



Rangárbing ytra
Fyrir okkur öll!



**SKEIÐA- OG
GNÚPVERJAHREPPUR**

Hvammsvirkjun

Greinargerð Rangárbings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps vegna samþykkis og útgáfu framkvæmdaleyfis í samræmi við 13. og 14. gr. skipulagslaga nr. 123/2010.

14. júní 2023

uppfærð 4. október 2024

Efnisyfirlit

0. Inngangur	3
1. Afgreiðsla framkvæmdaleyfis	3
2. Umsókn Landsvirkjunar um framkvæmdaleyfi	9
2.1 Framkvæmdin	10
2.2 Málsmeðferð	11
2.3 Skipulagsáætlanir	12
3. Mat á umhverfisáhrifum og álit Skipulagsstofnunar	12
3.1. Skilyrði í úrskurði Skipulagsstofnunar við mat á umhverfisáhrifum frá 2003 og umhverfisráðherra frá 2004 og mótvægisáðgerðir	13
3.2. Aðrir umhverfisþættir sem metnir voru án skilyrða Skipulagsstofnunar	17
3.3 Endurskoðun umhverfismats 2015	18
4. Aðrir leyfisveitendur	19
4.1. Fiskistofa	19
4.1.1 Málsmeðferð	19
4.1.2 Skilyrði Fiskistofu	19
4.1.3 Afstaða sveitarfélaganna	20
4.2. Leyfi Umhverfistofnunar um heimild til breytingar á vatnshloti Þjórsár 1	21
4.3. Virkjunarleyfi Orkustofnunar	22
4.4. Önnur leyfi	24
5. Lög og reglugerðir	24
6. Skilyrði leyfisveitanda	25
7. Eftirlitsnefnd	27
8. Mótvægisáðgerðir, vöktun og frágangur	27
8.1 Mótvægisáðgerðir	27
8.2 Mögulegar viðbótar mótvægisáðgerðir	30
8.3 Vöktun	31
8.3 Frágangur	33

0. Inngangur

Fyrir liggur umsókn Landsvirkjunar um framkvæmdaleyfi fyrir Hvammsvirkjun. Í 13. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 er tekið fram að leyfisveitandi skuli taka saman greinargerð um afgreiðslu leyfis þar sem gerð er grein fyrir samræmi milli leyfis og niðurstöðu álits Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum. Rökstyðja skal sérstaklega ef í leyfinu er vikið frá niðurstöðu álitsins. Leyfisveitandi skal í greinargerðinni einnig taka afstöðu til tengdra leyfisveitinga þegar tilefni er til ef um það er fjallað í áliti Skipulagsstofnunar. Eftirfarandi er greinargerð Sveitarstjórna Rangárbings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps (hér eftir nefnd sveitarfélögin).

Í greinargerðinni er yfirlit yfir helstu gögn, forsendur og viðfangsefni sem sveitarfélögin líta til við ákvörðun um samþykkt framkvæmdaleyfis. Í afgreiðslu sveitarfélaganna er meðal annars litið til skipulagslaga nr. 123/2010, reglugerðar um framkvæmdaleyfi nr. 772/2012, laga um umhverfismat nr. 106/2000, laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021, stjórnáætlun nr. 37/1993, laga um náttúruvernd nr. 60/2013, laga um menningarminjar nr. 80/2012 og laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011.

1. Afgreiðsla framkvæmdaleyfis

Sveitarfélögin hafa á ný yfirfarið umsókn Landsvirkjunar (hér eftir nefnd Landsvirkjun, fyrirtækið eða framkvæmdaaðili), dags. 14. desember 2022, um framkvæmdaleyfi fyrir framkvæmdum við Hvammsvirkjun sem og nýja umsókn Landsvirkjunar, dags. 13. september 2024, ásamt nýjum fylgiskjölum, í samræmi við 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010, 13. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, sbr. 1. tl. ákvæðis til bráðabirgða í lögum um umhverfismat framkvæmda- og áætlana nr. 111/2021.

Landsvirkjun hefur áður sótt um framkvæmdaleyfi fyrir Hvammsvirkjun. Fyrri umsókn Landsvirkjunar, dags. 14. desember 2022, var, eftir ítarlega málsmeðferð, tekin til umfjöllunar á fundi sveitarstjórnar Skeiða- og Gnúpverjahrepps þann 14. júní 2023. Meirihluti sveitarstjórnar samþykkti umsóknina. Jafnframt var bókað að framkvæmdaleyfið skyldi gefið út með nánar tilgreindum skilyrðum og að skipuð yrði eftirlitsnefnd sem hefði eftirlit með framfylgd þeirra. Hinn 28. september 2023 var framkvæmdaleyfi gefið út af Umhverfis- og tæknisviði Uppsveita bs.

Með kærðu, dags. 5. janúar 2023, kærði landeigandi í Skeiða- og Gnúpverjahreppi ákvörðun Orkustofnunar, frá 6. desember 2022, um að veita Landsvirkjun virkjunarleyfi vegna Hvammsvirkjunar í Þjórsá, til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála.

Með úrskurði, uppkveðnum 15. júní 2023, felldi nefndin ákvörðun Orkustofnunar úr gildi. Taldi nefndin að rökstuðningi Orkustofnunar, um að tryggja að leyfi sé í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram komi í vatnaáætlun, skv. 3. mgr. 28. gr. laga nr. 36/2011, væri áfátt með hliðsjón af þeirri skyldu sem hvíldi á stofnuninni skv. greininni, að tryggja að leyfi sé í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram komi í vatnaáætlun.

Nokkrir aðilar kærðu jafnframt ákvörðun sveitarstjórnar Skeiða- og Gnúpverjahrepps frá 14. júní 2023, um að veita framkvæmdaleyfi fyrir Hvammsvirkjun, til Úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlinda. Þann 26. október 2023 kvað nefndin upp úrskurð í málinu. Nefndin felldi ákvörðun sveitarstjórnar Skeiða- og Gnúpverjahrepps úr gildi. Vísaði nefndin til þess að með ógildingu virkjunarleyfis Hvammsvirkjunar væri það niðurstaða nefndarinnar að efnislegar forsendur fyrir samþykki framkvæmdaleyfisins hafi brostið í þeim mæli að ákvörðunin gæti ekki staðið öröskuð. Yrði af þeirri ástæðu að fella hina kærðu ákvörðun úr gildi. Af þeim sökum yrði ekki tekin afstaða til annarra álitaefna sem uppi kynnu að vera í málinu, m.a. hvort sveitarstjórn hafi tekið sjálfstæða og skýra afstöðu á grundvelli 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd.

Í nýrri umsókn Landsvirkjunar, dags. 13. september 2024, er vísað til fyrri umsóknar og fylgiskjala hennar. Hinni nýju umsókn fylgdu jafnframt eftirfarandi gögn:

- Uppfærð greinargerð Landsvirkjunar, dags. 13. september 2024
- Fylgiskjal 4c-Virkjunarleyfi, dags. 12. september 2024 ásamt fylgiskjöllum (er sagt koma í stað eldra fylgiskjals nr. 4c)
- Nýtt fylgiskjal 4d, Heimild Umhverfisstofnunar, dags. 9. apríl 2024

Umsókn Landsvirkjunar og meðfylgjandi gögn, ásamt öðrum fyrirbyggjandi gögnum, svo sem skipulagsáætlunum, hafa verið yfirfarin og rýnd. Telja sveitarfélögin að umsóknin og framlögð gögn séu fullnægjandi og í samræmi við skilyrði 13. gr. og 14. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og ákvæði reglugerðar nr. 772/2012 um framkvæmdaleyfi. Hönnunargögn sem fylgi með framkvæmdaleyfisumsókn Landsvirkjunar uppfylli þær kröfur sem koma fram í reglugerð um framkvæmdaleyfi og skipulagslögum. Ítarlega er gerð grein fyrir framkvæmdinni og mögulegum áhrifum hennar á umhverfið og lífríkið í matsskýrslu frá 2003 og matsskýrslu frá 2017, úrskurði Skipulagsstofnunar frá 2003 og álitum Skipulagsstofnunar frá 2018, úrskurði umhverfisráðuneytis frá 2004 með viðbótarskilyrðum, aðalskipulagi sveitarfélaganna og sameiginlegu deiliskipulagi um Hvammsvirkjun, auk annarra fylgiskjala. Þá er ítarlega gerð grein fyrir framkvæmdinni, áhrifum hennar og mótvægisáðgerðum í öðrum leyfum sem fylgja með umsókn. Markmið umhverfismatsferilsins, skipulagsáætlana og annarra umsókna hefur verið að meta áhrif framkvæmdanna og finna leiðir til að halda áhrifum af framkvæmdum og rekstri virkjunarinnar á umhverfi og lífríki í lágmarki. Hefur breytt hönnun á mannvirkjum Hvammsvirkjunar miðað að því að lágmarka og draga úr neikvæðum áhrifum á umhverfi, lífríki og áhrifum á ferðamennsku og útivist.

Landsvirkjun hefur rökstutt að tilgangur framkvæmdanna vegi þyngra, vegna almannahagsmuna og sjálfbærrar þróunar, en umhverfisáhrif framkvæmdanna. Tilgangur Hvammsvirkjunar sé að afla aukins afls og orku fyrir raforkukerfi landsins til þess að:

- a. Tryggja raforkuöryggi í landinu, þ.e. að notendur hafi aðgang að raforku þegar hennar er þörf.
- b. Mæta nauðsynlegum orkuskiptum á sjó og landi til að mæta skuldbindingum og markmiðum Íslands um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda.
- c. Mæta auknum þörfum vegna sjálfbærrar atvinnuuppbyggingar, t.d. í formi matvælaíðnaðar og rafeldsneytis, sem þarf á sama tíma að lúta að skuldbindingum og markmiðum Íslands um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda.

Framangreindur tilgangur sé í þágu almannaheilla og í samræmi við áherslur íslenskra stjórnvalda um sjálfbæra þróun og vegi þyngra en umhverfisáhrif framkvæmdarinnar.

Landsvirkjun hefur bent á að raforkukerfið teljist til mikilvægra innviða og að ábyrgð á raforkuöryggi liggja hjá stjórnvöldum. Truflun á framboði orku, varma og eldsneytis geti haft víðtæk áhrif og ógnað almannahag sem og efnahagslegum stöðugleika. Afl- og orkuskiptur ógni raforkuöryggi þjóðarinnar.

Landsvirkjun byggir m.a. á raforkuspá Orkustofnunar 2023 sem birt er á heimasíðu stofnunarinnar. Samkvæmt nýjstu greiningum Orkustofnunar, með tilliti til aflgetu og álags, sé raforkukerfið þegar komið að þörmörkum og ekki í stakk búið til að mæta aukningu aftoppa samkvæmt grunnspá Orkustofnunar. Raforkuskortur sé því þegar yfirvofandi og mikilvægt fyrir raforkuöryggi á Íslandi að halda áfram uppbyggingu nýrra virkjana eins fljótt og völ er á.

Grunnspá Orkustofnunar er spá um almenna notkun og staðfest áform stórnotenda auk ýmissa áðgerða í orkuskiptum. Í henni er ekki gert ráð fyrir nýjum stórnotendum né að aukning verði hjá núverandi stórnotendum, nema að um staðfesta aukningu sé að ræða. Þá er ekki gert ráð fyrir fullum orkuskiptum og myndi rafeldsneytisnotkun byggja að mestu á innflutningi, því ekki liggja fyrir staðfest

áform um framleiðslu. Raforka í orkuskipti árið 2040 er um 1 TWst. Í grunnspá er aukning í orku um 1,2 TWst á tímabilinu 2022-2030 sem jafngildir um 150 MW í aukinni aflþörf.

Einnig er reiknuð háspá sem byggir að mestu á auknum aðgerðum í orkuskiptum. Í háspá er gert ráð fyrir að framleitt sé jafn mikið rafeldsneyti innanlands og þarf fyrir innanlandsnotkun. Raforka í orkuskipti eru um 3 TWst árið 2040 og árið 2050 eru þau rúmlega 8 TWst. Í háspá er aukning í orku um 2,4 TWst á tímabilinu 2022-2030 sem þýðir um 290 MW í aukinn aflþörf. Í skýrslu EFLU sem unnin var fyrir Landsvirkjun (dags. 1. september 2023, um heimild Umhverfisstofnunar fyrir breytingu á Vatnshloti) er jafnframt bent á að ef íslensk stjórnvöld vilja hleypa að nýjum iðnaði í formi t.d. matvælaíðnaðar, rafeldsneytis, landeldis, vinnslustöðva o.fl. er frekari orkuöflun óumflýjanleg.

Jafnframt er vísað í raforkuspá Landsnets 2023 þar sem fram kemur að raforkumarkaðurinn muni tvöfaldast við full orkuskipti árið 2050. Þar kemur einnig fram að líkur séu á aflskorti yfir nánast allt spátímabilið, sem nær til 2060.

Landsvirkjun bendir á að þjóðhagslegur kostnaður vegna orkuskerðingar til viðskiptavina sem eru með samninga um skerðanlega orku, sem þurftu þá að nota dísilólú í staðinn, hafi numið um 5 milljörðum króna á árinu 2021 til 2022.

Landsvirkjun vísar einnig til sáttmála stjórnarflokkanna frá nóvember 2021 um að byggt verði á nýlegri orkustefnu þar sem hagmuna núverandi sem og komandi kynslóða sé gætt og sjálfbær þróun höfð að leiðarljósi með jafnvægi milli efnahagslegra, samfélagslegra og umhverfislegra þátta og að tryggð verði nýting orkuaútlinda með sjálfbærum hætti. Í stjórnarsáttmála kemur fram að uppbygging nýrra virkjana þurfi að vera gerð í sátt við umhverfi og samfélag en einnig í takt við vaxandi orkuþörf til að mæta fólksfjölgun, útfösun jarðefnaeldsneytis og grænni atvinnuuppbyggingu.

Landsvirkjun vísar til þess að Hvammsvirkjun sé liður í stefnu stjórnvalda til að styðja við sjálfbæra orkuframtíð Íslands og kolefnishlutleysi og sé hún liður í því að framfylgja eftirfarandi lögum og stefnum:

Rammaáætlun

Vísað er til þess að Alþingi hafi þann 1. júlí 2015 samþykkt tillögu þess efnis að Hvammsvirkjun yrði færð í nýtingarflokk og hafi orkunýtingargildi landsvæðis Hvammsvirkjunar með því verið metið vega hærra en verndargildi svæðisins þegar tekið er tillit til efnahagslegra, umhverfislegra og samfélagslegra áhrifa nýtingar og verndar.

Orkustefna til ársins 2050

Langtíma orkustefna Íslands til ársins 2050 var útgefin árið 2020 af atvinnu- og nýsköpunarráðuneytinu. Samkvæmt stefnunni eru helstu áskoranir í orkumálum þær að tryggja þarf orkuöryggi í landinu með því að tryggja jafnvægi framboðs og eftirspurnar á raforkumarkaði, auka þurfi hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa með orkuskiptum í lofti, láði og legi, jafna þurfi orkukostnað vegna dreifingar raforku og húshitunar á landsvísu og tryggja þurfi lágmarkskröfur um afhendingaröryggi raforku um land allt. Leiðarljós orkustefnunnar eru orkuöryggi, þar á meðal fjölbreyttara orkukerfi, orkuskipti, orkunýtni og sparnaður, samfélag/efnahagur og umhverfi þar sem segir í undirmarkmiði m.a. að gætt verði að náttúrvernd við orkunýtingu, umhverfisáhrif verði lágmarkuð og nýting orkuaútlinda verði sjálfbær.

Loftslagsmarkmið Íslands og skuldbindingar

Vísað er til þess að Ísland lögfesti markmið um kolefnishlutleysi fyrir árið 2040 á Alþingi árið 2021 og hefur jafnframt sett sér markmið um að vera orðin, fyrst allra þjóða óháð

jarðefnaeldsneyti með fullum orkuskiptum árið 2040. Ísland sé jafnframt skuldbundið samkvæmt Parísarsamkomulaginu ásamt ESB ríkjunum og Noregi að ná sameiginlegu markmiði um 55% samdrátt árið 2030 miðað við 1990. Framangreind markmið séu lögfest í 1. gr. laga um loftslagsmál nr. 70/2012 þar sem í d-lið 1. gr. er kveðið á um að skapa skilyrði fyrir stjórnvöld til þess að standa við alþjóðlegar skuldbindingar Íslands í loftslagsmálum og í e-lið að ná kolefnishlutleysi eigi síðar en árið 2040. Samkvæmt lögumum beri að gera aðgerðaráætlun með aðgerðum til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka kolefnisbindingu hér á landi. Vísað er til þess að nær helmingur aðgerðanna snúi að orkuskiptum, flestar í samgöngum á landi en einnig tengist þær skipum og höfnum og orkuframleiðslu og smærri iðnaði, matvælaframleiðslu og grænmetisrátt o.fl. Landsvirkjun lítur svo á að til að uppfylla alþjóðlegar skuldbindingar um samdrátt losunar gróðurhúsalofttegunda fyrir 2030 þurfi að halda áfram uppbyggingu orkuinnviða og að augljóst sé að orkuskiptin muni ekki fara fram á meðan ekki sé næg raforkuframleiðsla í landinu.

Lagagrundvöllur

Landsvirkjun vísar til þess að Hvammsvirkjun sé talin samræmast ákvæði 1. gr. raforkulaga nr. 65/2003 um að stuðla að þjóðhagslega hagkvæmu raforkukerfi og efla þannig atvinnulíf og byggð í landinu. Einnig er byggt á lögum nr. 48/2011 um verndar- og orkunýtingaráætlun þar sem Hvammsvirkjun hefur verið sett í nýtingarflokk nógildandi rammaáætlunar og lögum um loftslagsmál nr. 70/2012. Landsvirkjun telur Hvammsvirkjun styðja við lögbundnar og alþjóðlegar skuldbindingar Íslands og aðgerðaráætlun í loftslagsmálum.

Raforkuöryggi, orkuskipti og atvinnuþróun með sjálfbærni að leiðarljósi varða, að mati sveitarfélaganna, almannaheill. Almannahagsmunir sem tengjast framleiðslu á endurnýjanlegri orku með vatnsaflsvirkjun, sem ætlað er að þjóna framangreindum þáttum vegi þó ekki sjálfkrafa þyngra en aðrir almannahagsmunir svo sem vernd umhverfisins.

Þegar litið er til þeirrar raforkuþarfar sem er nú fyrir hendi og lögð hafa verið fram gögn um í raforkuspám, sem staðfest eru af Orkustofnun, og mikilvægi þess að þeirri þörf sé mætt með aukinni orkuframleiðslu og eðlis og hagkvæmni Hvammsvirkjunar sem virkjunarkosts telja sveitarfélögin að við þær aðstæður sé tilgangur virkjunarinnar þýðingarmikill vegna almannaheilla. Verði raforkan nýtt í þágu almennings og orkuskipta, sem ekki sé unnt að ganga út frá á þessari stundu, verði sá tilgangur enn þýðingarmeiri. Máli skiptir fyrir mat á almannaheill virkjunarkostsins að Hvammsvirkjun þykir vera hagkvæmur kostur. Hefur Alþingi samþykkt hana sem virkjun í orkunýtingarflokki í rammaáætlun skv. l. nr. 48/2011. Mat Alþingis liggur því þegar fyrir um það að framkvæmdin varði þjóðarhag og sjálfbærni.

Niðurstaða um umhverfisáhrif Hvammsvirkjunar liggja fyrir í matsskýrslu frá 2003 og matsskýrslu frá 2017, úrskurði Skipulagsstofnunar frá 2003 og álitum Skipulagsstofnunar frá 2018, úrskurði umhverfisráðuneytis frá 2004 með viðbótarskiptum, aðalskipulagi sveitarfélaganna og sameiginlegu deiliskipulagi um Hvammsvirkjun, auk annarra fylgiskjala með leyfisumsókn. Þá er ítarlega gerð grein fyrir framkvæmdinni, áhrifum hennar og mótvægisáðgerðum í öðrum leyfum sem fylgja með umsókn.

Markmið umhverfismatsferilsins, skipulagsáætlana og annarra umsókna hefur verið að meta áhrif framkvæmdanna og finna leiðir til að halda áhrifum af framkvæmdum og rekstri virkjunarinnar á umhverfi og lífríki í lágmarki. Hefur breytt hönnun á mannvirkjum Hvammsvirkjunar miðað að því að lágmarka og draga úr neikvæðum áhrifum á umhverfi, lífríki og áhrifum á ferðamennsku og útivist.

Landsvirkjun hefur aflað leyfis Fiskistofu, frá 14. júlí 2022, til framkvæmda í Þjórsá við fyrirhugaða Hvammsvirkjun og bygginga mannvirkja henni tengdri. Leyfið er veitt með 7 skilyrðum. Sveitarfélögin hafa kynnt sér leyfið og þau skilyrði sem sett eru fyrir því. Sveitarfélögin leggja ríka áherslu á að

framkvæmdaaðili vinni áætlanir um vöktun, rannsóknir, neyðaraðgerðir og lagfæringar í farvegi sem tilgreindar eru í skilyrðum 2-7 í leyfi Fiskistofu í samráði við Veiðifélag Þjórsár og áður en framkvæmdir hefjast í árfarvegi Þjórsár.

Landsvirkjun hefur aflað heimildar Umhverfisstofnunar, dags. 9. apríl 2024, til breytinga á „vatnshlotinu Þjórsá 1“ samkvæmt 18. gr. laga nr. 36 frá 2011 um stjórn vatnamála, vegna fyrirhugaðra framkvæmda við virkjunina. Hafa sveitarfélögin kynnt sér sérstaklega greinda heimild Umhverfisstofnunar og forsendur hennar. Sveitarfélögin taka bæði undir forsendur og niðurstöðu Umhverfisstofnunar.

Landsvirkjun hefur jafnframt aflað virkjunarleyfis Orkustofnunar, dags. 12. september sl. Hafa sveitarfélögin kynnt sér það og fylgiskjöl þess, þ.e. virkjunarleyfisskilyrði, dags. 12. september sl. og bréf Orkustofnunar um útgáfu leyfisins, dags. 12. september sl.

Landsvirkjun hefur bent á, hvað varðar samanburð við aðra kosti til að mæta greindri raforkuþörf, að 16 kostir séu í nýtingarflokki rammaáætlunar. Af þeim séu aðeins 4 vatnsaflskostir. Hvammsvirkjun sé metin þeirra hagkvæmastur. Hvammsvirkjun sé á svæði sem sé vel tengt við flutningskerfi raforku og þar séu til staðar aðrir innviðir, s.s. vegir. Hvammsvirkjun kalli ekki á gerð nýs miðlunarlóns þar sem hægt er að nýta miðlað rennsli Þjórsár frá lónum ofar á vatnasviðinu. Rannsóknar- og leyfisferilsundirbúningur sé lang lengst kominn fyrir Hvammsvirkjun.

Landsvirkjun hefur greint frá því að vatnsaflsvirkjanir séu stýranlegt afl í raforkukerfinu og tryggi þannig raforkuöryggi og sveigjanleika í vinnslu. Jarðvarmavirkjanir sé erfitt að nota til að jafna sveiflur og óstöðugleiki sé í vindorkuframléiðslu. Landsvirkjun vísi til þess að vatnsaflsvirkjanir séu með lágt kolefnisspor í alþjóðlegum samanburði og vísar Landsvirkjun til vistferilsgreininga fyrir fjórar vatnsaflsstöðvar Landsvirkjunar, Fljótsdalsstöð, Búðarhálsstöð, Blöndustöð og Búrfellsstöð II. Með því að beita sömu aðferðarfræði og stuðst hefur verið við framagreindar stöðvar má ætla að kolefnisspor Hvammsvirkjunar sé af sambærilegri stærðargráðu og hinar tvær virkjanirnar ofar Þjórsá 0,5 – 1,5g CO₂ (gilda/kWst). Þetta er sambærilegt kolefnisspor og margar virkjanir á Norðurlöndum sem bendir til þess að Hvammsvirkjun verði með því lægsta sem þekktist í orkuvinnslu.

Bent hafi verið á að hægt sé að mæta aukinni orkuþörf með betri nýtni í kerfinu. Þar séu mörg tækifæri. Í skýrslu EFLU „Þjóðhagslegur kostnaður vegna takmarkana í flutningskerfi raforku“ sem birt er á heimasíðunni Landsnet.is kemur engu að síður fram að auka þurfi framleiðslu orku til að anna eftirspurn samkvæmt spám Orkustofnunar þrátt fyrir bætt flutningskerfi.

Í svari Orkustofnunar, dags. 20. desember 2023, til Umhverfisstofnunar, vegna umfjöllunar Umhverfisstofnunar um áhrif virkjunarinnar á breytingu á vatnshloti Þjórsár 1, í því augnamiði að taka afstöðu til þess hvort unnt væri að ná tilgangi framkvæmdarinnar með umhverfissvænni leiðum, segir:

„Til að mæta fyrirsjáanlegri raforkuþörf og viðhalda raforkuöryggi kemur helst til greina samkvæmt greiningu Orkustofnunar að byggja nýjar virkjanir í nýtingarflokki rammaáætlunar og stækka núverandi virkjanir. Möguleg aukning í raforkuvinnslu utan smávirkjana til viðbótar 28 við Hvammsvirkjun er allt að 2.700 GWh til ársins 2030. Óljóst er um hraða á mögulegum framkvæmdum orkukosta í nýtingarflokki út frá fyrirliggjandi umsóknum um virkjunarleyfi og um tengingar við flutningskerfið. Því er ólíklegt að þessi mögulega aukning muni raungerast, nema að hluta. Staðsetning Hvammsvirkjunar er hagstæð með tilliti til nálægðar við notendur raforku og vegna núverandi flutningstakmarkana í flutningskerfi raforku á milli landshluta. Hvammsvirkjun er meðal þeirra valkosta sem heppilegastir eru m.t.t. staðsetningar og framgangs verkefni, til að ná markmiðum um aukið raforkuöryggi og mæta aukinni raforkuþörf. Aðrir valmöguleikar til að mæta þeim markmiðum eru notkunarsvörun (notendur sem tilbúnir eru að lækka notkun tímabundið), smávirkjanir, aukin orkunýtni og notkun varaafis með lífdísil eða rafgeymslu.“

Einnig kemur fram í bréfi Orkustofnunar að:

„Hagkvæmni Hvammsvirkjunar er í samræmi við vænt markaðsverð raforku og er hliðstæð öðrum virkjanakostum sem gert er ráð fyrir að komi til framkvæmda fyrir árið 2030. Virkjanir eins og Hvammsvirkjun sem reiða sig í minna mæli á sveiflukennt framboð orkugjafa hafa einnig jákvæðari áhrif á raforkuöryggi en virkjanir sem hafa minni stöðugleika í vinnslugetu“

Umhverfisstofnun kemst að þeirri niðurstöðu, m.a. með vísan til framangreinds, að þegar litið sé til framleiðslugetu Hvammsvirkjunar, þess að virkjunin framleiði stöðuga raforku, staðsetningar hennar í samhengi við flutningskerfi raforku og hagkvæmni að öðru leyti, samanborið við aðra kosti verði ekki séð að þeir nái, við þær aðstæður sem eru nú fyrir hendi, tilgangi framkvæmdarinnar með góðu móti. Sveitarfélögin taka undir það mat.

Sveitarfélögin taka jafnframt undir niðurstöðu Skipulagsstofnunar um að helstu áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar felist í breyttri ásýnd á landslag auk þess sem óumdeilt er að vistkerfi og lífríki, sem njóta verndar skv. náttúruverndarlögum nr. 60/2013, verði fyrir áhrifum og röskun af framkvæmdinni. Þegar fyrirbyggjandi gögn séu borin saman telja sveitarfélögin að tilgangur Hvammsvirkjunar vegi, við þær aðstæður sem nú séu fyrir hendi, þyngra en þau umhverfisáhrif sem framkvæmdin hefur þrátt fyrir ákveðna óvissu.

Til að mæta umhverfisáhrifum telja sveitarfélögin að aðlaga þurfi mótvægisáðgerðir enn frekar á framkvæmdatíma með tilliti til lífríkis Þjórsár auk vöktunar- og neyðaráætlana þar sem fram þarf að koma hvaða aðferðum verði beitt og við hvaða aðstæður. Setja sveitarfélögin það sem skilyrði fyrir veitingu framkvæmdaleyfis að vinna við gerð þessara áætlana verði unnin í samráði við Veiðifélag Þjórsár.

Sveitarfélögin telja að lýsing framkvæmdarinnar, með fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum, sé í samræmi við álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum frá 2018, úrskurð stofnunarinnar frá 2003 og úrskurð umhverfisráðherra frá 2004 og önnur leyfi sem Landsvirkjun hefur fengið vegna framkvæmdarinnar. Framkvæmdin sé í samræmi við Aðalskipulag Rangárþings ytra 2016-2028, Aðalskipulag Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029 og deiliskipulag Hvammsvirkjunar, sem tók gildi í desember 2021.

Sveitarfélögin telja samkvæmt framansögðu lagaskilyrði vera til útgáfu framkvæmdaleyfis vegna framkvæmda við fyrirhugaða Hvammsvirkjun í samræmi við umsókn.

Sveitarfélögin gera þær mótvægisáðgerðir og verklag, sem lýst er í matskýrslu og umsókn um framkvæmdaleyfi, að skilyrðum fyrir veitingu framkvæmdaleyfis, auk skilyrða í 6. kafla greinargerðar þessarar. Einnig gera sveitarfélögin þau skilyrði, sem koma fram í leyfi Fiskistofu og virkjanaleyfi Orkustofnunar, að skilyrðum fyrir framkvæmdaleyfi. Er útgáfa framkvæmdaleyfis háð því að framangreind skilyrði verði uppfyllt áður en framkvæmdir hefjast í árfarvegi Þjórsár, sbr. 4. mgr. 10. gr. reglugerðar um framkvæmdaleyfi.

Minnt er á að leyfið veitir ekki heimild til framkvæmda á tilteknum svæðum nema fyrir liggi samþykki landeiganda viðkomandi svæðis eða eignarnám, hafi ekki náðst samkomulag við landeiganda.

Útgáfa framkvæmdaleyfis er eingöngu bundin við þær framkvæmdir sem fjallað er um í framkvæmdaleyfisumsókn og tilgreindar eru á uppdráttum sem fylgdu umsókninni, fjallað er um í umhverfismatinu og eru í samræmi við skipulag. Framkvæmdaleyfið tekur ekki til endurbyggingar og færslu Þjórsárdalsvegar, færslu Gnúpverjavegar, styrkingar núverandi Hvammsvegar, né framkvæmda vegna nýs tengivirkis í landi Skarðs eða breytinga á Búrfellslínu 1. Þær framkvæmdir eru á forræði Vegagerðarinnar og Landsnets.

Að teknu tilliti til framangreindra gagna, úrskurðar og álits Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum, gildandi aðalskipulagsáætlana og deiliskipulags, umsagna, leyfa, þingsályktunar

Alþingis og skilyrða við mótvægisáðgerðir og vöktunaráætlanir, heimila sveitarstjórnir Rangárbings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps útgáfu framkvæmdaleyfis við fyrirhugaða Hvammsvirkjun og byggingu mannvirkja henni tengdri.

Gildistími framkvæmdaleyfis er eitt ár frá útgáfu og fellur úr gildi hefjist framkvæmd ekki innan tólf mánaða frá útgáfu þess. Framkvæmd telst hafin þegar hreyft hefur verið við yfirborði jarðvegs á framkvæmdastað.

2. Umsókn Landsvirkjunar um framkvæmdaleyfi

Með umsókn, dags 14. desember 2022, sótti Landsvirkjun um framkvæmdaleyfi til sveitarstjórna Rangárbings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps til handa fyrirtækinu fyrir framkvæmdum við 95 MW Hvammsvirkjun í samræmi við 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010.

Gögn sem fylgdu umsókn Landsvirkjunar eru:

- Greinargerð með umsókn um framkvæmdaleyfi
- Teikningar og yfirlitsmyndir af framkvæmd
- Deiliskipulag Hvammsvirkjunar
- Mat á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar:
 - Matsskýrsla frá 2003
 - Úrskurður Skipulagsstofnunar frá 2003
 - Úrskurður umhverfisráðherra frá 2004
 - Ákvörðun Skipulagsstofnunar um endurskoðun frá 2015
 - Endurskoðað umhverfismat frá 2017
 - Álit Skipulagsstofnunar frá 2018
- Útgefin leyfi:
 - Leyfi Minjastofnunar Íslands, dagsett 26. nóvember 2021
 - Leyfi Fiskistofu, dagsett 14. júlí 2022
 - Virkjunarleyfi frá Orkustofnun, dagsett 6. desember 2022

Eins og rakið hefur verið að framan sendi Landsvirkjun inn nýja umsókn, dags. 13. september 2024. Í hinni nýju umsókn er vísað til fyrri umsóknar og fylgiskjala hennar. Hinni nýju umsókn fylgdu jafnframt eftirfarandi gögn:

- Uppfærð greinargerð, dags. 13. september 2024
- Fylgiskjal 4c-Virkjunarleyfi, dags. 12. september 2024 ásamt fylgiskjöllum, sem sagt er koma í stað eldra fylgiskjals nr. 4c
- Nýtt fylgiskjal 4d Heimild Umhverfisstofnunar, dags. 9. apríl 2024

Fyrirliggjandi gögn eru, að mati sveitarstjórna Rangárbings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps, í samræmi við þær kröfur sem koma fram í skipulagslögum nr. 123/2010, lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021, lögum um umhverfismat nr. 106/2000 og reglugerð um framkvæmdaleyfi nr. 772/2012 og ákvæði annarra laga þar sem mælt er fyrir um slíka framkvæmd. Landsvirkjun hefur einnig upplýst um yfirstandandi málaferli um ógildingu ákvarðana Umhverfisstofnunar, Fiskistofu og Orkustofnunar og telja sveitastjórnir að kærur einar og sér fresti ekki málsmeðferð stjórnslumála né réttaráhrifum ákvarðana.

2.1 Framkvæmdin

Með Hvammsvirkjun verður nýtt allt að 352 m³/s rennsli og 32 m fall Þjórsár á um 9 km kafla frá Yrjaskeri að neðri enda Ölmóðseyjar. Virkjunin nýtir miðlað rennsli Þjórsár frá lónunum ofar á

vatnasviðinu. Virkjunarsvæðið er innan sveitarfélaganna Rangárþings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps. Flest mannvirki verða í því fyrrnefnda. Hagalón verður myndað með stíflu í Þjórsá á mörkum jarða Minna-Núps í Skeiða- og Gnúpverjahreppi og Hvamms 1 í Rangárþingi ytra, stíflugarði í landi Skarðs í Rangárþingi ytra og Þjórsárdalsvegi í Skeiða- og Gnúpverjahreppi. Steinsteypt flóðvirki, fiskvegir, inntaksskurður, inntaksvirki, aðrennslispípur, stöðvarhús, sveifluþró, frárennslisgöng og frárennslisskurður verða í landi Hvamms 1.

Eftirfarandi er yfirlit yfir helstu kennistærðir Hvammsvirkjunar.

Virkjanabættir	Kennistærðir
<i>Afl og orkuvinnsla</i>	
Virkjað rennsli	352 m ³ /s
Virkjað fall	32 m
Afl	95 MW
Orkuvinnsla	Um 740 GWst/ár
<i>Hagalón</i>	
Rekstrarvatnsborð	116 m y.s. ± 0,3 m
Flatarmál	4 km ²
Rúmmál	13,2 Gí
Heildarlengd stíflumannvirkja, stíflugarða og leiðigarða	5 km
<i>Þrýstipípur (2 stk.)</i>	
Lengd	2 x 191 m
Þvermál	6,8 m (innra þvermál)
<i>Stöðvarhús</i>	
Hæð stöðvarhúss yfir landi	Um 5 m
Aðkomugöng	0,4 km
Frárennslisgöng	1,2 km
Frárennslisskurðir	2,0 km
Aflvélar (2 stk.)	Kaplan
Tenging virkjunar	220 kV strengur frá stöðvarhúsi í fyrirhugað tengivirki Landsnets sem síðan mun tengjast inn á Búrfellslínu 1
Flóð sem mannvirki skulu standast með fullu öryggi (Q ₁₀₀₀)	Mesta augnabliksrennsli: 3.800 m ³ /s Mesta sólarhringsrennsli: 3.500 m ³ /s
Flóð sem mannvirki skulu standast en takmarkaðar skemmdir eru leyfðar, svo sem rof í flóðvari stíflunnar	Mesta augnabliksrennsli: 6.700 m ³ /s Mesta sólarhringsrennsli: 6.700 m ³ /s

Leyfið er eingöngu bundið við þær framkvæmdir sem tilgreindar eru í framkvæmdaleyfisumsókn og á teikningum sem fylgdu umsókninni og fjallað er um í umhverfismatinu.

Framkvæmdaleyfi skv. greinargerð þessari tekur ekki til endurbyggingar og færslu Þjórsárdalsvegar, færslu Gnúpverjavegar og styrkingu núverandi Hvammsvegar, né framkvæmda vegna nýs tengivirkis í landi Skarðs og breytinga á Búrfellslínu 1. Þær framkvæmdir eru á forræði Vegagerðarinnar og Landsnets.

Að mati sveitarstjórna Rangárþings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps uppfylla hönnunargögn sem fylgja með framkvæmdaleyfisumsókn Landsvirkjunar þær kröfur sem koma fram í reglugerð nr. 772/2012 um framkvæmdaleyfi.

2.2 Málsmeðferð

Hvammsvirkjun er matsskyld framkvæmd skv. c. lið 1. mgr. 2. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021, áður lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000. Árið 2001 hófst vinna við mat á umhverfisáhrifum tveggja kosta við virkjun við Núp í Þjórsá og lauk þeirri vinnu með úrskurði Skipulagsstofnunar í ágúst árið 2003 þar sem stofnunin féllst á fyrirhugaða virkjun Þjórsár við Núp í

einu þrepi með byggingu Núpsvirkjunar og í tveimur þrepum með byggingu Hvammsvirkjunar og Holtavirkjunar með tilteknum fimm skilyrðum. Taldi stofnunin ljóst að virkjun Þjórsár við Núp hefði í för með sér mikla breytingu á ásýnd og yfirbragði á allstóru svæði við Þjórsá og þar með hafa neikvæð umhverfisáhrif. Auk þess verða áhrif af virkjuninni varanleg og óafturkræf. Var úrskurður Skipulagsstofnunar kærður til umhverfisráðherra sem staðfesti úrskurð Skipulagsstofnunar í apríl 2004 með breytingu á einu skilyrði og að viðbættum tveimur nýjum skilyrðum.

Í júlí 2015 óskuðu sveitarfélögin Rangarþing ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppur eftir, með erindi til Skipulagsstofnunar, ákvörðun um hvort endurskoða þyrfti að hluta eða í heild matsskýrslu Landsvirkjunar um Hvammsvirkjun áður en leyfi til framkvæmda væri veitt. Fór málsmeðferð fram í samræmi við 12. gr. þágildandi laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og 28. gr. reglugerðar nr. 660/2015 um mat á umhverfisáhrifum. Þar segir að hefjist framkvæmdir ekki innan 10 ára frá því að úrskurður Skipulagsstofnunar um umhverfismat framkvæmdar liggja fyrir skuli framkvæmdaaðili eða leyfisveitandi óska eftir ákvörðun Skipulagsstofnunar um endurskoðun á umhverfismati að hluta eða í heild. Skipulagsstofnun ákvað að endurskoða skyldi að hluta matsskýrslu um Hvammsvirkjun. Nánar tiltekið þá hluta umhverfismats virkjunarinnar sem varða áhrif á landslag og ásýnd lands og áhrif á ferðapjónustu og útivist. Að öðru leyti voru ekki forsendur til að krefjast endurskoðunar á matsskýrslu um Hvammsvirkjun. Mat á öðrum þáttum frá 2003 er því í fullu gildi. Ákvörðun Skipulagsstofnunar var staðfest með úrskurði úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála 15. febrúar 2018. Matsskýrsla framkvæmdaaðila með endurskoðuðu umhverfismati á tveimur þáttum, skv. ákvörðun Skipulagsstofnunar, lá fyrir í október 2017 og álit Skipulagsstofnunar í mars 2018.

2.3 Skipulagsáætlanir

Í Aðalskipulagi Rangárþings ytra 2016-2028, sem samþykkt var af sveitarstjórn í júlí 2019 og staðfest af Skipulagsstofnun í október 2019, og í Aðalskipulagi Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029, sem samþykkt var af sveitarstjórn í janúar 2020 og staðfest af Skipulagsstofnun í maí 2020, er gert ráð fyrir Hvammsvirkjun og 4 km² miðlunarlóni, Hagalóni.

Tillaga að deiliskipulagi fyrir Hvammsvirkjun var samþykkt af sveitarstjórn Rangárþings ytra 10. júní 2021 og sveitarstjórn Skeiða- og Gnúpverjahrepps þann 9. júní 2021. Deiliskipulagið öðlaðist gildi við birtingu í B-deild Stjórnartíðinda 1. desember 2021. Deiliskipulagið tekur til þeirra framkvæmda sem bygging nýrrar virkjunar gerir ráð fyrir auk athafnasvæða.

Hvammsvirkjun var færð í orkunýtingarflokk árið 2015, í samræmi við lög um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011, með þingsályktun um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða nr. 13/141 og við afgreiðslu þingsályktunar nr. 24/152 þann 15. júní 2022 um 3. áfanga Rammaáætlunar. Verndar- og orkunýtingaráætlun er bindandi við gerð skipulagsáætlana og er sveitarfélögum því ekki heimilt að víkja frá ákvörðunum Alþingis og er framkvæmdin í samræmi við hana.

Að mati sveitarstjórna Rangárþings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps er framkvæmd Hvammsvirkjunar og miðlunarlóns í fullu samræmi við gildandi skipulagsáætlanir á svæðinu, þ.e. Aðalskipulag Rangárþings ytra 2016-2028, Aðalskipulag Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029 og deiliskipulag Hvammsvirkjunar, sem tók gildi í desember 2021. Framkvæmdin samræmist meginmarkmiðum gildandi aðalskipulags beggja sveitarfélaga um að stuðla að hagkvæmri nýtingu orkuauðlinda í sveitarfélögunum í sátt við umhverfi.

3. Mat á umhverfisáhrifum og álit Skipulagsstofnunar

Eftirfarandi er yfirferð yfir mat á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar og mótvægisáðgerðum sem eru grundvöllur að ákvarðanatöku sveitarstjórnanna um samþykki fyrir og útgáfu framkvæmdaleyfis Hvammsvirkjunar.

Í matsskýrslu Landsvirkjunar frá 2003 er gert ráð fyrir tveimur virkjanakostum, þ.e. annars vegar virkjun í einu þrepi með Núpsvirkjun eða hins vegar virkjun í tveimur þrepum með Hvammsvirkjun og Holtavirkjun. Í eftirfarandi umfjöllun um mat á umhverfisáhrifum hér að neðan eru einungis skoðuð áhrif vegna hluta annars virkjanakostsins, þ.e. Hvammsvirkjunar.

Í matsskýrslu Landsvirkjunar frá 2018 voru áhrif á tvo umhverfisþætti metin til viðbótar í samræmi við ákvörðun Skipulagsstofnunar frá 2015, landslag og ásýnd lands, ferðaþjónusta og útivist. Þar er einvörðungu fjallað um Hvammsvirkjun.

Ljóst er að á grundvelli gagna, umsagna og athugasemda að virkjun Þjórsár við Núp mun hafa í för með sér mikla breytingu á ásýnd og yfirbragði á allstóru svæði við Þjórsá. Virkjun í neðri hluta Þjórsár mun, að mati Skipulagsstofnunar, hafa í för með sér neikvæð umhverfisáhrif.

Veigamestu áhrifin eru talin vera á lífríki Þjórsársvæðis, ásýnd landslags, landnotkun og ferðaþjónustu.

Fram kemur að með fullnægjandi mótvægisáðgerðum og neyðaráætlunum sé þó hægt að draga úr þeim áhrifum að hluta eða í heild. Ljóst sé að áhrif þeirra mótvægisáðgerða sem liggja þurfa fyrir verði ekki fullljós fyrr en til kastanna kemur en mikilvægt sé að aðgerða- og neyðaráætlun verði til staðar áður en virkjun fer í rekstur. Gerð er grein fyrir stöðu á því hvernig skilyrðin hafa verið og verða uppfyllt í viðauka við greinargerð með framkvæmdaleyfisumsókn.

Sveitarfélögin telja að úrskurður Skipulagsstofnunar frá 2003, úrskurður umhverfisráðherra frá 2004 og álit Skipulagsstofnunar á mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar frá 2018 séu í samræmi við niðurstöðu matsskýrslna Landsvirkjunar frá 2003 og 2017 og fullnægjandi til að hægt sé að taka ákvörðun um framkvæmdaleyfi. Framkvæmdaleyfið verður bundið skilyrðum um að ráðist verði í þær mótvægisáðgerðir sem framkvæmdaaðili hefur sett fram vegna áhrifa m.a. á lífríki, á landslag og ásýnd lands og á útivist og ferðaþjónustu, sjá 3. og 5. - 8. skilyrði leyfisveitenda í kafla 6.

Að því gefnu að öll þau skilyrði leyfisveitenda sem kveðið er á um í kafla 6 verði uppfyllt er framkvæmdin í samræmi við álit Skipulagsstofnunar frá 2018 m.t.t. landslags og ásýndar og ferðaþjónustu og útivistar.

Eftirlitsnefnd verður falið það hlutverk að fylgjast með og tryggja að skilyrði verði uppfyllt, sjá kafla 7 í greinargerð þessari um eftirlitsnefnd.

3.1. Skilyrði í úrskurði Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum frá 2003 og umhverfisráðherra frá 2004 og mótvægisáðgerðir

Í úrskurði Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum frá 2003 og úrskurði umhverfisráðherra frá 2004 var fallist á framkvæmdina að teknu tilliti til sjö skilyrða sem framkvæmdin um Hvammsvirkjun er bundin við:

1. Framkvæmdaaðili endurheimti votlendi á Suðurlandi sem er a.m.k. til jafns að flatarmáli og það votlendi sem raskast eða verður fyrir áhrifum við fyrirhugaðar framkvæmdir í samráði við hlutaðeigandi landeigendur og sveitarstjórnir. Áður en framkvæmdir hefjast skal framkvæmdaaðili bera áætlun um endurheimt votlendisins undir Umhverfisstofnun.
2. Framkvæmdaaðili fyrirbyggji fok á sand- og aurasvæðum sem þorna við framkvæmdirnar með aðgerðum í samráði við Landgræðslu ríkisins og Umhverfisstofnun.
3. Framkvæmdaaðili vakti öldurof og eyðingu gróðurs á ströndum lóna á meðan virkjunin er starfrækt og hafi samráð við sveitarstjórnir, Umhverfisstofnun og Landgræðslu ríkisins um mótvægisáðgerðir verði þeirra þörf. Áður en framkvæmdir hefjast skal framkvæmdaaðili bera áætlun um vöktun undir Umhverfisstofnun og Landgræðslu ríkisins.

4. Áður en til framkvæmda kemur þarf framkvæmdaaðili að standa fyrir þeim viðbótarrannsóknum um grunnástand lífríkis í Þjórsá sem lagðar eru til í sérfræðiskýrslu Veiðimálastofnunar um lífríki Þjórsár og raktar eru í kafla 4.3.3 í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 2003. Í ljósi niðurstaðna þessara rannsókna þarf framkvæmdaaðili að útfæra nánar og grípa til þeirra mótvægisáðgerða sem lagðar eru til í fyrirnefndri sérfræðiskýrslu Veiðimálastofnunar. Að loknum framkvæmdum þarf framkvæmdaaðili að fara að þeim tillögum að vöktun sem fram koma í sérfræðiskýrslunni og raktar eru í kafla 4.3.3 fyrirnefnds úrskurðar. 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.
5. Framkvæmdaaðili fari að tillögum Fornleifaverndar ríkisins að mótvægisáðgerðum vegna áhrifa á hvern og einn fundarstað fornleifa sem raktar eru í kafla 4.2 í úrskurði Skipulagsstofnunar. Framkvæmdaaðili þarf að standa fyrir könnun á fornleifum á áhrifasvæði vega, slóða, vinnubúða og háspennulínu áður en framkvæmdir hefjast í samráði við Fornleifavernd ríkisins og fara að þeim tillögum að mótvægisáðgerðum sem stofnunin kann að gera vegna áhrifa á fornleifar á þessum svæðum.
6. Samhliða hönnun virkjunarinnar, skal framkvæmdaaðili láta gera áhættumat fyrir virkjunina þar sem sýnt er fram á að árleg staðaráhætta fólks á svæðinu eftir byggingu mannvirkjanna verði ekki meiri en talin er ásættanleg vegna ofanflóða.
7. Framkvæmdaaðili girði af farveg árinna á báðum bökkum hennar eftir þörfum og setji upp aðvörunarskilti á viðeigandi stöðum til að draga úr hættu vegna skyndilegrar rennslisaukningar. Jafnframt skal framkvæmdaaðili setja upp aðvörunarbúnað sem gefur til kynna með hljóðmerki slíka hreyfingu á loku stíflunnar.

Í greinargerð með umsókn um framkvæmdaleyfi Landsvirkjunar er kveðið á um að brugðist hafi verið við þeim skilyrðum og skuldbindingum sem hafi komið fram í matsferli Hvammsvirkjunar með mótvægisáðgerðum og það verði gert áfram.

Áhrif á gróður, jarðveg og fok

Í úrskurði Skipulagsstofnunar kemur fram að Hvammsvirkjun muni hafa veruleg áhrif á gróður og 0,14 km² af votlendi og 5,08 km² af öðru gróðurlendi muni raskast vegna haugsetningar og lóns. Sett voru þrjú skilyrði varðandi gróður, jarðveg og fok. Í úrskurði umhverfisráðherra árið 2004 var skilyrði um vöktun öldurofs og gróðureyðingar á ströndum lóns breytt þannig að það taki til rekstrartíma virkjunarinnar í stað 10 ára.

Skilyrði 1: Endurheimt votlendis til jafns við það sem raskast.

Mótvægisáðgerðir: Unnið hefur verið að endurheimt á votlendi í Skálholti til jafns við það sem raskast vegna Hvammsvirkjunar. Hefur Umhverfisstofnun staðfest í bréfi að endurheimt í Skálholti uppfylli skilyrði vegna Hvammsvirkjunar.

Afstaða sveitarfélags: Telja sveitarstjórnir að skilyrði þetta hafi verið uppfyllt af hálfu framkvæmdaaðila, sbr. mat Umhverfisstofnunar.

Skilyrði 2: Fyrirbyggja fok.

Afstaða sveitarfélaga: Sveitarfélögin leggja áherslu á mikilvægi þess að framkvæmdaaðili ljúki við gerð áætlunar um vöktun og mótvægisáðgerðir, áður en framkvæmdir í árfarvegi hefjist, í samráði við sveitarfélögin, Umhverfisstofnun og Land og skóg, þar sem fylgst verði með foki og setmyndun í farvegi Þjórsár. Í áætlun um vöktun skal skilgreina hvernig mótvægisáðgerðir verði framkvæmdar komi til þess að bregðast verði við foki. Græddir verði upp aurar sem fari á þurrt þannig að ekki myndist fok á sand- og aurasvæðum á meðan virkjun er starfrækt.

Skilyrði 3: Vöktun á öldurofi og eyðingu gróðurs

Afstaða sveitarfélaga: Sveitarfélögin leggja áherslu á mikilvægi þess að framkvæmdaaðili ljúki við gerð ítarlegrar áætlunar um vöktun og mótvægisáðgerðir ef þeirra er þörf vegna öldurofs og eyðingu gróðurs, áður en framkvæmdir í árfarvegi hefjast, í samráði við sveitarstjórnir, Umhverfisstofnun og Land og skóg. Leggja skal ríka áherslu á að vaktað verði öldurof og eyðing gróðurs á ströndum Hagalóns og mikilvægt er við hönnun og framkvæmd við frárennsli virkjunar að það sé mótað þannig að það valdi ekki landbroti á bökkum Þjórsár.

Áhrif á lífríki

Skilyrði 4: Viðbótarrannsóknir á lífríki og mótvægisáðgerðir.

Í úrskurði Skipulagsstofnunar kemur fram að virkjun í Þjórsá muni valda miklum breytingum á umhverfisaðstæðum í Þjórsá. Rennsli í aðalfarvegi Þjórsár mun minnka á köflum og ljóst er að allar aðstæður í Þjórsá fyrir lífríki muni gerbreytast við framkvæmdirnar. Þannig muni búsvæði laxfiska til hrygningar og seiðaupveldis minnka og breytast mikið á stóru svæði í ánni. Í úrskurði Skipulagsstofnunar var eftirfarandi skilyrði sett um frekari rannsóknir, mótvægisáðgerðir og vöktun:

„Áður en til framkvæmda kemur þarf framkvæmdaaðili að standa fyrir þeim viðbótarrannsóknum 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 framkvæmdaaðili að útfæra nánar og grípa til mótvægisáðgerða sem lagðar eru til í fyrrnefndri sérfræðiskýrslu Veiðimálastofnunar. Að loknum framkvæmdum þarf framkvæmdaaðili 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 starfsemi virkjananna hefst. Viðbótarrannsóknir, mótvægisáðgerðir og vöktun þarf að vinna í samráði við og bera undir Veiðimálastjóra“

Skipulagsstofnun telur að draga meggi úr líkum á verulegum neikvæðum áhrifum á lífríki Þjórsár með mótvægisáðgerðum sem koma fram í sérfræðiskýrslu Veiðimálastofnunar en þær felast m.a. í því að:

- Stýra rennsli í farvegum með skertu rennsli og forðast snöggar rennslisbreytingar.
- Lagfæra farvegi og gera búsvæði á ákveðnum köflum og í sérstökum hliðarlænum.
- Byggja fiskvegi framhjá stíflumannvirkjum.
- Veita seiðum og fiski í sjógöngu framhjá virkjunum og stíflumannvirkjum.
- Sleppa seiðum á heppileg svæði.
- Opna upp ný svæði fyrir göngufisk
- Hanna mannvirki og túrbínur þannig að ekki verði um ofauðgun lofts eða fiskdauða að ræða.

Jafnframt kom fram í úrskurði Skipulagsstofnunar að þörf sé á frekari rannsóknum á áhrifum á lífríki Þjórsár. Meta þurfi meðal annars seiðaveitur og væntanlegan árangur slíkra mannvirkja, m.a. út frá straumflæði og fiskatferli. Kanna þurfi gönguhegðun og finna göngutíma laxaseiða til sjávar í Þjórsá svo unnt sé að tímastilla og hagræða aðferðum til að veita seiðum niður framhjá virkjunum. Kanna þurfi mun betur göngur sjóbirtingsseiða og stálpaðs sjóbirtings á leið til sjávar og kanna þurfi gönguhegðun laxfiska á leið upp Þjórsá með rafeindamerkjum. Að auki sé mikilvægt, komi til framkvæmda að hefja vöktunarrannsóknir á áhrifum virkjunar á vatnalífríki, t.d.:

- Seiðarannsóknir með rafveiðum, þar sem lögð er áhersla á að meta seiðabúskap m.t.t. áhrifa virkjana og árangur mótvægisáðgerða.
- Kanna þurfi fiskgöngur upp og niður Þjórsá, t.d. með teljurum við fiskvegi og merkingu fisks á uppgöngu.
- Kanna þurfi áhrif framkvæmda á botndýrasamfélög Þjórsár, t.d. með sýnatöku á steinum.
- Kanna þurfi áhrif breyttra rennslisáttanna og aukins dýpis í lónum á fjölda og tegundasamsetningu botndýra með löndum.
- Fylgjast með áhrifum miðlunar vatns á botndýrasamfélög neðan Búðafoss svo hægt verði að meta gæði svæðisins með tilliti til uppeldisskilyrða fyrir laxfiska.

- Koma þurfi upp áætlun sem geri það mögulegt að grípa til neyðaraðgerða ef mótvægisáðgerðir, s.s. seiðaveitur, fiskstigir o.fl. virka ekki eins og til sé ætlast.

Afstaða sveitarfélaga: Bygging Hvammsvirkjunar er mikið inngrip í náttúrulegt lífríki Þjórsár. Sveitarfélögin telja mikilvægt að leitað sé allra leiða til að lífríki Þjórsár verði fyrir sem minnstum skaða af framkvæmdinni. Mikilvægt er að Landsvirkjun og Veiðifélag Þjórsár vinni saman að því að móta þær aðgerðir sem þurfi að fara í til að lágmarka þann skaða sem bygging virkjunarinnar mun hafa á náttúrulegt umhverfi Þjórsár. Tryggja þarf upp- og niðurgöngu fiska í ánni framhjá stíflumannvirkjum til að ekki verði skerðing á búsvæði ofan virkjunar. Áður en framkvæmdir hefjast í árfarvegi krefjast sveitarfélögin þess að framkvæmdaaðili leggi fram fullnægjandi gögn um virkni og rannsóknir á seiðafleytu, viðbótarrannsóknir á lífríki Þjórsár og stofnstærð laxfiska, leggi fram yfirlit yfir mögulegar viðbótarmótvægisáðgerðir og neyðaráætlun sem unnar verði í samráði við Veiðifélag Þjórsár þar sem settar verði vörður um hvenær og hvernig grípa þurfi til aðgerða til að tryggja lífríki Þjórsár. Ljóst er að virkni mótvægisáðgerða verða ekki fullljós fyrir en til kastanna kemur en mikilvægt er að unnið verði að þeim á grundvelli bestu mögulegrar þekkingar auk vöktunar- og neyðaráætlunar. Sjá einnig umfjöllun um leyfi Fiskistofu og skilyrði þess síðar í greinargerð þessari.

Áhrif á menningarminjar

Skilyrði 5: Kanna fornleifar og standa fyrir mótvægisáðgerðum

Í úrskurði Skipulagsstofnunar kom fram að stofnunin teldi ólíklegt í ljósi framlagðra gagna og fyrirhugaðra mótvægisáðgerða, að áhrif framkvæmdarinnar á menningarminjar yrðu veruleg.

Afstaða sveitarfélaga: Unnið hefur verið að fornleifarannsóknum í samræmi við niðurstöður úrskurðar Skipulagsstofnunar frá 2003. Minjastofnun Íslands hefur staðfest að þeim sé lokið. Sveitarfélögin eru sammála Skipulagsstofnun að áhrif á menningarminjar verði ekki veruleg í ljósi þeirra rannsókna sem framkvæmdar hafa verið og að ekki þurfi að grípa til frekari aðgerða. Mikilvægt er þó að á framkvæmdatíma verði haft eftirlit með þeim fornleifum sem eru á svæðinu, þær verði merktar og/eða girtar af þannig að ekki verði skerðing á þeim.

Hætta og náttúruvá

Skilyrði 6: Vinna áhættumat

Í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 2003 kemur fram að vá gagnvart virkjunum í neðri hluta Þjórsár sé ekki talin verulega meiri en fyrir virkjanir ofar á vatnasviði Þjórsár. Hins vegar sé Hvammsvirkjun staðsett á einu af virkustu og öflugustu jarðskjálftasvæðum landsins sem auki hættu á að stíflur bresti og lón og skurðir laskist. Þar með geti mönnum og skepnum í næsta nágrenni stíflu og lóns, þar sem land er flatt, verið töluverð hættu búin verði stíflubrot af völdum jarðskjálfta. Liggja þurfi fyrir nákvæm viðbragðsáætlun sem unnin verði í samráði við almannavarnir sveitarfélaga á áhrifasvæði virkjunarinnar og sem kynnt verði íbúum svæðisins. Í úrskurði umhverfisráðherra árið 2004 bættist við skilyrði um að samhliða hönnun virkjunarinnar, skuli framkvæmdaaðili láta gera áhættumat fyrir virkjunina þar sem sýnt er fram á að árleg staðaráhætta fólks á svæðinu, eftir byggingu mannvirkjana, verði ekki meiri en talin er ásættanleg vegna ofanflóða.

Árið 2008 gaf Landsvirkjun út áhættumat til að uppfylla ofangreint skilyrði þar sem greindar eru vár sem skemmt gætu mannvirki ásamt hættu vegna afleiðinga af skemmdum. Staðaráhætta var metin og borin saman við kröfur í reglugerð um hættumat vegna ofanflóða, flokkun og nýtingu hættusvæða og gerð bráðabirgðahættumats, nr. 505/2000.

Samkvæmt framlögðum gögnum frá 2013, um endurskoðun á rennislislykli mælistaðar í Þjórsá og um stórt flóð í ánni árið 2006, eru metin hönnunarflóð um 66% stærra en gert hafði verið ráð fyrir. Fram kemur að Landsvirkjun hafi endurskoðað hönnun mannvirkja og að tekið sé þar fullt tillit til nýs mats á flóðum. Í endurskoðaðri hönnun var flóðlokum fjölgað til að anna stærra hönnunarflóðum. Áhættumatið þarf að uppfæra í samræmi við breytt fyrirkomulag flóðvirkja.

Afstaða sveitarfélaga: Sveitarfélögin telja mikilvægt að framkvæmdaaðili geri nýtt áhættumat með tilliti til nýrrar hönnunar á mannvirkjum. Jafnframt er mikilvægt að ítarleg áætlun um viðbúnað og viðbragðsáætlun vegna flóða og/eða hættu á stíflubresti liggja fyrir og að þau gögn verði alltaf aðgengileg íbúum sveitarfélagsins. Bæði áhættumat og viðbragðsáætlun verði kynnt fyrir sveitarstjórn sem og íbúum svæðisins á opnum íbúafundi eigi síðar en þremur mánuðum fyrir upphaf starfsemi virkjunar eins og tekið er fram í 11. gr. virkjunarleyfis Orkustofnunar.

Skilyrði 7: Aðvörunarbúnaður til að draga úr hættu vegna skyndilegrar rennslisbreytingar

Í úrskurði Skipulagsstofnunar og umhverfisráðherra kemur fram að vegfarendum geti stafað hættu af skyndilegri rennslisaukningu í farvegi neðan virkjana. Ráðherra setti viðbótarskilyrði um að framkvæmdaaðila beri að girða af farveg árinna á báðum bökkum hennar eftir þörfum og setja upp aðvörunarskilti á viðeigandi stöðum til að draga úr hættu vegna skyndilegrar rennslisaukningar sem og að setja upp aðvörunarbúnað sem gefur til kynna hljóðmerki verði hreyfing á loku stíflunnar.

Afstaða sveitarfélaga: Sveitarfélögin leggja ríka áherslu á að gætt verði að öryggi almennings í kringum virkjunina og áhrifasvæðis hennar. Áður en lón verði fyllt og virkjun verði starfrækt skuli því búið að koma upp þeim aðvörunarskiltum og búnaði auk girðinga sem framkvæmdaaðila er skylt skv. skilyrðum umhverfisráðherra. Til staðar skulu vera viðbragðsáætlanir vegna mögulegs stífluofs áður en lón er myndað til að tryggja öryggi almennings og takmarka tjón. Aðvörunarbúnaður með hljóðmerki verði kynntur fyrir sveitarstjórnnum sem og íbúum svæðisins áður en lón verður fyllt ásamt því að hljóðmerki verði prófað reglubundið, á minnst 2ja ára fresti, til að viðhalda þekkingu íbúa í nærumhverfi virkjunarinnar á hljóðmerkinu.

3.2. Aðrir umhverfisþættir sem metnir voru án skilyrða Skipulagsstofnunar

Áhrif á landnotkun

Í úrskurði Skipulagsstofnunar kemur fram að um 28ha. ræktaðs lands myndu raskast auk röskunar á beitilandi. Mikilvægt væri að mótvægisáðgerðir yrðu útfærðar í nánu samráði við landeigendur viðkomandi jarða en óvissa væri þó um árangur mótvægisáðgerða.

Skv. gögnum frá Landsvirkjun er búið að semja um bætur og mótvægisáðgerðir við alla hlutaðeigandi landeigendur. Að auki hafi þegar verið grædd upp stór vangróin landsvæði í samvinnu við landeigendur og Land og skóg.

Afstaða sveitarfélaga: Áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda einkennist af landbúnaði og að mestu ósnortinni náttúru. Lögð var rík áhersla á það, áður en breyting á aðalskipulagi Skeiða- og Gnúpverjahrepps var samþykkt árið 2008, að haft yrði náíð samráð við landeigendur og aðra hagsmunaaðila um tilhögun framkvæmda og væntanlegar mótvægisáðgerðir. Þeim aðilum yrðu tryggðar nauðsynlegar bætur í formi nýræktar eða annarra áðgerða sem tryggja að viðkomandi verði a.m.k. jafnsettir og fyrir framkvæmdir. Skv. fyrirbyggjandi gögnum og bókun sveitarstjórnar Skeiða- og Gnúpverjahrepps 23. júní 2008 var þetta skilyrði sveitarstjórnar uppfyllt með samkomulagi við landeigendur. Sambærilegt samkomulag hefur verið gert við landeigendur í Rangárþingi ytra.

Áhrif á jarðmyndanir

Í úrskurði Skipulagsstofnunar kom fram að stofnunin teldi að fyrirhugaðar framkvæmdir vegna Hvammsvirkjunar myndu ekki hafa veruleg áhrif á eldhraun, þrátt fyrir röskun á Þjórsárhrauni, né á jarðhitakerfi á svæðinu. Í úrskurði Skipulagsstofnunar kemur m.a. fram að: „Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að framkvæmdir vegna virkjana í Þjórsá muni raska Þjórsárhrauni en að mati Umhverfisstofnunar séu áhrif framkvæmdanna ekki þess eðlis að um umtalsverð áhrif á eldhraun verði að ræða.“

Afstaða sveitarfélaga: Sveitarfélögin eru sammála Skipulagsstofnun um að fyrirhugaðar framkvæmdir við Hvammsvirkjun muni ekki hafa veruleg áhrif á eldhraun og jarðmyndanir. Ekki er hægt að forðast með öllu röskun á Þjórsárhrauni vegna framkvæmdarinnar en áhrif á hraunið í heild eru þó óveruleg og hafa jafnframt óveruleg áhrif á mikilvægi og sérstöðu hraunsins í innlendu og erlendu samhengi.

Áhrif á vatnafar

Í úrskurði Skipulagsstofnunar er talið ólíklegt að verulegra áhrifa af völdum framkvæmdanna gæti á djúphita svæðisins og á jarðhitavinnslu. Efnasamsetning og hiti vatns geti breyst óverulega á einhverjum stöðum en ekki sé hætt á að lindarvatn spillist.

Afstaða sveitarfélaga: Sveitarfélögin telja að ekki þurfi að grípa til aðgerða vegna áhrifa á vatnafar. Komi upp sú staða að framkvæmdin muni hafa áhrif á núverandi afkastagetu Hitaveitu Gnúpverja, sem er með vinnsluholur í Þjórsárholti, ber framkvæmdaaðili fulla ábyrgð á því tjóni sem verður af framkvæmdinni. Áður en framkvæmdir hefjast í árfarvegi skal framkvæmdaaðili kosta viðunandi mælingar á núverandi afkastagetu Hitaveitu Gnúpverja og skal vöktun viðhöfð á fyrstu 5 starfsárum Hvammsvirkjunar. Ef sýnt er fram á að neysluvatn hafi spillst vegna framkvæmdarinnar og tjón hljótist af þeim völdum getur landeigandi krafist bóta frá framkvæmdaaðila vegna þess tjóns sem hann verður fyrir.

Áhrif á fugla

Í úrskurði Skipulagsnefndar kom fram að áhrif á fugla haldist í hendur við breytingar á gróðri af völdum framkvæmda og að þar með megi búast við röskun á búsvæðum fugla í lónstæðum virkjananna.

Afstaða sveitarfélaga: Ekki hafa komið fram kröfur í sérfræðiskýrslum, umsögnum eða athugasemdum um frekari rannsóknir á áhrifum framkvæmdanna á fugla. Sveitarfélögin telja jafn mikilvægt og að því er vrðar gróðurinn að búsvæði fuglanna verði raskað sem minnst og lónsstæði verði að mestu bundið við farveg Þjórsár.

3.3 Endurskoðun umhverfismats 2015

Í ákvörðun Skipulagsstofnunar frá 2015, um endurskoðun á matsskýrslu Landsvirkjunar frá 2003 að hluta, er fjallað um þá umhverfisþætti sem ekki þurfti að endurskoða. Þeir umhverfisþættir sem ekki þurfti að endurskoða, sbr. umfjöllum í kafla 2.2 og 3.1-2 hér að framan, eru áhrif á landnotkun, áhrif á menningarminjar, áhrif á gróður, jarðveg og fok, áhrif á fuglalíf, áhrif á vatnalíf, áhrif á jarðmyndanir og vatnafar og áhrif á hættu og náttúruvá. Skv. ákvörðun Skipulagsstofnunar 2015 ná skilyrði í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 2003 og ráðherra frá 2004 enn til þessara þátta og þau því óbreytt. Framkvæmdin er því í samræmi við úrskurð Skipulagsstofnunar m.t.t. framangreindra þátta að teknu tilliti til umfjöllunar og skilyrða í kafla 3.1.

Í ákvörðun Skipulagsstofnunar frá 2015 var það hins vegar mat stofnunarinnar að endurtaka þyrfti hluta af matsskýrslu Landsvirkjunar um umhverfismat Hvammsvirkjunar eða þá hluta er varða áhrif á landslag og ásýnd lands og áhrif á ferðaþjónustu og útivist.

Álit Skipulagsstofnunar vegna endurskoðunar á þessum tveimur þáttum lá fyrir 12. mars 2018. Lagði Skipulagsstofnun áherslu á að ráðist væri í viðeigandi mótvægisáðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar.

Áhrif á landslag og ásýnd.

Álit Skipulagsstofnunar vegna umhverfisþátтарins landslags og ásýnd:

„Umfangsmestu áhrif virkjunarinnar á landslag verða í farvegi Þjórsár og við bakka hennar, sérstaklega annarsvegar við og í nánd við ármótin við Þverá, þar sem lónið fer að og yfir núverandi vegstæði Þjórsárdalsvegar, sem er ein aðalleiða inn á miðhálandið sunnanlands. Hins vegar neðan stíflu þar sem

rennsli Þjórsár skerðist verulega. Skipulagsstofnun telur að áhrif virkjunarinnar á landslag verði verulega neikvæð í ljósi þess að umfangsmiklu svæði verður raskað og mjög margir verða fyrir neikvæðum áhrifum vegna ásýndar- og yfirbragðsbreytinga auk þess sem áhrif af virkjuninni verða varanleg og óafturkræf. Mikilvægt er að ráðist verði í mótvægisáðgerðir vegna þessara neikvæðu áhrifa m.a. með útfærslu bakka og stíflugarða svo draga megi eins og kostur er úr manngerðri ásýnd lónsins auk annarra áðgerða sem fjallað er um í matsskýrslu Landsvirkjunar.“

Afstaða sveitarfélaga: Sveitarfélögin eru sammála Skipulagsstofnun varðandi áhrif virkjunar á landslag og telja þau verulega neikvæð. Með þeim mótvægisáðgerðum sem lagðar hafa verið til grundvallar af Landsvirkjun, sjá kafla 8, varðandi m.a. útfærslu stíflugarða og mannvirkja og viðhaldi og ásýnd nálæggra staða, verði hægt að ná fram heildarjafnvægi milli útlits mannvirkja, landmótunar og náttúrulegs umhverfis sem kallað er eftir í álitum Skipulagsstofnunar og draga þannig að einhverju leyti úr sjónrænum áhrifum framkvæmdanna. Sjá skilyrði 4-8 í kafla 6 um skilyrði leyfisveitanda.

Áhrif á ferðaþjónustu og útivist.

Álit Skipulagsstofnunar vegna umhverfisþáttarins útivist og ferðaþjónusta:

„Áhrif Hvammsvirkjunar á ferðaþjónustu og útivist ráðast af áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á landslag. Auk sjónrænna áhrifa framkvæmdanna á landslag munu þær einnig hafa áhrif á upplifun þeirra sem stunda útivist á svæðinu þar sem árniður í straumpungu fljóti viku fyrir lóni og vatnslitlum farvegi á kafla neðan stíflu. Ásýnd umfangsmikils svæðis kemur til með að breytast í heild og mun einkennast af mannvirkjum Hvammsvirkjunar sem munu sjást víða að en einkum í mikilli nálægð frá veginum upp í Þjórsárdal, sem er ein aðalleið upp á hálendið, og heimilum íbúa og sumarhúsum í grennd við fyrirhugaðar framkvæmdir. Stofnunin undirstrikar mikilvægi mótvægisáðgerða sem fjallað er um í matsskýrslu Landsvirkjunar um að draga úr sjónrænum áhrifum framkvæmdanna. Skipulagsstofnun telur að fyrirhugaðar framkvæmdir séu líklegar til að hafa talsverð neikvæð áhrif á útivist og ferðaþjónustu vegna þessara breytinga sem munu verða á upplifun ferðamanna og þeirra sem stunda útivist á svæðinu.“

Afstaða sveitarfélaga: Sveitarfélögin telja að mótvægisáðgerðir Landsvirkjunar vegna áhrifa Hvammsvirkjunar á ferðaþjónustu og útivist skapi það heildarjafnvægi milli útlits mannvirkja, landmótunar og náttúrulegs umhverfis sem kallað er eftir í álitum Skipulagsstofnunar og muni draga að einhverju leyti úr sjónrænum áhrifum framkvæmdanna. Mikill fjöldi ferðamanna fer um svæðið og mun aukast með tilkomu fleiri ferðaþjónustuaðila, afþreyingarmöguleika og áfangastaða. Eru sveitarfélögin sammála Skipulagsstofnun um að áhrif Hvammsvirkjunar á ferðamennsku og útivist séu líkleg til að hafa talsverð neikvæð áhrif á útivist og ferðaþjónustu en telja að með mótvægisáðgerðum Landsvirkjunar varðandi ásýnd mannvirkja og lóna, auk göngu- og reiðleiða yfir stífluna opnast möguleikar á nýjum afþreyingarstöðum og þannig sé hægt að draga úr þeim áhrifum sem virkjunin hefur að hluta á ferðaþjónustu og útivist. Sjá skilyrði 5-8 í kafla 6 um skilyrði leyfisveitanda.

4. Aðrir leyfisveitendur

4.1. Fiskistofa

Líkt og fram hefur komið mun framkvæmd Hvammsvirkjunar hafa verulega áhrif á fiskigengd, fiskistofna og lífríki Þjórsár og er framkvæmdin háð leyfi Fiskistofu, samanber 33. gr. laga um lax- og silungsveiði nr. 61/2006.

4.1.1 Málsmeðferð

Þann 7. febrúar 2022 óskaði Landsvirkjun eftir leyfi Fiskistofu til byggingar Hvammsvirkjunar í Þjórsá. Umsókninni fylgdu tilskilin gögn og þar meðtalin umsögn Veiðifélags Þjórsár auk svara Landsvirkjunar við þeirri umsögn. Bauð Fiskistofa Veiðifélagi Þjórsár að bregðast við svörum Landsvirkjunar og barst svar til Fiskistofu hinn 9. júní 2022. Í umsögn, sem fylgdi með umsókn Landsvirkjunar frá 12. mars 2021, mat Hafrannsóknastofnun það svo að skilyrði Skipulagsstofnunar um viðbótarrannsóknir á lífríki Þjórsár

væri uppfyllt af hálfu Landsvirkjunar en skilyrði vegna mótvægisáðgerða sem varði frágang og rekstur verði leyst á framkvæmdatíma og aðlöguð þegar rekstur virkjunar hefst.

Að teknu tilliti til úrskurðar Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum, gildandi aðalskipulags sveitarfélaganna, deiliskipulags Hvammsvirkjunar, umsagnar Hafrannsóknastofnunar, umsagnar Veiðifélags Þjórsár, þingsályktunar Alþingis og vísan í fyrrnefnda grein í lögum um lax- og silungaveiði veitti Fiskistofa, hinn 14. júlí 2022, leyfi til framkvæmda í Þjórsá við fyrirhugaða Hvammsvirkjun og bygginga mannvirkja henni tengdri í samræmi við umsókn en með sjö skilyrðum.

4.1.2 Skilyrði Fiskistofu

1. Í umsókn um leyfi til Fiskistofu um byggingu Hvammsvirkjunar er gert ráð fyrir byggingu fiskistiga, 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 fiskvegjar. Því eru ekki forsendur 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 fiskvegjar samkvæmt ákvæðum 34. gr. lax- og silungsveiðilaga, sbr. 35. gr. laganna. Leyfi Fiskistofu vegna byggingar Hvammsvirkjunar er háð því skilyrði að leyfi vegna byggingar fiskvegjar, í samræmi við 34. gr. laganna, verði frágengið áður en framkvæmdir hefjast í farvegi Þjórsár.
2. Vöktun á virkni fiskvegjar 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 fiskvegjarins. Áætlunin skýri hvaða aðferðum verði beitt og hvernig fyrirbyggjandi upplýsingar geti komið að gagni til að varpa ljósi á virkni fiskvegjarins. Upplýsingar úr vöktun verði nýttar til að bæta virkni fiskvegjarins 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 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.

Til viðbótar er svo skilyrði um samráð og upplýsingagjöf á framkvæmdatíma og um niðurstöður vöktunarránsókna á rekstartíma.

4.1.3 Afstaða sveitarfélaganna

Sveitarfélögin hafa kynnt sér leyfi Fiskistofu, frá 14. júlí 2022, til framkvæmda í Þjórsá við fyrirhugaða Hvammsvirkjun og bygginga mannvirkja henni tengdri og þau skilyrði sem stofnunin setti. Sveitarfélögin leggja sérstaka áherslu á að framkvæmdaaðili vinni áætlanir um vöktun, rannsóknir, neyðaraðgerðir og lagfæringar í farvegi, sem tilgreindar eru í skilyrðum 2-7 í leyfi Fiskistofu áður en framkvæmdir hefjast í árfarvegi Þjórsár. Sveitarfélögin leggja líka áherslu á að haft verði haft samráð við Veiðifélag Þjórsár við greindar aðgerðir og veiðifélagið verði upplýst um framkvæmdir og niðurstöður rannsókna.

4.2. Leyfi Umhverfisstofnunar um heimild til breytingar á vatnshloti Þjórsár 1

Lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála er ætlað að innleiða Vatnatilskipun Evrópusambandsins. Í 1. mgr. 4. gr. tilskipunarinnar er mælt fyrir um bindandi umhverfismarkmið fyrir vatn. Dómstóll Evrópusambandsins hefur staðfest að umhverfismarkmiðin séu lagalega bindandi. Samkvæmt 7. mgr. 4. gr. teljast aðildarríki þó ekki brjóta í bága við tilskipunina þegar nýjar breytingar valda því að umhverfismarkmiðum vatns verður ekki náð við ákveðnar aðstæður og þegar nánar tilgreind skilyrði eru uppfyllt.

Í samræmi við það og samkvæmt 18. gr. l. nr. 36/2011 um stjórn vatnamála getur Umhverfisstofnun heimilað breytingu á vatnshloti sem hefur í för með sér að ekki er hægt að ná fram umhverfismarkmiðum skv. 11. gr. laganna.

Landsvirkjun hefur látið vinna áhrifamat til að meta áhrif framkvæmdanna á vatnshlot Þjórsár 1. Með bréfi, dags. 16. janúar 2023, óskaði Landsvirkjun eftir því að Umhverfisstofnun leyfði breytingu á vatnshloti Þjórsár 1 (nr. 103-663-R) vegna framkvæmda við 95 MW Hvammsvirkjun samkvæmt 18. gr. laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011.

Fyrir liggur niðurstaða Umhverfisstofnunar sbr. bréf stofnunarinnar frá 9. apríl 2024. Í því bréfi leyfði Umhverfisstofnun breytingu vatnshlotsins Þjórsá 1 (nr.103-663-R).

Í bréfinu kemur m.a. fram að samkvæmt áhrifamati muni umhverfismarkmið vatnshlotsins Þjórsár 1 ekki nást þar sem straumvatni sé breytt í stöðuvatn á áhrifsvæði C (í fylgigögnum Landsvirkjunar var farvegi Þjórsár skipt upp í fimm svæði einkennð með bókstöfum A-E, Þjórsá 1 – upp að áhrifsvæði

virðjunar (svæði A), farvegur neðan stíflu með skertu rennsli (svæði B), Hagalón (svæði C), fráveituskurður frá virðjun (svæði D), Þjórsá ofan Hagalóns (svæði E) og jafnframt verði miklar skerðingar á rennsli á áhrifasvæði B. Óvissa sé um áhrif framkvæmdar á áhrifasvæði E, þar sem heildarvirkni mótvægisáðgerða á áhrifasvæðum B og C mun ráða mestu um áhrifin á áhrifasvæði E. Samkvæmt áhrifamati um þverá muni umhverfismarkmið vatnshlotsins nást þar og því falli sá hluti ekki undir 18. gr. laga um stjórn vatnamála. Tekið er fram að þó umhverfismarkmið vatnshlotsins Þjórsá 1, um gott vistfræðilegt ástand, náist ekki megi vænta að stór hluti vatnshlotsins verði áfram í góðu vistfræðilegu ástandi með þeim fyrirvara að mótvægisáðgerðir skili tilætluðum árangri.

Í leyfinu kemur fram að Umhverfisstofnun telji fyrirhugaða framkvæmd vegna Hvammsvirðjunar vera meðal þeirra framkvæmda sem hægt er að veita undanþágu fyrir samkvæmt a- lið 1. mgr. 18. gr. laganna. Sveitarfélögin taka undir það mat Umhverfisstofnunar.

Til að hægt sé að veita heimild samkvæmt 18. gr. þurfa eftirtalin skilyrði 2. mgr. laganna að vera uppfyllt:

- a. gripið sé til allra ráðstafana sem raunhæfar teljast til að draga úr skaðlegum áhrifum á ástand vatnshlots,
- b. tilgangur framkvæmdanna eða umsvifanna vega þyngra vegna almannaheilla og/eða ávinnings fyrir heilsu og öryggi manna eða fyrir sjálfbæra þróun en ávinningur af því að umhverfismarkmið náist,
- c. tilgangi framkvæmdanna eða umsvifanna verður ekki með góðu móti náð með umhverfisvænni leiðum vegna tæknilegra erfiðleika eða óhóflegs kostnaðar.

Niðurstaða Umhverfisstofnunar varðandi greind skilyrði er eftirfarandi:

Framkvæmdaraðili hafi lagt fram gögn sem sýna fram á að gripið verði til allra þeirra ráðstafana sem raunhæfar teljast til að draga úr skaðlegum áhrifum á ástand vatnshlotsins Þjórsár 1 og uppfylli hann því skilyrði a. liðar, 2. mgr. 18. gr. laganna.

Tilgangur Hvammsvirðjunar, um að tryggja raforkuöryggi, varði almannahagsmuni sem vegi þyngra en ávinningur af því að umhverfismarkmið vatnshlotsins náist. Þegar af þessari ástæðu telur Umhverfisstofnun að skilyrði b-liðar 2. mgr. séu uppfyllt.

Fram kemur að Umhverfisstofnun hafi farið yfir málsrök Landsvirðjunar og leitað staðfestingar Orkustofnunar á upplýsingum um nýjar leiðir í raforkuframléiðslu til skoðunar á því hvort að skilyrði c-liðar 2. mgr. 18. gr. laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011 sé uppfyllt. Samkvæmt ákvæðinu þurfi að staðreyna að tilgangi Hvammsvirðjunar verði ekki með góðu móti náð með umhverfisvænni leiðum vegna tæknilegra erfiðleika eða óhóflegs kostnaðar. Stofnunin telji að framangreint skilyrði verði að túlka með hliðsjón af sérlögum um raforkukerfið á Íslandi þ.e. raforkulögum nr. 65/2003, lögum um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011 og lögum nr. 11/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana sbr. eldri lög nr. 106/2000. Samkvæmt framangreindum lögum hafi Hvammsvirðjun verið í undirbúningsferli í síðastliðin 20 ár og hafi framkvæmdin verið hagkvæmnismetin og aðlöguð að þeim skilyrðum sem sett hafa verið í ferlinu. Hvammsvirðjun hafi farið í gegnum ítarlegt hagsmunamat samkvæmt lögum um verndar og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011 þar sem virðjunin telst hagkvæmasti vatnsaflsvirðjanakosturinn til rafmagnsframléiðslu á þessu stigi og hafi Alþingi samþykkt að setja virðjunina í orkunýtingarflokk Rammaáætlunar. Umhverfisstofnun telji rétt að líta til þess mats og taka undir það. Þegar litið sé til mats á þjóðhagslegri hagkvæmni Hvammsvirðjunar sem lagt er til grundvallar ákvörðunar Alþingis um að setja Hvammsvirðjun í orkunýtingarflokk og Umhverfisstofnun taki mið af, ásamt greiningu Orkustofnunar í svarbréfi stofnunarinnar

dags. 20. desember 2023, sem styðji einnig þá niðurstöðu að samnborið við aðra kosti, verði ekki séð að við þær aðstæður sem séu fyrir hendi, að tilgangi framkvæmdarinnar verði með góðu móti náð með umhverfissvænni leiðum vegna tæknilegra erfiðleika eða óhóflegs kostnaðar. Umhverfisstofnun telji því að framkvæmdin uppfylli skilyrði c-liðar 2. mgr. 18. gr. laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011.

Sveitarfélögin taka undir niðurstöðu og mat Umhverfisstofnunar. Með vísan til framangreinds hafa sveitarfélögin, í samræmi við 3. mgr. 28. gr. laga um stjórn vatnamála nr. 36 frá 2011, gengið úr skugga um að umsóknin sé í samræmi við stefnumörkun um vatnsvernd, sem fram kemur í vatnaáætlun, með veitingu Umhverfisstofnunar á framangreindu leyfi til breytingar á vatnshlotinu skv. 18. gr. laganna og á þeim forsendum sem þar koma fram.

4.3. Virkjunarleyfi Orkustofnunar

Með bréfi, dags. 8. júní 2021, sótti Landsvirkjun, kt. 420269-1299, um leyfi Orkustofnunar til að reisa og reka Hvammsvirkjun í Þjórsá, Rangárþingi ytri og Skeiða- og Gnúpverjahreppi, vatnsaflsvirkjun til raforkuframleiðslu með allt að 95 MW uppsettu rafafli, með vísan til 4. gr. raforkulaga, nr. 65/2003. Orkustofnun veitti Landsvirkjun, þann 6. desember 2022, leyfi til að reisa og reka allt að 95 MW Hvammsvirkjun, vatnsaflsvirkjun í Þjórsá, Rangárþingi ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppi.

Ákvörðun Orkustofnunar var kærð til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála sem með úrskurði sínum í máli nr. 3/2023, þann 15. júní 2023 felldi virkjunarleyfi Hvammsvirkjunar úr gildi eins og rakið hefur verið. Annars vegar var það niðurstaða úrskurðarnefndarinnar að nokkrir ágallar hefðu verið á málsmeðferð Orkustofnunar hvað varðar skyldu stofnunarinnar skv. þágildandi 13. gr. laga nr. 106/2000 um að kynna sér matskýrslu framkvæmdaraðila um framkvæmdina, leggja úrskurð Skipulagsstofnunar 19. ágúst 2003 um mat á umhverfisáhrifum hennar til grundvallar, sem og úrskurð umhverfisráðuneytisins 27. apríl 2004 og álit Skipulagsstofnunar 12. mars 2018 um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar um landslag og ásýnd annars vegar og hins vegar útivist og ferðapjónustu, og taka afstöðu til tengdra leyfisveitinga. Hins vegar mat úrskurðarnefndin að rökstuðningi Orkustofnunar hefði verið áfátt með hliðsjón af þeirri skyldu sem hvílir á stofnuninni skv. 3. mgr. 28. gr. laga nr. 36/2011 um að tryggja að leyfi sé í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram komi í vatnaáætlun.

Í ljósi álitaefna um áhrif framkvæmda á yfirborðsvatnshlot óskaði Landsvirkjun eftir heimild Umhverfisstofnunar til breytinga á vatnshlotinu Þjórsá 1 (nr. 103-663-R) vegna framkvæmda við 95 MW Hvammsvirkjun með bréfi dags. 16. janúar 2023 í samræmi við 18. gr. laga um stjórn vatnamála, sbr. umfjöllun að framan. Þann 9. apríl 2024 veitti Umhverfisstofnun umbeðna heimild. Landsvirkjun sendi Orkustofnun uppfærð umsókn þann 7. maí 2024.

Að undangenginni ítarlegri málsmeðferð og skoðun á fyrirliggjandi umsókn og gögnum, sem lýst er í bréf Orkustofnunar um útgáfu leyfisins, dags. 12. september sl., veitti Orkustofnun Landsvirkjun, dags. 12. september sl., leyfi til að reisa og reka Hvammsvirkjun, samanber 4., 5. og 6. gr. raforkulaga nr. 65/2003. Virkjunarleyfi Orkustofnunar er bundið skilyrðum sem framkvæmdaaðili er skuldbundinn til að uppfylla. Niðurstaða Orkustofnunar var m.a. eftirfarandi:

„Orkustofnun telur að með þeim upplýsingum sem stofnunin hefur undir höndum hafi verið fullnægt viðmiðunum 4. og 5. gr. raforkulaga um útgáfu virkjunarleyfis, auk ákvæða II. kafla reglugerðar um framkvæmd raforkulaga. Þá hefur gögnum um tæknilega og fjárhagslega getu leyfishafa ásamt hönnunargögnum mannvirkja, sbr. 2. gr. leyfis, verið skilað til stofnunarinnar.

Að fenginni heimild Umhverfisstofnunar til breytingar vatnshlotsins Þjórsá 1 með vísan til 18. gr. laga um stjórn vatnamála, og með þeim mótvægisáðgerðum sem lagðar hafa verið til af

leyfishafa, og Umhverfisstofnun hefur fallist á, telur Orkustofnun jafnframt tryggt að leyfisveiting sé í samræmi við 28. gr. laga um stjórn vatnamála.

Með vísan til framanritaðs hefur Orkustofnun ákveðið að veita Landsvirkjun leyfi til að reisa og reka allt að 95 MW Hvammsvirkjun, vatnsaflsvirkjun í Þjórsá, Rangárþingi ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppi, sbr. meðfylgjandi virkjunarleyfi, leyfisskilmála og fylgiskjöl með leyfinu.

...

Umræddar framkvæmdir eru háðar framkvæmdaleyfi sveitarstjórnar Rangárþings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps, sbr. 13. gr. skipulagslaga, nr. 123/2010 og byggingarleyfi viðkomandi byggingarfulltrúa sbr. 9. gr. laga um mannvirki, nr. 160/2010. Ber leyfishafa að afla sér viðeigandi leyfa áður en framkvæmdir hefjast, sbr. 7. gr. leyfisins.

Orkustofnun bendir á að það er skilyrði virkjunarleyfis að mannvirkjum verði vel við haldið og öryggis gætt. Stofnunin bendir einnig á að niðurlagning mannvirkja samkvæmt VI. kafla vatnalaga, þ.m.t. stöðvun á viðhaldi, er háð samþykki Orkustofnunar sbr. 79. gr. vatnalaga. Við niðurlagningu skal umhverfið fært eins og kostur er til fyrra horfs, sbr. ákvæði 3. gr. virkjunarleyfis.

...“

Sveitarfélögin hafa kynnt sér virkjunarleyfið, dags. 12. september sl., virkjunarleyfisskilyrði, dags. 12. september sl. og bréf Orkustofnunar um útgáfu leyfisins, dags. 12. september sl., þar sem málsmeðferð og rökstuðningur fyrir leyfisveitingunni kemur fram.

4.4. Önnur leyfi

Framkvæmdin er einnig háð eftirfarandi leyfum:

- Leyfi Minjastofnunar Íslands ef hreyfa þarf við fornleifum, sbr. 21. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012. Leyfi Minjastofnunar liggur fyrir í bréfi frá 26. nóvember 2021.
- Leyfi Vegagerðarinnar ef tengja þarf vegi við þjóðvegakerfið, sbr. vegalög nr. 80/2007 (VI. kafli). Samningur við Vegagerðina liggur fyrir.
- Byggingarleyfi byggingarfulltrúa, sbr. 9. gr. mannvirkjalaga nr. 160/2010.
- Starfsleyfi frá heilbrigðisnefndum vegna reksturs virkjunarinnar, sbr. reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit.
- Starfsleyfi Heilbrigðisnefnda sveitarfélaganna fyrir tímabundinni vinnuástöðu, sbr. lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit (viðauki X).

Á starfssviði heilbrigðiseftirlits eru einnig reglugerðir sem verktaki mun þurfa að fylgja eftir, svo sem reglugerð um hávaða nr. 724/2008 og reglugerð um sprengiefni og forefni til sprengiefnagerðar nr. 510/2018.

Leyfi Fiskistofu, Umhverfisstofnunar og Orkustofnunar eru bundin skilyrðum sem framkvæmdaaðili er skuldbundinn til að uppfylla.

5. Lög og reglugerðir

Við ákvörðun um leyfisveitingu til framkvæmda var farið yfir ákvæði laga og reglugerða sem koma til álita áður en framkvæmdaleyfi er veitt, allt í þeim tilgangi að tryggja að við veitingu framkvæmdaleyfis liggja fyrir allar nauðsynlegar upplýsingar sem máli skipta t.d. varðandi umhverfisáhrif og

verndarmarkmið fyrir vistgerðir, vistkerfi, landslag og varðveislu jarðminja og upplýsingar um hvernig hægt sé að draga úr þeim áhrifum sem framkvæmdin mun hafa.

Hér á eftir verið gerð grein fyrir helstu lögum sem litið var til.

- **Skipulagslög nr. 123/2010.** Skoðað var hvort framkvæmd Landsvirkjunar „Hvammsvirkjun“ samkvæmt umsókn og fylgiskjölum væri í samræmi við gildandi skipulagsáætlanir. Kynnti sveitarstjórn sér matskýrslu framkvæmdarinnar, úrskurð og álit Skipulagsstofnunar og úrskurð umhverfisráðherra. Var þar helst litið til 13. og 14. gr. skipulagslaga sem gilda um framkvæmdaleyfi og framkvæmdaleyfi vegna matsskyldra framkvæmda og 16. gr. um eftirlit sveitarfélaga.
- **Reglugerð um framkvæmdaleyfi nr. 772/2012.** Sérstaklega var litið til 2. gr. um markmið reglugerðarinnar og 7. gr. um gögn vegna framkvæmdaleyfisumsóknar.
- **Lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.** Einkum litið til IV. kafla laganna um málsmeðferð vegna matsskyldra framkvæmda sbr. m.a. 11-14. gr.
- **Lög um náttúruvernd nr. 60/2013.** Litið var sérstaklega til 2. og 3. gr. náttúruverndarlaganna um verndarmarkmið, 9. gr. um varúðarregluna og 61. gr. sömu laga um sérstaka vernd vistkerfa og jarðminja í þeim tilgangi að greina og kanna hvort gætt hafi verið að verndun líffræðilegrar fjölbreytni, vatnasvæðis, landslags og jarðminja og mótun aðgerða til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar.
- **Lög um menningarminjar nr. 80/2012.** Var þá sérstaklega litið til ákvæða kafla VI um verndum og varðveislu fornminja.
- **Stjórnsýslulög nr. 37/1993.** Við málsmeðferð umsóknar um framkvæmdaleyfi hafa sveitarfélögin aflað sér upplýsinga til að tryggja að ákvörðun um veitingu framkvæmdaleyfis sé byggð á fullnægjandi grunni. Sveitarfélögin hafa kynnt sér ítarlega fyrirhugaða framkvæmd Landsvirkjunar um Hvammsvirkjun, hönnun hennar, umhverfisáhrif, áhættu og önnur fylgigögn vegna umsóknarinnar, allt í samræmi við 10. gr. stjórnsýslulaga um rannsóknarskyldu stjórnvalds.
- **Lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011.** Farið var yfir hvort umsóknin uppfyllti stefnumörkun um vatnsvernd, sem fram kemur í vatnaáætlun sbr. 3. mgr. 28. gr. laganna. Með veitingu leyfis Umhverfisstofnunar, til breytingar á vatnshlotinu skv. 18. gr. laganna, var komist að niðurstöðu um að svo væri.
- **Lög um umhverfismat framkvæmda nr. 111/2021.** Skv. 1. tölul. ákvæðis til bráðabirgða í lögnum segir að hafi umhverfismatsferli framkvæmdar verið lokið þegar lögin tóku gildi skuli ákvæði eldri laga um mat á umhverfisáhrifum er lúta að leyfisveitingum vegna framkvæmdarinnar gilda. Var því litið til laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 við veitingu leyfisins.

6. Skilyrði leyfisveitanda

Sveitarstjórnir Rangárþings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps gera þær mótvægisáðgerðir sem fram komu í matskýrslum framkvæmdaraðila, úrskurði Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum frá 2003, úrskurði umhverfisráðherra frá 2004, álit Skipulagsstofnunar frá 2018, auk skilyrða í öðrum leyfum sem þegar hafa verið veitt, og fram koma umsókn um framkvæmdaleyfi, að skilyrðum fyrir framkvæmdaleyfi. Framkvæmdaaðili skal fylgja nauðsynlegum mótvægisáðgerðum og áætlunum um vöktun sem hann hefur boðað í umsókn sinni, til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið og til að tryggja öryggi, sjá samantekt mótvægisáðgerða, vöktunar og frágangs í 8. kafla greinargerðar þessarar.

Sveitarstjórnirnar binda framkvæmdaleyfið vegna Hvammsvirkjunar eftirfarandi skilyrðum í samræmi við 4. mgr. 13. gr. skipulagslaga, 3. mgr. 14. gr. sömu laga og a. og b. lið 4. mgr. 10. gr. reglugerðar um framkvæmdaleyfi sbr. og samantekt í 8. kafla greinargerðar þessarar og viðauka 1 með framkvæmdaleyfisumsókn:

1. Nýtt áhættumat og neyðaráætlanir skulu kynntar fyrir sveitarstjórnnum og á opnum íbúafundi sveitarfélaganna eigi síðar en þremur mánuðum fyrir upphaf starfsemi virkjunar.
2. Framkvæmdaaðili skal fylgja gildandi skipulagi og skipulagsáætlunum við framkvæmdirnar.
3. Framkvæmdaaðili skal vinna áætlanir um vöktun, rannsóknir, neyðaraðgerðir og lagfæringar í farvegi sem tilgreindar eru í skilyrðum 2-7 í leyfi Fiskistofu í samráði við Veiðifélag Þjórsár og áður en framkvæmdir hefjast í árfarvegi Þjórsár.
4. Framkvæmdaaðili skal uppfylla skilyrði 1-13 fyrir virkjunarleyfi „Virkjunarleyfisskilyrði“, dags. 12. september 2024, og mótvægisáðgerðir sem þar eru tilgreindar, þ.m.t. með hliðsjón af leyfi Umhverfisstofnunar, dags. 9 apríl 2024, um leyfi til breytinga á vatnshlotinu Þjórsá 1.
5. Framkvæmdaaðili skal draga úr sýnileika mannvirkja, með því að mannvirki verði látlaus en áhugaverð, áferð og litur steinsteyptra mannvirkja falli vel að umhverfi og sýn að mannvirkjum verði takmörkuð með gróðri.
6. Framkvæmdaaðili skal fella mannvirki að umhverfi, með því að græða stíflu og stíflugarða upp loftmegin þar sem það á við, brjóta upp einsleitt útlit stíflugarða með landmótun, styrkja strandsvæði, tanga og nes sem standa út í Hagalón, forma haugsvæði þannig að þau falli vel að landi og nýta svarðlag af framkvæmdasvæði við lokafrágang og/eða viðhalda grenndargróðri.
7. Framkvæmdaaðili skal bæta eða viðhalda ásýnd nálægra svæða, með því að græða upp uppblásturssvæði og haugsvæði og rækta trjágróður á völdum stöðum á framkvæmdasvæði.
8. Framkvæmdaaðili tryggi að möguleikar til útivistar minnki ekki á framkvæmda- og rekstrartíma með gerð göngu- og reiðleiða, m.a. yfir stíflu.
9. Framkvæmdaaðili skal gæta þess að fornleifum verði ekki raskað á framkvæmdatíma.
10. Framkvæmdaaðili skal gæta þess að raska hvergi landi utan framkvæmdasvæðis.
11. Framkvæmd skal samræmast samþykktum hönnunargögnum, sbr. 7. gr. reglugerðar nr. 772/2012 um framkvæmdaleyfi.
12. Framkvæmdaaðila er skylt að óska samþykkis sveitarfélaga fyrir breytingum á framkvæmdinni. Tilkynna skal sveitarfélögunum, Orkustofnun og Skipulagsstofnun um allar breytingar á framkvæmdinni.
13. Framkvæmdin er í mikilli nálægð við byggð. Gæta skal þess að sem minnst ónæði verði af völdum hávaða í samræmi við ákvæði reglugerðar um hávaða nr. 724/2008.
14. Aðföng vegna Búðafossvegar og brúar sem Landsvirkjun ber ábyrgð á skv. samningi við Vegagerðina frá 12. maí 2009 skulu vera tiltæk þ.a. opna megi veginn fyrir almennri umferð á árinu 2028.
15. Framkvæmdaaðili skal framkvæma mælingar og viðhafa vöktun á Hitaveitu Gnúpverja í samræmi við grein 3.2.
16. Á framkvæmdatíma starfrækir undirverktaki framkvæmdaaðila steypustöð á framkvæmdarsvæðinu. Tryggt skal vera að rekstraraðili steypustöðvarinnar hafi fulla heimild framkvæmdaaðila til að framleiða og afhenda steypu út fyrir framkvæmdasvæðið til annarra viðskiptavina. Með því móti er tryggður aðgangur nærsamfélagsins að steypustöð á framkvæmdartíma virkjunarinnar.
17. Framkvæmdaaðili sjá til þess að áningargerði fyrir hestamenn sem er í lónstæði og í eigu Skeiða- og Gnúpverjahrepps verði fært til í samráði við landeigendur.

7. Eftirlitsnefnd

Sveitarstjórnir beggja sveitarfélaganna munu skipa í eftirlitsnefnd í samráði við framkvæmdaaðila og aðra leyfisveitendur, sbr. 3. mgr. 16. gr. skipulagslaga og 4. mgr. 15. gr. reglugerðar um framkvæmdaleyfi. Eftirlitsnefndin mun hafa eftirlit með því að öllum skilyrðum sem framkvæmdinni hafa verið sett sé framfylgt. Eftirlitsnefndin hefur, ásamt skipulagsfulltrúum beggja sveitarfélaganna, eftirlit með því að framkvæmdin sé í samræmi við leyfi og úrskurð um mat á umhverfisáhrifum skv. 17. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum. Nefndin skal skila af sér skýrslu um framkvæmd eftirlitsins við lok hvers áfanga framkvæmdarinnar. Sé settum skilyrðum ekki fullnægt, ásigkomulag, frágangi, notkun eða umhverfi framkvæmdar eða eigin eftirliti framkvæmdaaðila ábótavant eða stafi hætta af framkvæmdinni skal eftirlitsnefndin tilkynna framkvæmdaaðila skriflega um og úrbóta krafist. Sérstaklega skal tekið fram að eftirlitsnefndin mun tryggja aðkomu fulltrúa Veiðifélags Þjórsár að allri vinnu framkvæmdaaðila er snýr að því að uppfylla skilyrði Fiskistofu. Eftirlitsnefndin mun starfa þangað til öll skilyrði Fiskistofu hafa verið uppfyllt, þar með talið varðandi vöktun á lífríki árinna. Framkvæmdaaðili ber allan kostnað af starfi nefndarinnar. Framkvæmdaaðili skal gæta þess að framkvæmdaleyfi og öll hönnunargögn séu aðgengileg eftirlitsaðilum og eftirlitsnefnd á framkvæmdastað.

8. Mótvægisáðgerðir, vöktun og frágangur

Til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfi, lífríki, landslag, ásýnd og ferðaþjónustu skal framkvæmdaaðili fylgja nauðsynlegum mótvægis- og vöktunaraðgerðum sem sett hafa verið í fyrirbyggjandi leyfum.

8.1 Mótvægisáðgerðir

Í eftirfarandi töflu er yfirlit yfir mótvægisáðgerðir sem ráðast þarf í til að bregðast við þeim skilyrðum og skuldbindingum sem sett hafa verið í umhverfismatsferli framkvæmdarinnar og fyrirbyggjandi leyfum.

Umhverfispáttur	Mótvægisáðgerðir	Tímasetning	Ábyrgð
Fornminjar	Hafa samráð við Minjastofnun Íslands um endanlega legu vegar að Ölmóðsey sem mun liggja nálægt friðlýsta eyðibýlinu Á/Árbæ (46:1-n) Girða minjasvæðið frá framkvæmdasvæði vegarins og frárennisskurði Kerfisbundið eftirlit með fornleifum á verktíma	Framkvæmdatími	Landsvirkjun
Lífríki	Megin markmið mótvægisáðgerða að laxastofn Þjórsár verði fyrir sem minnstum áhrifum af gerð virkjana í laxgengum hluta árinna	Framkvæmda-og rekstartími	Landsvirkjun, að höfðu samráði við Fiskistofu, og eftir atvikum Orkustofnun

	<p>Tryggja nægjanlegt vatnsmagn í farvegi neðan stíflu á göngutíma uppgöngufiska og á niðurgöngutíma seiða (frá fyrri hluta maí til fyrri hluta júní, háð hitastigi árinna) og sjóbirtinga. Lágmarksrennsli í farvegi frá stíflu að enda frárennisskurðar skal vera 10 m³/s. Stýra rennsli í farvegum með skertu rennsli og forðast snöggar rennislisbreytingar, bæði á rekstartíma og þegar nýir fiskvegir verða prófaðir</p>		og Hafrannsóknarstofnu n
	<p>Framburði skal dælt úr lóninu eftir þörfum utan göngutíma laxfiska og efni haugsett utan árfarvegjar</p>		
	<p>Byggja fiskvegi framhjá stíflumannvirkjum</p>		
	<p>Veita seiðum og fiski í sjógöngu framhjá virkjunum og stíflumannvirkjum</p>		
	<p>Lagfæra farvegi til að greiða för fisks neðan stíflu og bæta búsvæði, gerist þess þörf</p>		
	<p>Hanna mannvirki og túrbínur þannig að ekki komi til ofauðgunar lofts eða fiskidauða</p>		
	<p>Gerð seiðafleytu. Á göngutíma seiða laxfiska skal seiðafleytu höfð opin í samræmi við áætlun þar að lútandi sem senda skal Orkustofnun til samþykktar, að fenginni umsögn Fiskistofu</p>		
	<p>Hanna hverfla virkjunar þannig að dregið sé úr afföllum fiska sem í gegnum þá fara</p>		
	<p>Vinna mótvægisáðgerðir í samráði við Fiskistofu</p>		
	<p>Á framkvæmdatíma skal tímasetja röskun og breytingar á rennsli þannig að sem minnst óhagræði hljóti af. Efnistaka í lónstæði, tímasetningar hennar og tilhögun, skal unnin í samráði við Hafrannsóknastofnun</p>		
Líffræðilegir og eðlisefnafræðilegir gæðapættir	<p>Vakta ástand vatnshlotsins út líftíma virkjunar</p>	Framkvæmda- og rekstartími	Landsvirkjun
	<p>Útfæra nákvæma vöktunaráætlun með sýnatökustöðum og tíðni</p>		
	<p>Tryggja að nýtt sé stöðluð aðferðafræði stjórnar vatnamála við sýnatöku</p>		
	<p>Skila gögnum í skilagátt stjórnar vatnamála</p>		

Á göngutíma seiða laxfiska ber að hafa seiðafleytu opna í samræmi við áætlun þar að lútandi sem senda skal Orkustofnun til samþykktar, að fenginni umsögn Fiskistofu.

Landgræðsla og skógrækt	Bæta fyrir ræktað land sem spillist með sambærilegu (ekki síðra að gæðum) ræktuðu landi þar sem slíkt er mögulegt	Framkvæmda- og rekstartími	Landsvirkjun
	Endurheimta tún sem skemmast, tapast eða blotna með því að setja ofan á þau framburð og græða upp		
	Græða upp svæði á jaðri lóns sem verða með framburði sem dælt er upp úr lóni		
	Bakkar frárennisskurðar græddir upp		
	Græða upp þrefalt flatarmál þess lands sem raskast		
	Vinnuvegir sem ekki nýtast á rekstartíma verða fjarlægðir, nema landeigendur óski eftir að yfirtaka viðkomandi veg		
Girðing og aðvörunarbúnaður	Þjórsá er sauðfjárveikivarnarlína. Girða skal báða bakka árinna af eftir þörfum til að viðhalda vörnum	Framkvæmda- og rekstartími	Landsvirkjun og eftir atvikum Umhverfisstofnun
	Uppsetning aðvörunarbúnaðar (skilti á viðeigandi stöðum og hljóðmerki) til að draga úr hættu. Varúðarskilti sett upp á bökkum frárennisskurðar vegna mikils straumhraða		
	Friðlandið Viðey í Þjórsá skal girt með fjárheldri girðingu á bökkum Þjórsár		
Landslag og ásýnd	Áhersla er lögð á að skapa sem best heildarjafnvægi milli útlits mannvirkja, landmótunar og náttúrulegs umhverfis	Framkvæmda- og rekstartími	Landsvirkjun
	Draga skal úr sýnileika mannvirkja þannig að mannvirki séu höfð látlaus en áhugaverð, áferð og litur steinsteypra mannvirkja falli vel að umhverfinu og sýn að mannvirkjum sé takmörkuð með gróðri		
	Mannvirki skulu felld að umhverfinu þannig að stífla og stíflugarðar verði grædd upp loftmegin þar sem það á		

við, einsleitt útlit stíflugarða sé brotið upp með landmótun, strandsvæði, tangar og nes sem standa út í Hagalón séu styrkt, haugsvæði séu formuð þannig að þau falli vel að landi og svarðlag af framkvæmdasvæðinu sé nýtt við lokafrágang og/eða viðhald grenndargróðurs

Ásýnd nálægra svæða skal viðhaldið eða hún bætt með því að græða upp uppblásturssvæði og haugsvæði, rækta trjágróður á viðeigandi stöðum á framkvæmdasvæðinu og tryggja lágmarksrennsli 10 m³/s í farvegi Þjórsár frá stíflu að enda frárennslisskurðar

Endurheimt votlendis á Suðurlandi, sbr. skilyrði 1 í MÁU

Útivist og ferðaþjónusta	Draga úr sýnileika mannvirkja frá ferðaleiðum, sbr. mótvægisáðgerðir vegna landslags og ásýndar lands	Framkvæmda- og rekstartími	Landsvirkjun
	Tryggja að möguleikar til útivistar minnki ekki með nýjum göngu- og reiðleiðum, m.a. yfir stíflu yfir Þjórsá		
Samgöngur	Gera skal ráðstafanir vegna aukinnar umferðar um svæðið	Framkvæmda- og rekstartími	Landsvirkjun, að höfðu samráði við Vegagerðina/umferð aryfirvöld
	Gerð nýrra reiðstíga í stað þeirra sem fara undir lón		
Votlendi	Endurheimta skal votlendi á Suðurlandi	Lokið	Landsvirkjun, að höfðu samráði við hlutaðeigandi landeigendur og sveitarstjórnir, og borðið undir Umhverfisstofnun

8.2 Mögulegar viðbótar mótvægisáðgerðir

Yfirlit yfir mögulegar viðbótarmótvægisáðgerðir sem grípa þarf til ef vöktun leiðir í ljós að þörf er á þeim:

<p>Fok á sand- og aurasvæðum Uppruni: Máu - úrskurður Skipulagsstofnunar 2003-09-09</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aðgerðir til að fyrirbyggja fok á sand- og aurasvæðum sem þorna við framkvæmdirnar í samráði við Land og skóga og Umhverfisstofnun 	<p>Mótvægisáðgerðir: LV-2018-043 (unnið af Landgræðslu ríkisins)</p>
<p>Öldurof og eyðing gróðurs Uppruni: Máu - úrskurður ráðherra 2004-04-27 og úrskurður Skipulagsstofnunar 2003-09-09</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hafa samráð við sveitarstjórnir, UST og Land og skóga um mótvægisáðgerðir verði þeirra þörf 	<p>Mótvægisáðgerðir: LV-2019-078 (unnið af Verkis)</p>
<p>Lífríki - fiskur Uppruni: Máu – úrskurður 2003-09-09</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vinna mögulegar mótvægisáðgerðir í samráði við og bera undir Fiskistofu – einnig tiltekið í leyfi Fiskistofu frá júlí 2022 • Gera búsvæði á ákveðnum köflum og í sérstökum hliðarlænum • Sleppa seiðum á heppileg svæði • Opna ný svæði fyrir göngufisk <p>Uppruni: Flýtimeðferð rammaáætlunar 3 – Athugasemd LV 2014-031</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fleyga flúðir í vesturkvísl Þjórsár við Ölmóðsey • Fyrirstöður í farvegi til að beina lágrennsli ákveðna leið • Bæta hyl neðan laxastigans eða farveg að honum • Bæta rennsli í laxastiga (nýta reynslu m.a. frá stiga við Búða) • Lagfæra rennsli í rennu og/eða frá flóðlokum • Netklæða efsta hluta inntaksrista á niðurgöngutíma seiða • Breyta straumafari í lóni t.d. með því að nota lokubúnað • Nýta ófiskgeng svæði og svæði með skertri framleiðslu til seiðaframleiðslu, t.d. í Þverá, Fossá og í Bjarnalæk ofan Þjófafoss <p>Uppruni: Leyfi Fiskistofu 2022-07-14</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gera neyðaráætlun um aðgerðir sem hægt er að grípa til ef mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á lífríki Þjórsár virka ekki eins og til er ætlast. Æskilegt er að áætlunin verði unnin í samráði við Veiðifélag Þjórsár. Ef hún innifelur fiskrækt skal hún unnin í samráði við félagið. Hafrannsóknastofnun meti gagnsemi áætlunarinnar og Fiskistofa staðfesti hana áður en framkvæmdir í farvegi Þjórsár hefjast. 	<p>Mögulegar mótvægisáðgerðir: Athugasemd við tillögu verkefnisstjórnar að flokkun Hvammsvirkjunar í Þjórsá. LV 2014-031. Kafli 4.</p>
<p>Lífríki – sveppur Uppruni: Máu – úrskurður 2003-09-09</p> <ul style="list-style-type: none"> • Æskilegt að rannsaka <i>Llimoniella neglecta</i> svepp – ekki skilyrði - lokið 	<p>Lokið: Minnisblað Náttúrufraeðistofnunar Íslands, dags. 2015-10-27</p>
<p>Samfélag Uppruni: Máu – úrskurður 2003-09-09</p> <ul style="list-style-type: none"> • Æskilegt að fyrir liggja nákvæm viðbragðsáætlun sem gerð sé í samráði við Almannavarnir og kynnt sé íbúum – ekki skilyrði 	

8.3 Vöktun

Í eftirfarandi töflu er yfirlit yfir þá þætti umhverfisins sem þarf að vakta til að bregðast við þeim skilyrðum og skuldbindingum sem sett hafa verið í umhverfismatsferli framkvæmdarinnar og fyrirliggjandi leyfum. Tímasetning vöktunar (undirbúningstími, framkvæmdatími og rekstartími) er skilgreind í vöktunaráætlun framkvæmdaaðila.

Umhverfispáttur	Vöktun
Fok á sand- og aursvæðum	Vakta skal fok á sand- og aursvæðum sem þorna við framkvæmdir. Ef þörf er á skal gripið til viðeigandi aðgerða til að fyrirbyggja fok.
Öldurof og eyðing gróðurs	Vakta skal öldurof og eyðingu gróðurs á ströndum lóna á meðan virkjunin er starfrækt. Áætlun um vöktun skal borin undir Umhverfisstofnun og Landgræðsluna. Ef þörf er á skal gripið til viðeigandi aðgerða.
Fornleifar	<p>Kerfisbundið eftirlit skal haft með fornleifum á verk tíma</p> <p>Forðast að verktaki skerði eftirfarandi sjö fornleifar fyrir slysi: Eyðibýli/sel (Nr. 38:1-3), rúst (54:1), eyktarmark? (39:1), beitarhús(40:1), Búhóll (örnefni) (41:1), stekkur (44:1), garður (45:1)</p> <p>Merkja og/eða girða af og hafa eftirlit með umgengni um eftirfarandi tíu fornleifar: Rústir (18:1), rústir (19:1), Á eða Árbær, eyðibýli (46:1-n), Gamla Sel, eyðibýli (1:1), garður og náttugi (5:1-2), rúst (6:1), Fjánhóll (örnefni ? aðhald) (47:1) og Strýtuóll (staður tengdur þjóðtrú) (48:1)</p> <p>Vakta eftirfarandi þrjú staði vegna rofs af völdum hækkaðs vatnsborðs: Eyðibýli (16:3), rústir (18:1), rústir (19:1)</p>
Lífríki	<p>Gera skal fuglatalningu eftir tilkomu virkjunar í samráði við Náttúrufræðistofnun Íslands</p> <p>Vakta skal áhrif á lífríki Þjórsár a.m.k. fyrstu 10 árin og skal vöktun unnin í samráði við Fiskistofu. Vakta skal rennslisbreytingar í farvegi með skertu rennsli, fiskigöngur upp og niður Þjórsá, botndýrasamfélög og gerðar rannsóknir á seiðabúskap</p> <p>Fylgst skal með áhrifum virkjunar á magn bitmýs</p> <p>Vöktunaráætlun fyrir fiskveg og seiðafleytu, vöktunar- og rannsóknaráætlun fyrir seiðabúskap og botndýrasamfélög skal kynnt Veiðifélagi Þjórsár</p> <p>Taka skal botndýrasýni áður en framkvæmdir í farvegi hefjast og reglulega á vöktunartíma, í að minnsta kosti 10 ár</p>
Landgræðsla og skógrækt	Vakta skal gróðurframvindu í samstarfi við Landgræðsluna
Girðing og aðvörunarbúnaður	Gera vöktunaráætlun í samráði við Umhverfisstofnun
Grunnvatn	Vakta skal áhrif á grunnvatn og heit og köld vatnsból, þar með talið heitavatnsveitu Orkuveitu Landsveitar og Hitaveitu Gnúpverja
Líffræðilegir og eðlisefnafræðilegir gæða þættir	<p>Ástand vatnshlota (Þjórsá 1) skal vaktað út líftíma virkjunar (allir samþykktir líffræðilegir og eðlisefnafræðilegir gæðaþættir)</p> <p>Útfæra nákvæma vöktunaráætlun með sýnatökustöðum og tíðni</p> <p>Tryggja að nýtt sé stöðluð aðferðafræði stjórnar vatnamála við sýnatöku</p> <p>Skila gögnum í skilagátt stjórnar vatnamála</p>

8.3 Frágangur

Í eftirfarandi kafla er yfirlit yfir hvernig frágangi skuli hagað til að bregðast við þeim skilyrðum og skuldbindingum sem sett hafa verið í umhverfismatsferli framkvæmdarinnar og fyrirbyggjandi leyfum.

Frágangur mannvirkja

Stífla og stíflugarðar skulu grædd upp og útlit garða felld að landinu með grenndargróðri. Einsleitt útlit stíflugarða skal brotið upp með landmótun auk þess sem tangar og nes, sem standa út í Hagalón, verði styrkt. Svarðlag af framkvæmdasvæði skal nýtt við lokafrágang og grenndargróðri viðhaldið eins og kostur er.

Yfirborðsfrágangur

Leitast skal við að nýta uppgrafið efni eins og hægt er í fyllingar fyrir stíflur, mannvirkjagerð og vegagerð. Einnig skal efni nýtt til að græða upp röskuð svæði eða til landmótunar í samráði við landeigendur. Uppgrafið efni sem ekki verður unnt að nýta skal jafnað út á haugsetningarsvæðum. Samráð skal haft við Landgræðsluna. Uppblásturssvæði skulu grædd upp og trjágróður ræktaður á völdum stöðum innan framkvæmdasvæðisins.

Vinnuslóðar, sem ekki nýtast til frambúðar, skulu fjarlægðir að framkvæmdum loknum að höfðu samráði við landeigendur. Landmótun umhverfis vegstæði skal hagað á þann hátt að staðargróður nái sem fyrst fótfestu.

Frágangur efnistöku- og haugsetningarsvæða

Efnistökusvæðum skal lokað, þau löguð að landslaginu í kring og gengið frá þeim jafnóðum og nýtingu þeirra er hætt. Svæði þar sem efni verður haugsett skulu grædd upp og formuð þannig að þau falli vel að landi. Svæðin skulu grædd upp og mótuð í samræmi við úrskurð Skipulagsstofnunar í mati á umhverfisáhrifum frá 2003 og í samráði við landeigendur, Landgræðsluna og Umhverfisstofnun. Lífrænn jarðvegur (svarðlag) sem fellur til skal nýttur sem efsta lag við frágang svæða þar sem það er hægt.

Á rekstartíma Hvammsvirkjunar er gert ráð fyrir að dæla þurfi botnseti upp úr lóninu. Efnislosunarsvæðin sem botnsetinu verður dælt upp á skulu vöktuð í samráði við Landgræðsluna og landeigendur. Gengið skal frá þeim jafnóðum og fyllingu í svæðið er lokið. Við verklok skal frágangi á efnistöku- og haugsetningarsvæðum lokið að fullu, nema landeigandi óski þess að halda tímabundið opnu efnistökusvæði eða meðan unnið er að uppþælingu úr lóni.

Frágangur vinnubúða

Vinnubúðir verða reistar austan ár, nálægt fyrirhuguðu stöðvarhúsi og koma til með að standa á framkvæmdatíma. Einnig er gert ráð fyrir vinnubúðum vestan árinna í námunda við stíflustæðið. Að framkvæmdum loknum skulu starfsmannabúðir, skrifstofur, verkstæði og steypustöð fjarlægðar sem og lagnir þeim tengdar og landi komið í endanlegt horf, í samræmi við áætlun um landmótun og frágang í útboðshönnun. Öll ákvæði varðandi heilbrigðismál, hollustuhætti og mengunarvarnir skulu unnin í samráði við Heilbrigðiseftirlit Suðurlands.