu við um urriðaveiði (mynd 7). Veiði á bleikju er mjög lítil á vatnasvæði Norðurá yfir sumarið, en bleikja gengur hins vegar mikið inn á neðsta hluta Norðurár að vetri til og veiðist á dorg í gegnum ís, en engar skýrslur eru til um þá veiði.

Laxveiðin í Norðurá var dræm í byrjun veiðitímans (mynd 7) en náði hámarki 14 og 15 viku (1 – 15. júlí). Eftir það dró úr veiðinni, en kippur kom þó aftur í veiðinni mánaðarmótin júlí og ágúst en eftir það dró jafnt og þétt úr veiðinni. Skilyrði til stangaveiða voru mjög erfið í Norðurá sem og öðrum ám í Borgarfirði. Miklir þurrkar voru í Borgarfirði og áin varð mjög lítil í júní og júlí en mestur hluti veiðinnar er jafnan tekinn í júlímánuði (mynd 8).

Af 1444 veiddum löxum var 197 löxum sleppt aftur sem er 13,6% af veiðinni og er það veruleg aukning frá árinu 2002 en þá var 7,7% laxanna sleppt aftur í ána. Eins árs laxar úr sjó voru 1264 (tafla 6) og uppistaða veiðinnar í ánni (87,5%). Laxar sem snéru heim í ána eftir tveggja ára dvöl í sjó voru alls 180 eða 12,5% af veiðinni. Nokkur aukning varð í fjölda og hlutfalli stórlaxa frá árinu 2002 en þá var hlutfall þeirra 7,2% af veiðinni. Meðalþungi smálaxa var 2,3 kg og stórlaxa 4,6 kg (tafla 6).

Laxveiðin eftir veiðisvæðum (tafla 7) skiptist þannig að á svæðinu frá Flóðatanga að Laxfossi veiddust 675 laxar (46,8%), á millifossasvæðinu 148 fiskar (10,3%) og ofan Glanna 619 laxar (42,9%).

Laxveiðin minnkaði frá 2002 en þá var laxveiðin mjög góð og komu 2217 laxar á land það ár. Meðalveiði í Norðurá tímabilið 1974-2002 er 1583 laxar og veiðin 2003 var því aðeins undir meðalveiðinni.

Mikil lax gekk hins vegar upp fyrir fossinn Glanna en sjálfvirkur teljari er í fiskveginum við Glanna (Ingi Rúnar Jónsson 2003). Alls gengu 2783 laxar um fiskveginn og af þessum fjölda veiddust aðeins 619 laxar. Veiðiálag reyndist því einungis 22,2%. Hrygningarstofninn ofan við Glanna haustið 2003 var því að lágmarki 2164 lax og er líklegt að enn fleiri laxar hafi hrygnt þar sem fossinn er fær laxi í litlu vatni. Auk þess var 13,6% veiðinnar sleppt aftur sem hefur stækkað hrygningarstofninn sem nemur því hlutfalli.

Hreistursýni

Hreistursýni voru að venju tekin af hluta laxveiðinnar. Alls komu til greiningar 142 sýni sem er 9,8% hlutfall af veiðinni. Smálaxar voru 69% af sýnunum og stórlaxinn 31%. Þetta er nokkuð annað hlutfall en í veiðitölum og því þarf að taka mið af því við uppreikning á sýnum miðað við veiðina. Alls höfðu 6 laxar gотиð áður eða 4,2% sýnanna sem er óvenju hátt hlutfall. Af sýnunum voru 87,4% úr eigin klaki árinna, en 12,6% af sleppiuppruna. Allir laxar af náttúrulegum uppruna höfðu dvalið 3 eða 4 ár í ánni fyrir sjógöngu (tafla 7).

Þeir árgangar laxa sem voru að skila sér í Norðurá sumarið 2003 voru af klakárgöngum 1996 til 1998 og var uppistaðan í veiðinni klakárgangur frá 1998 (tafla 8), en þessi seiðaárgangur hefur skilað mjög góðri veiði í Norðurána. Klakárgangar árunna 1985 – 1998 hafa skilað frá 645 til 2050 löxum inn í veiðina sem er un þrefaldur munur á minnst og mestu veiði. Árgangurinn frá 1992 hefur gefið árandi lakasta veiði árgangurinn frá 1994 er með mestu veiðina (tafla 8).

Sleppingar

Sjógönguseiðum hefur verið sleppt um árabíl í Norðurá. Sumarið 2003 var hlutfall laxa ættað úr sleppingum 12,7% samkvæmt hreistursýnum (tafla 7), en uppreiknað er þetta hlutfall 15,5% þegar tekið er tillit til skekkju í hlutfalli smálaxi og stórlaxa í sýnatökunni. Alls er því áætlað að 223 laxar séu ættaðir úr sleppingum sumarið 2003 (tafla 8). Langflestir þeirra endurheimtust úr sleppingunni 2002 en þá var um 15000 seiðum sleppi í ána í tjörnina neðan við Veiðilæk. Endurheimtur eru um 1,5% í veiðinni.

Umræður

Mikill bati átt sér stað í seiðabúskap Norðurár á árinu 2003. Þar kemur aðallega til mjög gott klak í ánni sumarið 2003 og hefur aldrei áður mælst svo öflugur árgangur seiða í ánni. Ljóst er að hrygningin haustið 2002 var mjög mikil í Norðurá en það ár var mikil laxgengd í ána og hrygningarárgangur því líklega mjög öflugur. Aðrir umhverfisþættir s.s. hitafar voru einnig hagstæðir og því virðist þessi seiðaárgangur geta orðið mjög öflugur. Ætíð geta þó komið áföll í seiðabúskapinn. Mikil flóð komu í Norðurá þann 8. mars 2004, en slíkum flóðum fylgir oft umrót á botni og bökkum og verður fróðlegt að kanna seiðabúskapinn í kjölfar þeirra. Magn urriðaseiða fer einnig vaxandi. Laxaseiði og urriðaseiði eiga í harðri samkeppni um

rými á búsvæðum í straumvatni (Armstrong o.fl. 2003). Urriðaseiði hafa yfirleitt yfirhöndina í samkeppni við lax, nema þar sem straumhraði er mikill. Fylgjast þarf áfram með þeirri þróun.

Landnám laxa á búsvæðum ofan við Leitisfoss eykst stöðugt og seiðamagn er smám saman að aukast á svæðinu. Landnám Hellisár gengur hægar. Áin hefur góð frjósemiskilyrði fyrir lax og botngerð er víðast hagstæð fyrir seiðauppeldi. Hrygningarskilyrðin eru hins vegar fremur slök í ánni og er sennilega sá þáttur sem takmarkar og seinkar landnámi laxa í ánni. Þau nýju svæði sem laxinn er farinn að leita á í Norðurá eru þegar afarin að skila aukinni framleiðslu inn á vatnasvæði Norðurár og munar án efa mikið um þessi svæði fyrir laxgengd og laxveiðina.

Sleppingar sjógönguseiða skiluðu verulegu laxamagni í veiðinni 2003 og hafa náðst góð tók á seiðaframleiðslunni og aðferðum við sleppingar. Erfiðleikar hafa þó komið fram við sleppingarnar undanfarin ár vegna lágrar vatnsstöðu í Norðurá og þarf nauðsynlega að endurbæta vatnstökuna við sleppitjörnina. Þar sem ratvísi lax er viðbrugðið, er ljóst að lax heimtist mest í næsta nágrenni sleppistaða í ánum. Með sleppingum á sjógönguseiðum er því unnt að stýra veiðum inn á ákveðin svæði ána. Á millifossasvæðinu í Norðurá minnkaði veiðin verulega eftir fiskvegagerðina við Glanna og vinna sleppingarnar neðan við veiðilæk á móti þeirri þróun. Til greina kemur að fjölga sleppistöðum við ána til að dreifa endurheimtum á stærri svæði, en góðir sleppistaðir eru vandfundnir við Norðurá vegna mikilla rennslisbreytinga sem áin er þekkt fyrir.

Þakkarorð

Þökkuð eru ánægjuleg samskipti við Sigurjón Valdimarsson formann Vf. Norðurár og Gunnar Jónsson veiðivörð vegna sýnatöku og seiðasleppinga við Norðurá. Birni Theódórssyni er þökkuð fyrir aðstoð í útivinnu og við úrvinnslu gagna og Sumarliða Óskarssyni vegna vinnu við kort af Norðurá.

Heimildaskrá

Armstrong J.D, Kemp P.S, Kennedy G.J.A, Ladle M. And Milner N.J.. 2003. Habitat requirements of Atlantic salmon and brown trout in rivers and streams. Fisheries Research 62. 143-170.

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

Gunnar Jónsson 2003. Norðurá. Veiðiskýrsla ársins 2003. Handrit. 30 bls.

Orkustofnun, Vatnamælingar 2004: Gagnabanki Vatnamælinga, afgreiðsla nr. 2004/20.

Ingi Rúnar Jónsson 2003. Fiskgengd um teljara í Glanna í Norðurá 2003. The upstream migration of salmon through the Norðurá fish counter in Glanni 2003. Veiðimálastofnun Reykjavík. VMST-R/0321. 4 bls.

Sigurður Már Einarsson 1989. Norðurá í Borgarfirði. Framvinduskýrsla 1988. Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/89018X.

Sigurður Már Einarsson 1997. Rannsóknir á laxastofni Norðurá 1996. Helstu niðurstöður. Handrit. VMST-V. 7 bls.

Sigurður Már Einarsson, Guðni Guðbergsson og Björn Theódórsson 2003. Laxveiði, fiskirækt og seiðabúskapur Norðurár árið 2002. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST-V/0307. 13 bls.

Tafla 1. Þéttleiki (fjöldi í einni umferð á 100 m²) laxaseiða eftir veiðistöðum í Norðurá árið 2003.

Stöð	Svæði m ²	Vísitala seiðapéttleika					Samtals
		0+	1+	2+	3+	4+	
Norðurá (1)	310	3,2	3,5	0,0	0,0	0,0	6,8
Norðurá (2)	290	0,0	0,3	13,4	1,7	0,0	15,5
Norðurá (3)	384	0,0	26,3	9,6	0,5	0,0	36,5
Norðurá (4)	230	2,2	9,1	13,9	5,7	0,0	30,9
Norðurá (5)	308	16,9	8,8	4,2	0,6	0,0	30,5
Norðurá (6)	341	23,5	12,9	0,9	0,0	0,0	37,2
Norðurá (7)	300	23,3	0,7	0,0	0,0	0,0	24,0
Norðurá (8)	168	19,6	7,7	4,2	1,8	0,0	33,3
Norðurá (9)	150	0,0	12,0	16,0	2,7	0,0	30,7
Norðurá (10)	160	3,8	5,6	4,4	0,6	0,0	14,4
Sanddalsá (11)	310	11,0	7,1	2,9	0,3	0,0	21,3
Sanddalsá (12)	294	31,3	1,7	0,0	0,0	0,0	33,0
Mjóadalsá (13)	240	0,0	6,3	2,9	0,0	0,0	9,2
Bjarnadalsá (14)	198	6,6	6,6	3,5	0,5	0,0	17,2
Bjarnadalsá (15)	306	34,3	11,4	4,6	0,0	0,0	50,3
Bjarnadalsá (16)	253	40,7	5,9	2,8	0,4	0,0	49,8
Hellisá (17)	462	0,9	0,2	0,9	0,0	0,0	1,9
Hellisá (18)	688	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
Samtals	5392	11,3	6,5	4,0	0,6	0,0	22,4

Tafla 2. Þéttleiki laxaseiða á hverja 100 m² botnflatar í Norðurá árin 1988 – 2003, skipt eftir aldri. Stöðvar ofan Leitisfossa í Norðurá og stöðvar í Hellisá eru undanskildar.

Ár	Svæði m ²	Vísitala seiðapéttleika					Samtals
		0+	1+	2+	3+	4+	
1988	4971	1,1	7,4	0,8	0,8	0,0	13,0
1989	6894	0,3	3,2	5,1	1,5	0,2	10,2
1990	1841	0,2	0,3	3,5	3,2	0,4	7,6
1991	1801	3,3	2,5	2,2	6,2	0,6	14,8
1992	2082	3,2	12,3	2,7	1,6	0,8	20,7
1993	2522	0,2	2,9	10,6	1,7	0,3	15,7
1994	3070	1,0	8,9	4,6	6,2	0,1	20,9
1995	3708	1,2	6,2	4,6	2,5	0,6	15,1
1996	4628	1,3	6,9	7,1	1,7	0,1	17,0
1997	4663	2,3	4,1	4,5	2,3	0,0	13,3
1998	4517	1,2	3,2	2,5	2,3	0,4	9,6
1999	4435	1,1	5,1	2,1	1,2	0,3	9,8
2000	4364	1,0	5,8	4,4	0,7	0,1	11,9
2001	3772	1,3	5,4	4,3	1,1	0,0	12,1
2002	3792	1,9	5,7	2,3	0,5	0,03	10,4
2003	3258	18,2	7,3	4,0	0,8	0,0	30,3
Meðaltal		2,4	5,5	4,1	2,1	0,2	14,5

Tafla 3. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Norðurlá 1988-2003.

Ár	Meðallengd cm					
	0+	1+	2+	3+	4+	5+
1988	3,3	5,8	8,3	10,8	11,3	
1989	2,6	4,9	7,1	9,4	11,4	
1990	2,3	4,1	6,3	8,0	10,0	
1991	4,6	7,3	8,7	10,7	12,9	
1992	3,3	6,3	8,6	10,2	12,1	12,2
1993	2,9	5,1	8,3	10,6	11,9	
1994	3,3	5,9	7,9	10,8	12,4	
1995	3,5	5,7	8,0	10,0	12,2	
1996	3,9	5,9	8,1	10,4	12,8	
1997	3,6	6,2	8,0	9,9	11,9	
1998	4,0	6,4	8,3	10,3	11,0	
1999	3,4	6,3	8,5	10,5	11,4	
2000	3,9	6,1	8,5	10,8	10,5	
2001	3,4	6,3	8,6	10,9		
2002	3,4	6,0	8,9	11,0	11,3	
2003	4,1	6,6	9,4	11,6		
Meðaltal	3,5	5,9	8,2	10,4	11,6	12,2

Tafla 4. Lífþyngd ($g \cdot 100^{-2}$) laxaseiða í Norðurlá árin 1988-2002.

Ár	Lífþyngd ($g \cdot 100^{-2}$)						Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	5+	
1988	0,41	15,84	5,14	11,49	0,00	0,00	32,88
1989	0,06	3,99	19,77	14,02	3,34	0,00	41,16
1990	0,02	0,21	9,42	18,29	4,49	0,00	32,44
1991	3,02	9,62	14,59	78,04	13,64	0,00	118,90
1992	1,21	34,26	18,92	18,99	16,41	2,06	91,84
1993	0,05	4,11	66,82	22,65	5,83	0,00	99,47
1994	0,35	19,10	24,58	85,85	2,15	0,00	132,03
1995	0,53	12,18	26,49	28,00	12,56	0,00	79,76
1996	0,81	15,33	41,51	21,48	2,38	0,00	81,51
1997	1,31	11,10	25,98	24,50	0,00	0,00	62,89
1998	0,79	8,69	15,72	28,19	5,99	0,00	59,37
1999	0,48	14,53	14,90	16,39	5,14	0,00	51,44
2000	0,64	14,84	31,12	10,38	1,37	0,00	58,35
2001	0,57	15,67	32,64	17,20	0,00	0,00	66,08
2002	0,79	13,74	18,22	7,71	0,17	0,00	40,63
2003	13,8	23,9	39,0	14,6	0,0	0,0	91,4
Meðaltal	1,6	13,6	25,3	26,1	4,6	0,1	71,3

Tafla 5. Skipting laxveiðinnar í Norðurá 2004 eftir sjávaraldri og kynjum.

Ár í sjó	Hængar			Hrygnur			Samtals	
	Fjöldi	Meðalþ	%	Fjöldi	Meðalþ	%	Fjöldi	Meðalþ
1	663	2,4	52,5	601	2,2	47,5	1264	2,3
2	38	5,0	21,1	142	4,5	78,9	180	4,6
Samtals	701	2,5	48,5	743	2,6	51,5	1444	2,6

Tafla 6. Skipting laxveiðinnar í Norðurá 2002 eftir veiðisvæðum (Gunnar Jónsson 2003).

Svæði	Fjöldi	%
Ofan Króksfoss	58	4,0
Króksfoss að Glanna	561	38,9
Glanni að Laxfossi	148	10,3
Laxfoss - Stekkur	398	27,6
Stekkur	268	18,6
Munaðarnes	5	0,3
Flóðatangi	4	0,3
Samtals	1442	100

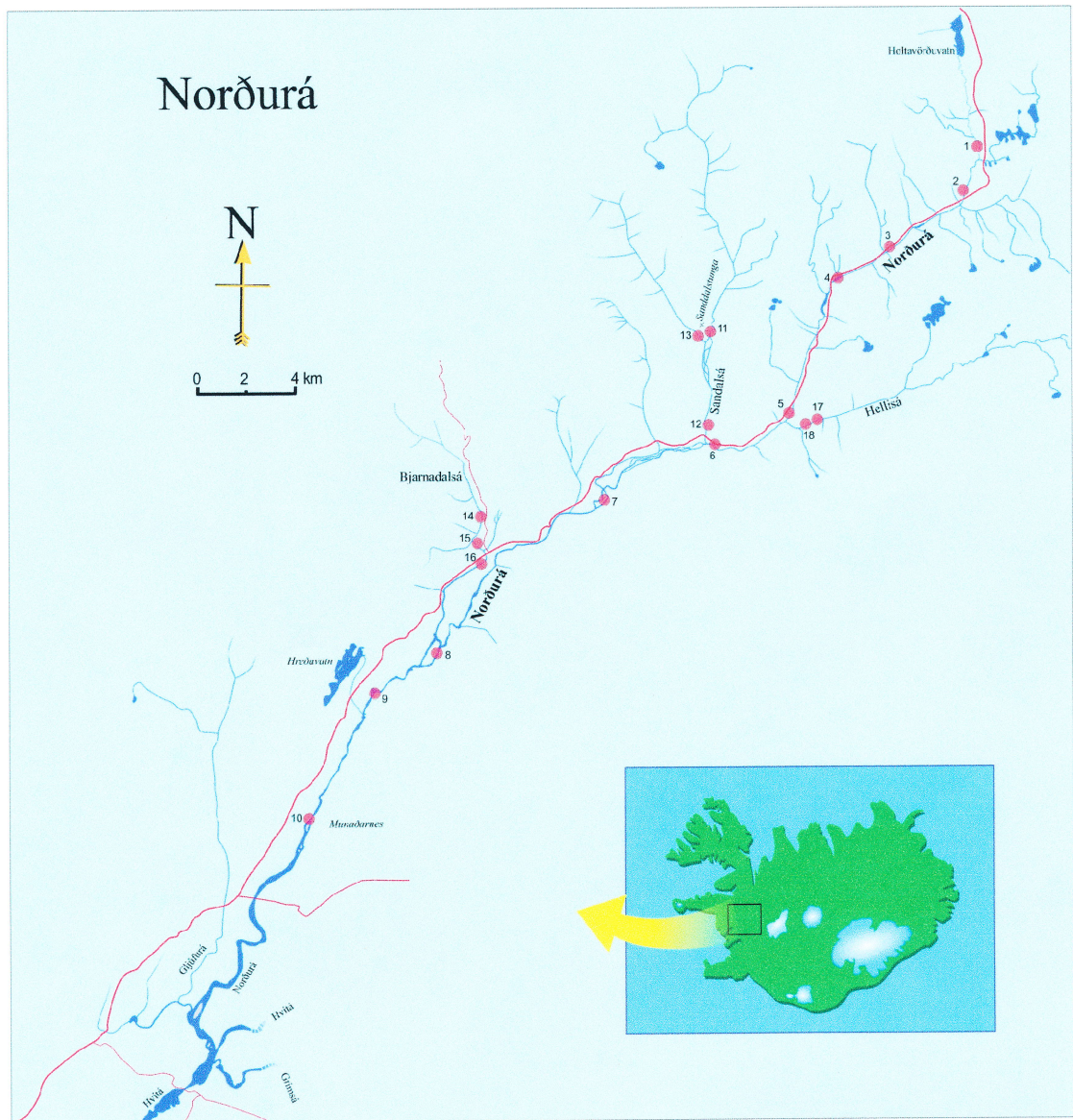
Tafla 7. Ferskvatns- og sjávaraldur laxa í Norðurá árið 2003 samkvæmt lestri hreistursýna.

Ferskvatn	1 ár í sjó			2 ár í sjó			Fjöldi	%
	Hæ	Hr	Alls	Hæ	Hr	Alls		
1	4	13	17	0	1	1	18	12,7
2	0	0	0	0	0	0	0	0,0
3	33	27	60	2*	24**	26	86	60,6
4	8	13	21	1	16***	17	38	26,8
5	0	0	0	0	0	0	0	0
Samtals	45	53	98	3	41	44	142	
%		69,0			31,0			100

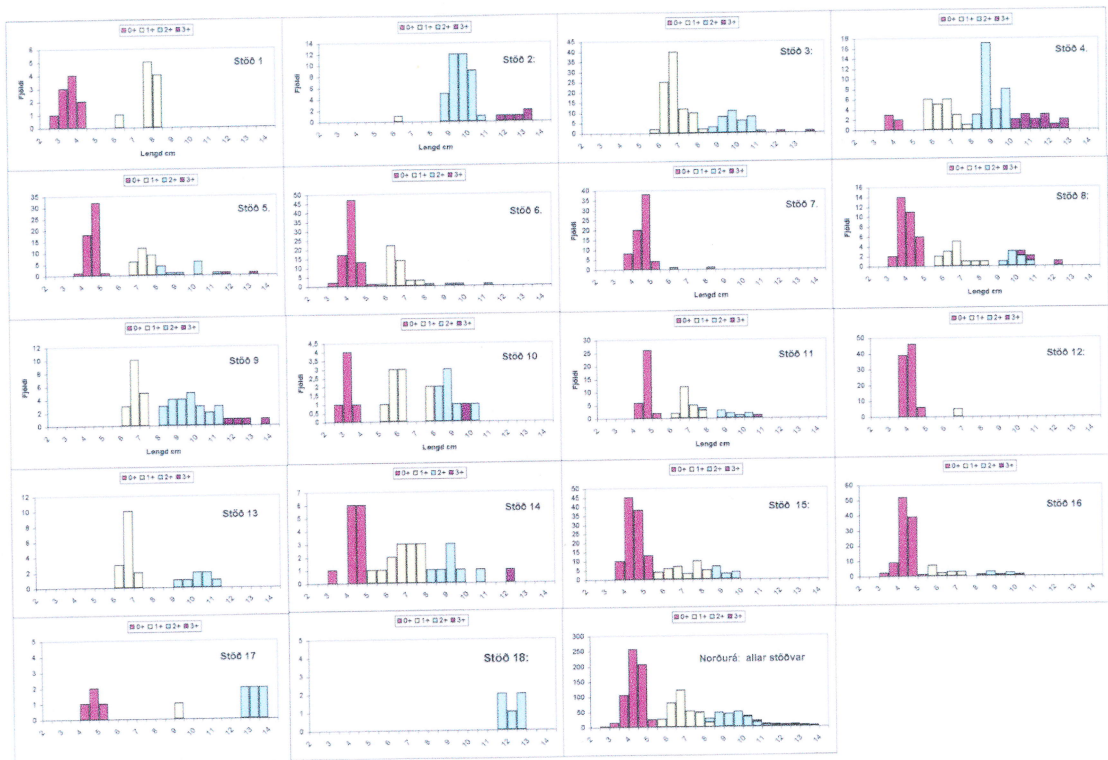
* Gotmerki : 3.2. Hæ G1+, 3.2.Hr G1+, 3.2 Hrygna G1+,\$.2 Hr G1+, 4.2 HrG1+, 4.2 Hr G1+

Tafla 8. Hlutdeild klakárganga í laxveiði í Norðurá 1988-2003 reiknuð út frá hlutfalli aldursgreindra hreistursýna. Hlutfalla sleppinga af veiðinni er reiknuð á sama hátt.

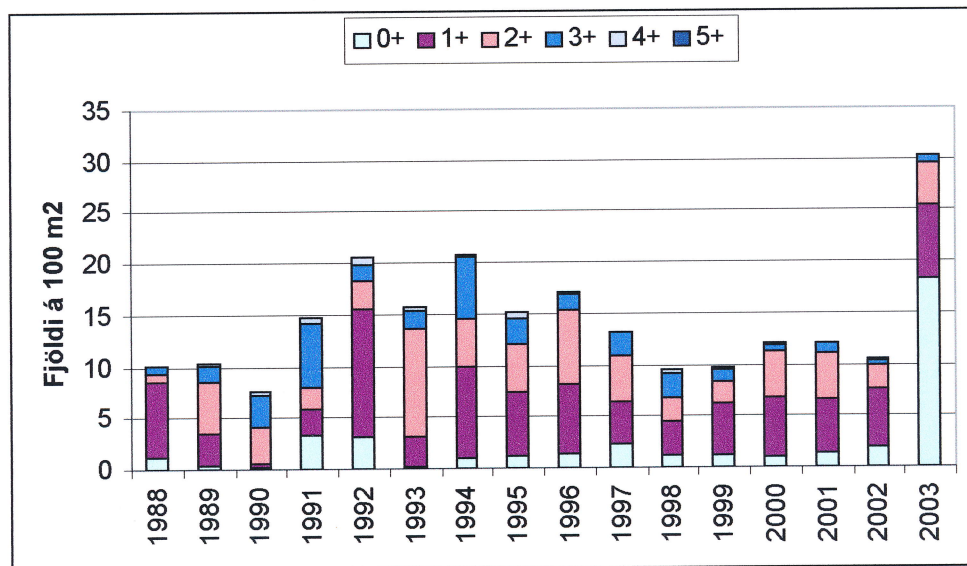
Klakár	Veiðiár																Samtals
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
1980		2															2
1981	8	8															16
1982	126	18															144
1983	526	98															624
1984	661	382	121	15													1179
1985	22	352	676	267	12												1329
1986		5	221	676	270	29											1201
1987			26	260	1089	466	13										1854
1988				28	498	883	211	17									1637
1989					55	584	702	175	12								1528
1990						85	561	914	250								1810
1991							67	486	1203	5	17						1778
1992								33	142	287	148	35					645
1993									39	726	1085	267	6				2123
1994										431	707	836	63	13			2050
1995										18	32	314	821	116			1301
1996												99	637	432	55	70	1293
1997													31	532	850	376	1789
1998														9	1242	773	2024
1999															19	0	19
2000																	0
Samtals	1343	865	1044	1246	1924	2047	1554	1625	1646	1467	1989	1551	1558	1102	2166	1219	24346
Göngus.	11	0	26	21	41	70	71	72	318	432	12	125	87	235	51	223	1795
Laxv.	1354	865	1070	1267	1965	2117	1625	1697	1964	1899	2001	1676	1645	1337	2217	1442	26141
% Eldi	0,81	0	2,4	1,7	2,1	3,3	4,4	4,2	16,2	22,7	0,6	7,5	5,3	17,6	2,3	15,5	6,9



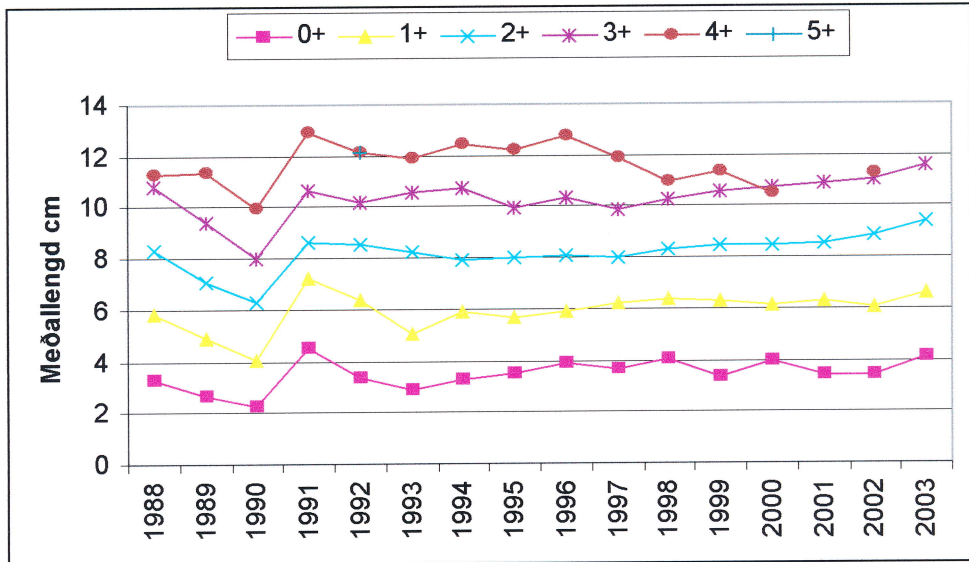
Mynd 1. Kort af Norðurá. Rafveiðistaðir eru sýndir með númerum.



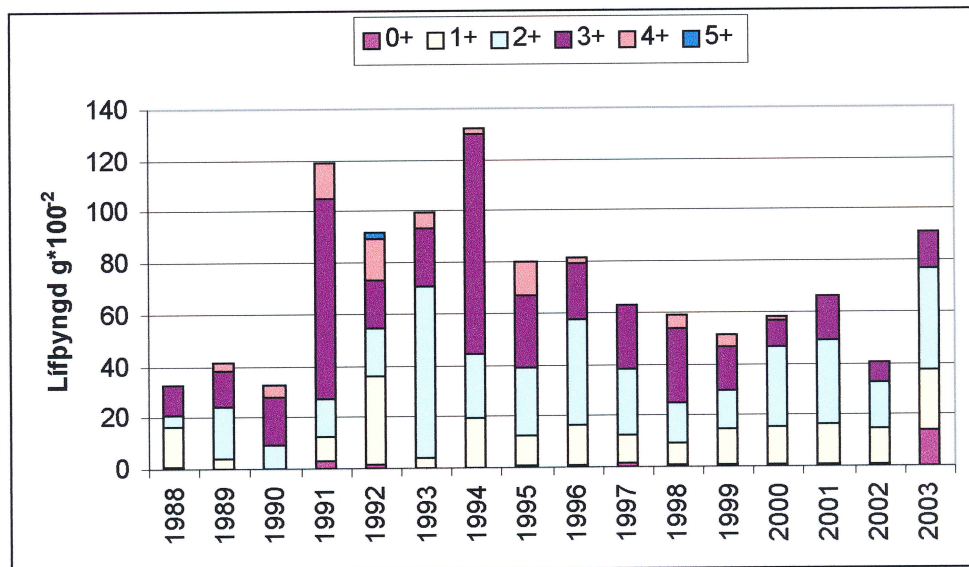
Mynd 2. Lengdardreifing laxaseiða í Norðurá 2003 eftir rafveiðistöðum í ánni.



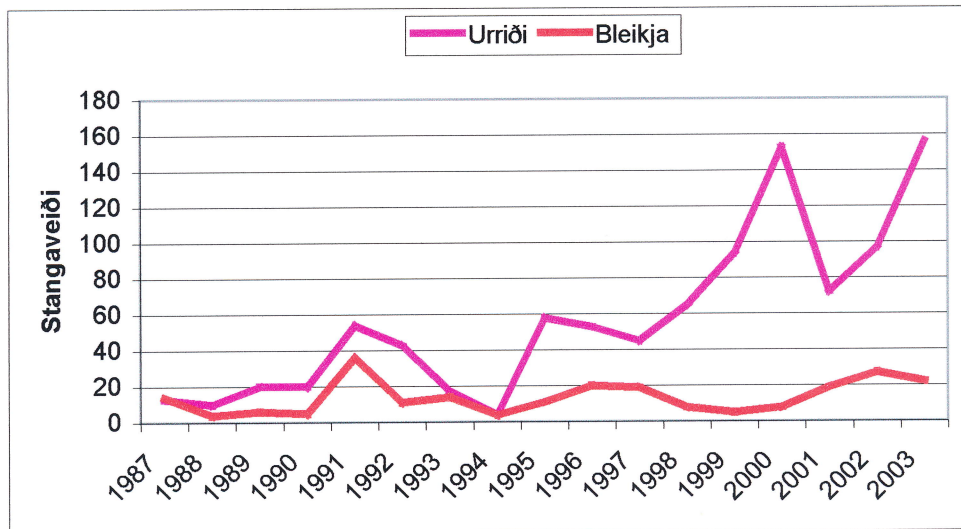
Mynd 3. Þéttleikavísitala laxaseiða eftir aldri í Norðurá árin 1988 til 2003. Stöðvar í Norðurá ofan Leitisfossa og í Hellisá eru undanskildar.



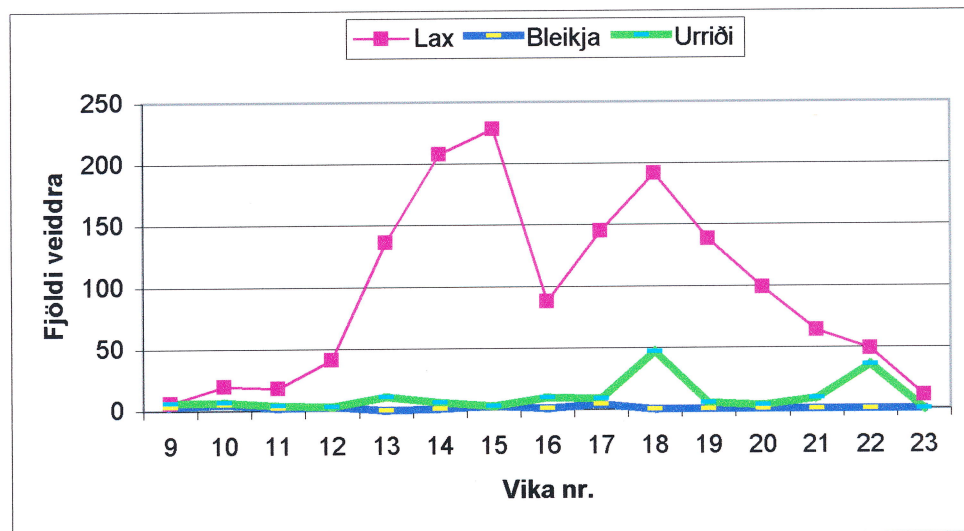
Mynd 4. Meðallengdir laxaseiða eftir aldri í Norðurá árin 1988 til 2003.



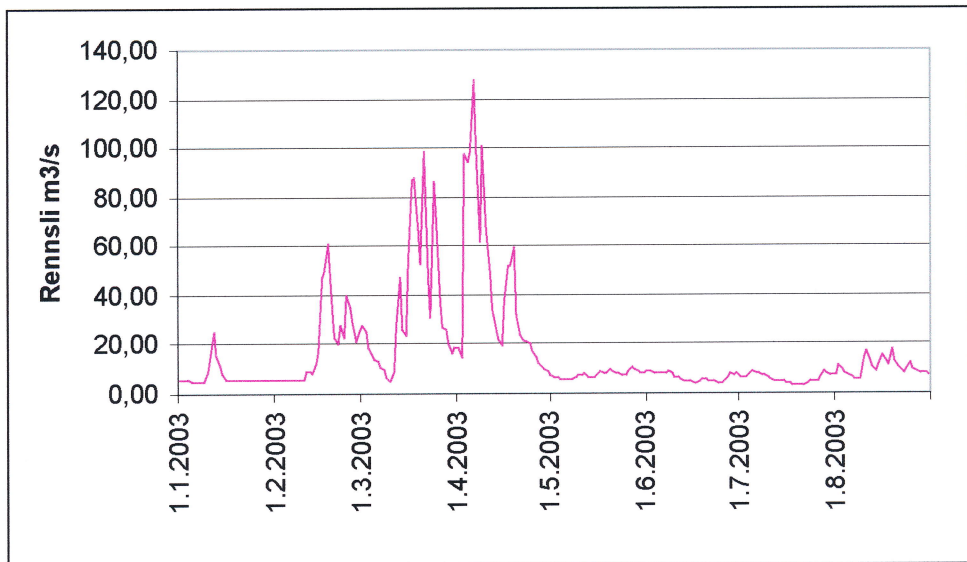
Mynd 5. Visitala lífþyngdar (g*100²) laxaseiða í Norðurá árin 1988 til 2003. Stöðvar í Norðurá ofan Leitisfossa og í Hellisá eru undanskildar.



Mynd 6. Stangaveiði á urriða og bleikju á vatnasvæði Norðurá árin 1987 til 2003.



Mynd 7. Stangaveiðar á laxi, bleikju og urriða eftir vikum í Norðurá sumarið 2003.
Vika nr. 9 er 27. maí til 2. júní.



Mynd 8. Rennsli Norðurár í Borgarfirði janúar til ágúst 2003 (Orkustofnun 2004)