

Efni: Mat faghóps á óvissu fyrirbyggjandi upplýsinga um áhrif Hvamms-, Holta- og Urriðafossvirkjana í neðri hluta Þjórsár á laxfiska í ánni

Inngangur

Faghópurinn var skipaður 22.10.13 af verkefnisstjórn RÁ3. Samkvæmt skipunarbréfi skyldi faghópurinn „...meta hvort fyrirbyggjandi upplýsingar um áhrif virkjananna þriggja á laxfiska í Þjórsá hafi dregið nægjanlega mikið úr þeirri óvissu, sem leiddi til þess að virkjunarkostirnir voru færðir úr nýtingarflokki í biðflokk við endanlega afgreiðslu á tillögum verkefnisstjórnar 2. áfanga rammaáætlunar, til þess að unnt sé að raða einhverjum þeirra eða öllum í nýtingarflokk á nýjan leik.“

Í vinnu sinni studdist hópurinn við: 1) Skýrslu Skúla Skúlasonar og Haraldar Rafns Ingvasonar um mat á fyrirbyggjandi rannsóknnum á laxfiskum í Þjórsá og fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum vegna umræddra þriggja virkjana; 2) bréf verkefnisstjórnar til Orkustofnunar dags. 22.10.13; 3) bréf Landsvirkjunar (LV) til Orkustofnunar dags. 31.10.13; 4) ýmsar skýrslur og minnisblöð um fyrirhugaðar framkvæmdir og rannsóknir þeim tengdar; og 5) alþjóðlegar skýrslur og vísindagreinar (nánari upplýsingar um heimildir faghópsins verða veittar sé þess óskað).

Að mati faghópsins liggur fyrir nokkuð skýrt mat á áhrifum hvernar virkjunar á laxfiska með gönguhegðun í Þjórsá. Á undirbúningstíma virkjananna þriggja hafa áætlanir um gerð þeirra breyst nokkuð, t.d. stærð lóna (sjá uppfærðar framkvæmdaáætlanir fyrir hverja virkjun í bréfi LV 31.10.13). Faghópurinn vill taka fram að allar tölur um búsvæði í þessu bréfi byggja á mati sem unnið var árið 2001 og birt í skýrslu Veiðimálastofnunar árið 2002 (Magnús Jóhannsson o.fl. 2002) enda hafa þær ekki verið uppfærðar m.t.t. síðari breytinga á framkvæmdaáætlun.

LV hefur lagt fram formlegar tillögur um mótvægisáðgerðir til að bregðast við neikvæðum áhrifum virkjananna á laxfiskastofna (sjá Hákon Aðalsteinsson o.fl. 2012) og þessar formlegu tillögur voru uppfærðar í bréfi LV 31.10.13. Auk þess hafa mótvægisáðgerðir, áætlanir um vöktun stofna laxfiska, og viðbragðsáætlanir ef mótvægisáðgerðir brygðust, verið ræddar í ýmsum skýrslum, minnisblöðum og síðast í bréfi LV 31.10.13.

Forsendur faghópsins hvað snertir þá spurningu sem honum var falið að svara varða fyrst og fremst stofna laxfiska með gönguhegðun. Í því sambandi gerir faghópurinn greinarmun á þeim svæðum í Þjórsárkerfinu þar sem útbreiðsla göngufiska er náttúruleg og þeim svæðum þar sem útbreiðslan er vegna atbeina mannsins. Þessi svæði eru öll ofan fossins Búða sem var gerður fiskgengur árið 1991. Þá er mikilvægt að taka tillit til þess að laxastofninn í Þjórsá er með þeim stærstu á landinu og að laxastofnum er víða ógnað.

Samkvæmt upplýsingum LV er bygging virkjana við Holt og Urriðafoss háð því að fyrst sé virkjað við Hvamm (tölvupóstur frá LV til verkefnisstjórnar RÁ 02.11.13). Því er ljóst að ef af þessum virkjunum verður mun Hvammsvirkjun rísa á undan hinum tveimur.

Hvammsvirkjun

Virkjunin hefur fyrst og fremst áhrif utan náttúrulegs útbreiðslusvæðis göngufiska. Þó verður að hafa í huga að svæðið ofan Búða er nú áætlað vera um 48% af útbreiðslu laxa í Þjórsárkerfinu og um 10% af framleiðslusvæði fyrir laxa. Áætlað lón og skerðing á rennsli án mótvægisáðgerða eru talin raska um 68% af þessum búsvæðum. Áhrif virkjunarinnar á náttúruleg búsvæði göngufiska neðan Búða yrðu lítil. Áhrif á staðbundna stofna urriða og bleikju yrðu talsverð, líkt og eldri virkjanir í kerfinu hafa haft.

Uppfærðar formlegar mótvægisáðgerðir (bréf LV 31.10.13, bls. 12) gera ráð fyrir seiðafleytu og laxastiga við þessa virkjun sem byggja á mikilli undirbúningsvinnu og nýlegum rannsóknum. Augljóst er að reynsla af mótvægisáðgerðum við Hvammsvirkjun, m.a. hvað snertir starfsemi seiðafleytu, virkni laxastiga, áhrif skerts rennslis á búsvæði og nauðsyn þess að endurbæta búsvæði, mundi draga umtalsvert úr óvissu um virkni mótvægisáðgerða fyrir mögulegar virkjanir neðar í Þjórsá, sem og annars staðar í landinu. Í þessu sambandi er rétt að benda á að þetta yrði í fyrsta skipti sem seiðafleyta yrði notuð við vatnsaflsvirkjun á Íslandi.

Niðurstaða:

Af ofangreindu telur faghópurinn réttlæt看legt að færa Hvammsvirkjun úr biðflokki í nýtingarflokk.

Holtavirkjun

Virkjunin hefur áhrif á náttúrulegu útbreiðslusvæði laxfiska en á svæðinu eru mikilvægustu hrygningar- og uppeldissvæði laxa í ánni. Virkjunin hefur augljóslega einnig áhrif á svæðið fyrir ofan Búða. Án mótvægisáðgerða er áætlað að virkjunin raski

um 72% búsvæða fyrir laxfiska í Þjórsárkerfinu í heild og um 46% búsvæða á náttúrulegu útbreiðslusvæði göngufiska fyrir neðan Búða.

Áhrif virkjunarinnar á laxfiska eru að miklum hluta vegna rennslisskerðingar á búsvæði þeirra og varða hrygningu, klak og uppeldi seiða. Þetta á sérstaklega við um Búðakvísl í Þjórsá, en snýst auk þess um aðgengi fullorðinna fiska að Kálfá. Við teljum að formleg tillaga LV að mótvægisáðgerðum (sjá lið A LV 30.10.13, bls. 12) sé í rétta átt, en dragi ekki úr óvissu. Rannsóknir Veiðimálastofnunar (Magnús Jóhannsson o.fl. 2002, 2008) á búsvæðagerð og göngumynstri á þessu svæði, sem og upplýsingar í bréfi LV 31.10.13, eru aftur a móti mikilvægar grunnforsendur mótvægisáðgerða, en nauðsynlegt er að betrumnæta áætlanir um rennslisstýringu (sérstaklega í Búðakvísl og Murneyrarkvísl) sem taki tillit til þarfa laxfiska á mismunandi ævistigum. Jafnframt er nauðsynlegt að setja fram formlegar áætlanir um búsvæðagerð og breytingar á farvegum. Hvað snertir rennslisáhrif og búsvæðamál á þessu svæði er ljóst að meiri rannsókna og áætlaða er þörf, t.d. rannsóknir á hrygningarsvæðum og -tímum lax og sjóbirtings. Þá ber að nefna að á grundvelli búsvæðamats og ætlaðra áhrifa rennslisskerðingar lagði Veidimálastofnun til að lágmarksrennslis í Búðakvísl yrði ekki minna en 30 m³/sek. (Magnús Jóhannsson o.fl. 2002). Nákvæm útfærsla formlegra mótvægisáðgerða er sérstaklega mikilvæg hér vegna þess að mikið af náttúrulegum búsvæðum laxfiska skerðist varanlega vegna lóna Holta-, og Urriðafossvirkjanna.

Laxastigi við Búða hefur reynst vel. LV hefur að okkar mati gert fullnægjandi áætlanir um aðlögun laxastigans sem nefndur er í formlegum mótvægisáðgerðum, komi til byggingar Holtavirkjunar (sjá LV 30.10.13).

Gert er ráð fyrir seiðafleytu í formlegum mótvægisáðgerðum við Holtavirkjun, en óákveðið er um staðsetningu og útfærslu hennar (LV 31.10.13). Þessari óvissu þarf að eyða.

Niðurstaða:

Af ofangreindu telur faghópurinn ekki réttlætjanlegt að færa Holtavirkjun úr biðflokki í nýtingarflokk.

Urriðafossvirkjun

Virkjunin hefur áhrif á nánast öllu útbreiðslusvæði laxfiska í Þjórsá. Stífla vegna lóns við Heiðatanga mundi án mótvægisáðgerða taka fyrir alla fiskgengd í Þjórsá og hindra aðgang að 78% náttúrulegra búsvæða og 88% allra búsvæða laxfiska.

Áhrif rennslisbreytinga neðan virkjunar á göngur og búsvæði laxfiska eru enn nokkuð óljós (LV 31.10.13) og nauðsynlegt er að gera nákvæmari athuganir og áætlanir þar að lútandi. Formlegar mótvægisáðgerðir myndu miðast við þær athuganir og áætlanir.

Áætlanir um byggingu laxastiga og seiðafleytu við Urriðafossvirkjun byggja á ítarlegum rannsóknum og reynslu sem einnig nýtast við slík mannvirki við efri virkjanirnar. Þó ber að hafa í huga að virkni þessara mannvirkja er forsenda þess að stofnar göngufiska lifi af ef kemur til byggingar Urriðafossvirkjunarinnar. Í þessu sambandi leggjum við áherslu á að nánari upplýsingar séu veittar um virkni seiðafleyta fyrir mismunandi stærðir laxfiska (þ.m.t. fullorðinn sjóbirting). Í bréfi LV 31.10.13 koma fram mikilvægar upplýsingar um rennslisraða í lónum sem myndast við virkjanirnar þrjár. Nauðsynlegt er að meta nánar mögulega göngutöf og gönguhegðun seiða í lónunum, sérstaklega í Heiðarlóni þar sem þessi atriði varða grundvallarafkomu fiskistofnanna í Þjórsá vegna legu virkjunarinnar neðarlega í vatnakerfinu. Mikilli óvissu væri eytt ef rannsóknarsniðurstöður lægju fyrir um niðurgönguáttferli seiða við sambærilegar aðstæður. Slíkt tækifæri gæfist ef ráðist yrði í Hvammsvirkjun. Þetta mundi einnig gefa mikilvægar upplýsingar um straumakerfi í lónunum og tengsl þess við atferli laxfiska.

Niðurstaða:

Af ofangreindu telur faghópurinn ekki réttlætanlegt að færa Urriðafossvirkjun úr biðflokki í nýtingarflokk.

Nokkur almenn atriði

Byggt á þeim upplýsingum sem liggja fyrir teljum við að áætlanir LV um vöktun á fiskstofnum Þjórsár eftir mögulega byggingu virkjana þurfi að vera skýrari. Slík vöktun þarf að ná til stofna laxfiska, gönguhegðunar þeirra, hrygningar, klaks og seiðauppeldis, sem og vistfræði búsvæða. Ekki liggur fyrir skipuleg viðbragðsáætlun ef einhver mótvægisáðgerða reynist illa eða mistekst (sbr. bls. 11 LV 31.10.13), en slík áætlun er nauðsynleg.

Faghópurinn lýsir ánægju sinni með val LV á fiskvænum Kaplan hverflum (LV 30.10.13)

Faghópurinn telur nauðsynlegt að formlegar mótvægisáðgerðir LV vegna virkjananna þrígga (sbr. bls. 12 LV 31.10.13) þurfi að vera mun ítarlegri og hver áðgerð verði sérstaklega rökstudd í greinargerð um framkvæmd með tilvísun í viðeigandi rannsóknargögn og heimildir. Þessi tillaga er í samræmi við skýrslu Skúla og Haraldar og bréf verkefnisstjórnar RÁ3 til Orkustofnunar 22.10.13.

Faghópurinn hefur áhyggjur af lítilli þekkingu á göngu- og staðbundnum stofnum urriða og bleikju í Þjórsá og hvetur til að rannsóknir á þeim verði stórauknar.

Að lokum viljum við þakka fyrir samvinnuna við verkefnisstórnina og traustið sem okkur er sýnt

Reykjavík, 04.11.2013



Skúli Skúlason, Háskólinn á Hólum



Hilmar J. Malmquist, Náttúruminjasafn Íslands



Sigurður M. Einarsson, Auðlindasvið Veiðimálastofnunar



Sigurður S. Snorrason, Líf- og umhverfisvísindadeild Háskóla Íslands