

Hólsá, Kaldá og Þverá í Önundarfirði.

Lýsing á aðstæðum

Unnið fyrir Orkuver ehf

Böðvar Þórisson

Þorleifur Eiríksson

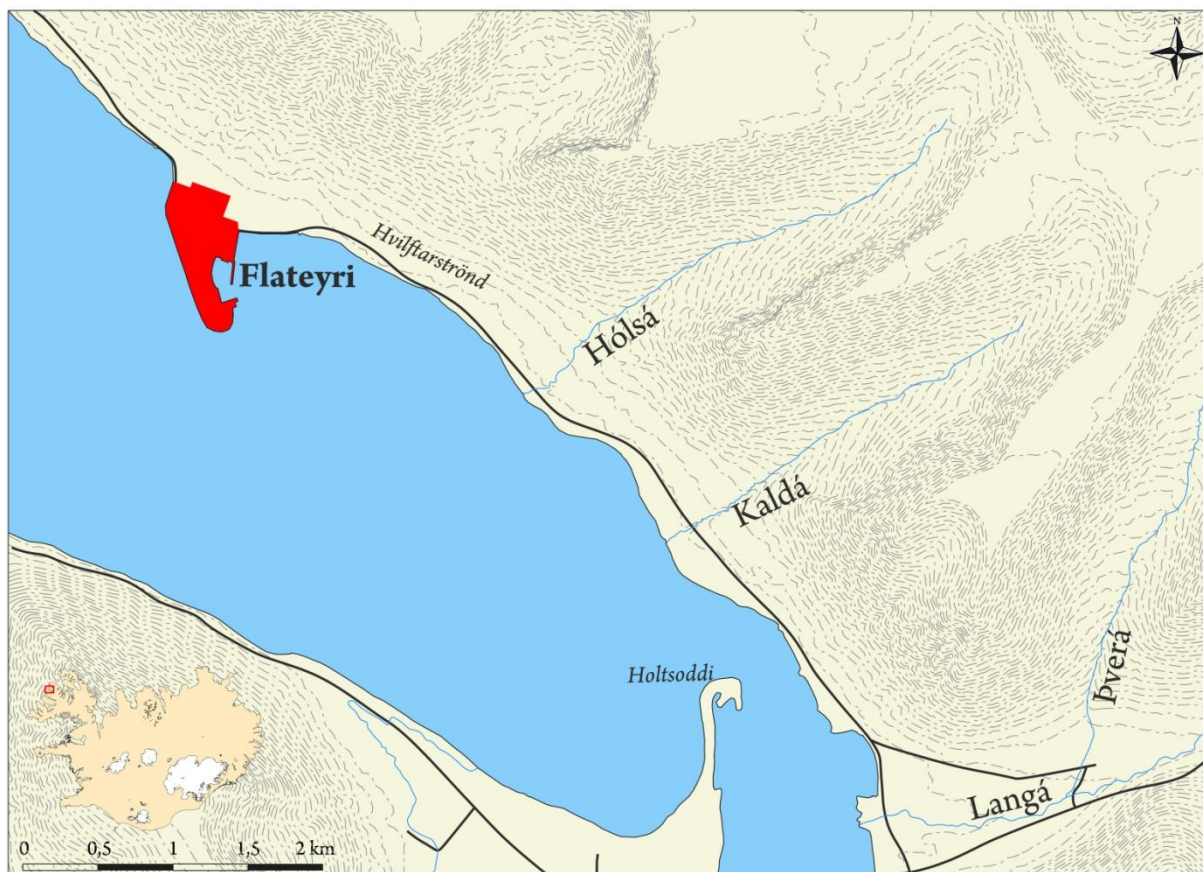
Nóvember 2013
NV nr. 27-13

Efnisyfirlit

Inngangur	3
Hólsá	3
Kaldá	7
Þverá	13
Umræður	18
Heimildir	18

Inngangur

Fyrirhugað er að virkja þrjár ár í Öfundarfirði: Hólsá í Hólsdal, Kaldá í Kaldárdal og Þverá í Breiðadal (mynd 1). Hver virkjun getur náð allt að 600kW og er því framkvæmdin tilkynningarskyld samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000. Í leiðbeiningariti Skipulagsstofnunar (2011) um smávirkjanir segir að gera þurfi grein fyrir náttúrfari svæðisins.



Mynd 1. Kort af svæðinu með Hólsá, Kaldá og Þverá. Langá er einnig nefnd Breiðadalsá fyrir neðan ármótin. Kort: NAVE/HBA©2013.

Árnar sem um ræðir eru ekki þekktar fyrir fiskgegnd og geta verið margar ástæður fyrir því að lítið (eða ekkert) sé um fisk í þeim. Ástæður geta verið m.a. að þær séu stuttar, brattar, hindranir í þeim og næringarframleiðsla sé lítil. Hindranir geta verið í tengslum við hversu brattar árnar eru en einnig getur t.d. stærð ræsa og frágangur á þeim haft áhrif. Þar er helst að nefna straumhraða, fallhæð, vatnsdýpt í þeim og hvort það séu nægjanlega djúpir hylir við útfall þeirra (Guðmundur Ingi Guðbrandsson 2005). Hér fylgir stutt lýsing á ánum með myndum.

Hólsá

Teknar voru nokkrar myndir þann 20. júní 2013, 25. júlí 2013 og 29. ágúst 2013.

Mæld var leiðni, hiti og pH á tveimur stöðum þann 23. júlí, kl. 14:10-14:25. Þokuloft var og lofthiti um og yfir 10°C.

Stöð A: Leiðni 53 μ S, hiti 7,0 og pH 7,5.

Stöð B: Leiðni 55 μ S, hiti 6,7 og pH 7,5.

Myndir 2 og 3 sýna aðstæður upp í Hólsdal þann 28. júní 2013 en nokkur snjór var á þeim tíma. Tekin er ein mynd niður eftir úr mynni dalsins í júní og sést vel hvað svæðið er blautt utan við Hólsá. Myndir 5 og 6 eru teknar í júlí og þar má sjá að árbakkarnir neðarlega í ánni eru vel grónir. Einnig má sjá á mynd 5 steyp tæsi sem liggur í gegnum Flateyrvæg.



Mynd 2. Horft upp Hólsdal. NAVE/Gallo©20.06.2013.



Mynd 3. Horft niður Hólsdal. NAVE/Gallo©20.06.2013.



Mynd 4. Horft niður að Hólsánni. NAVE/Gallo©20.06.2013.



Mynd 5. Horft upp með Hólsánni. NAVE/BP©25.07.2013.



Mynd 6. Hólsá, mynd tekin fyrir neðan Flateyjarveg. NAVE/Gallo ©29.8.2013.
Ræsið í gegnum Flateyjarveg er steypt ræsi með steyptum botni.

Kaldá

Gerðar voru gróðurathuganir 21. júní 2013 en einnig voru teknar myndir. Þann 25. júlí 2013 voru gerðar nokkrar mælingar.

Bakkar Kaldá eru vel grónir frá fjöru og upp að mynni Kaldárdals. Áin er að meginhluta 2-4 m breið. Upp í Kaldárdal lá snjór yfir ánni að mestu leyti þann 21. júní (myndir 7-12) og gæti þarna bæði verið uppsafnaður snjór eftir veturinn og snjóflóð. Árbakkar eru vel grónir neðarlega í ánni (mynd 13 og 14). Áin er líklega það brött að fiskur á erfitt með að ganga upp í hana en einnig er fallhæð ræsisins (mynd 15), sem liggur í gegnum Flateyrarveg, hugsanlega til trafala fyrir laxfiska (sjá t.d. Guðmundur Ingi Guðbrandsson o.fl. 2005).

Mæld var leiðni, hiti og pH á tveimur stöðum þann 25. júlí, kl. 13:20-14:00. Þokuloft var og lofthiti um og yfir 10°C.

Stöð A: Leiðni 55 µS, hiti 5,8 °C og pH 7,5.

Stöð B: Leiðni 55 µS, hiti 6,0 °C og pH 7,4.

Myndaröðin (7-15) byrjar efst í dalnum og færir niður að sjó.



Mynd 7. Efst í Kaldárdal, horft upp. Mynd NAVE/Gallo ©21.6.2013.



Mynd 8. Horft niður Kaldárdalinn. NAVE/Gallo ©21.6.2013.



Mynd 9. Horft í vestur. NAVE/Gallo ©21.6.2013.



Mynd 10. Horft upp eftir Kaldánni. NAVE/Gallo ©21.6.2013.



Mynd 11. Horft niður eftir Kaldárdal. NAVE/Gallo ©21.6.2013.



Mynd 12. Horft upp með Kaldánni. NAVE/Gallo ©21.6.2013.



Mynd 13. Mynd tekin frá veginum og horft upp með Kaldánni. NAVE/Gallo ©21.6.2013.



Mynd 14. Horft af veginum niður eftir ánni. NAVE/Gallo©21.6.2013.



Mynd 15. Horft upp eftir ánni. NAVE/BÞ©25.7.2013.

Þverá

Farnar voru tvær ferðir: 28. júní við fuglaathuganir og 23. júlí 2013 var gróður kortlagður en um leið var hitastig, leiðni og pH mælt í Þverá. Myndir af ánni voru teknar í þessum ferðum. Myndaröðin byrjar efst í dalnum (mynd 16).

Þverá rennur úr Þverdal og sameinast við Langá við Fremri-Breiðadal. Neðan við ármótin er áin ýmist kölluð Langá eða Breiðadalsá (Kjartan Ólafsson 1999). Fáar hindranir eru fyrir að fiskur geti gengið upp að ármótum Langár og Þverár en þó er ræsið á Flateyrvægi líklega einhver hindrun vegna fallhæðar (mynd 22).

Farið var í lok júní við athugun á mófuglum og var þá nokkur snjór í Þverdalnum (mynd 18) en nokkuð var búið að taka upp u.þ.b. mánuði síðar (mynd 16 og 17). Leifar af snjóflóði virtist vera í mynni austurhlíðar Þverdals og sást það ennþá seinni part júlí. Þekkt eru snjóflóð á þessu svæði (Svanbjörg Helga Haraldsdóttir 2002).

Við Fremri Breiðadal og rétt fyrir ofan eru árbakkar vel grónir (mynd 19-21). Áin er vel brött rétt fyrir neðan mynni Þverdals (mynd 19) og rennur hún í litlu gili neðst í dalnum.

Mælingar á Þverá.

Efri stöð (66°02.208-23°22.268): Leiðni 53 μ S, hiti 6,5 °C og pH 7,6.

Neðri stöð (66°01.512-23°22.648): Leiðni 56 μ S, hiti 7,3 °C og pH 7,8.



Mynd 16. Horft upp eftir ánni í Þverdal. NAVE/Gallo ©23.7.2013.



Mynd 17. Horft niður eftir með ánni. NAVE/Gallo ©23.7.2013.



Mynd 18. Snjóflóð í austanverðum Þverdal, snjór yfir ánni. NAVE/Gallo ©28.6.2013.



Mynd 19. Þverá, Mynd tekin aðeins fyrir ofan bæinn Fremri Breiðadal. NAVE/Gallo ©23.7.2013.



Mynd 20. Horft niður með Þveránni að Fremri Breiðadal. NAVE/Gallo ©23.7.2013.



Mynd 21. Þverá. Horft niður að ármótum Þverár og Langár. NAVE/Gallo©23.7.2013.



Mynd 22. Breiðadalsá við Varmadal. Ræsi í gegnum Flateyjarveg. NAVE/BP©25.7.2013.

Umræður

Hólsá og Kaldá eru brattar, stuttar og vatnslitlar ár. Í gegnum Flateyraryveg eru steipt ræsi með steiptum botni. Bæði ræsin eru með litla fallhæð en gætu haft einhver áhrif á göngu laxfiska um árnar. Þetta ásamt fyrrnefndum þáttum gera það verkum að árnar eru ólíklegar sem veiðiár og er ekki vitað um veiði í þeim.

Þverá sameinast Langá við Fremri Breiðadal og heitir sá hluti hennar sem rennur frá Fremri Breiðadal til sjávar Langá eða Breiðadalsá. Frá árósi og að Fremri Breiðadal er Breiðadalsá ekki eins brött og Kaldá og Hólsá. Vatnsfallshæð neðan við ræsi í gegnum Flateyraryveg er lítil en gæti samt haft einhver áhrif á göngu laxfiska. Það er ekki vitað um veiði í Breiðadalsánni. Þverá er nær örugglega ekki fiskgeng, nema þá allra neðsti hluti hennar.

Smávirðjanir í Hólsá, Kaldá og Þverá

Rennslisvirðjanir minnka rennsli í árfarvegi á kaflanum frá inntaki að stöðvarhúsi. Rennslið verður jafnara en í flóðum en árfarvegir verða vatnsminni þegar rennslið er lítið eins og um vetur. Meðan farvegir þorna ekki alveg upp þarf ekki búast við að tegundir hverfi í vistkerfinu þó heildarframleiðni minnki.

Hólsá, Kaldá og Þverá eru ekki veiðiár og líklega er fiskgegnd þeirra afar takmörkuð. Smávirðjanir í þessum ám hafa því væntanlega lítil sem engin áhrif á veiði í þessum ám.

Heimildir

Guðbrandur Ingi Guðbrandsson, Bjarni Jónsson, Eik Elvarsdóttir og Karl Bjarnason. 2005. Áhrif brúa- og ræsagerðar á ferðir ferskvatnsfiska og búsvæði þeirra. Veiðimálastofnun, VMST-N/0503.

Kjartan Ólafsson. 1999. Firðir og fólk, 900-1900. Árbók Ferðafélagsins 1999. Ferðafélag Íslands.

Skipulagsstofnun. 2011. Smávirðjanir. Leiðbeiningar um tilkynningaskyldar vatnsaflsvirðjanir með uppsett afl að 10 MW. Skipulagsstofnun.

Svanbjörg Helga Haraldsdóttir. 2002. Snjóflóðasaga Flateyrary og Önundarfjarðar. Veðurstofa Íslands, VÍ-ÚR24.