



Landsvirkjun
Háaleitisbraut 68
103 Reykjavík

Hafnarfjörður 14. júlí 2022
Tilv. 2022-02-08-1222/2.3.1

Efni: Leyfi vegna byggingar Hvammsvirkjunar

Umsókn

Í umsókn dagsettri 7. febrúar 2022 síðastliðinn leitar Landsvirkjun eftir heimild til byggingar Hvammsvirkjunar í Þjórsá við Skarðsfjall. Fyrirhuguð Hvammsvirkjun mun nýta fall Þjórsár á um 10 km kafla frá Yrjaskeri að neðri enda Ölmóðseyjar í mynni Þjórsárdals. Stöðvarhús virkjunarinnar verður í landi Hvamms í Rangárþingi ytra. Áformað er að inntakslón virkjunarinnar, Hagalón, verði myndað með stíflu við Minni-Núp og að það verði 4 km². Fyrirhugaðar framkvæmdir eru í samræmi við aðalskipulag Rangárþings eystra 2016-2028 og Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029, og deiliskipulag Hvammsvirkjunar sbr. auglýsingu nr. 1434/2021 í B-deild Stjórnartíðinda. Fram kemur í framlögðum gögnum að í Rammaáætlun um verndun og nýtingu náttúrusvæða hafi Hvammsvirkjun verið færð úr biðflokki í orkunýtingarflokk 1. júlí 2015 samkvæmt sérstakri þingsályktun Alþingis (nr. 16/144).

Umsókninni fylgdu eftirtalin fylgiskjöl:

- 1) Umsögn um áhrif Hvammsvirkjunar á lífríki Þjórsár. Dags. 2021-03-12. Höfundur: GG Hafrannsóknastofnun.
- 2) Umsögn Veiðifélags Þjórsár um fyrirhugaða Hvammsvirkjun. Dags. 2022-01-12. Höfundur: OGB.
- 3) Umsókn um virkjunarleyfi ásamt greinargerð. Dags. 8. júní 2021. Höfundur: HA Landsvirkjun.
- 4) Minnisblað: Fiskvegir við Hvammsvirkjun. Dags. 2021-01-21. Höfundur: EMJ og BÞ Mannvit og SG Hafrannsóknastofnun.
- 5) Minnisblað: Fiskvegir við Urriðafossvirkjun. Dags. 2015-03-09. Höfundur: ÓRK Verkís og SG Hafrannsóknastofnun.
- 6) Minnisblað: Habitat assessment – Production units for salmon in Þjórsá. Dags. 2017-02-21. Höfundur: SVK Landsvirkjun.
- 7) Minnisblað: Discharge through juvenile fish passage and floodgates of Hagalón. Dags. 2017-02-10. Höfundur: ÞSL Verkís.
- 8) Minnisblað: Evaluation of water level of Þjórsá river at Hvammsvirkjun. Dags. 2016-10-05. Höfundur: BÞ Mannvit.
- 9) Minnisblað: Water particle transit time. Dags. 2015-08-14. Höfundur: HH Verkís.
- 10) Minnisblað: Hönnunarforsendur seiðafleytu Hvammsvirkjunar. Dags. 2015-03-23. Höfundur: EMJ Mannvit og SG Hafrannsóknastofnun.
- 11) Minnisblað: Fiskvegir við Urriðafossvirkjun. Dags. 2015-03-09. Höfundur: ÓRK Verkís og SG Hafrannsóknastofnun.
- 12) Minnisblað: Seiðafleyta – stýring flóðgátta á göngutíma seiða. Dags. 2012-08-29. Höfundur: ÓRK Verkís og SG Hafrannsóknastofnun.
- 13) Minnisblað: Fishways in Neðri-Þjórsá, Design Memorandum. Dags. 2008-03-12. Höfundur: SÓP Vatnaskil.
- 14) Skýrsla um Hvammsvirkjun vegna 3. áfanga rammaáætlunar: Hvammsvirkjun – Tilhögun virkjunarkosts R3129A. Dags. desember 2014. Höfundur: HB Landsvirkjun.
- 15) Athugasemd Landsvirkjunar við tillögu verkefnisstjórnar að flokkun Hvammsvirkjunar í Þjórsá. Dags. 2014-03-18. Höfundur: ÓGBS Landsvirkjun.
- 16) Hvammsvirkjun. Rangárþing ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppur. Deiliskipulag. Greinargerð og umhverfisskýrsla. Tók gildi 2021-12-15. Höfundur: Efla.



- 17) Virkjun Þjórsár við Núp allt að 150 MW og breyting á Búrfellslínu 1. Úrskurður Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum. Dags. 2003-08-19.
- 18) Umsögn Umhverfisstofnunar um deiliskipulag Hvammsvirkjunar. Dags. 2021-04-16.

Í umsókn Landsvirkjunar var ábendingum og athugasemdum Veidifélags Þjórsár svarað. Með tölvupósti þann 16. maí sl. bauð Fiskistofa Veidifélagi Þjórsár að bregðast við svörum Landsvirkjunar. Svar barst frá Veidifélagi Þjórsár með bréfi dags. 9. júní 2022. Svári Veidifélags Þjórsár fylgdu eftirfarandi fylgiskjöl:

- 1) Úrskurður Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum. Virkjun Þjórsár við Núp allt að 150 MW og breyting á Búrfellslínu 1, dags. 19. ágúst 2003.
- 2) Úrskurður umhverfisráðuneytisins í máli nr. 03090121, dags. 27. apríl 2004.
- 3) Umsögn Veidifélags Þjórsár til Landsvirkjunar, dags. 15. janúar 2022.
- 4) Skýrsla Veidimálastofnunar: „Rannsóknir á lífríki Þjórsár og þveráa hennar vegna virkjana neðan Búrfells“ (VMST-S/02001), dags. í september 2002.
- 5) Skýrsla Skúla Skúlasonar og Haraldar Rafns Ingvasonar: „Evaluation of available research on salmonids in the river Þjórsá in S-Iceland and proposed countermeasures and mitigation efforts in relation to three proposed hydroelectric power plants in the lower part of the river“, dags. í október 2013.
- 6) Kynning Dr. Margaret J. Filardo: „Columbia River Hydrosystem“, dags. 3. nóvember 2007.
- 7) Umsögn Hafrannsóknarstofnunar, dags. 12. mars 2021.
- 8) Ákvörðun Skipulagsstofnunar um endurskoðun matsskýrslu, dags. 16. desember 2015.
- 9) Mat faghóps á óvissu fyrirbyggjandi upplýsinga um áhrif Hvamms-, Holta- og Urriðafossvirkjana í neðri hluta Þjórsár á laxfiska í ánni, dags. 4. nóvember 2013.

Umsögn Hafrannsóknastofnunar

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar með umsókna Landsvirkjunar um hugsanlega áhrif framkvæmdarinnar kemur m.a. fram:

„Rannsóknir Hafrannsóknastofnunar hafa sýnt að ofan fyrirhugaðrar Hvammsvirkjunar eru mikilvægar uppeldisstöðvar laxaseiða. Uppeldi og hrygning laxa er bæði í Þjórsá sjálfri og í þveránum sem helstar eru Þverá, Sandá og Fossá. Í þveránum er nú stunduð stangveiði á laxi og ársmeðalveiði síðustu 10 ára var 109 laxar, 52 urriðar og 4 bleikjur. Það hefur sýnt sig að lax gengur mjög seint í þveránnar og því er veiðitíminn stuttur. Ekki hefur verið sýnt fram á að urriði eða bleikja á svæðinu gangi að neinu marki til sjávar, líklega er um að ræða staðbundna stofna en göngur þeirra á svæðinu eru lítt þekktar.

...

Af búsvæðum ofan stíflu fara um 17,9% af metnum svæðum ofan Hvammsvirkjunar undir lón, og er þetta um 5,5% af öllum metnum fiskgengum svæðum.

...

Til að tryggja fiskgöngur upp og niður ána er gert ráð fyrir fiskvegi fyrir fisk á uppleið og seiðafleytu til að fleyta seiðum úr inntakslóni og forða seiðum frá því að lenda í hverflum virkjunar. Rennsli um hana verður allt að 35 m³/s (Landsvirkjun 2016). Miðað við forsendur mun hún taka við og skila seiðum niður fyrir virkjun. Fiskvegi er ætlað að greiða leið fiskjar á göngu úr sjó á hrygningarstöðvar og hannaður á þann veg að bæði silungur og lax komast um hann. Einhver töf gæti orðið á göngu fiska upp og niður í gegnum inntakslón virkjunarinnar.

...

Bygging Hvammsvirkjunar mun hafa áhrif á lífríki í vatni. Helstu áhrifin eru á rekstrartíma virkjunar á göngufiska og þá einkum lax. Með fyrirhugðum mótvægisáðgerðum minnka áhrifin mikið. Fylgjast þarf með virkni mótvægisáðgerða, fiskgengd upp og framhá stíflu bæði upp kaflann neðan virkjunar sem áður hefur verið lýst og svo upp fiskveginn. Þetta er hægt að gera með merkingum á uppgöngufiski og með fiskteljurum sem góð reynsla er fyrir í stiganum við Búða. Þá er mikilvægt að prófa virkni seiðafleytu fyrir seiði á niðurleið. Viðbúnaður þarf að vera til staðar þegar framkvæmdir hefjast við virkjanamannvirki, t.d. ef fyrir séð verður að hindranir verði á gönguleið fiska úr og í sjó.“



Umsögn Veidifélags Þjósár

Í umsögn stjórnar Veidifélags Þjósár kemur m.a. fram:

„ 35% búsvæða laxfiska eru ofan fyrirhugaðrar Hvammsvirkjunnar. Veidifélag Þjósár telur áhrif Hvammsvirkjunnar verða mikil á lífríki árinna og jafnvel muni virkjunin tortíma fiskstofnunum Þjósár. Það er skoðun Veidifélags Þjósár að vafamál séu mörg og að í sumum tilfellum sé nokkuð augljóst að settar séu fram hugmyndir að lausnum sem ekki séu studdar vísindalegri þekkingu varðandi seiðaveitur, afkomumöguleika lax og sjóbirtings og áhrif af snöggum rennslisbreytingum neðan stíflu á alla fiskstofna. Seiðaveitur og aðgerðir til að reyna að minnka umhverfisáhrif virkjana á laxfiska í Columbiáánni í Bandaríkjunum kostað yfir 10 milljarða Bandaríkjadala á síðustu 35 árum, án þess að aðgerðirnar hafi komið í veg fyrir frekara hrun fiskistofna. Þessi lausn er megin mótvægisáðgerð sem boðuð er í Þjósá. Að mati stjórnar Veidifélags Þjósár hefur í öllu undirbúningsferli Hvammsvirkjunar um of verið lögð einhliða áhersla á hagsmuni Landsvirkjunnar. Ábendingar um ófullnægjandi þekkingu og hættu fyrir lífríki árinna hafa verið hunsaðar. Afföll/áföll vegna tafinna og falinna orsaka eru vanmetin að mati Veidifélags Þjósár.

Óvissa er um virkni mótvægisáðgerða og viðbragðsáætlana með tilkomu Hvammsvirkjunar. Svo virðist sem óljósar mótvægisáðgerðir Landsvirkjunnar eigi almennt að veða upp þau vandamál sem kunna að skapast, án þess að skilgreint sé hver þau kunna að verða. Skilgreindar hugmyndir að mótvægisáðgerðum með ætlaðri virkni þeirra við fyrirfram séðum vandamálum hafa ekki verið lagðar fram. Á þetta var bent í ferli umhverfismats Hvammsvirkjunar af Veidimálastofnun, grein 4.3.3. í úrskurði Skipulagsstofnunar, 19 ágúst 2003. Þar voru sett fram atriði sem eyða yrði vafa um, enn ekki hefur verið gert.

Nauðsynlegt er að mati Veidifélags Þjósár að umsjón og eftirlit með breyttum lífsskilyrðum fiska og fæðutegunda þeirra af völdum mannvirkja og virkni mótvægisáðgerða, sé í höndum óháðra aðila sem valdir verði af hagsmunaaðilum, í samráði við Landsvirkjun áður en framkvæmdaleyfi verður gefið út. “

Jafnframt tiltekur Veidifélag Þjósár tiltekin atriði sem það telur ekki hafi fengið fullnægjandi skýringar eða skorti útfærslu fyrir:

”

- Áhrif botnfalls í lónum á seiði og fæðu þeirra.
- Áhrif dælingar botnfalls úr lónum á allan fisk og annað lífríki.
- Áhrif rennslisbreytinga í farvegi neðan stíflu að útrás á fiskgöngur og klak.
- Hvernig fiski verður tryggð gönguleið í vatnslitum farvegi með áður óþekktum rennslissveiflum.
- Hvernig tryggt verður að lágmarksrennslis fari ekki niður fyrir þau mörk sem sannanlega eru fullnægjandi.
- Virkni seiðaveitna.
- Mótvægis- og viðbragðsáætlanir komi til þess að bregðast þurfi við óvæntum uppákomum.
- Viðbrögð við óvæntum uppákomum, samstarfsaðilar tilgreindir.
- Hver mun hafa eftirlit og bera ábyrgð á framkvæmda og rekstraraðila virkjunnar.

”

Jafnframt gerir Veidifélag Þjósár þá kröfu að ekki verði gefið út framkvæmdaleyfi fyrir Hvammsvirkjun nema ofnaggreind atriði séu leyst, viðbrögð við frávikum tryggð og eftirlit með rekstraraðila útfærð.



Í andmælum Veiðifélags Þjórsár, dags. 9. júní 2022, vegna fram kominna svara Landsvirkjunar við athugasemdum félagsins kemur fram að veiðifélagið telji svör Landsvirkjunar með öllu ófullnægjandi. Bendir veiðifélagið á að myndun lóns muni breyta skilyrðum mikið og dæling á seti geti haft neikvæð áhrif á lífríkið. Einnig eru áréttaðar ábendingar vegna hugsanlegra áhrifa rennslisbreytinga sem muni eiga sér stað vegna tilkomu virkjunarinnar og reksturs hennar á hrygningarsvæði og göngu fiska. Jafnframt telur Veiðifélag Þjórsár að upplýsingar um stofnstærðir laxfiska á vatnasvæði Þjórsár séu ekki fullnægjandi.

Úrskurður Skipulagsstofnunar vegna mats á umhverfisáhrifum

Í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 19. ágúst 2003 kemur fram að stofnunin telur að matsskýrslan uppfylli skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum og að umhverfisáhrifum hafi verið lýst á fullnægjandi hátt. Í úrskurðinum kemur eftirfarandi m.a. fram: *“Áður en til framkvæmda kemur þarf framkvæmdaraðili að standa fyrir þeim viðbótarrannsóknnum um grunnástand lífríkis í Þjórsá sem lagðar eru til í sérfræðiskýrslu Veiðimálastofnunar um lífríki Þjórsár og raktar eru í kafla 4.3.3 í þessum úrskurði. Í ljósi niðurstaðna þessara rannsókna þarf framkvæmdaraðili að útfæra nánar og grípa til þeirra mótvægisáðgerða sem lagðar eru til í fyrrnefndri sérfræðiskýrslu Veiðimálastofnunar. Að loknum framkvæmdum þarf framkvæmdaraðili að fara að þeim tillögum að vöktun sem fram koma í sérfræðiskýrslunni og raktar eru í kafla 4.3.3 í þessum úrskurði. Vöktun þarf að standa yfir í a.m.k. 10 ár frá því að starfsemi virkjananna hefst. Viðbótarrannsóknir, mótvægisáðgerðir og vöktun þarf að vinna í samráði við og bera undir veiðimálastjóra.”*

Í umsögn sinni lagði Hafrannsóknastofnun mat á það hvort Landsvirkjun hefði uppfyllt þau skilyrði að beiðni Landsvirkjunar. Niðurstaða Hafrannsóknastofnunar er að Landsvirkjun hafi uppfyllt skilyrði vegna viðbótarrannsókna, en skilyrði vegna mótvægisáðgerða sem varði frágang og rekstur verði leyst á framkvæmdatíma og aðlöguð þegar rekstur virkjunarinnar hefst.

Ákvörðun

Að teknu tilliti til úrskurðar Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum (dags. 19. ágúst 2003), gildandi aðalskipulags Rangárþings ytra 2016-2028, aðalskipulag Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029, deiliskipulags Hvammsvirkjunar, umsagnar Hafrannsóknastofnunar, umsagnar Veiðifélags Þjórsár, þingsályktun Alþingis frá 1. júlí 2015 (nr. 16/144) og með vísan til 33. gr. laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði heimilar Fiskistofa, fyrir sitt leyti, framkvæmdir við fyrirhugaða Hvammsvirkjun og byggingu mannvirkja henni tengdri í samræmi við umsókn með eftirtöldum skilyrðum:

1. Í umsókn um leyfi til Fiskistofu um byggingu Hvammsvirkjunar er gert ráð fyrir byggingu fiskstiga, sem ætlað er að tryggja fiskigengd upp fyrir stíflumannvirki við Minni-Núp. Er það mikilvæg mótvægisáðgerð vegna fyrirséðra áhrifa stíflunnar á fiskigengd og eitt af skilyrðum sem Skipulagsstofnun setur í úrskurði sínum vegna mats á umhverfisáhrifum og ein af forsendum fyrir byggingu Hvammsstíflu. Kveðið er á um það í 34. gr. laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði að Fiskistofa getur veitt veiðifélögum eða veiðiréttarhöfum, þar sem ekki er veiðifélag, heimild til byggingar fiskveggar. Því eru ekki forstendur fyrir því að Fiskistofa veiti Landsvirkjun leyfi til að byggja fiskveg. Fiskistofa bendir á að ef Landsvirkjun fær heimild til að gera mannvirki á borð við Hvammsstífluvirkjun sem tálmar fiskför í eða við veiðivatn á grundvelli annarra laga en lax- og silungsveiðilaga er Landsvirkjun skylt að kosta gerð og viðhald fullnægjandi fiskveggar samkvæmt ákvæðum 34. gr. lax- og silungsveiðilaga, sbr. 35. gr. laganna. Leyfi Fiskistofu vegna byggingar Hvammsvirkjunar er háð því skilyrði að leyfi vegna byggingar fiskveggar, í samræmi við 34. gr. laganna, verði frágengið áður en framkvæmir hefjast í farvegi Þjórsár.



2. Vöktun á virkni fiskvegar við Hagalón verði viðhöfð í a.m.k. 10 ár frá því að Hvammsvirkjun yrði tekin í notkun. Landsvirkjun leggi fram áætlun um vöktun á virkni fiskvegarins. Áætlunin skýri hvaða aðferðum verði beitt og hvernig fyrirbyggjandi upplýsingar geti komið að gagni til að varpa ljósi á virkni fiskvegarins. Upplýsingar úr vöktun verði nýttar til að bæta virkni fiskvegarins ef þörf krefur. Áætlunin verði kynnt Veiðifélagi Þjórsár og staðfest skriflega af Fiskistofu áður en framkvæmdir hefjast í farvegi Þjórsár.
3. Vöktun á seiðafleytu verði viðhöfð í a.m.k. 10 ár frá því að Hvammsvirkjun yrði tekin í notkun. Landsvirkjun leggi fram áætlun um vöktun á virkni seiðafleytu. Áætlunin skýri hvaða aðferðum verði beitt og hvernig fyrirbyggjandi upplýsingar geti komið að gagni til að varpa ljósi á virkni seiðafleytu. Upplýsingar úr vöktun verði nýttar til að bæta virkni seiðafleytu ef þörf krefur. Áætlunin verði kynnt Veiðifélagi Þjórsár og staðfest skriflega af Fiskistofu áður en framkvæmdir hefjast í farvegi Þjórsár.
4. Vöktun á seiðabúskap verði viðhöfð í a.m.k. 10 ár frá því að Hvammsvirkjun yrði tekin í notkun. Landsvirkjun leggi fram áætlun um vöktunarrannsóknir á seiðabúskap á vatnasvæði Þjórsár. Áætlunin skýri hvaða aðferðum verði beitt og hvernig fyrirbyggjandi upplýsingar geti komið að gagni til að varpa ljósi á áhrif virkjunar á seiðabúskap á vatnasvæðinu. Áætlunin verði kynnt Veiðifélagi Þjórsár og staðfest skriflega af Fiskistofu áður en framkvæmdir hefjast í farvegi Þjórsár.
5. Vöktuð verði áhrif framkvæmda á botndýrasamfélög Þjórsár. Botndýrasýni verði tekin áður en framkvæmdir hefjast í farvegi Þjórsár og reglulega í a.m.k. 10 ár frá því Hvammsvirkjun yrði tekin í notkun. Landsvirkjun leggi fram áætlun um rannsóknir á botndýrasamfélögum í Þjórsá. Áætlunin skýri hvaða aðferðum verði beitt og hvernig fyrirbyggjandi upplýsingar geti komið að gagni til að varpa ljósi á áhrif virkjunar á botndýrasamfélög á vatnasvæði Þjórsár. Áætlunin verði kynnt Veiðifélagi Þjórsár og staðfest skriflega af Fiskistofu áður en framkvæmdir hefjast í farvegi Þjórsár.
6. Landsvirkjun skal gera áætlun sem gerir það mögulegt að grípa til neyðaraðgerða ef mótvægisáðgerðir virka ekki eins og til er ætlast. Æskilegt er að hún verði gerð í samráði við Veiðifélag Þjórsár. Ef væntanleg neyðaráætlun felur í sér fiskræktaraðgerðir skulu þær unnar í samráði við Veiðifélag Þjórsár og útfærðar í samræmi við lög nr. 58/2006 um fiskrækt. Í áætluninni verði skilgreint við hvaða aðstæður hún verði virkjuð. Fiskistofa mun fara fram á að Hafrannsóknastofnun meti hvort væntanleg áætlun muni geta gagnast ef mótvægisáðgerðir virka ekki eins og til er ætlast. Áætlunin verði staðfest skriflega af Fiskistofu áður en framkvæmdir hefjast í farvegi Þjórsár.



7. Metið verði, þegar mannvirki Hvammsvirkjunar hafa verið byggð, hvort lagfæra megi farveg þannig að búsvæði og gönguleiðir laxfiska skerðist sem minnst á árkafla sem kemur til með að hafa skert rennsli, frá Hvammsstíflu niður fyrir Ölmóðsey. Hugmyndir og áform um slíkar lagfæringar verði kynntar Veiðifélagi Þjórsár og útfærsla aðgerða staðfestar skriflega af Fiskistofu áður en til framkvæmda í farveginum kæmi.

Framkvæmdin verði unnin í samráði við Fiskistofu til þess að stofnunin geti sinnt eftirliti með framkvæmdinni og fylgt eftir að skilyrði verði uppfyllt. Jafnframt verði Fiskistofa upplýst reglulega um niðurstöður vöktunarrannsóknna, eftir að Hvammsvirkjun verður tekin í notkun, í samræmi við úrskurð Skipulagsstofnunar frá 19. ágúst 2003.

Heimildin gildir til 15. júlí 2027.

Leyfi þetta snýr aðeins að byggingu mannvirkja í tengslum við Hvammsvirkjun og hugsanlegum beinum áhrifum þeirra á lífríki Þjórsár. Leyfi Fiskistofu snýr ekki þáttum sem varða rekstur virkjunarinnar s.s. heimildum eða takmörkunum vegna stýringar á rennsli né heldur heimildum eða takmörkunum vegna dælingar á seti úr Hagalóni. Búast má við því að Orkustofnun muni setja skilyrði um þá þætti í hugsanlegt virkjunarleyfi sem meðal annars taki mið af hugsanlegum áhrifum þeirra á lífríkið.

Fiskistofa vekur athygli á því að gjald er tekið fyrir leyfisveitingu vegna framkvæmda við ár og vötn (20.500 kr.) í samræmi við auglýsingu nr. 44/2022. Reikningur verður sendur í heimabanka.

Virðingarfyllst,
Fiskistofa

Guðni Magnús Eiríksson
Sviðsstjóri lax- og silungsveiðisviðs

Afrit sent Veiðifélagi Þjórsár