

Skipulagsstofnun,
Laugavegi 166,
105 Reykjavík.
skipulag@skipulag.is

28. september 2015



Endurskoðun á mati á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar

Að mati margra stangaðist sú ákvörðun Alþingis sl. vetur að færa Hvammsvirkjun úr verksviði Rammaáætlunar, eftir flýtimeðferð Verkefnastjórnar, á við lögboðna aðferðafræði Rammaáætlunar. Það orkaði a.m.k. tvímælis þar sem nauðsynlegar grunnupplýsingar um virkjunarstaðinn lágu ekki fyrir að mati fjölmargra sérfræðinga. Þessi ákvörðun sýndi því mikið virðingarleysi gagnvart náttúrunni.

Raunverulegt mat á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar, eins og núgildandi lög kveða á um, hefur aldrei farið fram. Árið 2003 var gert mat á svokallaðri “Núpsvirkjun” sem hefur síðan verið gjörbreytt. Í því mati voru teknar saman upplýsingar sem hefðu getað nýst í sameiginlegt umhverfismat á þremur virkjunarframkvæmdum í neðri hluta Þjórsár, þ.e. Hvammsvirkjun, Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun. Þær upplýsingar sem lágu að baki umhverfismatinu árið 2003 eru enn fremur ófullnægjandi fyrir umhverfismat vegna þeirra gjörólíku framkvæmda sem nú eru fyrirhugaðar – auk þess er vistkerfi laxfiska í ánni gjörbreytt. Því er brýn nauðsyn á nýjum rannsóknum. Forsendur hafa breyst, lífríki árinna hefur tekið stakkaskiptum, laxgengd stórauðist og miklar breytingar hafa einnig orðið í atvinnuháttum, stórauðinn straumur ferðamanna til landsins gefur nýja atvinnumöguleika til sveita, hvort tveggja hefur mikil áhrif á mat okkar á áhrifum virkjana í Þjórsá.

Lögin sem voru í gildi 2003 og þær forsendur sem að baki þeirra lágu voru í veigamiklum atriðum ófullnægjandi miðað við þá þekkingu sem nú er fyrir hendi á vistkerfum vatnsfalla. Eðlilegt er að nú sé tekið tillit til allrar fyrirbyggjandi þekkingar og hún nýtt. Því þarf nýtt umhverfismat að fara fram byggt á nýjustu kunnáttu í náttúruvísindum til að meta umhverfisáhrif fyrirhugaðra framkvæmda. Skipulagsstofnun hefur til meðferðar beiðni Skeiða- og Gnúpverjahrepps og Rangárbings ytra um að stofnunin taki ákvörðun um hvort endurskoða skuli skýrslu Landsvirkjunar um mat á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar.

Í tilskipun ESB um mat á umhverfisáhrifum er skýrt kveðið á um að áður en leyfisveitendur taka ákvarðanir um framkvæmdir skuli liggja fyrir ítarleg gögn um umhverfisáhrif. Slík gögn liggja ekki fyrir þótt sérfræðingar hafi ítrekað kallað eftir þeim á undanförunum árum.

Í umræðum á Alþingi um að færa Hvammsvirkjun í nýtingarflokk kom ítrekað fram að hægt væri að víkja frá lagaákvæðum um að taka þyrfti tillit til umhverfisáhrifa við gerð Rammaáætlunar með þeim rökum að sérstakt umhverfismat á Hvammsvirkjun þyrfti að fara fram áður en lengra væri haldið. Fulltrúar stjórnarflokkanna í atvinnuálanefnd tóku þetta ítrekað fram á fundum með hagsmunaaðilum sl. vor og vetur og gáfu þar með í skyn að umræða um þetta mál væri óþörf að sinni.

Margra ára gamlar áætlanir eru ekki nothæfar því ný þekking hefur bæst við sem breytir forsendum sem áður var byggt á. Að auki eru nú gerðar allt aðrar kröfur um náttúruverðmæti, umhverfisvernd og sjálfbærni en áður var. Þá gefur augaleið að heildstætt umhverfismat á áhrifum þriggja virkjana hentar ekki til að meta áhrif einnar virkjunar. Núgildandi lög um umhverfismat eru mun ítarlegri og strangari en þau sem farið var eftir við gamla matið. Því er það sjálfkrafa ógilt og úrelt.

Fjöldi vísindamanna hefur ítrekað bent á að í svokallað mat frá 2003 hafi vantað fjölmargar grunnupplýsingar um lífríkið svo hægt væri að greina afmarkaða þætti í vistkerfi Þjórsár. Það mun taka a.m.k. tvö til þrjú ár að rannsaka þá og vinna úr þeim eins og núgildandi lög krefjast. Slík vinna verður aðeins unnin með samþykki landeigenda við ána.

Margir sérfræðingar á vegum NASF og annarra, bæði innlendir og erlendir, hafa sagt til um hvaða rannsóknir þarf að ráðast í svo mögulegt verði að meta hugsanleg áhrif virkjana í Neðri-Þjórsá, sem og hugsanlegan árangur af mótvægisáðgerðum. Þekking á fiskstofnum í Þjórsá er mjög takmörkuð, því þarf að fara fram á þeim nákvæm, vísindaleg rannsókn.

Í örstuttu máli eru helstu óvissuþættir vistkerfisins stofnstærð lax og silungs, lífvænleiki seiða (population viability analysis), smádyralíf og vatnagróður. Gera þarf, efna- og eðlisfræðigreiningar á Þjórsá og þverám hennar

Veiðimálastofnun gerði rannsókn á lífríki Þjórsár og þveráa hennar árið 2002 (VMST-S/02001). Sú úttekt er um margt ágæt byrjun en er afar takmörkuð og orðin of gömul til að vera marktæk. Á rúmum áratug hafa orðið miklar og augljósar breytingar á lífríkinu. Náttúruleg búsvæði laxfiska í Þjórsá teygja sig lengra og lengra upp vatnasvæðið. Því til stuðnings má benda á veiðitölur sl. áratugi. Veiðin jókst stórlega upp úr síðustu aldamótum. Þessi aukning gæti bent til þess að lífskilyrði hafi breyst til bóta í Þjórsá á ofangreindum tíma. Þetta kallar á nýja úttekt á lífríki árinna.

Ekkert hefur komið fram sem dregið hefur úr óvissunni um afdrif fiskstofna í Þjórsá ef til frekari virkjana kemur og þekking sérfræðinga Landsvirkjunar virðist takmörkuð. Má t.d. benda á bréf Helga Bjarnasonar yfirverkfræðings frá 31.10. 2013 <http://www.landsvirkjun.is/Media/svarbreflandsvirkjunarasamtfylgigognumtilverkefnisstjornarrammaaaetlunar31.okt2013opt.pdf> þar sem fram koma áform um að hafa seiðaveitu opna í aðeins fjórar vikur af þeim 16–18 vikum sem vitað er að sjóganga seiða stendur yfir. Réttilega kemur fram þar að engar hugmyndir liggja fyrir um staðsetningu slíkrar seiðaveitu og til að slíkt yfirleitt gæti virkað þarf her sérfræðinga í áratugi til að gera víðtækar tilraunir og prófanir - sem tryggir þó ekki að dæmið gangi upp. Það er næsta víst að það mat á töfum við niðurgöngu seiða sem Landsvirkjun kynnti og byggði á setflutningalíkani er með öllu óraunhæft.

Sjá eftirfarandi athugasemd frá ráðgjöfum okkar:

Our biggest concern here is the mathematical calculations on smolt migration velocities. Landsvirkjun has developed a separate document on water velocity and water particle transit time (WTT), and I have reasons to believe that these calculations are correct. The big problem is that they consider the migration pattern of Atlantic salmon smolts as equal to water particles. At page 2 in the

document, just after the tables of WTT-calculations for the different reservoirs, they claim that "Since the delay of the juvenile migration is only of the order of 30 hours...". This conclusion is based on a WTT delay of approximately 10 hours at each of the reservoirs, equaling $3 \times 10 = 30$ hours, but these figures have very little to do with an estimate of smolt migration time. From one Norwegian study, we could see that migration velocity through a 4 km lake did vary from an average of 3 days one year and to an average of 7 and 10 days the two other years, indicating that different variables are controlling migration behavior. It clearly shows that a fish does not behave like a water particle.

The dynamics of smolt migration in lakes and reservoirs, and very different from migration patterns in streams and rivers, is not well understood. The delaying impact from multiple reservoirs makes such assessments even more complicated, and cannot be considered as a calculated delay in one reservoir multiplied by the numbers of reservoirs. The reservoirs and the migration corridors, such as passage structures, are unique and the only way to understand the migration is to monitor the fish for a number of seasons. That is, of course, not possible when the structures have not yet been constructed.

Not only will the delay in a multiple reservoir system significantly change the arrival date of smolts to the sea, it can also disturb the synchronization of the smolt migration, which is regarded as crucial for the survival in the early sea phase. A delay in the reservoirs will also induce increased predation on smolts from adult fish. This is a separate topic where aquatic ecologists should be consulted.

Svokallaður „Uppfærður texti helstu mótvægisáðgerða“ er meira og minna út í loftið og ómarktækur. Landsvirkjun gerir ráð fyrir verulegum breytingum á laxveiðihlunnindum bújarða við ána án þess að rökstyðja það frekar. Greining á uppeldis- og búsvæðum árinna fyrir þessum jörðum liggur ekki fyrir.

Með tilkomu stíflugarða í ám gjörbreytist allt rennsli og vistkerfi fiskstofna skerðist. Þrátt fyrir seiðaveitur koma seiðin iðulega lemstruð og illa farin niður tilætlaðan farveg og lífslíkur þeirra því takmarkaðar. Undarleg er afstaða sérfræðinga Landsvirkjunar þegar þeir benda á að endurkoma fullorðina laxa úr hafi komi þeim ekki við, en svokallað „delayed mortality“ vegur einmitt sérstaklega þungt í viðgangi laxastofna.

Sjá ennfremur:

Delayed mortality is the component of mortality that takes place in the estuary and during early ocean residence that is related to earlier life stage anthropogenic impacts experienced by juvenile migrants during downstream migration. Delayed mortality is expressed after fish pass through the hydrosystem (i.e. can be expressed as part of ocean mortality) and is directly related to passage through the hydrosystem.

Attached are the references for delayed mortality. Sjá viðhengi.

Rétt er að benda á að árið 1990 var gerður fiskvegur hjá fossinum Búða sem skaðabætur til handa landeigendum fyrir rask af völdum sex virkjana í efri hluta vatnakerfis Þjórsár. Síaukin laxgengd vegna fiskvegarins mun á 50 - 70 árum eða lengri tíma auka verðmæti jarða við ána ofanverða. Þar sem ekki sér fyrir endann á þessari aukningu má gera ráð fyrir að verðmæti lögbýla muni varla koma að fullu í ljós fyrir en að nokkrum áratugum liðnum. Því er varað við valdbeitingu stjórnvalda á borð við þjóðnýtingu.

Fjölmörg önnur atriði en hér hafa verið nefnd hafa lítt eða ekkert verið rannsökuð en heimamenn hafa gert ítarlega grein fyrir þeim. Þeir telja ýmis þeirra ganga gegn landslögum, réttindum sínum og hagsmunum.

Sé ætlunin að halda Hvammsvirkjun til streitu þarf nýtt umhverfismat. Landeigendum hefur í tvo áratugi verið haldið í óvissu um framtíð sína en flestir byggja þeir afkomu sína á framleiðslu landbúnaðarvara ásamt ferðaþjónustu. Þeir mega síst af öllum við því að ráðist verði í opinberar framkvæmdir sem ljóst er að ganga svo nærri lífríkinu á svæðinu að hætta sé á að villtum stofnum laxfiska í ánni verði útrýmt. Slík framganga myndi stórskada ímynd þeirra og Íslands alls sem leggur kapp á að vera í forystu á heimsvísu þegar kemur að sjálfbærni og umhverfisvernd í tengslum við nýtingu náttúruauðlinda af öllu tagi.

Virðingarfyllt



Orri Vigfússon
formaður, NASF

Viðhengi