

Seiðaástand og veiði í Vatnsdalsá árið 2014

Friðbjófur Árnason og Eydís Njarðardóttir



Veiðimálastofnun

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf



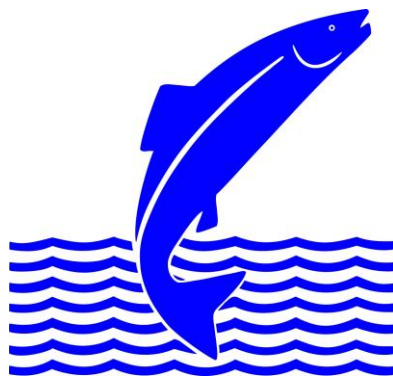
Forsíðumynd: Bríkarhylur í Vatnsdalsá.

Mynd: Kristinn Kristinsson.

Seiðaástand og veiði í Vatnsdalsá árið 2014

Friðþjófur Árnason og Eydís Njarðardóttir

Skýrsla unnin fyrir Veiðifélag Vatnsdalsár



Veiðimálastofnun

Efnisyfirlit

Inngangur	1
Aðferðir	2
Niðurstöður.....	3
Rafveiðar	3
Veiðin 2014	5
Umræður.....	5
Þakkir	8
Heimildir	8
Töflur.....	10
Myndir	17

Töfluskrá

Tafla 1.	Staðsetning og stærð rafveiðistöðva í Vatnsdalsá og hliðarám hennar haustið 2014.	10
Tafla 2.	Fjöldi (N) og vísitala þéttleika laxaseiða ($N/100m^2$) skipt eftir aldri á rafveiðistöðum í Vatnsdalsá og hliðarám haustið 2014.	10
Tafla 3.	Fjöldi (N), meðallengd (cm) og staðalfrávik fyrir meðallengd (SD) laxaseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Laxaseiðum skipt eftir aldri og stöð.	11
Tafla 4.	Fjöldi (N), meðalþyngd (g) og staðalfrávik (SD) laxaseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Laxaseiðum skipt eftir aldri og stöð.	11
Tafla 5.	Fjöldi (N) og vísitala líffþyngdar (g) laxaseiða á hverja $100m^2$ botnflatar í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Laxaseiðum skipt eftir aldri og stöð.	12
Tafla 6.	Fjöldi (N) of vísitala þéttleika bleikjuseiða ($N/100m^2$) skipt eftir aldri á rafveiðistöðum í Vatnsdalsá og hliðarám haustið 2014.	12
Tafla 7.	Fjöldi (N), meðallengd (cm) og staðalfrávik fyrir meðallengd (SD) bleikjuseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Bleikjuseiðum skipt eftir aldri og stöð.	12
Tafla 8.	Fjöldi (N), meðalþyngd (g) og staðalfrávik (SD) bleikjuseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Bleikjuseiðum skipt eftir aldri og stöð.	13
Tafla 9.	Fjöldi (N) og vísitala líffþyngdar (g) bleikjuseiða á hverja $100m^2$ botnflatar í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Bleikjuseiðum skipt eftir aldri og stöð.	13
Tafla 10.	Fjöldi (N) of vísitala þéttleika urriðaseiða ($N/100m^2$) skipt eftir aldri á rafveiðistöðum í Vatnsdalsá og hliðarám haustið 2014.	14
Tafla 11.	Fjöldi (N), meðallengd (cm) og staðalfrávik fyrir meðallengd (SD) urriðaseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Urriðaseiðum skipt eftir aldri og stöð.	14
Tafla 12.	Fjöldi (N), meðalþyngd (g) og staðalfrávik (SD) urriðaseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Urriðaseiðum skipt eftir aldri og stöð.	15
Tafla 13.	Fjöldi (N) og vísitala líffþyngdar (g) urriðaseiða á hverja $100m^2$ botnflatar í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Bleikjuseiðum skipt eftir aldri og stöð.	15
Tafla 14.	Fjöldi veiddra laxa í Vatnsdalsá og hliðarám árið 2014 skipt eftir kyni og sjávaraldri.	16

Myndaskrá

1. mynd.	Staðsetning rafveiðistöðva á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014.	17
2. mynd.	Lengdar og aldursdreifing veiddra laxaseiða á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014.	18
3. mynd.	Lengdar og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014.	19
4. mynd.	Lengdar og aldursdreifing veiddra urriðaseiða á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014.	20
5. mynd.	Vísitala á þéttleika laxaseiða í Vatnsdalsá árin 2001-2014.	21
6. mynd.	Meðallengd (cm) 1+ og 2+ laxaseiða í Vatnsdalsá árin 2001-2014.	21
7. mynd.	Vísitala á þéttleika bleikjuseiða í Vatnsdalsá árin 2001-2014.	21
8. mynd.	Vísitala á þéttleika urriðaseiða í Vatnsdalsá árin 2001-2014.	22
9. mynd.	Fjöldi veiddra laxa á vatnasvæði Vatnsdalsár árin 1974-2014.	22
10. mynd.	Lengd og fjöldi veiddra laxa á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014 skipt eftir kyni.	23
11. mynd.	Fjöldi veiddra urriða og bleikju á vatnasvæði Vatnsdalsár árin 1987-2014.	23
12. mynd.	Vikuleg lax-, bleikju- og urriðaveiði á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014.	24
13. mynd.	Fjöldi veiddra laxa í Vatnsdalsá skipt eftir veiðistöðum árið 2014.	25

Úrdráttur

Árlegar rannsóknir á seiðabúskap Vatnsdalsár og hliðarám hennar fóru fram dagana 1. og 2. september 2014. Ástand seiðastofna laxfiska í vatnakerfi Vatnsdalsár er gott og laxaseiði eru vel dreifð um árnar. Þrír yngstu aldurshópar laxaseiða fundust á öllum rafveiðistöðvum og vísitala á þéttleika þeirra er yfir meðaltali. Vísitala á þéttleika 0⁺ og 1⁺ hefur farið vaxandi síðustu árin en sveiflur í þéttleika milli ára eru miklar, sérstaklega hjá 1⁺ laxaseiðum. Tveggja (2⁺) og þriggja vetra (3⁺) laxaseiði fundust á flestum stöðvum og vísitala á þéttleika 2⁺ seiða er með mesta móti. Almennt hefur vísitala á þéttleika 3⁺ laxaseiða verið lítil sem bendir til að sá aldurshópur sé að mestu leiti gengin til sjávar.

Vísitala á þéttleika 0⁺ bleikjuseiða er rétt undir meðaltali síðustu 10 ára. Líkt og verið hefur undangengin ár fannst lítið af eldri bleikjuseiði á svæðinu. Hin mikla aukning í vísitölu á þéttleika 0⁺ urriðaseiða sem hefur sést frá 2010 heldur áfram og vísitala á þéttleika þess aldurshóps hefur aldrei mælst hærri en árið 2014.

Sumarið 2014 veiddust 833 laxar í Vatnsdalsá og var veiðin rétt undir meðaltali árána frá 1974. Það er svipað og sást í flestum laxveiðiám á Íslandi en miklar sveiflur hafa verið í fjölda stangveiddra laxa síðustu fjögur árin. Í Vatnsdalsá veiddust 1564 urriðar sem er nokkuð undir metveiðinni 2010, en samt sem áður vel yfir meðalveiði. Fjöldi veiddra urriða hefur aukist mikið frá 2005 en á sama tímabili hefur bleikjuveiði verið með minnsta móti. Frá árinu 2001 hefur bleikju fækkað mikið í veiði í flestum Íslenskum ám.

Abstract

Annual monitoring of densities of juvenile salmonids in Vatnsdalsá and its tributaries were conducted early in September 2014. Juvenile Atlantic salmon were found in high density throughout the water system and the fish were generally in good condition.

The densities of 0⁺, 1⁺ and 2⁺ salmon parr was higher than last 14 years average densities. The densities of 0⁺ and 1⁺ salmon juveniles has increased during last years but at the same time there has been a high yearly fluctuation, especially for 1⁺ parr. Low density of 3⁺ salmon parr indicates that most salmon parr of that age group has already migrated to sea which implies favorable growth conditions in the river system during last years.

The density of 0⁺ Arctic char parr was just under 10 years average, but older char juveniles were in low densities as usual.

An increase in the density of the 0⁺ and 1⁺ Brown trout juveniles has been observed in the annual monitoring from about 2010, and the density in 2014 was the highest ever observed in Vatnsdalsá.

A total of 833 salmon were caught in Vatnsdalsá during the summer 2014. This was under the average catch from 1974. In general the same decrease in salmon catch was seen in most Icelandic salmon rivers in the year 2014. During last four years the number of salmon caught in Iceland has fluctuated greatly.

A total of 1805 Brown-trout were caught in Vatnsdalsá 2014. Although this number is considerable lower than the record year 2010, this is higher than long term average catch. At the same time the number of Arctic char caught in rod fishery was low in 2014. The catch of Arctic char has decreased from 2000, as has been seen in most other rivers in Iceland.

Inngangur

Ávalt hafa verið talsverðar sveiflur í fjölda veiddra laxa milli ára í íslenskum ám, en síðastliðin fjögur ár hafa sveiflurnar verið óvenju stórar. Laxveiði var vel yfir meðaltali árið 2013 en bæði árin 2012 og 2014 var laxveiði hins vegar langt undir meðaltali (Guðni Guðbergsson 2015). Þessar sveiflur stjórnast að miklu leyti af ástandi sjávar þann tíma sem laxinn dvelur þar, og sýnt hefur verið fram á samband milli vaxtar á fyrsta ári í sjó og þess fjölda af laxi sem skilar sér til hrygningar (Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson 2012, Friedland o.fl. 2009, Scarnecchia o.fl. 1989). Laxveiði í vatnsföllum sem eru innan sama landshluta fylgja oftast sama takti þó sveiflurnar geti verið mis stórar milli áa. Þannig hefur laxveiði í ám í Húnavatnssýslum sveiflast í sama takti (Kristinn Kristinsson og Friðþjófur Árnason 2012), og ár í nágrenni höfuðborgarsvæðisins hafa verið í sama takti (Friðþjófur Árnason 2012). Þetta bendir til að lax af sama landshluta velji sér svipað svæði/aðstæður í sjó. Rannsóknir á löxum sem merktir hafa verið með merkjum sem gera kleift að áætla staðsetningu þeirra styðja þá tilgátu (Sigurður Guðjónsson o.fl. 2015). Sjávarástand eitt og sér ræður þó ekki fjölda laxa sem árlega ganga upp í ár. Fjöldi seiða sem ganga til sjávar hefur áhrif á hversu margir laxar endurheimtast eftir sjávardvölinu. Fjöldi gönguseiða ræðst svo aftur af upphaflegri stærð hrygningarstofns (fjölda hroгна), afkomu seiðanna í ferskvatni og aldri þeirra við sjávangöngu. Þannig koma margir áhrifaþættir við sögu á ferlinu frá hrogni til fullorðins kynþroska lax. Sá þáttur sem við getum haft mest áhrif á í þessu ferli er fjöldi laxa sem veiddur er. Stærð hrygningarstofns er fjöldi laxa í göngu að frádregnum afla, og mikilvægt er að hrygningarstofn í enda veiðitíma sé nægjanlega stór til að öll hrygningar- og uppeldisvæði árinna nýtist sem best.

Vatnsdalsá flokkast sem lindarskotin dragá með uppruna sinn í votlendi og tjörnum á heiðum ofan Vatnsdals. Víðáttumikið vatnasvið árinna nær yfir 11.700 km² (Sigurjón Rist 1990). Undanfarin ár hafa mælingar gefið til kynna gott ástand og mikinn fjölda laxaseiða í Vatnsdalsá. Það bendir til að fjöldi laxa í hrygningarstofni hafi verið nægur og afkoma hroгна og seiða góð. Marktek tengsl komu fram á milli vísitölu á þéttleika tveggja vetra laxaseiða (2⁺) og fjölda veiddra laxa úr sama árgangi einu og tveimur árum eftir sjógöngu þeirra (Kristinn Kristinsson og Friðþjófur Árnason 2013). Þetta undirstrikar mikilvægi þess að seiðaárgangar séu sterkir. Í Vatnsdalsá hefur um árabíl stærstum hluta af veiddum laxi verið sleppt aftur (veiða og sleppa). Þetta hefur haft afgerandi áhrif á þann hroгнаfjölda sem hrygnt er að hausti. Hugsanlega er hroгнаfjöldi í einhverjum árum yfir þeim mörkum sem þörf er á

til að viðhalda sterkum seiðaárgangi, en slíkt er ekki vandamál svo fremi að það hafi ekki neikvæð áhrif á afkomu laxaseiða.

Markmið rannsókna í Vatnsdalsá er að fá upplýsingar um þéttleika, útbreiðslu, aldursdreifingu og samsetningu laxfiska og fá mynd af stærð þeirra, vexti og holdafari.

Aðferðir

Rannsóknir á seiðabúskap Vatnsdalsár og hliðarám hennar fóru fram dagana 1. og 2. september 2014. Sýnum var safnað á 12 stöðum og flatarmál allra stöðva var samanlagt 1305m². Staðsetning stöðva og framkvæmd rannsóknar var í samræmi við fyrri rannsóknir.

Seiði laxfiska voru veidd með svokölluðum rafveiðum og á hverri stöð var farin ein yfirferð. Með einni yfirferð veiðist aðeins hluti þeirra seiða sem eru á viðkomandi stöð. Sýnt hefur verið fram á að samband er á milli fjölda seiða sem veiðast í einni yfirferð og heildarfjölda seiða á viðkomandi rafveiðisvæði. Því er hægt að nota fjölda seiða í einni yfirferð sem vísitölu fyrir seiðapéttleika, við samanburð á þéttleika milli svæða eða tíma (Friðþjófur Árnason o.fl. 2005). Flatarmál hvernar stöðvar var mælt og reiknuð vísitala þéttleika seiða á hverja 100 m² botnflatar.

Seiðin voru greind til tegunda og þau lengdar- og þyngdarmæld. Kvarnir og hreistur var tekið af hluta veiddra seiða til aldursgreiningar þeirra, en öðrum sleppt aftur að loknum mælingum. Lax-, bleikju- og urriðaseiði greinast yfirleitt í árganga eftir lengdardreifingu en aldursgreining var staðfest með aldursgreiningu kvarna. Aldur vorgamalla seiða er táknaður með 0⁺, eins vetra seiða 1⁺ o.s.fr. þar sem + táknar vöxt nýliðins sumars. Meðallengd og þyngd hvers árgangs laxa-, bleikju- og urriðaseiða var reiknuð fyrir hverja stöð, ásamt staðalfráviki. Einnig var reiknaður Fultons holdastuðull (K) seiða allra tegundanna sem: $K = (\text{þyngd } (g) / \text{lengd}^3 \text{ (cm)}) * 100$ (Bagenal og Tesch, 1979). Stuðullinn gefur mat á holdafari seiða, en seiði laxfiska í eðlilegum holdum hafa holdastuðul nærri 1. Meðaltal holdastuðla var reiknað fyrir hvern árgang á hverri stöð. Vísitala lífþyngdar var reiknuð fyrir alla árganga laxa-, bleikju- og urriðaseiða á hverri stöð, sem: $\text{Vísitala lífþyngdar (á } 100\text{m}^2) = \text{meðalþyngd } (g) * \text{vísitala seiðapéttleika á } 100\text{m}^2$. Einnig var tekin saman heildarlífþyngd allra árganga hvernar tegundar á hverri stöð. Veiðitölur sumarsins 2014 voru teknar saman eins og þær eru skráðar í veiðibækur. Veiðinni er þar skipt eftir tegund, kyni og sjávaraldri og gerð grein fyrir vikulegri veiði yfir sumarið.

Niðurstöður

Rafveiðar

Við rannsóknina var veitt með rafmagni á sjö stöðvum í Vatnsdalsá, tveimur stöðvum í Álku og einum stað í Vaglakvísl, Tunguá og Kornsó, samtals 1304,6m² (1. mynd, tafla 1).

Fjöldi og vísitala á þéttleika laxaseiða kemur fram í töflu 2. Laxaseiði veiddust á öllum stöðvum í Vatnsdalsá og hliðarám hennar. Vorgöm (0⁺), veturgöm (1⁺) og tveggja vetra (2⁺) laxaseiði fundust á öllum rafveiðistöðvum bæði í Vatnsdalsá og hliðarám. Þriggja vetra (3⁺) laxaseiði veiddust á öllum stöðvum nema nr. 7 og 8 í Vatnsdalsá, í Kornsó og neðri stöðinni í Álku (tafla 2 og 2. mynd).

Vísitala þéttleika 0⁺ laxaseiða sem veiddust á þessum stöðvum var að meðaltali 16,6/100m² (tafla 2). Mestur þéttleikinn þessa aldurshóps mældist á stöð 2 í Álku en einnig mældist þéttleiki hér í Kornsó og stöð 7 í Vatnsdalsá (tafla 2).

Vísitala þéttleika 1⁺ laxaseiða var að meðaltali 13,1 seiði/100m² og vísitala þéttleika 2⁺ seiða var að meðaltali 8,0 seiði/100m². Þéttleiki 1⁺ laxaseiða var mestur á stöð 9 í Vatnsdalsá og þéttleiki 2⁺ laxaseiða var áberandi mestur í Vaglakvísl (tafla 2).

Vísitala þéttleika 3⁺ laxaseiða var 1,4/100m². Mestur þéttleiki þessa aldurshóps var í Tunguá, en almennt er þéttleiki þessa aldurshóps mun minni en hjá yngri seiðum (tafla 2).

Meðallengd og meðalþyngd laxaseiða á rafveiðistöðvum kemur fram í töflu 3 og töflu 4. Meðallengd og þyngd 0⁺, 1⁺ og 2⁺ laxaseiða var áberandi hæst á stöð 9, sem er neðsta stöðin í Vatnsdalsá.

Meðalholdastuðlar allra aldurshópa laxaseiða voru yfir 1,0 og holdafar þeirra telst því almennt eðlilegt. Hæstur var holdastuðullinn 1,13 á stöð 2 í Vatnsdalsá en lægsti holdastuðullinn mældist í Kornsó 0,97 (allir aldurshópar teknir saman). Hæsta vísitala lífþyngdar laxaseiða á hverja 100m² var á stöð 9 í Vatnsdalsá (tafla 5).

Bleikjuseiði veiddust á þremur stöðvum í Vatnsdalsá en engin bleikjuseiði veiddust í hliðarám (tafla 6 og 3. mynd). Einungis veiddust 0⁺ og 1⁺ bleikjuseiði. Vísitala þéttleika 0⁺ bleikjuseiða var að meðaltali 2,3 seiði/100m² þegar allar stöðvar eru teknar með en mestur var þéttleikinn á stöð 8 í Vatnsdalsá (tafla 6). Einungis þrjú 1⁺ bleikjuseiði veiddust og var vísitala á þéttleika þeirra að meðaltali 0,2 seiði/100m². Meðallengd 0⁺ bleikjuseiða var 4,7cm og meðallengd 1⁺ bleikjuseiða var 6,9cm (tafla 7). Meðalþyngd bleikjuseiða kemur fram í töflu 8. Meðalholdastuðull bleikjuseiða var 0,86 og ekki var marktækur munur á holdastuðli milli aldurshópa. Vísitala lífþyngdar bleikjuseiða var hæst á stöð 8 (tafla 9).

Urriðaseiði voru til staðar á öllum stöðvum í Vatnsdalsá og hliðarám nema ekki veiddist urriði í Álku (tafla 10 og 4. mynd). Vísitala þéttleika 0⁺ urriðaseiða var að meðaltali 25,6 seiði/100m² og vísitala þéttleika 1⁺ urriðaseiða var að meðaltali 5,7 seiði/100m². Mjög fá eldri seiði veiddust (tafla 10). Í Vatnsdalsá sjálfri var vísitala á þéttleika há á öllum stöðvum fyrir utan neðstu stöðina en mun minni þéttleiki mældist í hliðarám. Meðallengd og meðalþyngd urriðaseiða kemur fram í töflum 11 og 12. Allir aldurshópar urriðaseiða voru í eðlilegum holdum, með holdastuðul yfir 1,0. Vísitala lífþyngdar urriðaseiða var hæst á stöð 2 og stöð 3 í Vatnsdalsá (tafla 13).

Vísitala á heildarlífþyngd allra tegunda samanlagt var hæst á stöð 9 í Vatnsdalsá (478,6g/100m²) og næst hæst á stöð 2 í Vatnsdalsá (423,8g/100m²). Lægst var vísitalan á stöð 8 í Vatnsdalsá (98,4g/100m²)

Vísitala á þéttleika 0⁺ laxaseiða í Vatnsdalsá hefur aukist töluvert frá árinu 2008 (5. mynd) og árin 2010 - 2014 mældist vísitalan hærri en í öðrum árum frá aldamótum. Á sama hátt hefur vísitala 1⁺ laxaseiða verið há frá árinu 2006 en miklar en reglubundnar sveiflur hafa verið á þéttleika þeirra síðustu u.þ.b. tíu árin (5. mynd). Þrátt fyrir fjölgun vorgamalla (0⁺) og veturgamalla (1⁺) laxaseiða undanfarin ár hefur vísitala á þéttleika eldri árganga ekki aukist að sama marki, þó mældist þéttleiki 2⁺ seiða í hliðaránum árið 2014 sá hæsti frá aldamótum. Marktæk fylgni er á milli vísitölu á þéttleika 0⁺, 1⁺ og 2⁺ laxaseiða í Vatnsdalsá og samsvarandi aldurshóps í hliðaránum yfir tímabilið 2001 til 2014 (ANOVA-regression p<0,01) þannig að þéttleiki laxaseiða í Vatnsdalsá og og sama aldurshóps í hliðarám fylgdist að milli ára. Árleg meðallengd 1⁺ og 2⁺ laxaseiða frá árinu 2001 kemur fram á 6. mynd. Meðallengd 2⁺ laxaseiða árið 2014 er jöfn meðallengd áranna 2001 – 2014 en meðallengd 1⁺ laxaseiða er 0,3cm undir meðaltali sömu ára.

Vísitala á þéttleika bleikjuseiða hefur almennt verið lægri en þéttleiki laxa- og urriðaseiða í Vatnsdalsá. Þéttleiki 0⁺ bleikjuseiða hefur þó verið hár frá árinu 2009 samanborið við árin 2001 – 2008 (7. mynd) en aðeins örfá bleikjuseiði eldri en 0⁺ hafa veiðst á þeim stöðvum sem rafveiddar voru á þessu tímabili. Meðalþéttleiki 0⁺ bleikjuseiða í Vatnsdalsá árin 2001 til 2014 var 4,5 seiði/100m².

Vísitala á þéttleika urriðaseiða hefur aukist mikið frá árinu 2010 og á það sérstaklega við um 0⁺ urriðaseiði. Vísitalan hefur farið úr um 5 urriðaseiði/100m² árið 2010 upp í tæplega 40 seiði/100m² árið 2014 (8. mynd). Fram til ársins 2005 veiddust mjög fá urriðaseiði í rafveiðum í Vatnsdalsá.

Veiddin 2014

Sumarið 2014 veiddust alls 833 laxar í Vatnsdalsá (tafla 14) sem er örlítið undir 915 laxa meðalveiði árána frá 1974, og nokkru minni veiði en sumarið 2013 en þá veiddust 1194 laxar (9. mynd). Tæplega 54% af veiddum löxum hafði dvalið eitt ár í sjó (smálax) og rúmlega 46% hafði dvalið tvö eða fleiri ár í sjó (stórlax) (tafla 14). Í heildina var kynjaskipting veiddra laxa jöfn, en mun herra hlutfall hrygna skilar sér eftir fleiri en eitt ár í sjó samanborði við hængi (tafla 14). Lengdardreifingu veiddra hænga og hrygna og tvítoppa skipting milli smálaxa og stórlaxa kemur fram í 10. mynd. Laxveiðin sumarið 2014 var tiltölulega jöfn allt tímabilið frá miðjum júní og fram yfir miðjan september (12. mynd). Flestir laxar veiddust um mánaðarmótin ágúst/september en fæstir laxar veiddust síðustu viku september (12. mynd). Af einstökum veiðistöðum veiddust flestir laxar í Hnausastreng eða 184 sem er um 22% af heildar laxveiðinni. Á svæðinu fyrir neðan Hnausastreng (silungasvæði) veiddust 45 laxar og í Álku veiddust 48 laxar (13. mynd)

Fjöldi bleikju sem skráð var í veiði var 704 og veiddust þær á tímabilinu frá 26. apríl til 8. október. Flestar bleikjur veiddust í byrjun júní (12. mynd) og af einstökum veiðistöðum voru flestar bleikjur skráðar í Ós (113) en yfir 50% af veiðinni var á svæðinu fyrir neðan Hnausastreng. Bleikjuveiði árið 2014 var talsvert undir meðalveiði árána 1987 – 2014 en á árunum frá 2000 til 2006 dróst bleikjuveiði mjög saman og hefur verið undir meðalveiði nánast samfellt frá árinu 2004 (11. mynd).

Árið 2014 voru skráðir 1805 urriðar í veiði og veiddust þeir á tímabilinu 25. apríl til 8. október. Flestir urriðar veiddust í byrjun veiðitímabilsins, frá byrjun maí og fram í byrjun júní (12. mynd). Af einstökum veiðistöðum veiddust flestir urriðar í Flóðinu (187) en á svæðinu fyrir neðan Hnausastreng veiddust 815 urriðar eða um 45% af heildarfjölda veiddra urriða. Veiði á urriða var yfir meðalveiði árána 1987 - 2014 líkt og verið hefur síðustu átta ár (11. mynd). Mikil aukning varð á fjölda veiddra urriða frá árinu 2005, sem náði hámarki árið 2010 þegar 2794 urriðar veiddust, en það er mesta urriðaveiði í Vatnsdalsá hingað til. Á síðustu fjórum árum hefur heldur dregið úr urriðaveiði en hún er samt sem áður talsvert yfir meðalveiði árána frá 1987.

Umræður

Ef horft er til meðalþéttleika laxaseiða allra stöðva og aldurshópa sýndu niðurstöður rannsóknar á seiðabúskap Vatnsdalsár árið 2014 gott ástand. Laxaseiði finnast dreifð um allt vatnakerfið og á öllum rafveiðistöðvum fundust þrjú yngstu árgangarnir. Vísitala á þéttleika

0⁺, 1⁺ og 2⁺ laxaseiða er yfir meðaltali áranna frá aldamótum. Ánægjulegt er að sjá mikinn þéttleika laxaseiða á rafveiðistöðvum í hliðaránum sem bendir til að þær nýtist vel sem uppeldissvæði laxaseiða. Þar er áberandi mikill þéttleiki 2⁺ laxaseiða sem gæti skýrst af hægari vaxtarhraða (minni meðallengd) í hliðaránum sem veldur því að lægra hlutfall þeirra gangi til sjávar miðað við jafnaldra í Vatnsdalsá sjálfri. Sýnt hefur verið fram á að samband á milli vísitölu á þéttleika 1⁺ laxaseiða og vísitölu á þéttleika 2⁺ laxaseiða árið eftir fylgi svokölluðu Ricker falli (Ricker 1975) í Vatnsdalsá (Kristinn Kristinsson og Friðþjófur Árnason 2012). Það þýðir að upp að ákveðnu marki þá eykst þéttleiki 2⁺ seiða í kjölfar aukningar á þéttleika 1⁺ laxaseiða, en eftir að þessu marki er náð þá hefur frekari aukning á þéttleika 1⁺ seiða ekki í för með sér aukningu 2⁺ seiða, heldur þvert á móti getur það haft öflug áhrif og bent til þéttleikaháðra affalla. Mikill og aukinn þéttleiki 1⁺ laxaseiða frá árinu 2008 skilar sér þannig ekki í sambærilegri fjölgun 2⁺ laxaseiða, eins og sést vel á 5. mynd. Breytileikinn er þó mikill og svipaður þéttleiki 1⁺ laxaseiða (t.d. 10 seiði/100m²) getur gefið mjög mismunandi þéttleika 2⁺ seiða árið eftir (2-12 seiði/100m²) (Kristinn Kristinsson og Friðþjófur Árnason 2012). Þetta bendir til að dánartala milli þessa aldurshópa sé áraskipt og í rannsóknum á dánartíðni milli 1⁺ og 2⁺ laxaseiða sama klakárgangs í öðrum laxveiðiám á Íslandi komu fram svipaðar niðurstöður (Þórólfur Antonsson o.fl. 2005). Sýnt hefur verið fram á sambærilegt þéttleikaháð samband frá hrogni yfir í 1⁺ og 2⁺ laxaseiði í Hofsa í Vopnafirði (Þórólfur Antonsson 2011) og í erlendum rannsóknum (Jonsson o.fl. 1998). Forvitnilegt verður að skoða slík sambönd í Vatnsdalsá þegar fleiri árum hefur verið bætt við og er ætlunin að greina það frekar í skýrslu fyrir árið 2015.

Laxveiðin í Vatnsdalsá árið 2014 var undir meðalveiði áranna 1974 til 2014. Miklar árlegar sveiflur hafa verið í fjölda veiddra laxa í Vatnsdalsá. Dýpst var sveiflan árið 2012 þegar einungis 358 laxar veiddust á stöng miðað við 1520 laxa veiði árið 2010 og 1311 laxa veiði 2012. Laxveiði í Vatnsdalsá er í takti við aðrar ár í nágrenninu (Víðidalsá og Laxá á Ásum) og fjöldi laxa svipaður. Miðfjarðará hefur verið í sama takti, en frá árinu 2009 hafa veiðst mun fleiri laxar þar samanborið við hinar þrjár Húnvetnsku árnar og hefur Miðfjarðará verið langt yfir meðalveiði í uppsveifluárum sínum. Ástand sjávar og afföll laxa þar ráða mestu um endurheimtur og laxveiði. Með greiningu á vaxtarmynstri í hreistri hefur komið í ljós samband á milli vaxtar á fyrsta ári í sjó og endurheimtna á laxi árið eftir (Sigurður Már Einarsson o.fl. 2012). Mikilvægt er að tekið sé hreistur af laxi úr Vatnsdalsá til greiningar en undanfarin ár hefur hreistri ekki verið safna nema af sárafaum löxum úr stangveiðinni.

Bleikjuveiði hefur víða minnkað á Íslandi hin síðari ár og sér þess einnig merki í Vatnsdalsá. Bleikjuveiði var hægt vaxandi, en þó sveiflukennnd, árin 1987 til 2000 og náði bleikjuveiði hámarki árin 1999 og 2000 þegar yfir 2500 bleikjur voru skráðar í stangveiði. Síðan þá hefur fjölda bleikju í stangveiði fækkað töluvert. Áin 2013 og 2014 veiddust rétt rúmlega 500 bleikjur hvort ár. Það er minnsta skráða bleikjuveiði frá árinu 1989, en gögn um bleikjuveiði ná aftur til 1987. Sambærilega fækkun í skráðri stangveiði á sjóbleikju á Íslandi má sjá frá öllum landshlutum (Guðni Guðbergsson 2015). Þrátt fyrir fækkun í fjölda veiddra bleikju er ekki að sjá fækkun í fjölda bleikjuseiða í seiðarannsóknnum. Vísitala á þéttleika 0^+ bleikjuseiða hefur verið há frá 2009 en ávalt hafa veiðst mjög fá eldri bleikjuseiði í Vatnsdalsá. Á sama tíma og bleikjuveiði hefur minnkað hefur fjöldi veiddra urriða í Vatnsdalsá aukist, og er aukningin sérstaklega áberandi á tímabilinu frá 2005 til 2010. Þetta er í samræmi við almenna aukningu í urriðaveiði í ám á norður og austurlandi, en á saman tíma hefur urriðaveiði á suður og vesturlandi verið undir meðaltali síðasta áratuginn (Guðni Guðbergsson 2015). Árið 2014 var Vatnsdalsá í þriðja sæti yfir þau veiðisvæði þar sem flestir urriðar veiddust (Guðni Guðbergsson 2015). Mikil aukning hefur orðið í vísitölu á þéttleika 0^+ urriðaseiða og hefur vísitalan næstum áttfaldast frá 2010, farið úr um fimm 0^+ seiðum/100m² upp í tæplega 40 seiði/100m². Fjöldi eldri árganga hefur aukist lítillega á þessu tímabili en ljóst er að fjölgun 0^+ urriðaseiða skilar sér enn sem komið er ekki í sambærilegri aukningu á þéttleika 1^+ urriðaseiða. Þetta bendir til að hrygning sé næg en hugsanlega eru hlutfallsleg afföll milli 0^+ og 1^+ urriðaseiða að aukast. Þar gæti verið um þéttleikaháð afföll að ræða eins og hjá laxaseiðum (Kristinn Kristinsson og Friðþjófur Árnason 2012) eða að stærri urriðaseiði dreifi sér á svæði sem eru utan hefðbundinna rafveiðistöðva. Hvers vegna þessi umskipti verða með fækkun bleikju en fjölgun urriða hefur ekki verið að fullu skýrð. Hugsanlegt er að hlýnandi veðurfar hafi áhrif en bleikja er kuldakærari tegund en urriðinn. Með hlýnandi veðurfari gæti samkeppnisstaða urriða batnað á kostnað bleikjunnar en eftir hvaða ferlum það gerist er ekki fullljóst. Laxfiskar á yngstu lífskeiðunum er næmest bæði fyrir háu hitastigi (Brett 1952) og hitasveiflum (Elliott 1994) en það er ekki fyrr en hitastigið fer um og yfir 20°C sem bleikja fer að eiga erfitt (Baroudy and Elliott 1994). Sambærilegt hitastig fyrir urriða er um 25°C (Forseth o.fl. 2009). Hitamælingar í Vatnsdalsá benda ekki til að hitastigið sé komið að þeim mörkum að bleikja fari að drepast en í mælingum á vatnshita við Skriðufliót neðan Flóðsins árið 2013 fór hitinn einungis einu sinni yfir 20°C (20,8°C - 27. júlí) og í mælingum á vatnshita ofan Flóðsins (við Bríkarhyl) sama ár fór hitastigið hæst í 18,7°C (27. júlí).

Á heildina litið er ástand laxastofna í Vatnsdalsá með ágætum og á markviss veiðistýring í laxveiðinni sinn þátt í að þéttleiki laxaseiða hefur verið metinn mikill undanfarin ár. Fækkun bleikju er áhyggjuefni en slík fækkun á sér stað í fjölmörgum íslenskum straum og stöðuvötnum.

Pakkir

Veiðiréttarhöfum og landeigendum við Vatnsdalsá er þökkuð samvinna og aðstoð.

Heimildir

- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson. 2012. Norðurá 2012. Samantekt um fiskirannsóknir. Veiðimálastofnun. VMST/12044. 22 bls.
- Bagenal, T.B. og Tesch, F.W. 1979. Age and growth. Í: T.B. Bagenal (ritstj.). Methods for assesment of fish production in freshwaters. Bls. 101-136. IBP handbook No. 3. Blackwell, Oxford.
- Baroudy, E. and Elliott, J.M. 1994. The critical thermal limits for juvenile Arctic charr *Salvelinus alpinus*. Journal of Fish Biology. 45, 1041-1053.
- Brett, J.R. 1952. Temperature tolerance in young Pacific salmon genus *Oncorhynchus*. Journal of the Fisheries Research Board of Canada. 9, 265-323.
- Friedland K.D., MacLean J.C., Hansen L.P., Peyronnet A.J., Karlsson L., Reddin D.G., O Maoileidigh N. og McCarthy J.L. 2009. The recruitment of Atlantic salmon in Europe. ICES Journal of Marine Science. 66: 289-304.
- Elliott, J.M. 1994. Quantitative Ecology and the Brown Trout. Oxford Series in Ecology and Evolution. Oxford: Oxford University press.
- Forseth, T., Larsson, S., Jensen, A.J., Jonsson, B., Näslund, I. and Berglund, I. 2009. Thermal performance of juvenile brown trout, *Salmo trutta* L.; no support for thermal adaptation hypotheses. Journal of Fish Biology. 74, 133-149.
- Friðþjófur 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: 67-73.
- Guðni Guðbergsson. 2015. Lax- og silungsveiðin 2014. Veiðimálastofnun. VMST/15022. 37 bls.
- Kristinn Kristinsson og Friðþjófur Árnason. 2012. Rannsóknir á seiðastofnum í Vatnsdalsá árið 2011. Veiðimálastofnun. VMST/12028. 41 bls.
- Jonsson, N., Jonsson, B. og Hansen, L.P. 1998. The relative role of density-dependent and density-independent survival in the life cycle of Atlantic salmon *Salmo salar*. Journal of Animal Ecology. 67: 751-762.
- Ricker, W.E. 1975. Computation and interpretation of biological statistics of fish populations. Bulletin of the Fisheries Research Board of Canada. Ottawa. 382 bls.

Scarnecchia, D.L., Árni Ísaksson og White, S.E. 1989. Oceanic and riverine influences on variations in yield among Icelandic stocks of Atlantic salmon. Transaction of the American Fisheries Society. 118: 482-494.

Sigurður Guðjónsson, Sigurður Már Einarsson, Ingi Rúnar Jónsson og Jóhannes Guðbrandsson. 2015. Marine feeding areas and vertical movements of Atlantic salmon (*Salmo salar*) as inferred from recoveries of data storage tags. Canadian Journal of Fish and Aquatic Science. 72: 1-12.

Sigurður Már Einarsson, Eydís Njarðardóttir og Ásta Kristín Guðmundsdóttir. 2012. Vöxtur laxa í sjó og tengsl við laxveiði. Fagfundur Veiðimálastofnunar, 9. október.

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

Þórólfur Antonsson. 2011. Orsakir mismunandi veiði í vopnfiskum ám síðustu árin. Veiðimálastofnun. VMST/11050. 21 bls.

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

Töflur

Tafla 1. Staðsetning og stærð rafveiðistöðva í Vatnsdalsá og hliðarám hennar haustið 2014. Staðsetningin er gefin í gráðum miðað við WGS84.

Nafn	Lengd	Breidd	Flatarm.	GPS (hddd.ddddd°)	
	(m)	(m)	(m ²)	N	W
Vatnsdalsá 1	15,3	6,7	102,5	65.29414°	20.08312°
Vatnsdalsá 2	11,0	7,0	77,0	65.29652°	20.08895°
Vatnsdalsá 3	11,7	9,7	113,5	65.30740°	20.12354°
Vatnsdalsá 5	14,0	7,8	109,2	65.33753°	20.19325°
Vatnsdalsá 7	15,6	7,2	112,3	65.36514°	20.20425°
Vatnsdalsá 8	13,0	14,0	182,0	65.38377°	20.23410°
Vatnsdalsá 9	11,3	8,5	96,1	65.50082°	20.34082°
Álka 2	15,7	7,2	113,0	65.32270°	20.18850°
Álka 3	15,4	7,0	107,8	65.33147°	20.19062°
Vaglakovísl	12,8	6,1	78,1	65.34589°	20.14637°
Tunguá	14,4	6,3	90,7	65.34970°	20.17958°
Kornsá	14,4	8,5	122,4	65.40105°	20.28173°
Samtals:			1304,6		

Tafla 2. Fjöldi (N) og vísitala þéttleika laxaseiða (N/100m²) skipt eftir aldri á rafveiðistöðum í Vatnsdalsá og hliðarám haustið 2014.

Stöð	Flatarmál (m ²)	0 ⁺		1 ⁺		2 ⁺		3 ⁺		Heildarfjöldi	
		N	N/100m ²	N	N/100m ²	N	N/100m ²	N	N/100m ²	N	N/100m ²
Vatnsdalsá 1	102,5	5	4,9	24	23,4	1	1,0	1	1,0	31	30,2
Vatnsdalsá 2	77,0	1	1,3	16	20,8	4	5,2	3	3,9	24	31,2
Vatnsdalsá 3	113,5	11	9,7	11	9,7	6	5,3	2	1,8	30	26,4
Vatnsdalsá 5	109,2	5	4,6	10	9,2	3	2,7	1	0,9	19	17,4
Vatnsdalsá 7	112,3	36	32,1	12	10,7	3	2,7	0	0,0	51	45,4
Vatnsdalsá 8	182,0	16	8,8	9	4,9	2	1,1	0	0,0	27	14,8
Vatnsdalsá 9	96,1	21	21,9	23	23,9	17	17,7	1	1,0	62	64,5
Álka 2	113,0	44	38,9	12	10,6	12	10,6	3	2,7	71	62,8
Álka 3	107,8	23	21,3	13	12,1	8	7,4	0	0,0	44	40,8
Vaglakovísl	78,1	1	1,3	7	9,0	26	33,3	1	1,3	35	44,8
Tunguá	90,7	18	19,8	10	11,0	5	5,5	4	4,4	37	40,8
Kornsá	122,4	43	35,1	14	11,4	4	3,3	0	0,0	61	49,8
Samtals:		224	16,6	161	13,1	91	8,0	16	1,4	492	39,1

Tafla 3. Fjöldi (N), meðallengd (cm) og staðalfrávik fyrir meðallengd (SD) laxaseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Laxaseiðum skipt eftir aldri og stöð.

Stöð	0 ⁺			1 ⁺			2 ⁺			3 ⁺		
	N	Meðal- lengd	SD	N	Meðal- lengd	SD	N	Meðal- lengd	SD	N	Meðal- lengd	SD
Vatnsdalsá 1	5	3,8	0,38	24	6,8	0,53	1	9,5	--	1	13,1	--
Vatnsdalsá 2	1	4,3	--	16	6,9	0,38	4	9,7	0,51	3	12,3	0,67
Vatnsdalsá 3	11	3,9	0,23	11	7,1	1,00	6	8,7	0,28	2	11,4	0,14
Vatnsdalsá 5	5	3,8	0,42	10	6,4	0,36	3	9,1	0,38	1	11,0	--
Vatnsdalsá 7	36	3,9	0,41	12	5,8	0,41	3	9,1	0,59	0		
Vatnsdalsá 8	16	4,1	0,32	9	6,6	0,57	2	9,9	0,00	0		
Vatnsdalsá 9	21	4,9	0,24	23	7,7	0,54	17	10,6	0,71	1	12,6	--
Álka 2	44	4,2	0,37	12	6,7	0,33	12	8,5	0,57	3	11,6	1,43
Álka 3	23	4,1	0,44	13	6,6	0,44	8	8,9	0,71	0		
Vaglakovísl	1	3,3	--	7	5,9	0,37	26	7,4	0,82	1	10,3	
Tunguá	18	3,9	0,60	10	7,0	0,37	5	8,6	0,67	4	10,4	
Kornsá	43	4,3	0,23	14	6,7	0,48	4	8,3	0,79	0		
Meðaltal:	224	4,2	0,46	161	6,8	0,71	91	8,7	1,32	16	11,4	1,08

Tafla 4. Fjöldi (N), meðalþyngd (g), staðalfrávik fyrir meðalþyngd (SD) laxaseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Laxaseiðum skipt eftir aldri og stöð.

Stöð	0 ⁺			1 ⁺			2 ⁺			3 ⁺		
	N	Meðal- þyngd	SD*	N	Meðal- þyngd	SD	N	Meðal- þyngd	SD	N	Meðal- þyngd	SD
Vatnsdalsá 1	5	0,6		24	3,6	0,08	1	9,4		1	26,2	
Vatnsdalsá 2	1	0,9		16	3,7	0,60	4	10,9	2,23	3	20,4	2,36
Vatnsdalsá 3	11	0,6		11	4,1	1,79	6	6,9	0,65	2	15,3	0,35
Vatnsdalsá 5	5	0,5		10	2,9	0,47	3	7,8	1,08	1	12,5	
Vatnsdalsá 7	36	0,6		12	2,1	0,48	3	7,6	1,42	0		
Vatnsdalsá 8	16	0,7		9	3,4	0,09	2	10,9	1,27	0		
Vatnsdalsá 9	21	1,3		23	5,1	1,04	17	13,5	3,13	1	21,9	
Álka 2	44	0,8		12	3,1	0,45	12	6,6	1,21	3	16,3	5,85
Álka 3	23	0,7		13	3,1	0,64	8	7,8	2,02	0		
Vaglakovísl	1	0,4		7	2,3	0,67	26	4,4	1,64	1	11,6	
Tunguá	18	0,6		10	3,9	0,70	5	7,1	1,69	4	11,8	1,20
Kornsá	43	0,7		14	3,1	0,86	4	5,5	1,59	0		
Meðaltal:	224	0,8		161	3,5	1,18	91	7,8	3,77	16	16,2	5,07

*Vegna smæðar voru seiðin oftast vigtuð nokkur saman og SD ekki reiknað.

Tafla 5. Fjöldi (N) og vísitala lífþyngdar (g) laxaseiða á hverja 100m² botnflatar í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Laxaseiðum skipt eftir aldri og stöð

Stöð	0 ⁺		1 ⁺		2 ⁺		3 ⁺		Heildar	
	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd
Vatnsdalsá 1	5	2,8	24	83,3	1	9,2	1	25,6	31	120,9
Vatnsdalsá 2	1	1,2	16	77,5	4	56,4	3	79,6	24	214,7
Vatnsdalsá 3	11	5,8	11	39,5	6	36,5	2	26,9	30	108,6
Vatnsdalsá 5	5	2,5	10	26,6	3	21,5	1	11,4	19	62,0
Vatnsdalsá 7	36	19,6	12	22,7	3	20,4	0	0,0	51	62,7
Vatnsdalsá 8	16	6,6	9	16,6	2	12,0	0	0,0	27	35,2
Vatnsdalsá 9	21	27,7	23	123,0	17	238,0	1	22,8	62	411,5
Álka 2	44	30,9	12	30,3	12	69,9	3	43,2	71	174,3
Álka 3	23	14,7	13	37,1	8	57,9	0	0,0	44	109,6
Vaglakovísl	1	0,5	7	20,5	26	145,7	1	14,9	35	181,6
Tunguá	18	12,5	10	42,4	5	39,1	4	51,9	37	146,0
Kornsá	43	25,7	14	35,6	4	18,0	0	0,0	61	79,3
Meðaltal:	224	12,5	161	46,3	91	60,4	16	23,0	16	142,2

Tafla 6. Fjöldi (N) og vísitala þéttleika bleikjuseiða (N/100m²) skipt eftir aldri á rafveiðistöðum í Vatnsdalsá og hliðarám haustið 2014. Eingöngu stöðvar þar sem bleikja veiddist eru sýndar, en allar stöðvar eru á bak við samtölur og meðaltöl.

Vatnsfall	Flatarmál (m ²)	0 ⁺		1 ⁺		2 ⁺		3 ⁺		Heildarfjöldi	
		N	N/100m ²	N	N/100m ²	N	N/100m ²	N	N/100m ²	N	N/100m ²
Vatnsdalsá 5	109,2	4	3,7	1	0,9	0	0,0	0	0,0	5	4,6
Vatnsdalsá 7	112,3	9	8,0	1	0,9	0	0,0	0	0,0	10	8,9
Vatnsdalsá 8	182,0	30	16,5	1	0,5	0	0,0	0	0,0	31	17,0
Samt./Meðalt.	1304,6	43	2,3	3	0,2	0	0,0	0	0,0	46	2,5

Tafla 7. Fjöldi (N), meðallengd (cm) og staðalfrávik fyrir meðallengd (SD) bleikjuseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Bleikjuseiðum skipt eftir aldri og stöð en eingöngu stöðvar þar sem bleikja veiddist eru með í töflu.

Stöð	0 ⁺			1 ⁺			2 ⁺			3 ⁺		
	N	Meðal- lengd	SD	N	Meðal- lengd	SD	N	Meðal- lengd	SD	N	Meðal- lengd	SD
Vatnsdalsá 5	4	4,3	0,92	1	8,0	-	0			0		
Vatnsdalsá 7	9	4,4	0,38	1	6,6	-	0			0		
Vatnsdalsá 8	30	4,8	0,50	1	6,1	-	0			0		
Meðaltal:	43	4,7	0,55	3	6,9	0,99	0			0		

Tafla 8. Fjöldi (N), meðalþyngd (g), staðalfrávik fyrir meðalþyngd (SD) bleikjuseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Bleikjuseiðum skipt eftir aldri og stöð en eingöngu stöðvar þar sem bleikja veiddist eru með í töflu.

Stöð	0 ⁺			1 ⁺			2 ⁺			3 ⁺		
	N	Meðal- þyngd	SD	N	Meðal- þyngd	SD	N	Meðal- þyngd	SD	N	Meðal- þyngd	SD
Vatnsdalsá 5	4	0,7	0,53	1	4,1	-	0			0		
Vatnsdalsá 7	9	0,7	0,21	1	2,5	-	0			0		
Vatnsdalsá 8	30	1,0	0,36	1	2,1	-	0			0		
Meðaltal:	43	0,9	0,38	3	2,9	1,06	0			0		

Tafla 9. Fjöldi (N) og vísitala lífþyngdar (g) bleikjuseiða á hverja 100m² botnflatar í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Bleikjuseiðum skipt eftir aldri og stöð en eingöngu stöðvar þar sem bleikja veiddist eru með í töflu. Allar stöðvar eru á bak við meðaltöl.

Stöð	0 ⁺		1 ⁺		2 ⁺		3 ⁺		Heildar	
	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd
Vatnsdalsá 5	4	2,5	1	3,8	0	0,0	0	0,0	5	6,2
Vatnsdalsá 7	9	5,8	1	2,2	0	0,0	0	0,0	10	8,0
Vatnsdalsá 8	30	17,1	1	1,2	0	0,0	0	0,0	31	18,2
Meðaltal:	43	2,1	3	0,6	0	0,0	0	0,0	46	2,7

Tafla 10. Fjöldi (N) og vísitala þéttleika urriðaseiða (N/100m²) skipt eftir aldri á rafveiðistöðum í Vatnsdalsá og hliðarám haustið 2014.

Vatnsfall	Flatarmál (m ²)	0 ⁺		1 ⁺		2 ⁺		3 ⁺		Heildarfjöldi	
		N	N/100m ²	N	N/100m ²	N	N/100m ²	N	N/100m ²	N	N/100m ²
Vatnsdalsá 1	102,5	50	48,8	8	7,8	0	0,0	0	0,0	58	56,6
Vatnsdalsá 2	77,0	13	16,9	21	27,3	2	2,6	0	0,0	36	46,8
Vatnsdalsá 3	113,5	64	56,4	18	15,9	1	0,9	1	0,9	84	74,0
Vatnsdalsá 5	109,2	62	56,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	62	56,8
Vatnsdalsá 7	112,3	52	46,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	52	46,3
Vatnsdalsá 8	182,0	81	44,5	1	0,5	0	0,0	0	0,0	82	45,1
Vatnsdalsá 9	96,1	0	0,0	7	7,3	0	0,0	0	0,0	7	7,3
Álka 2	113,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Álka 3	107,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Vaglakovísl	78,1	6	7,7	1	1,3	3	3,8	1	1,3	11	14,1
Tunguá	90,7	12	13,2	6	6,6	0	0,0	0	0,0	18	19,8
Kornsá	122,4	20	16,3	2	1,6	0	0,0	0	0,0	22	18,0
Samtals:		360	25,6	64	5,7	6	0,6	2	0,2	432	32,1

Tafla 11. Fjöldi (N), meðallengd (cm) og staðalfrávik fyrir meðallengd (SD) urriðaseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Urriðaseiðum skipt eftir aldri og stöð.

Stöð	0 ⁺			1 ⁺			2 ⁺			3 ⁺		
	N	Meðal- lengd	SD	N	Meðal- lengd	SD	N	Meðal- lengd	SD	N	Meðal- lengd	SD
Vatnsdalsá 1	50	4,7	0,44	8	8,6	0,67	0			0		
Vatnsdalsá 2	13	4,5	0,44	21	7,8	0,49	2	11,3	0,71	0		
Vatnsdalsá 3	64	4,2	0,56	18	7,0	0,78	1	10,8	-	1	18,2	-
Vatnsdalsá 5	62	4,4	0,45	0			0			0		
Vatnsdalsá 7	52	4,0	0,32	0			0			0		
Vatnsdalsá 8	81	4,4	0,43	1	6,6	-	0			0		
Vatnsdalsá 9	0			7	9,2	1,29	0			0		
Álka 2	0			0			0			0		
Álka 3	0			0			0			0		
Vaglakovísl	6	4,0	0,28	1	7,0	-	3	10,6	0,30	1	11,7	-
Tunguá	12	4,0	0,40	6	6,9	0,58	0			0		
Kornsá	20	4,3	0,49	2	7,5	0,57	0			0		
Meðaltal:	360	4,3	0,49	64	7,7	1,02	6	10,9	0,50	2	15,0	4,60

Tafla 12. Fjöldi (N), meðalþyngd (g), staðalfrávik fyrir meðalþyngd (SD) urriðaseiða í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Urriðaseiðum skipt eftir aldri og stöð.

Stöð	0 ⁺			1 ⁺			2 ⁺			3 ⁺		
	N	Meðal- þyngd	SD	N	Meðal- þyngd	SD	N	Meðal- þyngd	SD	N	Meðal- þyngd	SD
Vatnsdalsá 1	50	1,1	0,30	8	7,1	1,47	0			0		
Vatnsdalsá 2	13	1,0	0,32	21	5,5	0,95	2	15,6	2,76	0		
Vatnsdalsá 3	64	0,9	0,35	18	4,0	1,50	1	14,7	-	1	62,3	-
Vatnsdalsá 5	62	1,0	0,16	0			0			0		
Vatnsdalsá 7	52	0,7	0,14	0			0			0		
Vatnsdalsá 8	81	1,0	0,16	1	3,2	-	0			0		
Vatnsdalsá 9	0			7	9,2	3,73	0			0		
Álka 2	0			0			0			0		
Álka 3	0			0			0			0		
Vaglakovísl	6	0,7		1	4,0	-	3	14,5	1,46	1	17,9	-
Tunguá	12	0,7	0,21	6	3,8	1,01	0			0		
Kornsá	20	0,8	0,23	2	3,8	0,21	0			0		
Meðaltal:	360	0,9	0,27	64	5,4	2,35	6	14,9	1,62	2	40,1	31,39

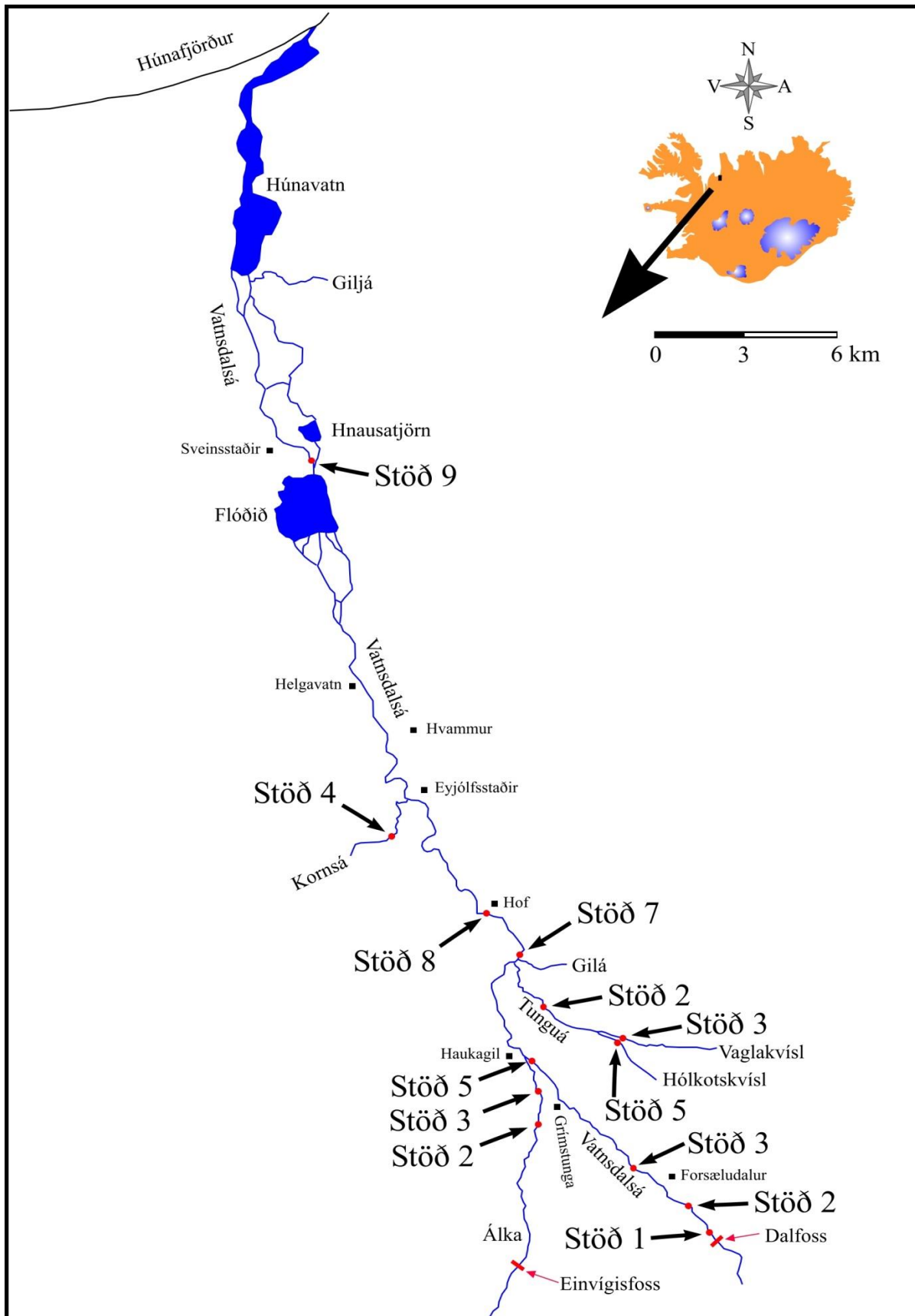
Tafla 13. Fjöldi (N) og vísitala lífþyngdar (g) urriðaseiða á hverja 100m² botnflatar í Vatnsdalsá og hliðarám í rafveiðum 2014. Urriðaseiðum skipt eftir aldri og stöð.

Stöð	0 ⁺		1 ⁺		2 ⁺		3 ⁺		Heildar	
	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd	N	Lífþyngd
Vatnsdalsá 1	50	55,6	8	55,3	0	0,0	0	0,0	58	110,9
Vatnsdalsá 2	13	17,5	21	151,2	2	40,4	0	0,0	36	209,1
Vatnsdalsá 3	64	48,9	18	63,7	1	13,0	1	54,9	84	180,4
Vatnsdalsá 5	62	54,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	62	54,3
Vatnsdalsá 7	52	33,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	52	33,2
Vatnsdalsá 8	81	43,3	1	1,8	0	0,0	0	0,0	82	45,0
Vatnsdalsá 9	0	0,0	7	67,1	0	0,0	0	0,0	7	67,1
Álka 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Álka 3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Vaglakovísl	6	5,5	1	5,1	3	55,8	1	22,9	11	89,4
Tunguá	12	9,2	6	25,4	0	0,0	0	0,0	18	34,5
Kornsá	20	13,5	2	6,1	0	0,0	0	0,0	22	19,6
Meðaltal:	360	23,4	64	31,3	6	9,1	2	6,5	432	70,3

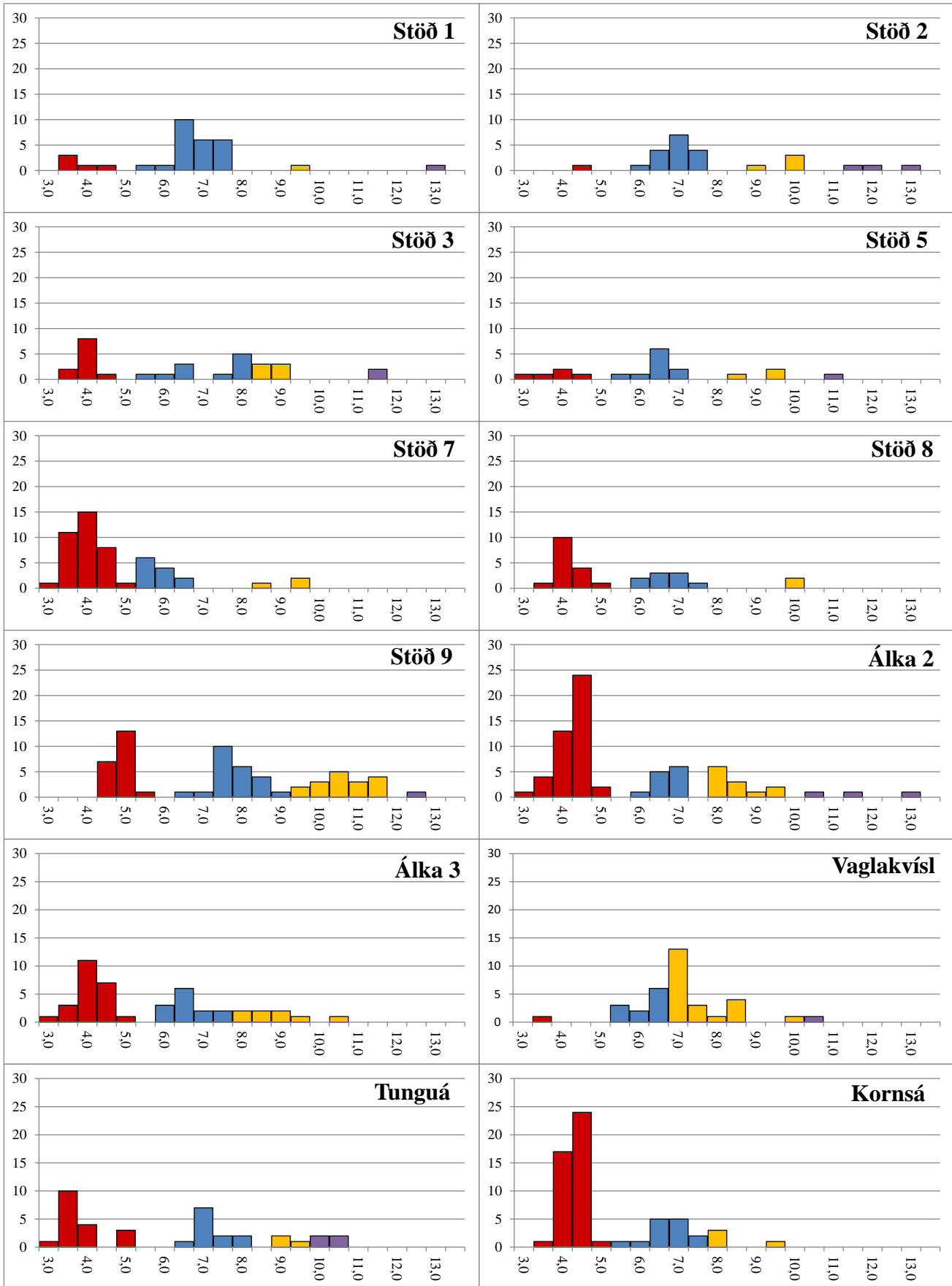
Tafla 14. Fjöldi veiddra laxa í Vatnsdalsá og hliðarám árið 2014 skipt eftir kyni og sjávaraldri.
(23 laxar voru ekki kyngreindir en reiknaðir til kyns eftir hlutföllum kyngreindra).

Ár í sjó	Hængar	Hrygnur	Alls
1	334 (80,1%)	115 (27,6%)	449 (53,9%)
≥ 2	83 (19,9%)	301 (72,4%)	384 (46,1%)
Samtals:	417	416	833

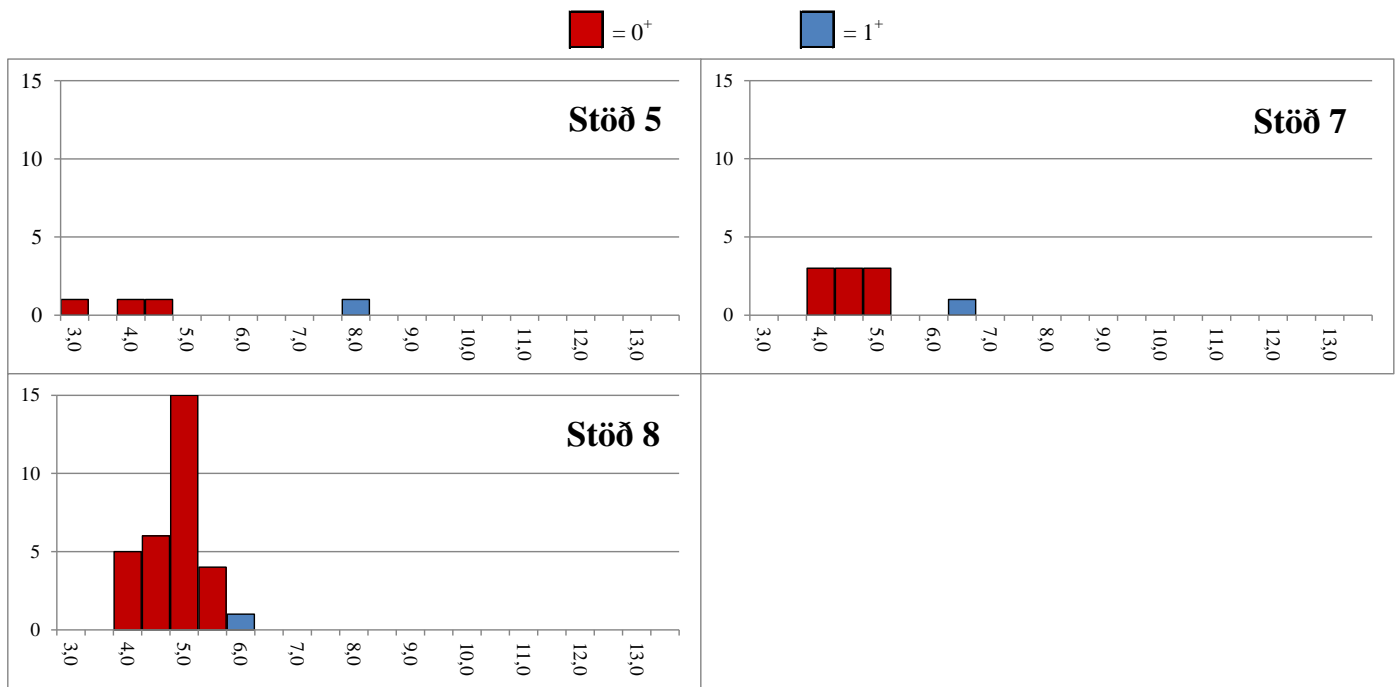
Myndir



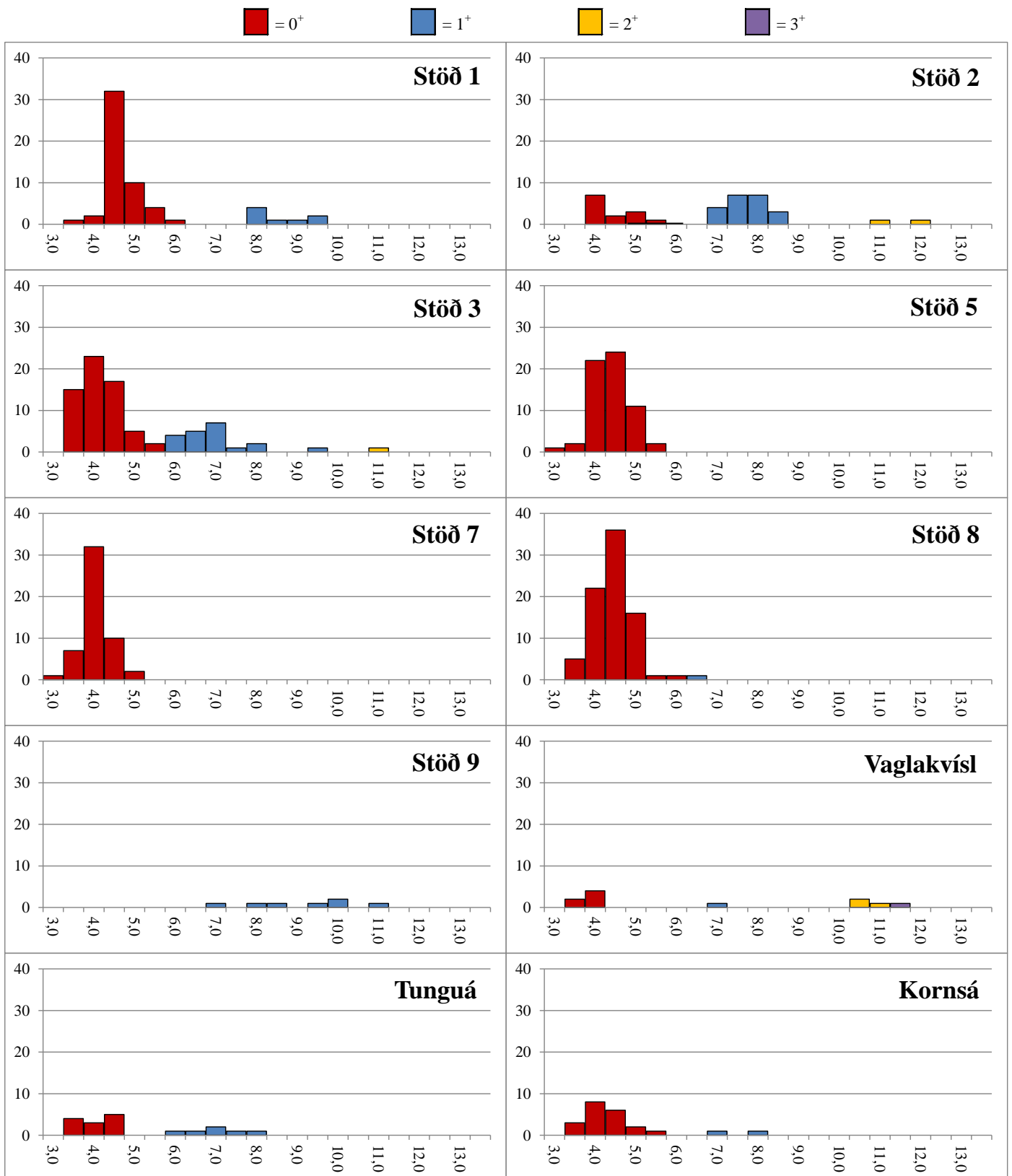
1. mynd. Staðsetning rafveiðistöðva á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014.



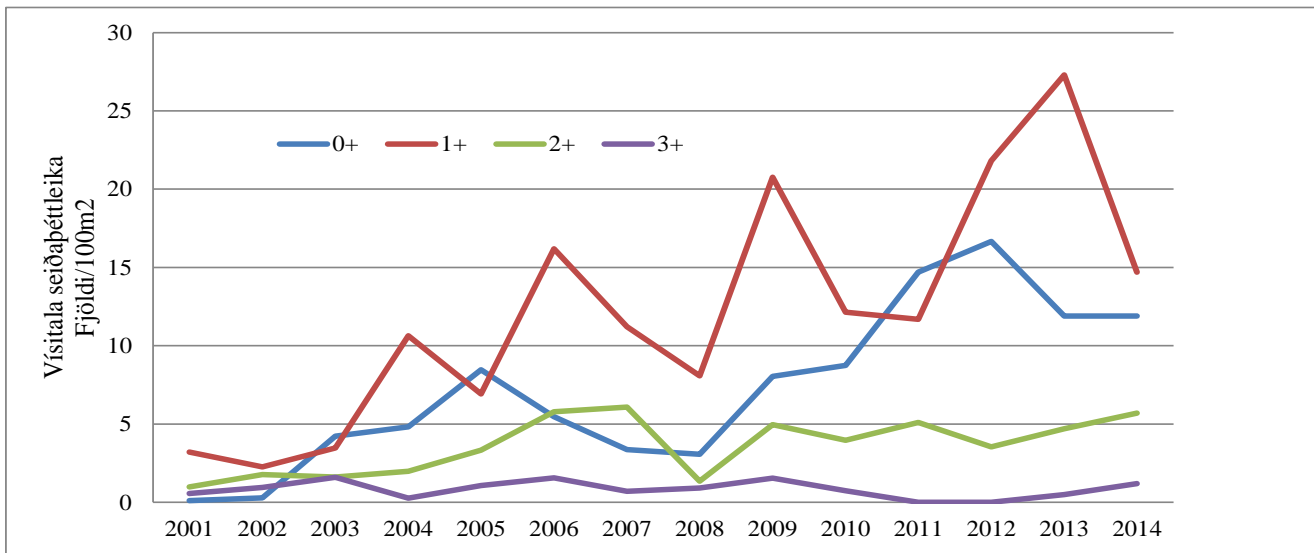
2. mynd. Lengdar- og aldersdreifing veiddra laxaseiða á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014.



3. mynd. Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014.



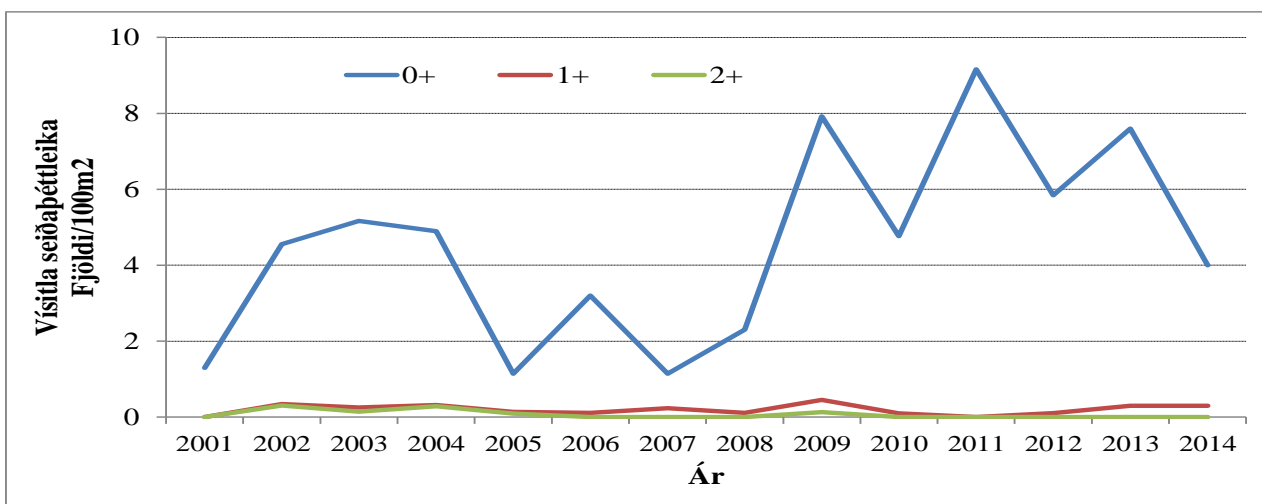
4. mynd. Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014.



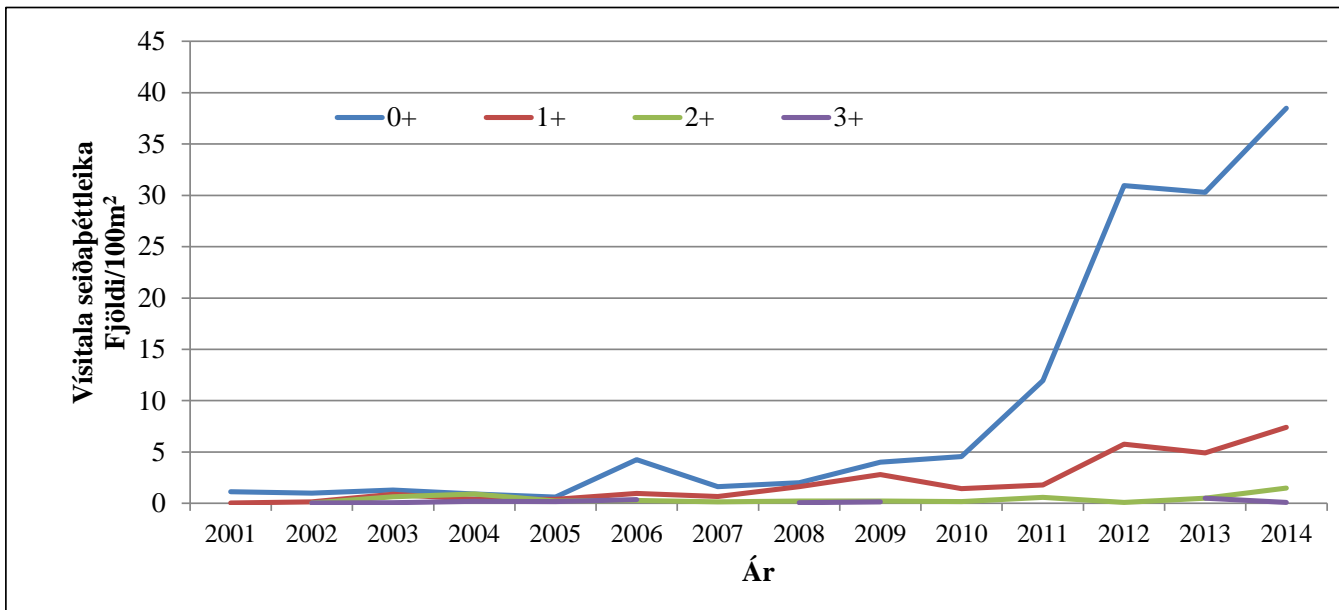
5. mynd. Vísitala á þéttleika laxaseiða í Vatnsdalsá árin 2001-2014.



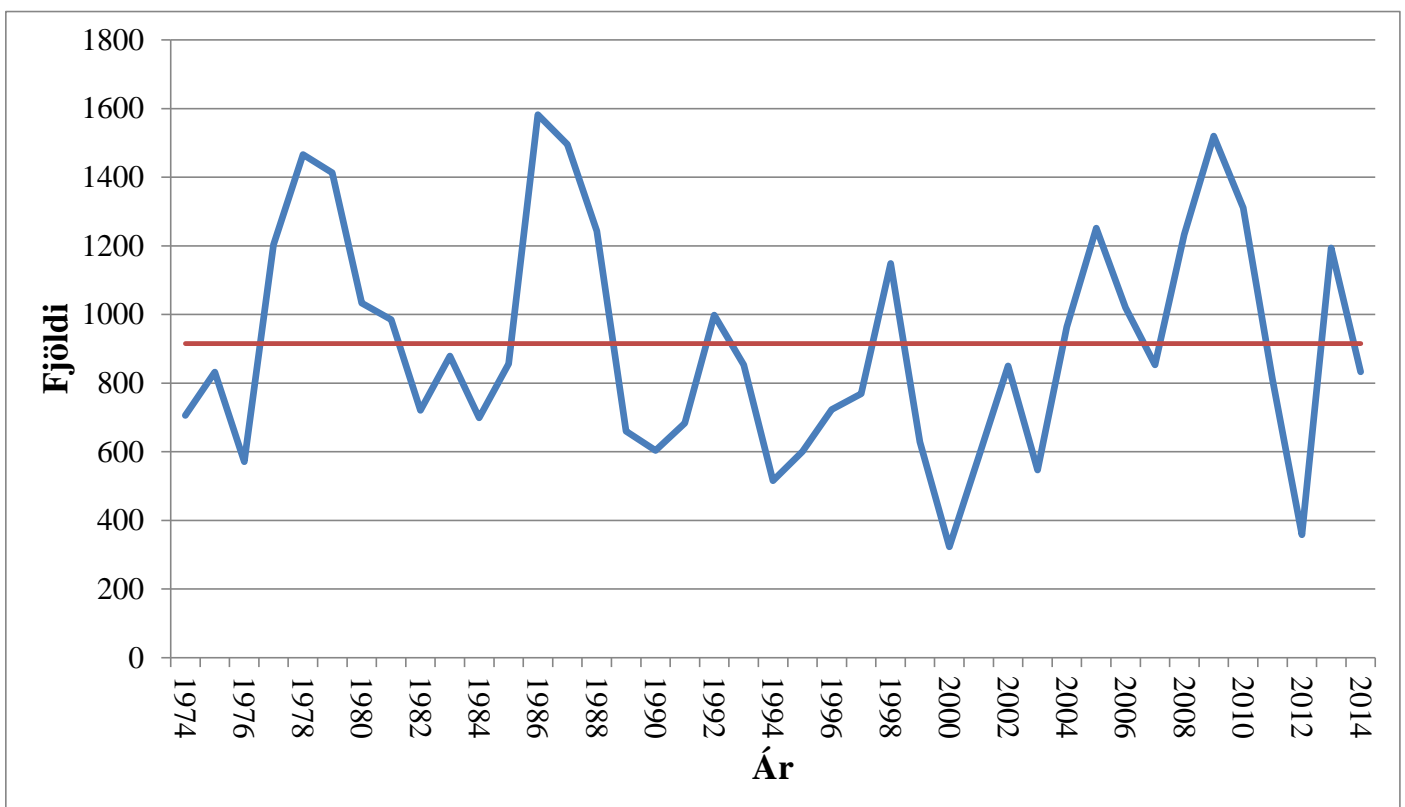
6. mynd. Meðallengd 1+ og 2+ laxaseiða í Vatnsdalsá skipt eftir aldri, árin 2001 – 2014 með 95% öryggismörkum.



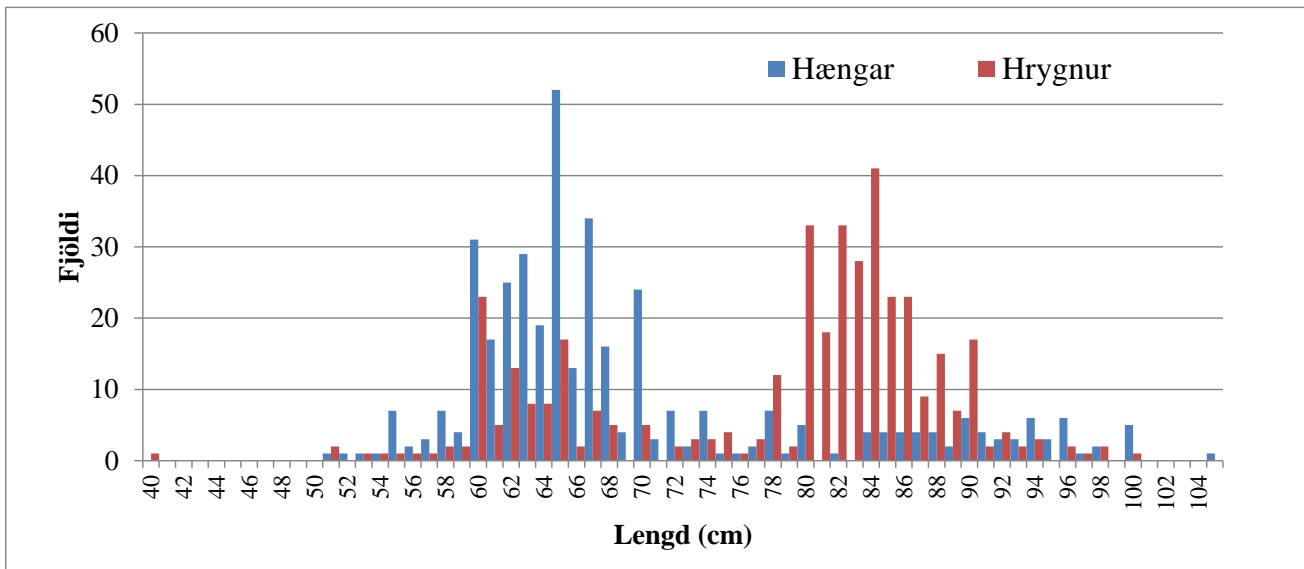
7. mynd. Vísitala á þéttleika bleikjuseiða í Vatnsdalsá árin 2001-2014.



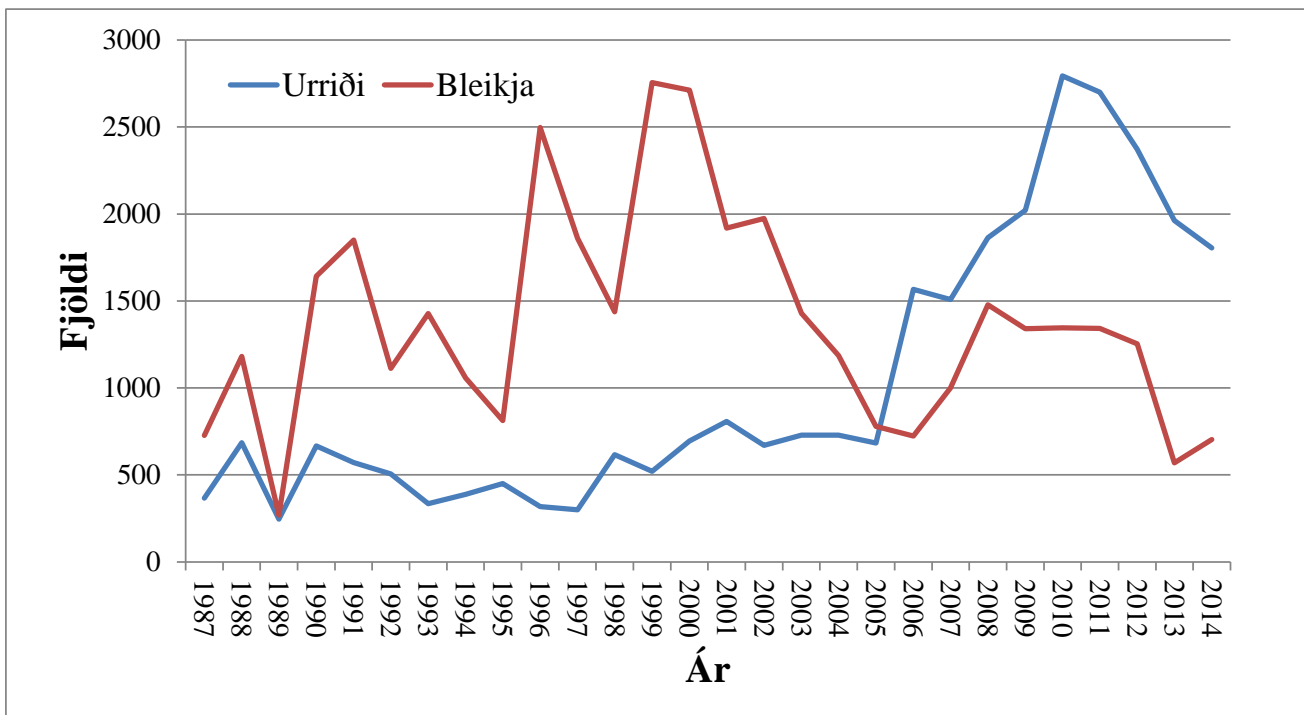
8. mynd. Vísitala á þéttleika urriðaseiða í Vatnsdalsá árin 2001-2014.



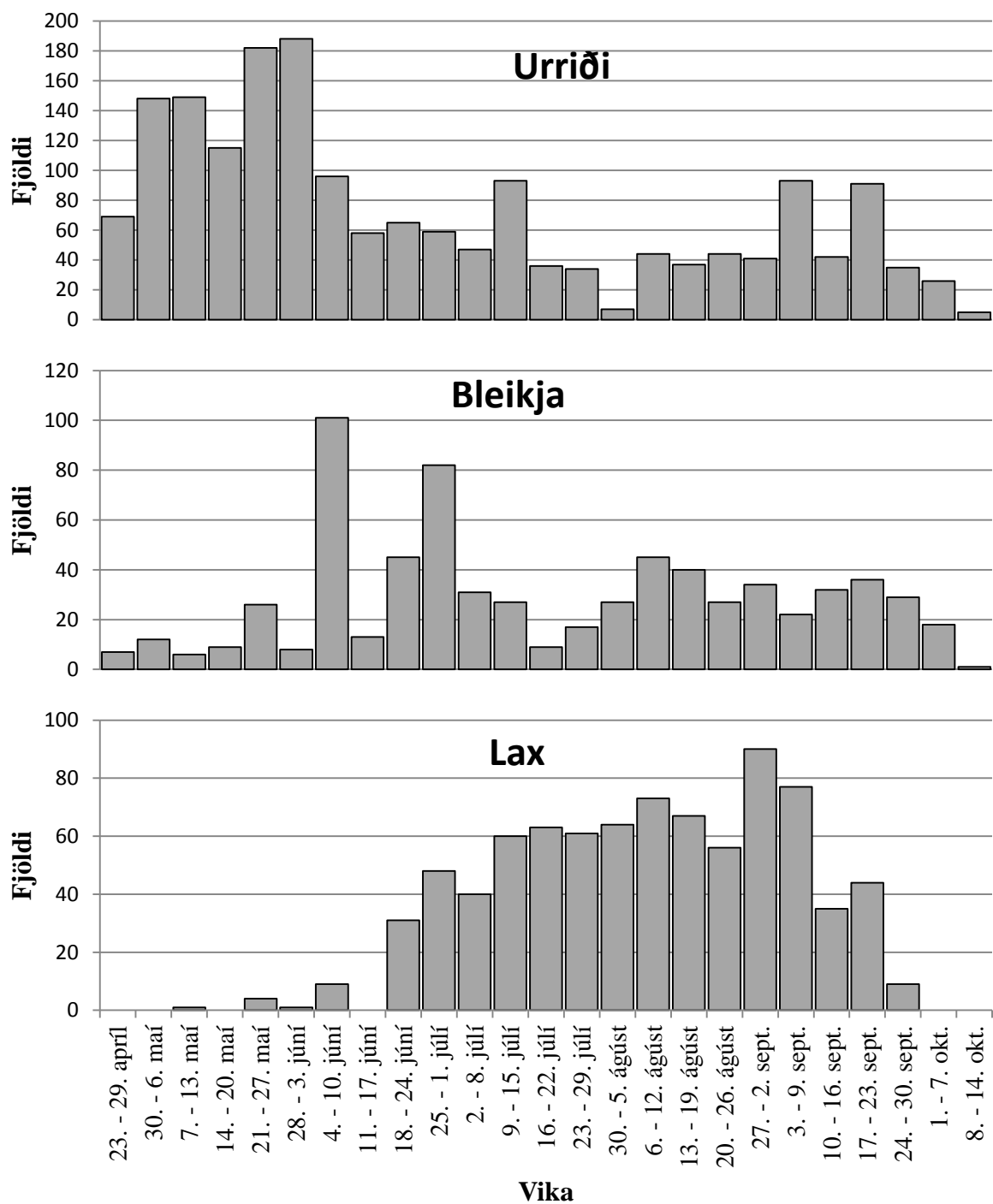
9. mynd. Fjöldi veiddra laxa á vatnasvæði Vatnsdalsár árin 1974 – 2014. Rauða þverlínan táknar meðalveiði tímabilsins.



10. mynd. Lengd og fjöldi veiddra laxa á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014 skipt eftir kyni.

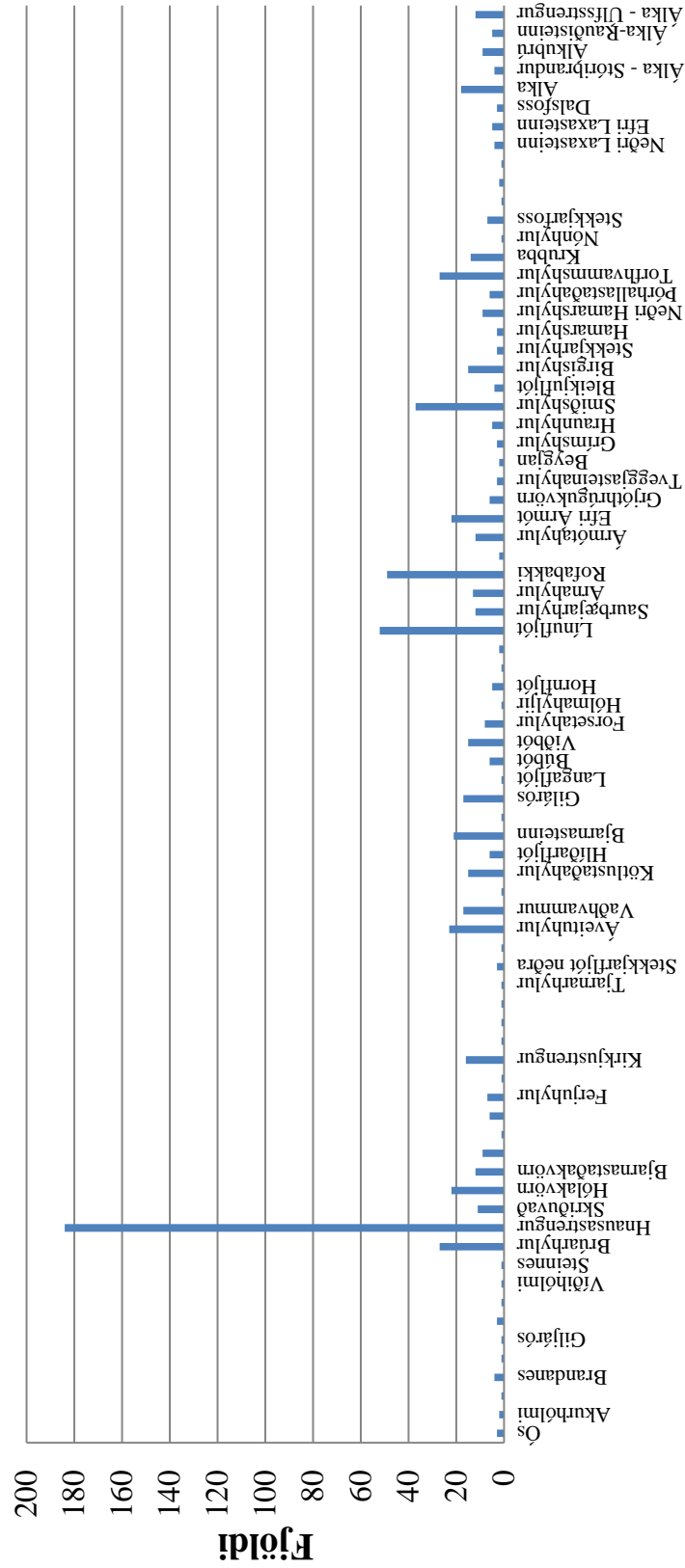


11. mynd. Fjöldi veiddra urriða og bleikju á vatnasvæði Vatnsdalsár árin 1987 – 2014.



9. mynd. Vikuleg lax-, bleikju- og urriðaveiði á vatnasvæði Vatnsdalsár árið 2014

Laxveiði skipt eftir veiðistöðum



12. mynd. Fjöldi veiddra laxa í Vatnsdalsá árið 2014 skipt eftir veiðistöðum. Veiðistaðir raðast nokkurnvegin frá neðsta (Ös) að efsta (Dalfoss). Veiðistaðir í Álku eru sýndir á enda x-áss.