

Hvammsvirkjun

Í *Landnámu* má lesa að landnámsmaður að nafni Þorbjörn hafi numið Þjórsárdal og Gnúpverjahrepp allan ofan til Kálfár. Hann bjó í Haga. Þorbjörn fékk viðurnefnið laxakarl sem gefur til kynna að í þá daga hafi verið gnægð af laxi í efri hluta Þjórsár og hliðarám.

Þessi auðlind mun síðar hafa orðið fyrir verulegri rányrkju líkt og margar laxveiðiár hér forðum. Netaveiði, gildirur og ádráttur geta gengið nærri laxastofni í á og svo hefur vafalaust einnig verið um Þjórsá. Í *Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns* frá árinu 1708 er ekki getið um laxveiði í Þjórsá. Fiskveiðihlunnindi á Urriðafossi eru einungis sögð vera silungsveiðivon sem þó er sögð „lítil eður engin“.¹ Þegar rakin eru hlunnindi Minni-Mástungu er að finna svipuð ummæli um silungsveiði í Kálfá.² Laxveiðin í Stóru Laxá, sem rennur í Hvítá, er sögð engin hafa verið í mörg ár þegar hlunnindi í Hlíð eru tíunduð.³

Það er hald manna að Þjórsá hafi verið laxgeng um Hestafoss í þá tíð þegar Árnes var nes og öll áin rann um Árneshvísl. Staðkunnugir menn hafa haldið því fram að það kunni að hafa verið í Suðurlandsskjálftanum árið 1896 að áin hafi brotist í gegn þar sem nú er fossinn Búði. Þar er nú aðalfarvegur árinna og „engin goðgá að álykta, að þar sem farvegur hennar er nú, hafi verið þurrt land á söguöld, og er Árnes þá réttnefni“ eins og Sigurjón Rist nefnir í grein um Þjórsá árið 1968.⁴ Þessi umbrot leiddu til þess að Hestafoss í Árneshvísl árinna varð ekki lengur fiskgengur. Þessara umbrota er ekki getið í frásögnum af Suðurlandsskjálftanum enda er þess ekki sérstaklega að vænta. Áin var þá samkvæmt áður tilvitnuðum lýsingum illa farin vegna ofveiði og mönnum líklega mun ofarlegar í huga hið gífurlega eignatjón og manntjónið sem varð í þessum hamförum. Eftir þetta var nánast ógerlegt fyrir göngufisk að komast ofar í ána þótt dæmi sé um að lax hafi veiðst við Ósa Fossár áður en laxastiginn var reistur við Búða árið 1991.⁵ Með laxastiganum komst lax hins vegar með góðu móti á ný til fyrri heimkynna. Mynd 1 sýnir fossinn Búða.



Mynd 1: Fossinn Búði í Þjórsá. Ljósmynd: Gísli Sigurðsson.

¹ Árni Magnússon og Páll Vídalín, *Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns: Árnessýsla: Annað bindi*, Kaupmannahöfn: Hið íslenska fræðafjelag í Kaupmannahöfn, 1918-1921, bls. 177.

² Sama heimild, bls. 222.

³ Sama heimild, bls. 228.

⁴ Sigurjón Rist, „Þjórsá“, *Náttúrufræðingurinn*, 38, 1/1968, bls. 1-48, hér bls. 16.

⁵ Munnleg heimild: Magnús Jóhannsson, Veiðimálastofnun, mars 2015.

Í fyrrnefndri grein nefnir Sigurjón Rist að lax hafi „orðið vart upp með Skeiðum“ og bætir við að eldri menn muni „lax- og sjóbirtingsgengd í Kálfá, en á síðustu árum hefur aðeins sézt þar fiskur og fiskur“. Hann lýkur frásögn sinni á því að nefna að þrátt fyrir þessa dræmu fiskgengd í uppánni sé laxveiði neðan við Urriðafoss „til verulegra búdrýginda“. ⁶ Ef laxveiði í Þjórsá og fiskgengum hliðarám var orðin svipur hjá sjón árið 1968, og að mestu neðan Urriðafoss, hvernig má það þá vera að laxveiði í Þjórsá hafi á síðustu árum vaxið jafnt og þétt og verið komin upp í 9000 laxa árið 2010? Það er um 17% af veiddum laxi á Íslandi á því ári og laxastofninn í Þjórsá því kominn í þá sérstöðu að vera einn stærsti einstaki laxastofninn í Norður-Atlantshafinu. ⁷

Upphafið má rekja til ársins 1973 þegar Ármenn hófu tilraunir til þess að efla fiskgengd í Kálfá og gera hana að gjöfylli laxveiðiá en hún var þá. Árna Ísakssyni fórust svo orð um þetta frumkvæði: „Ármenn hentu litlum snjóbolta, þegar þeir hófu ræktun Kálfár árið 1973, en sá bolti hefur hlaðið mikið utan á sig og hendist nú tröllvaxinn niður brekkuna.“ ⁸ Ármenn slepptu 120.000 laxaseiðum í Kálfá á árunum 1973 til 1975. Þeir uppskáru þó ekki árangur erfiðis síns en veiði í net neðar í ánni tók hins vegar fjörkipp. Hér hafði einnig áhrif að seiðum var sleppt í Fossá og Rauðá árið 1974. Meðalveiði síðustu ára þar á undan hafði ekki verið mikil en nú tók veiðin kipp og var 5.582 laxar árið 1978. ⁹ Þessir fiskar komust heldur ekki til æskustöðvanna í Fossá og Rauðá en voru veiddir neðar í ánni í net. Þessum sleppingum á fyrirhuguðu vatnasvæði Hvammsvirkjunar hefur verið haldið áfram þótt Ármenn hafi hætt starfi sínu, enda uppskáru aðrir árangur erfiðis þeirra. Árið 1988 var til dæmis 30.000 laxaseiðum sleppt, 1991 um 30.000, 1992 um 31.900 og 1993 um 83.400. ¹⁰ Þessum seiðum var sleppt að mestu á völdum stöðum ofan Búða. Þessar sleppingar og síðari, sem þó voru jafnvel enn viðameiri og náðu allt til ársins 2011, eru skýringin á því að lax hefur numið land ofan við Búða sem leitt hefur til þess að veiði hefur aukist í Þjórsá og sýnir að laxastofninn þar á orðið æskustöðvar sínar í verulegum mæli ofan Búða. Vegna seiðasleppinga á vatnasvæðinu fyrir ofan Búða og gerð fiskvegar í Þjórsá sækir núverandi laxastofn í Þjórsá til æskustöðva sinna þangað.

Laxveiðin á Urriðafossi nýtur góðs af uppeldi seiða ofar í ánni og veiðin væri þar engin ef lax leitaði ekki æskustöðvanna upp fyrir Urriðafoss. Fossinn veldur „göngutöf fyrir lax ... þar sem fossinn er helst fær í ákveðnu vatni og þegar áin er ekki mjög lituð. Því getur fiskur á uppleið safnast fyrir neðan fossins og er það skýring á mikilli veiði þar.“ ¹¹

Í ljósi framanritaðs er það undrunarefni að aðfengnir fræðimenn og tilskipaður faghópur um mat á óvissu um áhrif virkjana í neðri hluta Þjórsár á laxfiska í ánni skuli komast að þeirri niðurstöðu að náttúrulegt útbreiðslusvæði lax í Þjórsá nái aðeins að fossinum Búða. Þess vegna megi færa Hvammsvirkjun í nýtingarflokk þótt uppeldi seiða ofan fossins til 2011 og fiskvegurinn við Búða hafi stækkað útbreiðslusvæði laxfiska í ánni um 50% ¹² og séu

⁶ Sigurjón Rist, „Þjórsá“, bls. 10.

⁷ Oddur Guðni Bjarnason, *Athugasemdir vegna þingsályktunar Iðnaðarráðuneytisins um vernd og nýtingu orkuauðlinda: Rammaáætlun*, Stöðulfell: Veiðifélag Þjórsár, 9. nóvember 2011, sótt 11. apríl 2015, <http://www.althingi.is/pdf/erindi/?lthing=141&dbnr=23>.

⁸ Ární Ísaksson, *Árangur ræktunar á vatnasvæði Þjórsár 1973-78*, Reykjavík: Veiðimálastofnun, 1978, bls. 4.

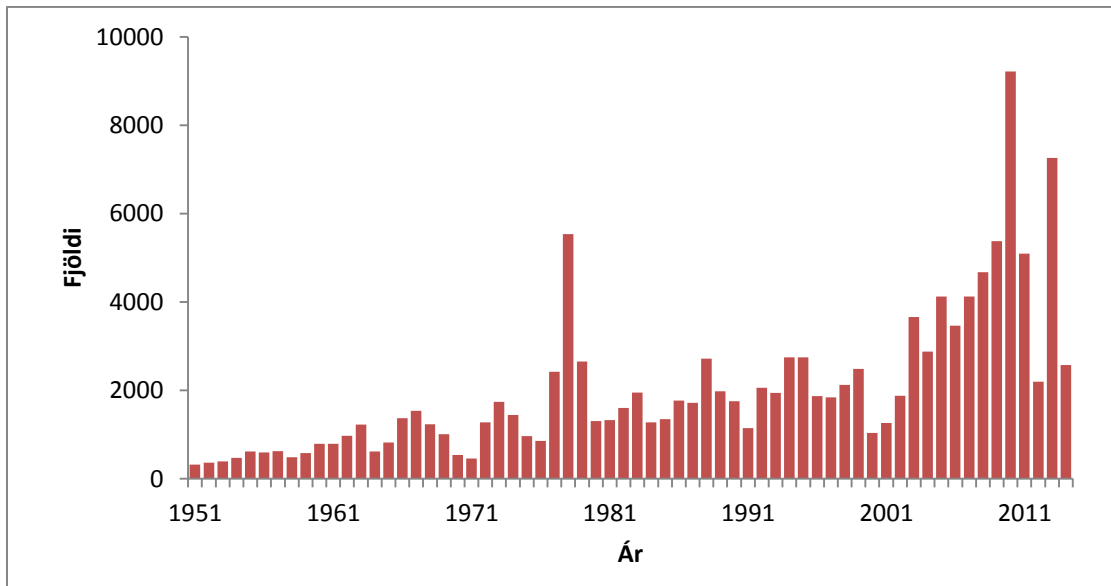
⁹ Magnús Jóhannsson og Sigurður Guðjónsson, *Árangur laxaseiðasleppinga á vatnasvæði Þjórsár árin 1988-1992*, Selfoss: Veiðimálastofnun, Suðurlandsdeild, júní 1994, bls. 2.

¹⁰ Magnús Jóhannsson, Benóný Jónsson, Erla Björk Örnólfsdóttir, Sigurður Guðjónsson, og Ragnhildur Magnúsdóttir, *Rannsóknir á lífríki Þjórsár vegna virkjana í Þjórsá neðan Búrfells*, Selfoss: Veiðimálastofnun Suðurlandsdeild, 2002, VMST-S/02001, bls. 21.

¹¹ Magnús Jóhannsson, Benóný Jónsson og Sigurður Guðjónsson, *Fiskrannsóknir á vatnasvæði Þjórsár: Samantekt rannsókna árin 2003 til 2007*, Selfoss: Veiðimálastofnun, Suðurlandsdeild, júní 2008, bls. 33.

¹² Verkefnisstjórn 3. áfanga áætlunar um vernd og orkunýtingu landssvæða, *Drög að tillögu að flokkun virkjunarkosta: Tillaga verkefnisstjórnar rammaáætlunar*, Reykjavík: Faghópur, Verkefnisstjórn rammaáætlunar, 29. nóvember 2013, bls. 5, sótt 11. apríl 2015, http://www.ramma.is/media/gogn/Drog_ad_tillogu_ad_flokkun_virkjunarkosta.pdf; Skúli Skúlason, Hilmar J. Malmquist, Sigurður Már Einarsson og Sigurður S. Snorrason, *Mat faghóps á óvissu fyrirtilgjandi upplýsinga um áhrif Hvamms-, Holta- og Urriðafossvirkjana í neðri hluta Þjórsár á laxfiska í ánni*, Reykjavík: Faghópur, 4. nóvember 2013, sótt 11. apríl 2015, http://www.ramma.is/media/gogn/Nidurstada_faghops_04nov2013.pdf [bréf til Verkefnisstjórnar rammaáætlunar]; Skúli Skúlason og Haraldur Rafn Ingvason, *Evaluation of available research on salmon[ids] in the river Þjórsá in Iceland and proposed countermeasures and mitigation efforts in relation to three proposed hydroelectric power plants in the lower part of the river*, Hólar, Kópavogur: Department of Aquaculture and Fish Biology, Natural History Museum of Kópavogur, október 2013, sótt 11. apríl 2015, http://www.ramma.is/media/gogn/Report_Thjorsa_SSK_HRI_11okt2013.pdf.

skýringin á þeim vaxandi afla í ánni hin síðustu ár. Þá er þess að geta að staðbundinn urriða og bleikju er að finna alla leið upp að Háafossi. Það er því ljóst að Þjórsá og einnig Fossá hafa verið fiskgengar til forna alla þessa leið. Þær fyrirstöður í ánum, sem síðar hafa komið til, hafa bitnað á göngufiskinum. Hann gat gengið til sjávar en hefur síðan ekki komist til heimkynna sinna þegar hann snýr aftur í ána. Þetta er lífsreynsla þeirra seiða sem sleppt hefur verið ofan Hjalparfoss. Þegar laxarnir ganga aftur í ána komast þeir ekki lengra en að Hjalparfossi hversu oft sem þeir reyna að stökkva í fossins í árangurslausri tilraun til þess að komast til æskustöðvanna. Mynd 2 sýnir hvernig veiði í Þjórsá hefur þróast hin síðustu ár og vaxið frá árinu 1974 fyrir tilstuðlan laxastigans og seiða sem sleppt hefur verið ofarlega í ánni og hliðarám.



Mynd 2: Laxveiði á vatnasvæði Þjórsár árin 1951-2014. Tala fyrir árið 2014 er bráðabirgða.¹³

Laxastiginn við Búða var gerður árið 1991. Framkvæmdin var kostuð af Fiskræktarsjóði og Landsvirkjun til þess að bæta þann skaða, sem bændur urðu fyrir vegna breytinga á Þjórsá, þegar virkjað var við Búrfell árið 1968 og síðar ofar í ánni. Laxastiginn er ekki „snemmbúin mótvægisáðgerð“ vegna virkjana neðar í ánni eins og Landsvirkjun hefur haldið á lofti.¹⁴ Árlega fjölga þeim fiskum sem ganga upp stigann. Á árinu 2013 voru þeir 1.923 en voru orðnir 2.474 á síðasta ári. Þetta eru vaxandi hlunnindi sem bændur við ána eiga. Þau verða ekki eyðilögð án bóta. Þær bætur yrði að meta á grundvelli nýs umhverfismats en eldra mat er frá árunum 2001 og 2002. Það er því fallið úr gildi enda hefur laxgengd um Búða stóraukist og hrygningar- og uppeldisstöðvar fara sífelld vaxandi.¹⁵ Í mati faghópsins kemur fram „að svæðið ofan Búða er nú áætlað vera um 48% af útbreiðslu laxa í Þjórsárkerfinu og um 10% af framleiðslusvæði fyrir laxa“. Lón Hvammsvirkjunar „mun raska um 68% af þessum búsvæðum“. ¹⁶ Í töflu 1 má sjá göngu fiska um laxastiginn við Búða.

¹³ Benóný Jónsson og Magnús Jóhannsson, *Fiskrannsóknir á vatnasvæði Þjórsár árið 2014*, Selfoss: Veiðimálastofnun, Suðurlandsdeild, bls. 4 [í undirbúningi].

¹⁴ Oddur Guðni Bjarnason, *Umsögn Veiðifélags Þjórsár um tillögu til þingsályktunar um áætlun um vernd og orkunýtingu landssvæða*, Stöðulfell, Veiðifélag Þjórsár, 2. maí 2012, bls. 16-21, hér bls. 19, sótt 11. apríl 2015, <http://www.althingi.is/pdf/erindi/?lthing=141&dbnr=23>.

¹⁵ Oddur Guðni Bjarnason, *Athugasemdir vegna þingsályktunar Iðnaðarráðuneytisins um vernd og nýtingu orkuauðlinda: Rammaáætlun*.

¹⁶ Skúli Skúlason, Hilmar J. Malmquist, Sigurður Már Einarsson og Sigurður S. Snorrason, *Mat faghóps á óvissu fyrirbyggjandi upplýsinga um áhrif Hvamms-, Holta- og Urriðafossvirkjana í neðri hluta Þjórsár á laxfiska í ánni*.

Tafla 1: Fjöldi laxa og silunga sem hafa gengið upp fiskveginn við Búða.¹⁷
 Skýring: *Teljarinn var óvirkur allt tímabilið.

Ár	Lax	Silungur	Fiskar alls
1992			16
1993			18
1994			28
1995			0*
1996	19	7	26
1997	22	8	30
1998	5	9	14
1999	37	24	61
2000	34	19	53
2001	113	79	192
2002	108	68	176
2003	69	43	112
2004	228	130	358
2005	214	152	366
2006	151	187	338
2007	58	68	126
2008	136	116	252
2009	457	323	780
2010	668	207	875
2011	469	218	687
2012	418	373	791
2013	1009	914	1923
2014	1081	1393	2474

Hvammsvirkjun (93MW) og Holtavirkjun (57 MW) eru einungis hálfdrættingar samanlagðar í afli á við Urriðafossvirkjun (140 MW).¹⁸ Það var því lengi talið að fyrst yrði virkjað við Urriðafoss ef virkjun kæmi í neðri hluta árinna. Öll hönnun vegna Urriðafossvirkjunar var þar lengst á veg komin. Virkjun við Urriðafoss gæti hins vegar haft vissa kosti fyrir laxgengd í ánni. Uppkaup á veiðirétti hafa verið nefnd. Vafalaust geta starfsmenn Landsvirkjunar fundið lögmæta leið til þess að bæta fyrir það ef netaveiði neðan Urriðafoss verður hætt á tíma virkjunarinnar. Ef sá fiskur, sem þar er nú veiddur í net, kemst til æskustöðva sinna til hrygningar mun laxastofninn í ánni án efa taka mikinn vaxtarkipp. Þegar litið er á heildarmyndina skiptir mestu máli að lax fái að ganga óhindrað um Urriðafoss til bestu uppeldissvæðanna og verðmætustu veiðistaðanna á vatnasvæðinu. Holta- og Hvammsvirkun, ef ráðist verður í þær, munu fara illa með bestu uppeldissvæðin í Þjórsá, sem fara undir lón, verði af þessum virkjunum. Þær eru einnig ógn við verðmætustu veiðina á svæðinu sem ber í vaxandi mæli þungann af tekjum Veiðifélags Þjórsár.¹⁹ Það er því versta sviðsmyndin, sem síðustu tillögur fela í sér, að ráðast í Hvammsvirkjun og engin breyting verði á netaveiði neðan Urriðafoss. Þá mun laxastofninn í Þjórsá láta undan. Það væri afturför ef veiðin í ánni ætti eftir að falla í það horf sem var, áður en Ármenn hófu ræktunarstarf sitt árið 1973.

Ef virkjað verður við Urriðafoss mun að öllum líkindum takast að hanna góðan fiskveg fyrir göngufisk upp ána. Niðurgangan er erfiðari. Fallhæðin er það mikil að hverflum virkjunarinnar (42 metrar) að búast má við miklum afföllum seiða vegna þrýstingsbreytinga áður en þau koma að hverflunum. Yfirlýsingar hverflaframleiðenda um hversu „fiskvænir“ (*fish friendly*) hverflar véla þeirra séu skipta þess vegna ekki máli. Seiðin verða

¹⁷ Magnús Jóhannsson, Benóný Jónsson og Sigurður Guðjónsson, *Fiskrannsóknir á vatnasvæði Þjórsár: Samantekt rannsókna árin 2003 til 2007*, bls. 47; Tölvupóstur: Magnús Jóhannsson, Veiðimálastofnun, 1. apríl 2015.

¹⁸ Skúli Skúilason og Haraldur Rafn Ingvason, *Evaluation of available research on salmon[oids] in the river Þjórsá in Iceland and proposed countermeasures and mitigation efforts in relation to three proposed hydroelectric power plants in the lower part of the river*, bls. 5.

¹⁹ Upplýsingar sem fram komu á aðalfundi Veiðifélags Þjórsár, Laugarlandi í Holtum, 9. apríl 2015.

sennilega dauð áður en á það reynir. Hér verður að tryggja hönnun og virkni seiðafleytu fram hjá hverflum virkjunarinnar þannig að seiði og niðurgöngufiskur eigi greiða leið fram hjá virkjuninni. Sífelld betri þekking liggur fyrir um gönguhegðun seiða í Þjórsá og hafa starfsmenn Veidimálastofnunar á Selfossi unnið þar merkisstarf. Þess vegna ætti að vera unnt að stýra gönguseiðum fram hjá virkjuninni á göngutíma. Sú lausn er ekki fullkomin en hafa þarf í huga að seiði eru einnig í hættu þegar þau fara niður fossa. Athuganir Veidimálastofnunar benda þó til þess að seiði verði ekki fyrir miklum afföllum við að fara niður Búða og Urriðafoss.

Í ljósi þess, sem að framan er getið, er það niðurstaða þessara hugleiðinga að ásættanleg lausn gæti verið að virkja eingöngu við Urriðafoss ef tryggja má að göngufiskur geti komist áfallalítið upp og niður ána fram hjá virkjuninni. Hún er þó ekki án áhættu. Nauðsynlegt er að netaveiði við Urriðafoss verði aflögð en eigendur þeirra hlunninda fái jafnframt fullar bætur fyrir. Með því móti ætti stærri hluti stofnsins möguleika á að komast til æskustöðva í efri hluta árinna. Þar er lax enn að nema land. Þá er óskandi að áform um Hvammsvirkjun og Holtavirkjun verði lögð á hilluna til frambúðar. Lón þessara virkjana og minnkandi rennsli í ánni þeim samhliða skemma mikilvæg uppeldissvæði. Með þessu má því ef til vill ná fram málamiðlun milli verndarsinna og virkjunarsinna. En það sem mest er um vert, geti þetta orðið niðurstaðan, syndir laxinn í framtíðinni upp Þjórsá eins og var til forna, og sem sigurvegarinn í deilunni.

Árni Árnason
Ármaður #630