



NÁTTÚRUSTOFA
VESTFJARÐA

Athugun á búsvæðum og seiðabúskap í Botnsá í Norðurbotni í Tálknafirði

Unnið fyrir Dýrfisk

Böðvar Þórisson

Ágúst 2014
NV nr. 26-14

Efnisyfirlit

Inngangur	3
Aðferðir	3
Niðurstöður	4
<i>Lýsing</i>	4
<i>Búsvæðamat</i>	5
<i>Seiðarannsoknir</i>	5
Umræður	6
Þakkir	7
Heimildir	7
Viðauki – myndir	8

Inngangur

Fyrirtækið Dýrfiskur hefur verið við efnistöku við Botnsá í botni Tálknafjarðar. Fyrirtækið óskaði eftir því við Náttúrustofu Vestfjarða (Nave) að gera athuganir á Botnsá eftir að hafa fengið umsögn frá Fiskistofu. Í umsögn hennar segir m.a.: „Takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir um lífríki Botnsár, en þar veiðist sjóbirtingur og lax. Efnistaka úr og við ár er almennt óæskileg og getur haft tímabundin og einnig varanleg áhrif á skilyrði fyrir lífverur í og við ána.“ Ennfremur segir: „Um lífríki Botnsár er tiltekið í umhverfisskýrslu að æskilegt væri að rannsaka það nánar. Fiskistofa vill benda á að umsögn sérfræðings vegna mögulegra áhrifa framkvæmda á lífríkið er ein af forsendum fyrir leyfisveitingu.“

Athuguð voru búsvæði laxafiska, seiðabúskap og hvað langur fiskgegndi hluti árinna er.

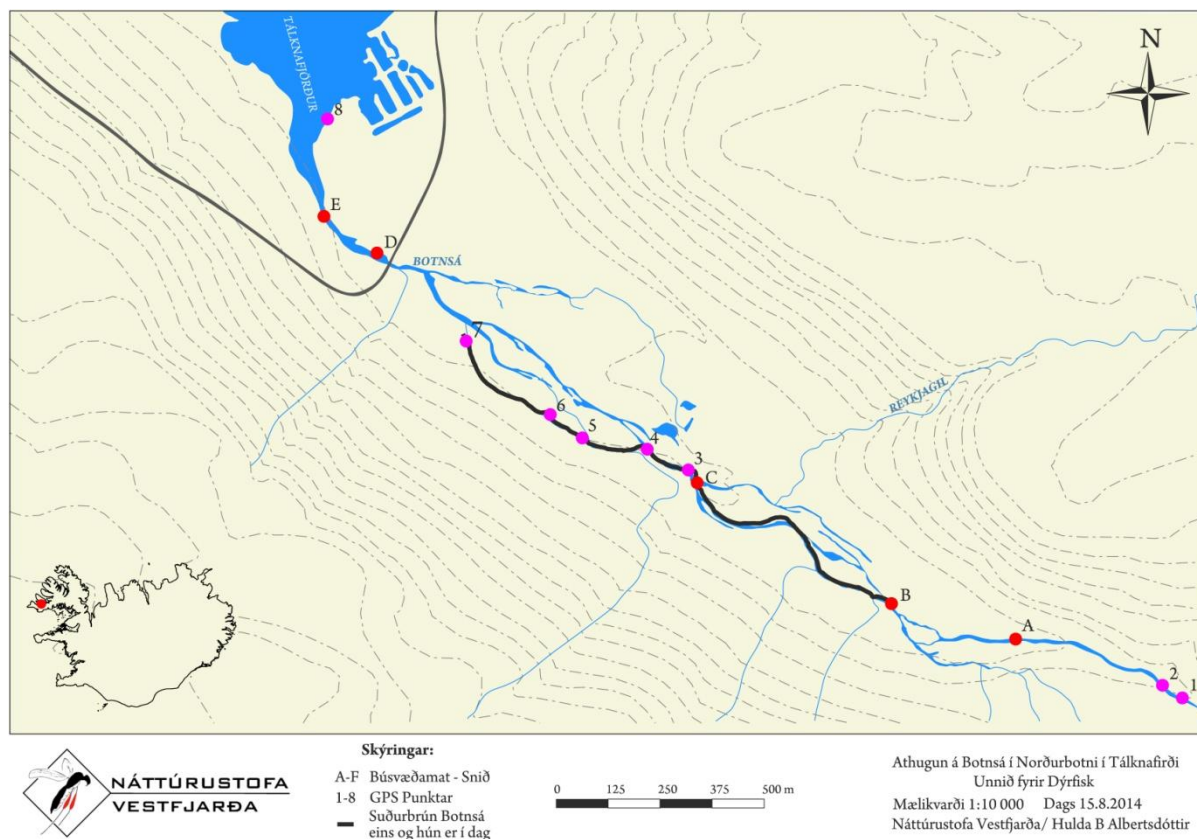
Aðferðir

Athugunin fór fram 8. ágúst 2014. Keyrt var upp með ánni þangað til komið var í mynni Botnsárgljúfur. Gengið var þar upp til að meta lengd fiskgengdahlutans. Einnig var gengið meðfram ánni að stærstum hluta, alveg niður að ós. Myndir teknar, og lýsing skrifuð (tafla 1). Á fimm stöðum í ánni var gert búsvæðamat (sjá aðferðir í Þórólf Antonsson 2000). Á tveimur stöðum í ánni var rafveitt. Veiðin var tegundagreind, þyngdar- og lengdarmæld. Flestum seiðum var sleppt aftur en haldið aftur ákveðnum fjölda á hverju lengdarbili. Hluti af þeim seiðum var aldursgreindur með því að kvarna þau. Seiðin eru síðan geymd í sýnasafni Náttúrustofunnar.

Reiknaður er fjöldi seiða á hverja 100 m².

Tafla 1. Hnit (isnet) og stöðvar/gps punktar í Botnsá.

Staður	A	N	Stöð/gps punktar
Botnsárgljúfur	281789	573232	1
Hylur rétt neðan pkt 1	281741	573262	2
Við framkvæmdasvæðið, neðan stöð C	280598	573771	3
Búið að ýta upp og þrengja að ánni	280499	573820	4
Grónir bakkar vestan megin	280343	573846	5
Grónir bakkar vestan megin	280267	573900	6
Hugsanlega farvegur	280062	574077	7
Við ósinn.	279726	574605	8
Rafveiðistöð.	281388	573368	A
Búsvæðamat	281089	573451	B
Rafveiðistöð	280620	573738	C
Búsvæðamat, rétt neðan brú	279847	574284	D
Búsvæðamat, neðan við stöð D	279719	574371	E



Mynd 1. Botnsá með gps punktum og stöðvanúmerum. Myndvinnsla HBA/nave©2014.

Niðurstöður

Lýsing

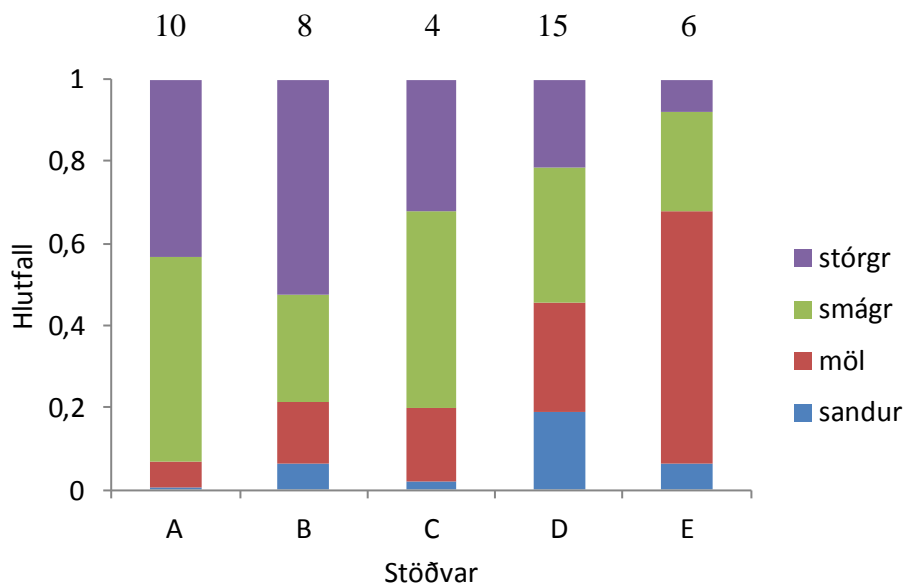
Vegslóði endar við mynni gljúfurs (stöð A) og þaðan var gengið upp með ánni þangað til komið var á stað þar sem voru flúðir (pkt 1). Áin er líklega fiskgengd eitthvað ofar en ólíklegt er að þar séu mikilvægar riðastöðvar. Rétt fyrir neðan punkt 1 var hylur (pkt 2) sem var um 1,5 m djúpur. Seiði saúst í hylnum. Frá punkti 1 að stöð A er áin gróf (mest >20 cm) og líklega lítið um hrygningarstöðvar á því svæði. Frá stöð A og niður að framkvæmdasvæðinu (stöð C) er áin svipuð í grófleika og straum. Mest um smágrýti (7-20 cm) en á einum stað (rétt fyrir neðan stöð B) var klöpp og lítill hylur (50 cm djúpur).

Við stöð C byrjar framkvæmdasvæðið og nær það að mestu niður undir brú. Áin hefur verið færð í einn farveg og er hann tiltölulega þröngur á kafla, sums staðar einungis tæpir 2 m. Það er þó lítill straumur í ánni, a.m.k. þegar athugunin átti sér stað, og ætti það ekki að hafa mikil áhrif á að fiskur geti ekki gengið þarna upp.

Fyrir neðan brú var á einum kafla einnig búið að ýta upp og þrengja að ánni. Straumhraðinn er þó lítill á þessu svæði. Fiskgegndi hluti árinna er líklega um og yfir 3 km.

Á mynd 1 má sjá stöðvar og hvar voru teknir gps punktar. Kortið er unnið eftir loftmynd frá 2011. Myndir af ánni má sjá í viðauka aftast í skýrslunni.

Búsvæðamat



Mynd 2. Hlutfall botngerðar á hverri stöð. Breidd árinna fyrir ofan súlurnar.

Á stöð A var áin u.þ.b. 10 m á breidd. Búsvæðamatið var tekið fyrir u.þ.b. miðju á rafveidasniðinu. Allur kaflinn sem var rafveiddur var líklega með hærra hlutfall af smágrýti en kemur fram á súlunni á mynd 2. Á stöð D breiddi áin úr sér á litlum kafla og var búsvæðamatið tekið þar. Mikill gróður og set var á grjótinu og sást illa í botn. Eins var þetta með stöð E.

Seiðarannsóknir

Bleikja veiddist á báðum stöðvum (A og C) og eitt urriðaseiði (7,2 cm) á stöð A. Ekkert laxaseiði veiddist.

Fjögur seiði á stöð A voru aldursgreind með því að kvarna þau og lesa áhringi. Þrjú seiði voru 1+ (8,3, 7,7 og 7,1 cm) og eitt 2+ (10,1 cm). Á stöð A voru seiði á lengdarbilinu 7,2-9,3 sett í 1+ grúbbu og seiði frá 9,7-11,8 cm í 2+ grúbbu. Aðeins eitt seiði var líklega í 0+ grúbbu (tafla 2). Á stöð C voru seiði frá 2,8-4,6 cm í 0+, 5,3-9,5 cm í 1+ og að lokum frá 10,2-12,9 cm í 2+ grúbbu.

Tafla 2. Lengd og fjöldi seiða í ákveðnum aldurshópum.

Stöðvar	Mælingar í cm	Aldur seiða		
		0+	1+	2+
Stöð A	Meðaltal	3,1	8,1	10,5
	Staðalfrávik		0,6	0,6
	Fjöldi	1	53	13
	Fjöldi á 100 m ²	0,3	17,7	4,3
Stöð C	Meðaltal	3,62	7,9	10,9
	Staðalfrávik	0,6	1,1	0,8
	Fjöldi	38	56	14
	Fjöldi á 100 m ²	21,1	31,1	7,8

Umræður

Botnsá er fiskgengd inn í eða við mynni Botnsárgljúfurs, eða um og yfir 3 km. Botngerð er aðallega smágrýti og eru ágætis aðstæður fyrir bleikju í ánni. Ekkert laxaseiði fannst og einungis eitt urriða seiði. Það er þó líklegt að lax komi í ánnu til hrygningar þó í litlu mæli.

Fjöldi seiða var nokkur á þeim tveimur stöðvum sem var rafveitt á og það sást víða seiði nema á framkvæmdasvæðinu. Við mat á seiðavísutölu er mikilvægt að rafveiðiátakið sé svipað á milli manna en aðstæður geta verið mismunandi. Aðstæður voru mjög góðar í Botnsá þ.e. logn, lítill straumur og því kjör aðstæður til að veiða seiði. Því er ekki ólíklegt að vísitalan á seiði í Botnsá sé ofmat miðað við aðrar rannsóknir sem t.d. Veiðimálastofnun hefur gert. Aðstæðurnar voru mjög góðar en einnig gætu seiði hafa flutt sig upp fyrir framkvæmdasvæðið og þétt sig þar.

Búið er að þrengja árfarveg Botnsár á köflum, frá svæði við stöð C og niður að brú. Straumhraði á því svæði er því meiri en ella og gæti haft áhrif á bleikjuseiði. Fallhæð á ánni er þó lítil og væntanlega munu ekki verða áhrif fyrr en í haustríningum eða vorleysingjum.

Í flestum tilfellum er leitað til fagaðila (t.d. Veiðimálastofnun) áður en malartekja fer fram (Þórólfur Antonsson o.fl. 2008) en því miður var það ekki gert í þessu tilviki. Það er enn hægt að lánmarka neikvæð áhrif malartekjunnar með mótvægisáðgerðum svo sem breikka farveginn þar sem hann er mjóstur. En það þarf að gera í samráði við fagaðila og með leyfi Fiskistofu (lög um lax og silungsveiði nr. 61/2006).

Þakkir

Cristian Gallo og Eva Dögg Jóhannesdóttir hjá Náttúrustofu Vestfjarða tóku þátt í búsvæðamati á ánni og rafveiðinni.

Guðbjörg Á. Ólafsdóttir hjá Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Vestfjörðum, kvarnaði og aldursgreindi bleikju.

Heimildir

Þórólfur Antonsson. 2000. Verklýsing fyrir mat á búsvæðum seiða laxfiska í ám. Veiðimálastofnun. VMST-R/0014.

Þórólfur Antonsson, Sigurður Guðjónsson, Magnús Jóhannsson, Benóný Jónsson, Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Sigurður Már Einarsson. 2008. Malartekja úr ám. Fræðaging Landbúnaðarins.

Viðauki – myndir

Hér eru nokkrar myndir af Botnsá og er byrjað efst.



Mynd 3. Horft upp með Botnsárgljúfrinu frá gps punkti 1.



Mynd 4. Horft niður gljúfrið. Hylur (gps punktur 2) fyrir miðri mynd, um 1,5 m að dýpt.



Mynd 5. Stöð A. Horft upp með ánni, neðst á rafveiðasvæðinu.



Mynd 6. Stöð B. Horft upp með ánni.



Mynd 7. Rétt neðan stöð B. Klöpp og grunnur hylur (um 0,5 m).



Mynd 8. Stöð C. Rafveitt var svæðið hægra megin á myndinni. Framkvæmdasvæðið byrjar fyrir neðan þessa stöð.



Mynd 9. Gps punktur 4. Þrengt hefur verið að árfarveginum á þessu svæði.



Mynd 10. Gps punktur 7. Á þessum stað virtist hafa verið árfarvegur hægra megin á myndinni og sést það einnig á mynd 1 sem er unnin af loftmynd frá 2011.



Mynd 11. Stöð D. Rétt neðan við brú.



Mynd 12. Ýtt hefur verið upp að ánni á um 100 m kafla. Maður stendur við stöð E.



Mynd 13. Við Ósinn.



Mynd 14. Botnsá.