



Virkjunarleyfi

Hvammsvirkjun í Þjórsá, Rangárþingi ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppi

Nafn og kt. eiganda og leyfishafa:	Landsvirkjun, kt. 420269-1299
Heimilisfang leyfishafa:	Katrínartúni 2, 105 Reykjavík
Uppsett afl virkjunar:	Allt að 95 MW
Tegund virkjunar:	Vatnsaflsvirkjun
Vatnsfall (vatnshlot nr.):	Þjórsá (103-663-R)
Númer leyfis:	OS-2024-L013-01

Virkjunarleyfi þetta er gefið út í samræmi við 4. og 5. gr. raforkulaga, nr. 65/2003, auk ákvæða II. kafla reglugerðar um framkvæmd raforkulaga, nr. 1040/2005, og að teknu tilliti til viðeigandi ákvæða vatnalaga, nr. 15/1923. Leyfisgjald er í samræmi við 33. gr. raforkulaga.

Leyfi þetta felur í sér heimild leyfishafa til að nýta vatnsafl til raforkuframleiðslu með þeim skilyrðum sem tilgreind eru í leyfinu, raforkulögum og reglugerð um framkvæmd raforkulaga.

Leyfið tekur til miðlunar, veitingar og nýtingar vatns ofangreinds vatnsfalls í samræmi við ákvæði vatnalaga.

Allar breytingar á virkjuninni eru háðar gildandi lögum á hverjum tíma.

Leyfið er gefið út með meðfylgjandi virkjunarleyfisskilyrðum sem leyfishafi skal uppfylla.

Leyfishafa er skylt að framvísa skjölum með virkjunarleyfisskilyrðum þegar opinber eftirlitsaðili óskar þess.

Leyfi þetta má hvorki framselja né setja til tryggingar fjárskuldbindingum nema með leyfi Orkustofnunar.

Reykjavík 12. september 2024

Halla Hrund Logadóttir

Halla Hrund Logadóttir
orkumálastjóri

VIRKJUNARLEYFISSKILYRÐI

vegna Hvammsvirkjunar í Þjórsá, Rangárþingi ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppi

I. Almenn skilyrði

1. gr.

Skilyrði um framkvæmdir

Leyfi þetta fellur úr gildi 10 árum eftir veitingu þess ef leyfishafi hefur þá ekki hafið framkvæmdir og 15 árum eftir veitingu þess ef virkjun er þá ekki komin í rekstur. Áður en að þessum tímamörkum kemur getur leyfishafi sótt um endurnýjun leyfis til Orkustofnunar.

2. gr.

Skilyrði um tæknilega og fjárhagslega getu

Áður en framkvæmdir hefjast á grundvelli leyfis skal leyfishafi sýna fram á að hann geti aflað nægilegs fjármagns til að reisa virkjunina og nauðsynleg mannvirki og búnað henni tengdan. Fyrir sama tíma skal leyfishafi einnig leggja fram hönnunargögn vegna mannvirkja og tækjabúnaðar sem tengjast virkjuninni. Hönnunargögnin skulu unnin eða yfirfarin af sérfræðingum sem hafa þekkingu og reynslu af hönnun virkjana.

3. gr.

Öryggis- og umhverfisverndarráðstafanir og ráðstöfun mannvirkja og tækja

Um vernd nýtingarsvæðis gilda m.a. raforkulög, nr. 65/2003, lög um náttúruvernd, nr. 60/2013, einkum ákvæði IX. og X. kafla þeirra svo og önnur lög. Leyfishafa ber í hvívetna að fara að lögum í umgengni um nýtingarsvæðið og skal leitast við að tryggja að lagnir og önnur mannvirki verði lögð á þann hátt að sem minnstur skaði verði á náttúru landsins.

Leyfishafi skal taka tillit til umhverfissjónarmiða við framkvæmdir sem og við frágang að þeim loknum. Til staðar skulu vera viðbragðsáætlanir vegna mögulegs stíflurofs til að tryggja öryggi almennings og takmarka tjón.

Niðurlagning mannvirkja er háð samþykki Orkustofnunar sbr. 79. gr. vatnalaga, nr. 15/1923. Við niðurlagningu skal leyfishafi fjarlægja á sinn kostnað öll mannvirki og skilja við svæðið, svo sem nokkur kostur er, í sama ásigkomulagi og fyrir framkvæmdir. Frágangur skal vera með þeim hætti að hann fyrirbyggi ekki framtíðarnotkun auðlinda á svæðinu.

Eigandi mannvirkja skal leggja áætlun um niðurlagningu fyrir Orkustofnun til samþykktar þar sem m.a. skulu vera upplýsingar um hvernig verkið verði framkvæmt. Orkustofnun getur sett þau skilyrði fyrir samþykki sem eru nauðsynleg til að koma í veg fyrir hættu eða tjón fyrir einstaklinga og almenning.

4. gr.

Eftirlit

Orkustofnun hefur, samkvæmt VII. kafla raforkulaga, eftirlit með framkvæmd leyfis þessa. Orkustofnun getur krafði leyfishafa um allar upplýsingar og gögn sem nauðsynleg eru við framkvæmd eftirlitsins, sbr. einnig lög um Orkustofnun, nr. 87/2003. Skulu gögn og upplýsingar berast innan hæfilegs frests sem Orkustofnun setur. Leyfishafi skal aðstoða við eftirlitið og veita aðgang að þeim gögnum sem snerta það með beinum hætti. Orkustofnun getur haft samráð við aðra opinbera aðila eftir því sem þörf krefur. Vísað er til 11. gr. leyfis þessa um innra eftirlit leyfishafa.

5. gr.

Endurskoðun virkjunarleyfis

Orkustofnun er heimilt að endurskoða leyfi þetta hafi forsendur fyrir skilyrðum leyfisins breyst verulega.

Í samræmi við 4. mgr. 5. gr. raforkulaga er Orkustofnun heimilt að veita öðrum aðila leyfi til virkjunar sem nýtir sama vatnasvið. Orkustofnun er heimilt að endurskoða ákvæði virkjunarleyfis með tilliti til þessa og bæta í það ákvæðum sem hún telur nauðsynleg til að tryggja heildarhagkvæmni í orkunýtingu vatnasviðsins.

Ef sýnt er fram á með gögnum að umhverfismarkmið, sett á grundvelli laga um stjórn vatnamála, nr. 36/2011, náist ekki getur Orkustofnun, með vísan til 3. mgr. 6. gr. raforkulaga, endurskoðað leyfi þetta eða sett inn ný skilyrði vegna umhverfismarkmiða. Við slíka ákvörðun ber Orkustofnun að líta til þess hvaða áhrif breytingin hefur á hagsmuni leyfishafa og til ávinnings og óhagræðis sem hún ylli að öðru leyti.

6. gr.

Afturköllun

Orkustofnun getur afturkallað leyfið ef leyfishafi fylgir ekki þeim skilmálum sem settir eru í leyfi þessu eða lögum og reglugerðum sem það byggir á, sbr. 36. gr. raforkulaga, eða samningum sem tengjast leyfinu.

Verði Orkustofnun vör við brot leyfishafa á lögum, reglugerðum, ákvæðum leyfis þessa eða samningum sem tengjast því eða öðrum heimildum, skal stofnunin þá veita leyfishafa skriflega aðvörun og frest til úrbóta. Sinni leyfishafi ekki slíkri aðvörun skal afturkalla leyfið. Ef um alvarleg brot eða vanrækslu er að ræða eða ljóst er að leyfishafi getur ekki staðið við skyldur sínar samkvæmt leyfinu getur Orkustofnun afturkallað það án aðvörunar.

7. gr.

Önnur leyfi

Leyfi þetta er háð almennum gildandi réttarreglum á hverjum tíma. Það undanþiggur ekki leyfishafa frá því að sækja um leyfi vegna starfsemi sinnar sem að öðru leyti er mælt fyrir um í raforkulögum eða öðrum lögum sem starfsemin fellur undir.

Áður en framkvæmdir hefjast skulu önnur leyfi sem lög kveða á um liggja fyrir, svo sem og eftir atvikum framkvæmdaleyfi viðkomandi sveitarstjórnar, sbr. 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010, byggingarleyfi skv. 9. gr. laga um mannvirki, nr. 160/2010, starfsleyfi heilbrigðisnefndar skv. 6. gr. laga um hollustuhætti og mengunarvarnir, nr. 7/1998, og 5. gr. reglugerðar nr. 550/2018, um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit, sbr. 9. tölulið X. viðauka með reglugerðinni, leyfi Fiskistofu skv. 33. gr. laga um lax- og silungsveiði, nr. 61/2006 og leyfi Minjastofnunar Íslands ef óhjákvæmilegt reynist að hrófla við fornleifum skv. 21. gr. laga um menningarminjar, nr. 80/2012.

HJU

II. Sértek skilyrði

8. gr.

Staðarmörk og stærð virkjunar

Leyfi þetta einskorðast við allt að 95 MW virkjun, með þeim staðarmörkum mannvirkja sem lýst er í deiliskipulagi fyrir virkjunina sem samþykkt var af sveitarstjórn Skeiða- og Gnúpverjahrepps þann 9. júní 2021 og sveitarstjórn Rangárþings ytra þann 10. júní 2021, sbr. auglýsingu nr. 1434/2021 í B deild Stjórnartíðinda. Afmörkun virkjunarleyfis og helstu hlutar virkjunarinnar eru sýndir á korti í fylgiskjali 1, og eru breytingar umfram þessi mörk háð leyfi Orkustofnunar.

9. gr.

Miðlun, veiting og nýting vatns

Leyfi þetta tekur til stíflunar Þjórsár skammt ofan við Viðey (Minnanúpshólma) og myndunar á allt að 4 km² inntakslóni, Hagalóni, með 13,2 Gl rúmtaki án teljanlegrar miðlunar. Lónið afmarkast af jarðvegsstíflugarði að sunnanverðu og Þjórsárdalsvegi frá Minna-Núpi að Yrjaskeri ofan við bæinn Haga að norðanverðu. Frá stíflu er heimilt að veita allt að 352 m³/s vatns um 200 m langar þrýstípur til stöðvarhúss sem verður að mestu leyti niðurgrafið. Heimil er nýting vatns til raforkuframleiðslu við um 32 m fall frá inntaki og niður að stöðvarhúsi. Frá stöðvarhúsi rennur vatn um 2 km löng göng og síðan 1,2 km langan skurð aftur í Þjórsá fyrir neðan Ölmóðsey. Við Ölmóðsey er 150 m löng jarðvegsstífla sem beinir vatni frá yfirfalli vestur fyrir eyna. Meginstíflan er um 350 m löng jarðvegsstífla með steyptri forhlið allt að 18 m hárrí og með yfirfalli í 116 m y.s.

Leyfishafa ber að tryggja a.m.k. 10 m³/s rennsli í farvegi frá stíflu að enda frárennslisskurðar. Á göngutíma seiða laxfiska ber auk þess að hafa seiðafleytu opna í samræmi við áætlun þar að lútandi sem senda skal Orkustofnun til samþykktar, að fenginni umsögn Fiskistofu.

Leyfishafa ber að lágmarka snöggar rennslisbreytingar í farvegi neðan stíflu vegna öryggissjónarmiða og til verndar lífríkis í farvegi. Leggja skal fram við Orkustofnun verklýsingu rennslisstjórnunar sem m.a. byggir á upplýsingum um vatnshæð og rennsli ofar í farvegi Þjórsár og Tungnaár. Verklýsing skal endurskoðuð reglulega byggt á niðurstöðum skráninga á rennsli og vatnshæð í lóni, sbr. 11. gr.

10. gr.

Samrekstur virkjana

Leyfishafi skal, með samkomulagi við aðra rekstraraðila eftir því sem við á, tryggja samrekstur Hvammsvirkjunar og annarra vatnsaflsvirkjana og vatnsmiðlana á vatnasviðum Tungnaár og Þjórsár með það fyrir augum að tryggja hagkvæma nýtingu vatnsauðlindarinnar.

11. gr.

Innra eftirlit

Leyfishafi skal viðhalda virku innra eftirliti með framkvæmd leyfis, m.a. með vöktun og skráningu á eftirfarandi atriðum:

Upplýsingar um rekstur virkjunar, þ.m.t.:

- Framleiðsla (GWh)
- Árlegur nýtingartími (klukkustundir)
- Innmötun á vinnslukerfi (MW, klst)
- Eftirlit með stíflum og vatnsveitum
- Skrá skal atvik sem upp kunna að koma og leiða til eða hefðu getað leitt til varasams ástands

HJU

Upplýsingar um rennsli og nýtingu vatns, þ.m.t.:

- Vatnshæð í inntakslóni
- Framhjárennsli um yfirfall, seiðafleytu og lokuvirki
- Vatnsnýtni virkjunarinnar, jafnt rennsli í gegnum hverfla og um hjáveitur
- Rekstrarleg atriði, s.s. ísamyndun, flóð og atvik sem leiða til varasams ástands
- Hreinsun aurs úr lóni
- Grunnvatnshæð umhverfis lónstæði
- Efnafræði og hitastig grunnvatns og jarðhitavatns á völdum stöðum

Eigi síðar en þremur mánuðum fyrir upphaf framkvæmda við Hvammsvirkjun skal leyfishafi skila til Orkustofnunar samantekt um ytri skilyrði og kröfur sem sett hafa verið fram um framkvæmd og rekstur virkjunarinnar, áætlanir um mótvægisáðgerðir og vöktun á framkvæmd þeirra, þ.m.t. um vöktun á líffræðilegum og eðlisefnafræðilegum gæðapáttum yfirborðsvatns, og á efnafræði og magnstöðu grunnvatns á áhrifasvæðum virkjunar. Upplýsa skal um stöðu verkefna, hver þeirra eru afgreidd og hvernig áformað er að vinna að viðeigandi úrbótum og/eða vöktun.

Eigi síðar en þremur mánuðum fyrir upphaf starfsemi skal leyfishafi skila til Orkustofnunar til samþykktar áætlun um fyrirkomulag innra eftirlits, verkefni tengd ytri skilyrðum og kröfum, sbr. 2. mgr. og um tíðni og fyrirkomulag vöktunar. Eftirlits- og vöktunaráætlunin skal endurskoðuð eigi síðar en fimm árum frá upphafi starfsemi og síðan á fimm ára fresti, eða þegar leyfishafi óskar þess.

Leyfishafi skal gera áætlun um viðbúnað og viðbragðsáætlun vegna flóða og/eða hættu á stíflubresti s.s. vegna flóða, snjóflóða eða annarri vá. Sömuleiðis skal gera grein fyrir aðgerðum til að draga úr hættu vegna skyndilegra breytinga á rennsli í farvegi milli stíflu og útfalls. Orkustofnun skal send áætlunin eigi síðar en þremur mánuðum fyrir upphaf starfsemi. Verði breytingar á áætlun eða forsendum hennar, skal ný áætlun send Orkustofnun.

Leyfishafi skal tilkynna til Orkustofnunar um fyrirhugaða aurbreinsun með að minnsta kosti átta vikna fyrirvara og getur Orkustofnun sett skilyrði um framkvæmd sem talin eru nauðsynleg af tæknilegum ástæðum eða ef ætla má að geti spillt þeirri nýtingu sem fram fer í eða við vatn eða möguleikum á að nýta vatn síðar, með vísan til 2. mgr. 80 gr. og 144. gr. vatnalaga. Eigi síðar en 10 dögum eftir að hreinsun lýkur skal Orkustofnun send greinargerð um framkvæmd, verktilhögun og atvik sem upp hafa komið og viðbrögð við þeim.

12. gr.

Upplýsingaskylda og meðferð upplýsinga

Leyfishafi skal senda Orkustofnun skýrslu fyrir 1. júní ár hvert með samantekt á niðurstöðum innra eftirlits og vöktunar vatnsársins þar á undan, sbr. 11. gr. leyfisins, þ.m.t. um úrlausn ytri skilyrða og krafna. Jafnframt skal leyfishafi skila til Orkustofnunar upplýsingum um mælingar á vatnsrennsli á rafrænu formi í samræmi við leiðbeiningar stofnunarinnar þar að lútandi.

JHU

*13. gr.
Leyfisgjald*

Gjald fyrir virkjunarleyfi Hvammsvirkjunar í Þjórsá, Rangárþingi ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppi, er að fjárhæð 1.050.000 kr. skv. 33. gr. raforkulaga.

Reykjavík, 12. september 2024

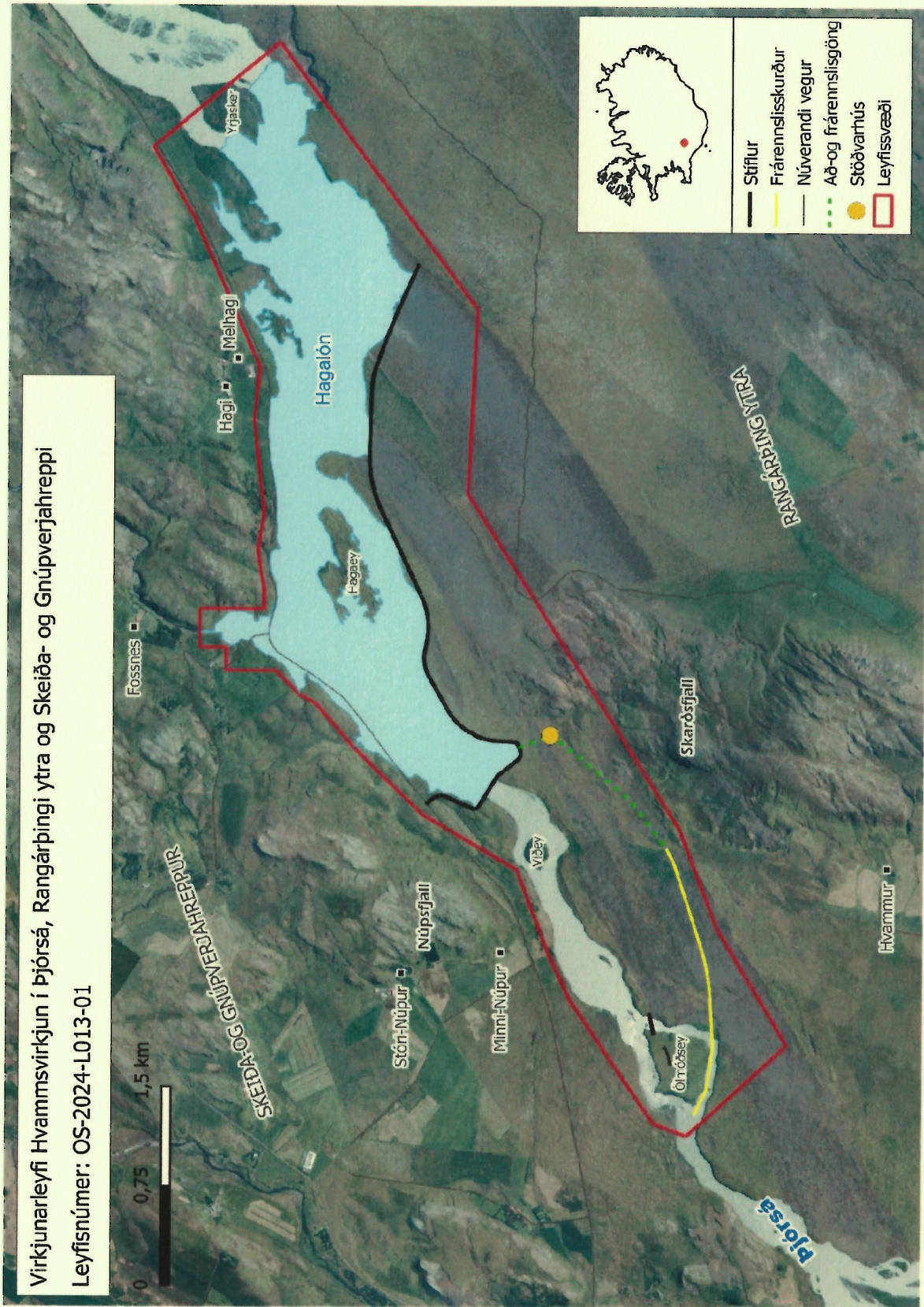
Halla Hrunn Logadóttir

Halla Hrunn Logadóttir
orkumálastjóri

Fylgiskjöl:

1. Kort af virkjunarsvæði og helstu mannvirkjum
2. Umsókn án fylgiskjala

Fylgiskjal 1. Kort af virkjunarsvæði og helstu mannvirkjum



Handwritten signature

Fylgiskjal 2.

Undirrituð umsókn Landsvirkjunar, dags. 8. júní 2021

Uppfært útfyllt umsóknareyðublað dags. 30. apríl 2024, án fylgiskjala.



Landsvirkjun

ORKUSTOFNUN		Skjalasafn	
Dags. mótt.	10.06.2021	Ábrm.	KG
Málsnúmer	052021060027	Aðrir	HPP
Skjalalykill	50.4.4		LG
Verknúmer	1103000	Trún.	
Fskj./athe.	910409, USB	Afrit til	

Orkustofnun
Grensásvegi 9
108 Reykjavík

Reykjavík, 8. júní 2021
Tilvísun vor: 2013-593 / 00.03.00

Efni: Umsókn um virkjunarleyfi vegna Hvammsvirkjunar

Með vísan til 4. og 5. gr. raforkulaga nr. 65/2003 með síðari breytingum sækir Landsvirkjun hér með um virkjunarleyfi til Orkustofnunar vegna fyrirhugaðrar Hvammsvirkjunar. Ráðgert er að ástimplað afl verði 95 MW.

Landsvirkjun er sameignarfyrtæki ríkissjóðs og Eignarhluta ehf., sbr. 1. gr. laga um Landsvirkjun nr. 42/1983. Ríkissjóður á 99,9% eignarhlut í Landsvirkjun og Eignarhlutir ehf. 0,1%.

Heimili Landsvirkjunar og varnarþing er í Reykjavík. Fyrirtækið er sjálfstæður lög- og skattaðili með sjálfstæðan fjárhag og reikningshald.

Með Hvammsvirkjun verður nýtt allt að 352 m³/s rennsli og 32 m fall Þjórsár á um 9 km löngum kafla frá Yrjaskeri að Ölmóðsey. Virkjunarsvæðið er innan tveggja sveitarfélaga; Rangárþings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps. Flest mannvirki verða í því fyrrnefnda. Hagalón verður myndað með stíflu í Þjórsá á mörkum jarða Minni-Núps í Skeiða- og Gnúpverjahreppi og Hvamms 1 í Rangárþingi ytra, stíflugarði í landi Skarðs í Rangárþingi ytra og Þjórsárdalsvegi í Skeiða- og Gnúpverjahreppi sem verður endurbyggður frá Minni-Núpi að Gaukshöfða og færður nær núverandi farvegi Þjórsár við Hagabæi. Steinsteypt flóðvirki, fiskvegir, inntaksskurður, inntaksvirki, aðrennslispípur, stöðvarhús, sveifluþró, frárennsligöng og frárennslisskurður verður í landi Hvamms 1. Nýtt tengivirki Landsnets verður í landi Skarðs. Aðkoma að Hvammsvirkjun á framkvæmda- og rekstrartíma verður frá Landvegi um Hvammsveg.

Þann 25. apríl 2003 sendi Landsvirkjun tilkynningu til Skipulagsstofnunar um framkvæmdina „Virkjun Þjórsár við Núp allt að 150 MW og breyting á Búrfellslínu 1“ skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. Annar af tveimur kostum sem fjallað var um í matsskýrslu var virkjun í tveimur þrepum – Hvammsvirkjun og Holta-virkjun. Þann 19. ágúst 2003 birti Skipulagsstofnun úrskurð sinn. Hún féllst á framkvæmdina og taldi að hún myndi ekki hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif að teknu tilliti til fimm skilyrða sem stofnunin setti.

Þann 13. júlí 2015 sendu Rangárþing ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppur erindi til Skipulagsstofnunar þar sem óskað var eftir ákvörðun stofnunarinnar um hvort endurskoða þyrfti að hluta eða í heild matsskýrslu Landsvirkjunar um Hvammsvirkjun skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum áður en framkvæmdaleyfi yrði veitt. Þann 16. desember 2015 birti Skipulagsstofnun ákvörðun sína um að endurskoða þyrfti mat á áhrifum á tvo umhverfisþætti en mat á tíu þáttum frá 2003 væri í fullu gildi.

Þann 19. maí 2017 lagði Landsvirkjun fram frummatsskýrslu um Hvammsvirkjun til athugunar hjá Skipulagsstofnun skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum. Óskað var eftir álitum Skipulagsstofnunar vegna matsskýrslu framkvæmdarinnar þann 16. október 2017.



Stofnunin birti álit sitt 12. mars 2018. Hún telur að matsskýrsla Landsvirkjunar og Landsnets uppfylli skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum og að umhverfisáhrifum hafi verið lýst á fullnægjandi hátt. Stofnunin telur áhrif virkjunarinnar á landslag verða verulega neikvæð og að fyrirhugaðar framkvæmdir séu líklegar til að hafa talsvert neikvæð áhrif á útivist og ferðaþjónustu. Stofnunin undirstrikar mikilvægi þeirra mótvægisáðgerða sem Landsvirkjun og Landsnet leggja til í matsskýrslu.

Hvammsvirkjun er í orkunýtingarflokki skv. þingsályktun nr. 16/144 frá 1. júlí 2015.

Hvammsvirkjun er í samræmi við aðalskipulag Rangárbings ytra 2016-2028, aðalskipulag Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029 og landsskipulagsstefnu 2015-2026. Deiliskipulag Hvammsvirkjunar er í vinnslu hjá sveitarfélögunum. Lokið er lögbundnu umsagnar- og athugasemdatímabili.

Í hjálagðri greinargerð eru upplýsingar um niðurstöður rannsókna á virkjunarkostinum, lýsing á tilhögun virkjunar, upplýsingar um helstu umhverfisþætti ásamt mótvægisáðgerðum og upplýsingar um leyfi sem sækja þarf um í samræmi við II. kafla 4. gr. reglugerðar nr. 1040/2005 um framkvæmd raforkulaga.

Hvorki liggur fyrir endanleg ákvörðun um hvenær fyrirhugaðar virkjunarframkvæmdir verða boðnar út né hvenær þær hefjast.

Áður en framkvæmdir hefjast á grundvelli virkjunarleyfis mun Landsvirkjun leggja fram hönnunargögn vegna mannvirkja sem tengjast virkjuninni eins og óskað er eftir af hálfu Orkustofnunar.

Ákvörðun um fjármögnun framkvæmda vegna Hvammsvirkjunar liggur ekki fyrir. Áður en framkvæmdir hefjast á grundvelli virkjunarleyfis mun Landsvirkjun sýna fram á að hún geti aflað nægilegs fjármagns vegna fyrirhugaðrar virkjunar.

Áformað er að tengja vélar Hvammsvirkjunar við flutningskerfi Landsnets í fyrirhuguðu tengivirki sem reist verður við Hvammsvirkjun og tengist Búrfellslínu I. Tengisamningur um 93 MW Hvammsvirkjun liggur fyrir, dagsettur 4. júní 2015. Áður en framkvæmdir hefjast á grundvelli virkjunarleyfis mun verða samið við Landsnet um 95 MW tengingu.

Landsvirkjun á jarðirnar Ölmóðsey í Skeiða- og Gnúpverjahreppi og lóð undir stöðvarhús í landi Hvamms 1. Landsvirkjun hefur tryggt sér landréttindi með samningum við eigendur Skarðs, Skarðssels, Króktúns, Yrja og Hvamms 1 í Rangárbingi ytra. Landsvirkjun hefur jafnframt tryggt sér landréttindi með samningum við eigendur Haga, Melhaga, Minni-Núps, Fossness, Haga 2 og Haga 2 land í Skeiða- og Gnúpverjahreppi.

Fyrir liggur samkomulag Íslenska ríkisins og Landsvirkjunar um yfirtöku Landsvirkjunar á vatnsréttindum í neðri hluta Þjórsár frá 9. maí 2007.

Óski Orkustofnun eftir frekari upplýsingum eða skýringum vinsamlegast hafið samband við Val Knútsson, forstöðumann á sviði framkvæmda hjá Landsvirkjun (valur.knutsson@landsvirkjun.is).

Virðingarfyllt

Hörður Arnarson
forstjóri

Hjálagt:

- 1) Greinargerð með umsókn um virkjunarleyfi, dagsett 31. maí 2021
- 2) USB-kubbur með viðbótargögnum

Fyllið inn eins og við á:

Umsókn teilst ekki fullgerð fyrir en sent hefur verið undirritað umsóknarbréf til Orkustofnunar.

1. UPPLÝSINGAR UM UMSÆKJANDA
a) Eigandi virkjunar (umsækjandi)

Landsvirkjun
Fylgiskjal 1: kaffli 2
420269-1299
Háaleitisbraut 68
103
Reykjavík
515 9000
landsvirkjun@landsvirkjun.is
Hörður Arnarson

b) Upplýsingar um tengilið sem kemur fram fyrir hönd umsækjanda

Nafn tengiliðar:
Valur Knúttsson
Vensi við umsækjanda:
starfsmaður Landsvirkjunar
Símanúmer:
Farsímanúmer:
Netfang:

2. UPPLÝSINGAR UM FYRIRHUGAÐA VIRKIUN
a) Nafn virkjunar

Nafn vatnsfalls (vatnsfalla)

Nánari staðarlýsing (ef við á)

Vatnshlot númer

Sveitarfélag (sveitarfélag):

Hvammsvirkjun
Þjórsá
á milli Ýrjaskers og Ölmóðseyjar
103-663-R (Þjórsá 1)
Rangárþing Ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppur

b) Mörk áhrifsvæðis í hnitakerfi ISN93:

	X	Y	X	Y
Sjá landupplýsingar í fylgiskjali 2				
Sjá fylgiskjal 8: Teikningu G-002				
Sjá fylgiskjal 5b				
(bætið við línur eftir þörfum)				

• Með umsókn skal fylgja kort af fyrirhuguðu virkjunarsvæði ásamt stíflum, lónum, veitumannvirkjum og stöðvarhúsi eftir því sem við á

Kortið skal vera upplýsandi og skýrt þannig að hagsmunaaðilar geti gert sér grein fyrir staðháttum og legu svæðis.

(Orkustofnun útbýr endanlegt kort með leyfi, þessi gögn eru hugsuð fyrir yfirferð á umsókn og till notkunar í auglýsingarferli)

Kort í fylgiskjali nr.:

Fylgiskjal 8: Teikningar G-001 til 004, C-001 til C-008 og C-011
Fylgiskjal 5b

- Með umsókn skal fylgja greinargerð um niðurstöður rannsóknna vegna virkjunarárforma.

Heimilt er að vísa til umfjöllunar í birtum skýrslum, s.s. matsskýrslu vegna laga um mat. á umhverfisáhrifum, en þá skal tilgreina viðkomandi kafla og/eða blaðsíðunúmer þar sem viðkomandi umfjöllun er að finna.

Greinargerð í fylgiskjali nr.:

Fylgiskjal 1: Kafli 11

- Heiti jarða innan áhrifsvæðis virkjunar:

Heiti og landnúmer jarða:

Heiti	Landnúmer
A) Skarð	165003
B) Skarðssel	165005
C) Króktún	164986
D) Yrjar	165016
E) Hvammur 1	164983
F) Hagi	166550
G) Melhagi	166578
H) Minni-Núpur	166583
I) Fosnes	166548
J) Hagi 2	166551
K) Hagi 2 land	193120

Upplýsingar um landeigendur /réthafa vatnsréttinda:

Nafn	Kennitala	Heimilisfang	Eignarluti jarðar / vatnsréttinda	Samningur um nýtingu Nr.fylgiskjals
Íslenska ríkið	540269-6459		öli vatnsréttindi á fyrirhuguðu virkjunarsvæði	Fylgiskjal 9b
Álfarás hf.	420800-2230		Hvammur 1 - þinglýstur eigandi 100% eignarhlutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 1
Kristinn Guðnason	061250-2129	Árbæjarhjáleigu 2, 851 Hella	Skarð - þinglýstur eigandi 50% eignarhutar Skarðssel - þinglýstur eigandi 50% eignarhutar Króktún - þinglýstur eigandi 50% eignarhutar Yrjar - þinglýstur eigandi 50% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 2 og yfirlýsing 3
Helga Fjóra Guðnadóttir	071157-5639	Skarði lóð, 851 Hella	Skarð - þinglýstur eigandi 50% eignarhutar Skarðssel - þinglýstur eigandi 50% eignarhutar Yrjar - þinglýstur eigandi 50% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 2 og yfirlýsing 3
Fjóra Runólfsdóttir	070251-4699		Króktún - þinglýstur eigandi 50% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 2
Hæignýpur ehf.	680613-1410	Gunnarsstöðum land, 681, Þórshöfn	Hagi - þinglýstur eigandi 100% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 4
Sigrún Guðlaugsdóttir	240161-3549	Suðurbrunn 10, 845 Flúðir	Melhagi - þinglýstur eigandi 33,334% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 5
Haraldur Guðlaugsson	160562-4129	Hryggjarselli 12, 109 Reykjavík	Melhagi - þinglýstur eigandi 33,333% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 5
Ólafur Guðlaugsson	201264-5619	Heiðarhjálla 39, 200 Kópavogur	Melhagi - þinglýstur eigandi 33,333% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 5
Ulfhéðinn Sigurmundsson	010367-5149	Haga 2, 801 Selfoss	Hagi 2 - þinglýstur eigandi 50% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 6 og yfirlýsing 7
Þóra Þórarisdóttir	140471-4029	Haga 2, 801 Selfoss	Hagi 2, land - þinglýstur eigandi 100% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 6
Sigrún Bjarnadóttir	080856-2539	Fosnesi, 804 Selfoss	Fosnes - þinglýstur eigandi 100% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 8
Guðrún Ingólfsdóttir	050949-4199	Álfartima 3, 800 Selfoss	Minni-Núpur - þinglýstur eigandi 25% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 9
Ámundi Kristjánsson	130654-4019	Míma-Núpi, 804 Selfoss	Minni-Núpur - þinglýstur eigandi 37,5% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 9
Herða Kristjánsdóttir	190358-3139	Hollsvegi 51, 210 Garðabæ	Minni-Núpur - þinglýstur eigandi 37,5% eignarhutar	Fylgiskjal 9a: yfirlýsing 9

(þætið við línun eftir þörfum)

d) Tengisamningur

Liggur tengisamningur fyrir?
 Samningsaðili:
 Spenna tengingar-virkjunar
 Staðfesting í fylgiskjali nr.

Já	(Já / Nei)
Landsnet	
220000	V
Viðauki D við tengisamning, sendur með tp. 2022-06-09	

3 KENNISTÆRÐIR VIRKJUNAR

a) Helstu kennistærðir virkjunar

Uppsett afi virkjunar	95
Áætluð vinnslugeta	740
Nýtingartími	7600
Vátnasvið	7600
Vatnshæð inntaksíóns	116
Miðlun	á ekki við
Heildar fallhæð	32
Nýtanleg fallhæð	29,4
Hámarksrennsli	3800
Meðalrennsli	332
Virkjað rennsli	352
Lágrrennsli	10
Uppdráttur stöðvarhúss	2
Staðsetning stöðvarhúss	X
	444960

Notmarkafið: Mesta augnabliksrennsli með 1000 ára endurkomutíma. Sjá meðfylgjandi greinargerð.

Sjá einnig landupplýsingar í fylgiskjali 2

b) Aflvélar virkjunar

(athugið að ef fleiri en ein aflvéli er í virkjun, skulu upplýsingar færðar fyrir hverja vel fyrir sig)

Aflvéli 1. Stærð vatnshverfis	47500	kW
Gerð vatnshverfis	Kaplan	(Francis, Pelton, Kaplan, Önnur:)
Snúningshraði	142,9	sn/min
Framleiðandi	ekki ákveðið	
Stærð rafals	57000	KVA
Spenna rafals	13800	V
Fjöldi fasa rafals	þrífasa	(Einfasa, þrífasa)
Gerð rafals	samfasa	(Samfasa, Ósamfasa)
Aflvéli 2. Stærð vatnshverfis	47500	kW
Gerð vatnshverfis	Kaplan	(Francis, Pelton, Kaplan, Önnur:)
Snúningshraði	142,9	sn/min
Framleiðandi	ekki ákveðið	
Stærð rafals	57000	KVA
Spenna rafals	13800	V
Fjöldi fasa rafals	þrífasa	(Einfasa, þrífasa)
Gerð rafals	samfasa	(Samfasa, Ósamfasa)

(Bætt við línunum eftir þörfum)

c) Stíflur

Stífla 1 Gerð stíflu
Lengd stíflu
Mesta hæð stíflu
Uppláttur í fskj. nr.
Staðsetning stíflu
(Hnit í ISN93 kerfi)

Meginstífla við Minni-Núp	
Jarðvegsstífla með steyptri forhlið	(Jarðvegsstífla, Steypt stífla, Blönduð gerð)
350	m
18	m
2	
X	Y
444580	394470
Sjá einnig landupplýsingar í fylgiskjali 2	

Stífla 2 Gerð stíflu
Lengd stíflu
Mesta hæð stíflu
Uppláttur í fskj. nr.
Staðsetning stíflu
(Hnit í ISN93 kerfi)

Stíflugarður frá Þjórsárdalsvegi að stíflu við inni-Núp	
Jarðvegsstífla	(Jarðvegsstífla, Steypt stífla, Blönduð gerð)
400	m
5	m
2	
X	Y
444480	394720
Sjá einnig landupplýsingar í fylgiskjali 2	

Stífla 3 Gerð stíflu
Lengd stíflu
Mesta hæð stíflu
Uppláttur í fskj. nr.
Staðsetning stíflu
(Hnit í ISN93 kerfi)

Stíflugarður á austurbakka Hagalóns	
Jarðvegsstífla	(Jarðvegsstífla, Steypt stífla, Blönduð gerð)
3500	m
10	m
2	
X	Y
445700	394950
Sjá einnig landupplýsingar í fylgiskjali 2	

Stífla 4 Gerð stíflu
Lengd stíflu
Mesta hæð stíflu
Uppláttur í fskj. nr.
Staðsetning stíflu
(Hnit í ISN93 kerfi)

Varnargarður á milli stöðvarhúss og inntaks	
Jarðvegsstífla	(Jarðvegsstífla, Steypt stífla, Blönduð gerð)
500	m
11	m
2	
X	Y
444920	394160
Sjá einnig landupplýsingar í fylgiskjali 2	

Stífla 5 Gerð stíflu
Lengd stíflu
Mesta hæð stíflu
Uppláttur í fskj. nr.
Staðsetning stíflu
(Hnit í ISN93 kerfi)

Stífla við Ölmóðsey	
Jarðvegsstífla	(Jarðvegsstífla, Steypt stífla, Blönduð gerð)
150	m
11	m
2	
X	Y
442826	393250
Sjá einnig landupplýsingar í fylgiskjali 2	

(Bætið við línunum eftir þörfum)

d) Miðlunarlón virkjunar

(athugið að ef fleiri en eitt miðlunarlón er tengt virkjun, skulu upplýsingar færðar fyrir hvert lón fyrir sig)

Lón 1	Tilgangur lóns	Inntak	(Miðlun, inntak)
	Heildar rúmtak lóns	13,2	GJ
	Hámarks flatarmál	4	km ²
	Lámarks flatarmál	4	km ²
	Hæð yfirfalls	á ekki við	m.y.s.
	Rekstrarhæð lóns	116	m.y.s.
	Lægsta vatnsborð	115,7	m.y.s.
	Nýtanleg miðlun	0	GJ
	Orkumiðlun	0	MWh
	Stíflur	1, 2 og 3	Tilgreinið númer stíflu, sbr. hér frammar
	Staðsetning stíflu	X	Y
	(Hnit í ISN93 kerfi)	446750	395900

(Bætið við línunum eftir þörfum)

Sjá einnig landupplýsingar í fylgiskjali 2

e) Veitumannvirki

Veita 1 Eðli veitu

Tegund veitu	Aðrennsli	(Veita í miðlun, Aðrennsli, Fallþípa, Frárennsli)
Lengd veitu	Niðurgrafin þípa	(Skurður, Þípa á yfirborði, Niðurgrafin þípa, Göng)
Þvermál/breidd	0,191	km
Hámarks rennsli	Ø6,8	m
Fallhæð	176	m ³ /s
Tengsl við lón	sjá lið 3a)	m
	Úr lóni 1 í afstöð	

Veita 2 Eðli veitu

Tegund veitu	Aðrennsli	(Veita í miðlun, Aðrennsli, Fallþípa, Frárennsli)
Lengd veitu	Niðurgrafin þípa	(Skurður, Þípa á yfirborði, Niðurgrafin þípa, Göng)
Þvermál/breidd	0,191	km
Hámarks rennsli	Ø6,8	m
Fallhæð	176	m ³ /s
Tengsl við lón	sjá lið 3a)	m
	Úr lóni 1 í afstöð	

Veita 3 Eðli veitu

Tegund veitu	Frárennsli	(Veita í miðlun, Aðrennsli, Fallþípa, Frárennsli)
Lengd veitu	Göng	(Skurður, Þípa á yfirborði, Niðurgrafin þípa, Göng)
Þvermál/breidd	2	km
Hámarks rennsli	botnvídd 11,9 m	m
Fallhæð	hæð 14,7 m	
Tengsl við lón	Þverskurðarflatarmál 160 m ²	m ³ /s
	352	m
	sjá lið 3a)	
	Frá virkjun	

Veita 4 Eðli veitu

Tegund veitu	Frárennsli	(Veita í miðlun, Aðrennsli, Fallþípa, Frárennsli)
Lengd veitu	Skurður	(Skurður, Þípa á yfirborði, Niðurgrafin þípa, Göng)
Þvermál/breidd	1,2	km
Hámarks rennsli	botnvídd 19,0 - 23,5 m	m
Fallhæð	352	m ³ /s
Tengsl við lón	sjá lið 3a)	m
	Frá frárennissgöngum í farveg	

4 SKIPULAGSMÁL

a) Staða skipulags:

Eru virkjunaráform í samræmi við staðfest skipulag?

Ef ekki, hver er staða þess (í vinnslu, í auglýsingu, í samþykktar/staðfestingarferli)?

Hvammsvirkjun er í samræmi við gildandi aðalskipulag Rangárbings ytra, aðalskipulag Skeiða- og Gnúpverjahrepps og deiliskipulag Hvammsvirkjunar.

Dags.	Fylgiskjal nr.
Afrit af staðfestu aðalskipulagi	Fylgiskjal 3a og 3b
Afrit af staðfestu aðalskipulagi	Fylgiskjal 4a, 4b, 4c og 4d
Afrit af staðfestu deiliskipulagi	Fylgiskjal 5a, 5b og 5c

b) Mat á umhverfisáhrifum (eftir því sem við á):

Feillur fyrirhuguð nýting undir ákvæði laga nr. 106/2000?

Já/Nei
Já

Dags.	Fylgiskjal nr.
Úrskurður Skipulagsstofnunar um matskýrslu	Fylgiskjal 6b
Úrskurður Umhverfisráðuneytisins um úrskurð Skipulagsstofnunar vegna matskýrslu	Fylgiskjal 6c
Matskýrsla	Fylgiskjal 6a

Álit Skipulagsstofnunar um matskýrslu	Fylgiskjal 7b
Matskýrsla	Fylgiskjal 7a

Ákvörðun Skipulagsstofnunar um matskýrslu framkvæmdar í B-flokki
Tilkynning til Skipulagsstofnunar um framkvæmd

Ákvörðun sveitarstjórnar um matskýrslu framkvæmdar í C-flokki
Tilkynning til sveitarstjórnar um framkvæmd

5 FRAMKVÆMDIR VEGNA VIRKJUNAR

a) Framkvæmdáætlun

Áætlað upphaf framkvæmda:

Áætlað lok framkvæmda:

Áætlað að hefja rekstur:

Framkvæmdáætlun í fylgiskjali nr.

Haut 2024
2028
2028
Fylgiskjal 1: kaffi 4

b) Mannvirki

Almenn lýsing á fyrirkomulagi virkjunar:

Fylgiskjal 1: kaffi 6

c) Hönnunarforsendur fyrir stíflur og undirlag

Fylgiskjal 8: Teikning C-001 til 008 og C-011

d) Hönnuðir virkjunar

Upplýsingar um alla hönnuði og reynslu þeirra:

Fylgiskjal 1: kaffi 3

e) Fjárhagsáætlun vegna framkvæmda

Fylgiskjal 1: kafli 5

f) Fjármögnun

Fylgiskjal 1: kafli 5

Yfirlýsing banka í fylgiskjali nr.: á ekki við

6 AÐRIR UMHVÆRFISÞÆTTIR

(Vísu má til greinargerða eða samantekta í sérskjöllum en tilgreina skal þá nr. fylgiskjals og staðsetningu viðeigandi umfjöllunar (kafli/bis.))

a) Samantekt helstu umhverfispáttá virkjunar:

Fylgiskjal 10

b) Nýting sem fyrir er á svæðinu:

Fylgiskjal 1: kafli 10

c) Mótvegisaðgerðir og aðrar ráðstafanir:

Fylgiskjal 10

d) Önnur leyfi og staða þeirra

Fylgiskjal 1: kafli 8

e) Liggur fyrir áhættumat og/eða viðbragðsáætlun við vö vegna virkjunarinnar?

Já sjá fylgiskjal 1: kafli 11

7 FYLGISKIÐL:

Nr.	Skráarheiti	Lýsing efnis fylgiskjals:
1	1 - Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Greinargerð - 2022-04-22 - uppfærð	Greinargerð
2	2 - Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - landupplýsingar.zip	Landupplýsingar
3a	3a - Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Rangárþing ytra - Aðalskipulag 2016-2028 - Greinargerð.pdf	Aðalskipulag Rangárþings ytra 2016-2028 Greinargerð
3b	3b - Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Rangárþing ytra - Aðalskipulag 2016-2028 - Uppdrættir.pdf	Aðalskipulag Rangárþings ytra 2016-2028 Greinargerð
4a	4a - Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Skeiða- og Gnúpverjahreppur - Aðalskipulag 2017-2029 - Greinargerð.pdf	Aðalskipulag Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029 Greinargerð

4b	Aðalskipulag - Umsókn um virkjunarleyfi - Skeiða- og Gnúpverjahreppur - Aðalskipulag 2017-2029 - Uppdrættir. pdf	Aðalskipulag Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029 Sveitarfélagsuppdráttur - byggð Sveitarfélagsuppdráttur - afréttur
4c	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Skeiða- og Gnúpverjahreppur - Aðalskipulag 2017-2029 - Forsendur og umhverfisskýrsla. pdf	Aðalskipulag Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029 Forsendur og umhverfisskýrsla
4d	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Skeiða- og Gnúpverjahreppur - Aðalskipulag 2017-2029 - Skýringaruppdrættir. pdf	Aðalskipulag Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029 Landbúnaður, landgræðsla og skógrækt - skýringaruppdráttur Flokkun landbúnaðarlands - skýringaruppdráttur Íbúðar- og frístundabyggð, hættusvæði - skýringaruppdráttur Samgöngur, göngu-, reið- og reihjólaleiðir - skýringaruppdráttur Vernðarsvæði - skýringaruppdráttur Flokkun hálandisvega á afrétti - skýringaruppdráttur Ný íbúðarhús 2000-2016 - skýringaruppdráttur Fornleifar - skýringaruppdráttur Núverandi ferðaþjónusta og umferð á vegum Flokkun landbúnaðarlands
5a	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Deiliskipulag 2021 - Greinargerð og umhverfisskýrsla.pdf	Deiliskipulag Hvammsvirkjunar Skipulagsgreinargerð og umhverfisskýrsla
5b	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Deiliskipulag 2021 - Skipulagsuppdráttur 1_12500.pdf	Deiliskipulag Hvammsvirkjunar Skipulagsuppdráttur 1.12.500
5c	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Deiliskipulag 2021 - Skipulagsuppdráttur 1_2500.pdf	Deiliskipulag Hvammsvirkjunar Skipulagsuppdráttur 1.2.500
5d	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Deiliskipulag 2021 - Auglýsing 1434.pdf	Deiliskipulag Hvammsvirkjunar Auglýsing í B-deild Stjórnartíðinda nr. 1434 þann 15. desember 2021
6a	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - MáU - matsskýrsla LV-2003-032.pdf	Mat á umhverfisáhrifum 2001-2004: Virkjun Þjórsár við Núp, allt að 150 MW og breyting á Burfellslínu 1. Matsskýrsla 2003
6b	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - MáU 2003-2004 - Úrskurður Skipulagsstofnunar 2002090059.pdf	Mat á umhverfisáhrifum 2001-2004: Virkjun Þjórsár við Núp, allt að 150 MW og breyting á Burfellslínu 1. Úrskurður Skipulagsstofnunar 2003
6c	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - MáU 2003-2004 - Úrskurður Umhverfisráðuneytis 03090121.pdf	Mat á umhverfisáhrifum 2001-2004: Virkjun Þjórsár við Núp, allt að 150 MW og breyting á Burfellslínu 1. Úrskurður umhverfisráðuneytis 2004
7a	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - MáU 2016-2018 - matsskýrsla LV-2017-072.pdf	Mat á umhverfisáhrifum 2016-2018: Hvammsvirkjun, ferðaþjónusta og útivist og landslag og ásynd lands Matsskýrsla 2017
7b	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - MáU 2016-2018 - álit Skipulagsstofnunar 201702047.pdf	Mat á umhverfisáhrifum 2016-2018: Hvammsvirkjun, ferðaþjónusta og útivist og landslag og ásynd lands Álit Skipulagsstofnunar 201702047
8	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Teikningar.pdf	Hvammsvirkjun - teikningar
8b	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Teikningar vegna vatnshlota.pdf	Hvammsvirkjun - teikningar vegna vatnshlota
9a	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Yfirlýsingar og afsöl.pdf	Yfirlýsingar og afsöl
9b	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Vatnsréttindi.pdf	Vatnsréttindi
9c	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Tengissamningur.pdf	Tengissamningur
10	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Ytri skilyrði og kröfur, mótvegisaðgerðir og vöktun.pdf	Ytri skilyrði og kröfur, mótvegisaðgerðir og vöktun
11	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Leyfi Fiskistofu vegna Hvammsvirkjunar.pdf	Leyfi Fiskistofu vegna byggingar Hvammsvirkjunar
12	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Heimild Umhverfisstofnunar.pdf	Bréf Umhverfisstofnunar á heimild til breytinga á vatnshlotti 9. apríl 2024
13	Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Vöktunaráætlun.pdf	Áætlun um vöktun á lífríki og eðlisefnafræði í Þjórsá vegna Hvammsvirkjunar

14	14a - Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Mat á vistfræðilegu ástandi Þjórsár 1.pdf	Minnisblað Hafrannsóknastofnunar 18. nóvember 2022
15	14b - Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Mat á áhrifum á vistfræðilegt ástand.pdf	Mat á áhrifum Hvammsvirkjunar á vistfræðilegt ástand Þjórsá meðan Búrfells
16	14c - Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Greiningargerð Eflu.pdf	Greining verkfræðistofnunar EFLU um lið b og c. mgr. 18. gr. laga um stjórn vatnamála 1. september 2023
17	14d - Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Minnisblað um rammaáætlun og Hvammsvirkjun.pdf	Minnisblað um rammaáætlun og Hvammsvirkjun dags. 28. júlí 2023
18	14e - Hvammsvirkjun - Umsókn um virkjunarleyfi - Svör Landsvirkjunar vegna athugasemdar Orkuveitu Landsveitar.pdf	Svör Landsvirkjunar vegna athugasemda Orkuveitu Landsveitar við heimild Umhverfisstofnunar

Landsvirkjun
Katrínartúni 2
105 Reykjavík

Reykjavík, 12. september 2024

Tilvísun: OS2023090007

Skjalnúmer: 423325

Efni: Virkjunarleyfi fyrir Hvammsvirkjun í Þjórsá, Rangárþingi ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppi

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.

Áformað er að reisa 350 m langa og allt að 18 m háa stíflu í Þjórsá skammt ofan við Viðey (Minnanúpshólma) og mynda með því 4 km² inntakslón, Hagalón. Meðfram austurbakka lónsins mun 3,5 km langur og allt að 10 m hár stíflugarður afmarka stærð þess til suðurs. Sömuleiðis mun 400 m hár og allt að 5 m hár varnargarður tengja aðalstíflu við Þjórsárdalsveg vestan lóns. Þá verður 500 m langur og allt að 11 m hár leiðigarður reistur austan ár til varnar stöðvarhúsi og mannvirkjum. Aðalstíflan er að stofni til jarðvegsstífla með steyptri forhlið. Inntak, flóðgáttir, framhjálpa, seiðafleyta og laxastigi verða austan til en flóðvar, með yfirfalli í 118 m.y.s. við vesturbakka. Aðrar stíflur og garðar verða úr jarðvegi.

Vatnsyfirborði Hagalóns verður haldið stöðugu í 116 m.y.s. og rúmar það allt að 13,2 Gl án teljanlegrar miðlunar. Frá stíflu er allt að 352 m³/s vatns veitt um tvær þrýstipípur, 6,8 m að innra þvermáli 200 m leið til stöðvarhúss sem verður að mestu leyti niðurgrafið í landi jarðarinnar Hvamms í Rangárþingi ytra. Virkjað fall er 32 m frá inntaki og niður að stöðvarhúsi. Í stöðvarhúsi fer rafmagnsframleiðsla fram með tveimur 47,5 MW Kaplan hverflum og tveimur 57 MVA samfasa og þrífasa rafölum. Afl virkjunar er allt að 95 MW og gert er ráð fyrir því að árleg orkugeta Hvammsvirkjunar verði um 720 GWh/ári. Virkjun verður tengd við fyrirhugað tengivirki með 220 kV streng.

Tengisamningur fyrir 95 MW Hvammsvirkjun við Landsnet, dags. 14. janúar 2005, með viðbót dags. 7. júlí 2009 og breytingu þar á, dags. 14. janúar 2005, ásamt viðauka dags. 1. apríl 2022, liggur fyrir. Frá stöðvarhúsi rennur vatn um 2 km löng göng og síðan 1,2 km langan skurð aftur í Þjórsá fyrir neðan Ölmóðsey. Við Ölmóðsey er 150 m löng jarðvegsstífla sem beinir vatni frá yfirfalli vestur fyrir eyna.

Með erindi fylgdi útfyllt umsóknareyðublað Orkustofnunar fyrir umsóknir um virkjunarleyfi ásamt fylgiskjölum. Í kjölfar samskipta aðila sendi Landsvirkjun Orkustofnun uppfærða umsókn dags. 22. apríl 2022.

Í samræmi við 3. mgr. 34. gr. raforkulaga, nr. 65/2003, var umsókn Landsvirkjunar um virkjunarleyfi fyrir allt að 95 MW Hvammsvirkjun kynnt með auglýsingu í Lögbirtingablaðinu þann 10. júní 2022, þar sem þeim aðilum er málið varðar var gefið færi á að kynna sér umsóknina og koma á framfæri sjónarmiðum sínum. Umsækjandi var upplýstur um framkomnar umsagnir og gefinn kostur á að koma

á framfæri sjónarmiðum eða athugasemdum vegna umsagnanna. Viðbrögð Landsvirkjunar bárust Orkustofnun þann 9. september 2022.

Að teknu tilliti til umsóknargagna, innsendra umsagna, viðbragða umsækjanda og annarra gagna er Orkustofnun aflaði sér vegna rannsóknar máls veitti Orkustofnun þann 6. desember 2022 Landsvirkjun 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. 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 matsskýrslu 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 ásynd annars vegar og hins vegar útivist og ferðaþjónustu, 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. Úrskurðarnefndin féllst á þau sjónarmið Orkustofnunar að vistfræðileg gæðaviðmið hefðu ekki verið skilgreind til hlítar fyrir jökulár en taldi að þá hefði verið eðlilegt við undirbúning hins kærða leyfis að leita formlegra leiðbeininga hjá Umhverfisstofnun um málsmeðferð sem hefði getað markað undirbúningi hins kærða leyfis skýrari ramma þannig að ljósara yrði einnig hvaða kröfur yrðu gerðar til framkvæmdaraðila um lýsingu á ástandi viðkomandi vatnshlots og breytingar sem gætu hlotist af framkvæmdum, umfram það sem þegar væri rakið í matsskýrslu framkvæmdar.

Í ljósi niðurstöðu úrskurðarnefndar skrifaði Orkustofnun Umhverfisstofnun bréf, dags. 20. júní 2023, þar sem leitað var eftir leiðbeiningum um málsmeðferð umsóknar um virkjunarleyfi með tilliti til laga um stjórn vatnamála, sbr. 3. mgr. 28. gr. laganna. Í svari Umhverfisstofnunar, dags. 13. júlí 2023, vísaði Umhverfisstofnun til þess að í 18. gr. laga um stjórn vatnamála, sem ætlað er að innleiða 4.7. gr. vatnatilskipunar sé að finna ákvæði þess efnis að Umhverfisstofnun geti heimilað breytingu á vatnshloti þegar framkvæmd (m.a. vatnsaflsvirkjun) veldur því að umhverfismarkmið vatnshlotsins náist ekki. Nánar er tiltekið í a. lið 1. mgr. að um sé að ræða breytingar á vatnsgæðum, vistfræðilegum, vatnsformfræðilegum eða efna- og eðlisefnafræðilegum eiginleikum yfirborðsvatnshlots eða á hæð grunnvatnshlots. Fyrst þurfi því að meta hvort framangreind áhrif framkvæmdarinnar séu fyrir hendi áður en að könnun á því hvort að skilyrði fyrir heimild fyrir breytingu á vatnshlotinu samkvæmt 2. mgr. 18. gr. eru uppfyllt.

Telur Umhverfisstofnun jafnframt rétt að í leyfi verði settar kröfur eftir því sem við á, um mótvægisáðgerðir sem taldar eru fullnægja skilyrðum ákvæða laga um stjórn vatnamála og sem ætlað er að draga úr neikvæðum áhrifum á ástand vatnshlots. Jafnframt þarf að mati Umhverfisstofnunar, að setja fram kröfur um vöktun þeirra gæðapátta sem umhverfismarkmiðin skv. lögum um stjórn vatnamála byggja á. Bent er á að í 4. mgr. 28. gr. laga um stjórn vatnamála sé gert ráð fyrir að kröfur um vöktun séu settar í leyfin í því skyni að fylgjast með því hvort umhverfismarkmiðum sem sett hafa verið, sé náð. Umhverfisstofnun telur einnig að tryggja þurfi að eftirlit fari fram með þeim kröfum sem settar eru í leyfin og snúa að umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Í ljósi álitafna 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. Þann 9. apríl 2024 veitti Umhverfisstofnun umbeðna heimild.

Þann 10. apríl 2024 sendi Landsvirkjun Orkustofnun bréf þar sem upplýst var um niðurstöðu Umhverfisstofnunar og óskaði fyrirtækið eftir því að stofnunin uppfærði virkjunarleyfi Hvammsvirkjunar.

Með bréfi, dags. 30. apríl 2024, benti Orkustofnun Landsvirkjun á að í bréfi stofnunarinnar, dags. 16. nóvember 2023, hefði verið að finna leiðbeiningar um framhald máls þegar ákvörðun Umhverfisstofnunar lægi fyrir en að nokkuð skorti á að erindi fyrirtækisins væri í samræmi við þær ábendingar. Óskaði stofnunin því eftir uppfærðri umsókn til málsmeðferðar með svo breyttum og viðbættum fylgiskjölum í ljósi niðurstöðu Umhverfisstofnunar og annarra breytinga á stöðu mála eftir því sem við ætti. Uppfærð umsókn ásamt eftirtöldum fylgiskjölum barst stofnuninni þann 7. maí 2024:

1. Uppfærð greinargerð með umsókn
2. Mappa með landupplýsingagögnum af mannvirkjum, fyrirkomulagi og afmörkun virkjunarsvæðis
3. Aðalskipulag Rangárþings ytra 2016-2028:
 - a. Greinargerð
 - b. Uppdrættir
4. Aðalskipulag Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029
 - a. Greinargerð
 - b. Uppdrættir
 - c. Forsendur og umhverfisskýrsla
 - d. Skýringaruppdrættir
5. Deiliskipulag fyrir Hvammsvirkjun 2021
 - a. Greinargerð og umhverfisskýrsla
 - b. Skipulagsuppdráttur 1:12.500
 - c. Skipulagsuppdráttur 1:2.500
 - d. Auglýsing nr. 1434/2021 um birtingu deiliskipulags
6. Umhverfismat 2003-2004
 - a. Matsskýrsla fyrir virkjun Þjórsár við Núp 2003
 - b. Úrskurður Skipulagsstofnunar dags. 19. ágúst 2003
 - c. Úrskurður umhverfisráðuneytis dags. 27. apríl 2004
7. Umhverfismat 2016-2018
 - a. Matsskýrsla fyrir Hvammsvirkjun, ferðapjónusta og útivist og landslag og ásýnd lands 2017
 - b. Álit Skipulagsstofnunar dags. 12. mars 2018
8. Teikningar:
 - a. Hönnun stíflu og mannvirkja Hvammsvirkjunar
 - b. Yfirborðsvatnshlot á virkjunarsvæðinu
9. Þinglýst afsöl og yfirlýsingar:
 - a. Þinglýst afsöl fyrir landi undir stöðvarhús og mannvirki Hvammsvirkjunar úr landi Hvamms 1 og 2 (Norðurbæjar) og eignarhluta úr landi Árbæjar, og fyrir Ölmódsey (landnúmer 166620). Yfirlýsingar Landsvirkjunar og landeigenda Hvamms 1 og 2 (Inr. 164983), 50% hluta Árbæjar (Inr. 164962), Skarðs (Inr. 165003), Skarðssels (Inr. 165005), Króktúns (Inr. 164986) og Yrja (Inr. 165016) í Rangárþingi ytra, og Haga I (Inr. 166550), Melhaga (Inr. 166578), Haga 2 (Inr. 166551 og Inr. 193120), Fossness

- (Inr. 166548) og Minna-Núps (Inr. 166583) í Skeiða- og Gnúpverjahreppi, um samninga um afnot af landi, framkvæmdir og umferðarétt.
- b. Samkomulag íslenska ríkisins og Landsvirkjunar um yfirtöku vatnsréttinda í neðri hluta Þjórsár, dags. 9. maí 2007
 - c. Samningur um tengingu Hvammsvirkjunar við flutningskerfi Landsnets milli Landsnets hf. og Landsvirkjunar, dags. 14. janúar 2005, ásamt viðbót dags. 7. júlí 2009 og breytingu þar á, dags. 14. janúar 2005, uppfærð aflmörk staðfest 7. júní 2022.
10. Uppfærð samantekt um ytri skilyrði og kröfur, mótvægisáðgerðir og vöktun vegna framkvæmda og reksturs Hvammsvirkjunar
 11. Leyfi Fiskistofu, dags. 14. júlí 2022, vegna byggingar Hvammsvirkjunar
 12. Heimild Umhverfisstofnunar til breytinga á vatnshloti, dags. 9. apríl 2024
 13. Áætlun um vöktun á lífríki og eðlisefnafræði í Þjórsá vegna Hvammsvirkjunar
 14. Gögn tengd beiðni Landsvirkjunar um heimild Umhverfisstofnunar til breytingar á vatnshloti:
 - a. Mat á vistfræðilegu ástandi vatnshlotsins Þjórsá 1
 - b. Mat á áhrifum á vistfræðilegt ástand
 - c. Greinargerð með umsókn um heimild til breytingar á vatnshloti
 - d. Minnisblað um rammaáætlun og Hvammsvirkjun
 - e. Svör Landsvirkjunar vegna athugasemdar Orkuveitu Landsveitar

Þann 1. september 2021 tóku gildi ný lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 111/2021, og felldu úr gildi lög um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000. Skv. ákvæði 1 til bráðabirgða í nýju lögunum skulu ákvæði hinna brottföllnu laga gilda við leyfisveitingar í þeim tilvikum þegar umhverfismatsferli framkvæmdar er lokið fyrir 1. september 2021, líkt og við á um þessa leyfisveitingu. Vegna þessa er í þessari umfjöllun vísað til þágildandi ákvæða laga eftir því sem við á.

Fyrirhuguð vatnsaflsvirkjun féll undir lið 3.02 í 1. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000, orkuver, önnur en varmaorkuver, með 10 MW uppsett rafafli eða meira. Samkvæmt því heyrði framkvæmdin undir flokk A og bar framkvæmdaraðila, skv. 5. gr. laganna, að meta umhverfisáhrif framkvæmdanna, sbr. og 8.-11. gr. laganna. Á árinu 2003 lagði Landsvirkjun fram matsskýrslu um virkjanir í neðri hluta Þjórsár, annars vegar í einum áfanga með allt að 150 MW Núpsvirkjun, eða í tveimur áföngum með 95 MW Hvammsvirkjun og 50 MW Holtavirkjun. Í úrskurði Skipulagsstofnunar, dags. 19. ágúst 2003, var fallist á fyrirhugaða virkjun Þjórsár við Núp í einu þrepi með byggingu Núpsvirkjunar eða í tveimur þrepum með byggingu Hvammsvirkjunar og Holtavirkjunar, með fimm skilyrðum er lutu að (1) endurheimt votlendis, (2) vörnum gegn foki á sand og aurasvæðum, (3) vöktun á öldurofi og eyðingu gróðurs á ströndum lóna, (4) rannsóknnum á grunnástandi lífríkis í Þjórsá, mótvægisáðgerðum og vöktun á lífríki, og (5) fornleifum.

Niðurstaða Skipulagsstofnunar var kærð til umhverfisráðherra, í samræmi við þágildandi lagaákvæði. Í úrskurði ráðuneytisins, dags. 27. apríl 2004, var úrskurður Skipulagsstofnunar staðfestur með breytingu á skilyrði 3, og tveimur viðbótarskilyrðum er varða (6) áhættumat fyrir virkjun og (7) girðingar meðfram bökkum Þjórsár.

Þar sem framkvæmdir hófust ekki innan 10 ára frá því að úrskurður Skipulagsstofnunar lá fyrir, óskuðu sveitarstjórnir Rangárþings ytra og Skeiða- og Gnúpverjahrepps, sem leyfisveitendur, eftir ákvörðun Skipulagsstofnunar um hvort endurskoða þyrfti að hluta eða í heild matsskýrslu framkvæmdaraðila áður en leyfi til framkvæmda vegna Hvammsvirkjunar væri veitt, með vísan til 1. mgr. 12. gr. þágildandi laga, nr. 106/2000. Í desember 2015 komst Skipulagsstofnun að þeirri niðurstöðu að endurskoða skyldi mat á umhverfisáhrifum fyrir Hvammsvirkjun að hluta, hvað varðar áhrif á ferðaþjónustu og útivist og áhrif á landslag og ásýnd lands. Fyrir aðra þætti var ekki, að mati Skipulagsstofnunar, þörf á að fara fram á endurskoðun á matsskýrslu skv. 12. gr. laganna. Ákvörðun stofnunarinnar var kærð til

úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála, sem hafnaði kærnum um ógildingu ákvörðunar þann 15. febrúar 2018.

Frummatsskýrsla fyrir framangreinda þætti vegna 95 MW Hvammsvirkjunar var lögð fram í október 2017. Auk þess var í skýrslunni vikið að breytingum á hönnun virkjunarinnar frá fyrra mati, þ.m.t. minnkun inntakslóns og breytingum á legu vega í nágrenni virkjunarinnar. Í álitni Skipulagsstofnunar, dags. 12. mars 2018, taldi stofnunin að skýrslan uppfyllti skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum og að tilgreindum umhverfisáhrifum hefði verið lýst á fullnægjandi hátt. Stofnunin taldi annars vegar að áhrif virkjunar á landslag yrðu verulega neikvæð og hins vegar að fyrirhugaðar framkvæmdir væru líklegar til að hafa talsvert neikvæð áhrif á útivist og ferðaþjónustu á svæðinu. Skipulagsstofnun undirstrikaði í álitni sínu mikilvægi mótvægisáðgerða sem fjallað var um í matsskýrslunni vegna þessara neikvæðu áhrifa.

Fyrirhuguð Hvammsvirkjun var tekin til meðferðar í 2. áfanga rammaáætlunar (2004-2011). Í samræmi við þágildandi ákvæði laga um verndar- og orkunýtingaráætlun, nr. 48/2011, lagði umhverfis- og auðlindaráðherra fram tillögu til þingsályktunar á Alþingi um flokkun virkjunarhugmynda á grundvelli tillagna verkefnisstjórnar rammaáætlunar á haustþingi 2012 (141. löggjafarþingi), að afloknu opnu kynningarferli. Í tillögunni var lagt til að Hvammsvirkjun yrði flokkuð í biðflokk áætlunarinnar og var svo gert í þingsályktun 13/141, sem var samþykkt á Alþingi þann 14. janúar 2013.

Í viðauka erindisbréfs verkefnisstjórnar 3. áfanga, dags. 12. júlí 2013, beindi umhverfis- og auðlindaráðherra þeim tilmælum til verkefnisstjórnarinnar að hún framkvæmdi eins fljótt og auðið væri faglegt mat á tilgreindum orkukostum sem færðir höfðu verið úr nýtingarflokki í biðflokk eftir umsagnarferli 2. áfanga, þ.á m. Hvammsvirkjun. Tilgreint var að fyrst og fremst væri álitaeftnið vegna virkjunarinnar áhrif hennar á laxastofna. Að afloknu umsagnarferli afhenti verkefnisstjórn umhverfis- og auðlindaráðherra tillögur sínar að breyttri flokkun Hvammsvirkjunar úr biðflokk í orkunýtingarflokk. Tillaga til þingsályktunar um breytingu á þingsályktun nr. 13/141 var lögð fram á haustþingi 2014 (144. löggjafarþingi) og samþykkt óbreytt þann 1. júlí 2015 (ályktun 16/144).

Fyrirhugaðar framkvæmdir eru í samræmi við aðalskipulag Rangárþings ytra 2016-2028 sem samþykkt var í sveitarstjórn 25. júlí 2019 og staðfest af Skipulagsstofnun 3. október 2019, sbr. auglýsingu nr. 878/2019 í B-deild Stjórnartíðinda, og aðalskipulag Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2017-2029 sem samþykkt var í sveitarstjórn 8. janúar 2020 og staðfest af Skipulagsstofnun 4. maí 2020, sbr. auglýsingu nr. 420/2020 í B-deild Stjórnartíðinda. Sameiginlegt deiliskipulag fyrir virkjunina var samþykkt af sveitarstjórn Skeiða- og Gnúpverjahrepps þann 9. júní 2021 og sveitarstjórn Rangárþings ytra þann 10. júní 2021, sbr. auglýsingu nr. 1434/2021 í B deild Stjórnartíðinda.

Þann 14. júlí 2022 veitti Fiskistofa Landsvirkjun heimild til framkvæmda við fyrirhugaða Hvammsvirkjun í Þjórsá og byggingu mannvirkja henni tengdri í samræmi við umsókn fyrirtækisins með vísan til 33. gr. laga um lax- og silungsveiði, nr. 61/2006. Leyfið er veitt með sjö skilyrðum:

1. Leyfi vegna byggingar fiskvegar sem tryggir fiskgengd upp fyrir stíflumannvirki við Minni-Núp í samræmi við 34. gr. laganna verði frágengið áður en framkvæmdir hefjist í farvegi Þjórsár.
2. Virkni fiskstiga við Hagalón verði vöktuð í a.m.k. 10 ár frá því Hvammsvirkjun verði tekin í notkun í samræmi við vöktunaráætlun sem Fiskistofa staðfesti.
3. Vöktun á virkni seiðafleytu verði viðhöfð í a.m.k. 10 ár frá því að Hvammsvirkjun verði tekin í notkun í samræmi við vöktunaráætlun sem Fiskistofa staðfesti.
4. Vöktun á seiðabúskap verði viðhöfð í a.m.k. 10 ár frá því að Hvammsvirkjun verður tekin í notkun í samræmi við vöktunaráætlun sem Fiskistofa staðfesti.
5. Vöktun á áhrifum framkvæmda á botndýrasamfélög Þjórsár. Sýni verði tekin áður en framkvæmdir hefjast í farvegi Þjórsár og reglulega í a.m.k. 10 ár frá því að Hvammsvirkjun verður tekin í notkun í samræmi við vöktunaráætlun sem Fiskistofa samþykki.

6. Landsvirkjun geri áætlun um neyðaraðgerðir sem hægt verði að grípa til ef mótvægisáðgerðir virki ekki eins og til er ætlast. Áætlunin skal staðfest af Fiskistofu áður en framkvæmdir hefjast í farvegi Þjórsár
7. Eftir að mannvirki Hvammsvirkjunar hafi verið byggð verði framkvæmt mat á hvort lagfæra megi farveg milli Hvammsstíflu niður fyrir Ölmóðsey þannig að búsvæði og gönguleiðir laxa skerðist sem minnst. Útfærsla aðgerða verði staðfest af Fiskistofu áður en til framkvæmda kemur.

Þá er gerð krafa um að framkvæmdin verði unnin í samráði við Fiskistofu og stofnunin verði upplýst reglulega um niðurstöður vöktunarránsókna eftir að Hvammsvirkjun verður tekin í notkun. Gildir leyfið til 15. júlí 2027.

Málsmeðferð

Með vísan til 3. mgr. 34. gr. raforkulaga, nr. 65/2003, var svo uppfærð umsókn Landsvirkjunar um virkjunarleyfi fyrir allt að 95 MW Hvammsvirkjun kynnt með auglýsingu í Lögbirtingablaðinu þann 17. maí 2024, þar sem þeim aðilum er málið varðar var gefið færi á að kynna sér umsóknina og koma á framfæri sjónarmiðum sínum innan fjögurra vikna frá birtingu auglýsingarinnar, þ.e. eigi síðar en 14. júní 2024. Þrjár umsagnir bárust Orkustofnun og voru þær sendar umsækjanda með tölvupóstum þann 19. júní 2024. Viðbrögð umsækjanda bárust Orkustofnun með tölvupósti þann 27. júní 2024. Þá bárust Orkustofnun upplýsingar um samskipti Landsvirkjunar og Orkubús Landssveitar og með tölvupósti, dags. 28. júní 2024, var sömuleiðis óskað eftir afstöðu umsækjanda þar um. Viðbrögð umsækjanda bárust Orkustofnun með bréfi, dags. 2. júlí 2024.

Umsagnir og viðbrögð umsækjanda

Athugasemdir bárust frá eftirtöldum aðilum:

1. Veidifélag Þjórsár
 2. Verndarsjóður villtra laxastofna (NASF)
 3. Kristín Ása Guðmundsdóttir
1. Veidifélag Þjórsár ítrekar þau sjónarmið sem fram hafi komið í fyrri umsögnum, athugasemdum og kærum sem það hafi áður sent inn vegna málsins en tilgreinir sérstaklega 4 atriði:
 - a) Landsvirkjun hafi ekki fullnægt skilyrðum annarra stjórnvalda, einkum sem fram koma í leyfi Fiskistofu um byggingu Hvammsvirkjunar og í heimild Umhverfisstofnunar um breytingu á vatnshlotinu Þjórsá 1.
 - b) Veidifélagið bendir á að mál hafi verið höfðað fyrir Héraðsdómi Reykjavíkur um ógildinguna á fyrrgreindum ákvörðunum Fiskistofu og Umhverfisstofnunar. Óvissa ríki því um lögmæti og inntak þeirra og telur veidifélagið ótækt að virkjunarleyfi verði veitt á meðan það mál er til meðferðar hjá dómstólum.
 - c) Orkustofnun beri að rannsaka með sjálfstæðum hætti hvort skilyrði laga og reglna er tengjast áhrifum framkvæmda og reksturs virkjunar á lífríki í Þjórsá, en geti ekki reitt sig eingöngu á að önnur stjórnvöld kunni að hafa rannsakað eða tjáð sig um efnið.
 - d) Það er mat veidifélagsins að Landsvirkjun hafi ekki fullnægt skilyrðum úrskurðar Skipulagsstofnunar frá 2003 sem staðfestur var af umhverfisráðherra, auk annarra skilyrða sem framar eru tilgreind og að þetta séu slíkir annmarkar á umsókn fyrirtækisins að ekki verði veitt virkjunarleyfi fyrir Hvammsvirkjun að svo stöddu.

2. Verndarsjóður villtra laxastofna (NASF) vísar til fyrri umsagnar félagsins frá 2022. Auk þess vísar félagið til gagna sem félagið hafi aflað og lagt til málsmeðferðar á fyrri stigum.
 - a) NASF telur að Orkustofnun sé ekki rétt að veita umsótt leyfi á grundvelli framlagðra gagna enda sé þar um að ræða sömu umsókn og hafi verið til umfjöllunar við fyrri ákvörðun, með örlitlum frávikum. Vísar NASF til dómsmáls til að hnekkja leyfi Fiskistofu frá 14. júlí 2022 og heimild Umhverfisstofnunar, dags. 9. apríl 2024, til breytingar á vatnshloti skv. 18. gr. laga um stjórn vatnamála. Réttaröryggissjónarmið, rannsóknarregla stjórnsýsluréttar og eðli máls mæli gegn því að veita virkjunarleyfi að ógengnum dómi enda séu þessar ákvarðanir grundvallargögn í þessu máli og forsenda þess að unnt sé að heimila framleiðsluaukninguna sem felist í virkjun.
 - b) Að mati NASF skortir á um samræmi við ákvæði laga s.s. vatnalaga, laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, laga um náttúruvernd og raforkulaga, m.a. með vísan til tilskipunar 2009/72/EB. Vísað er til þess að umhverfismat hvað varðar lífríki hafi ekki farið fram eftir málsmeðferð 2001-2003, og að mati NASF geti vart talist forsvaranlegur grundvöllur leyfisveitinga. Gagnrýndar eru áformaðar mótvægisáðgerðir með seiðafleytu, sem aldrei hafi verið notuð á Íslandi, og óljóst sé hvort nýta eigi hverfla af Kaplan gerð líkt og tilgreint sé í umsókn.
 - c) Þá bendir NASF á að ekki liggi fyrir niðurstaða hjá gerðardóm varðandi gjald til íslenska ríkisins fyrir afnot auðlindarinnar og umhverfiskostnaður hafi ekki verið tekinn með í reikninginn vegna áformaðs framkvæmdakostnaðar. Því séu ekki uppfyllt ákvæði 7. tölul. 4. gr. reglugerðar um framkvæmd raforkulaga, né verður séð að uppfyllt séu ákvæði 10. gr. náttúruverndarlaga.
3. Orkustofnun barst þann 10. júlí 2023 erindi frá Kristínu Ásu Guðmundsdóttur í kjölfar á og í ljósi úrskurðar úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála þar sem hún telur að sjónarmið þau sem hún lagði fram í kæru á útgáfu virkjunarleyfis hafi ekki hlotið sjálfstæða og efnislega athugun hjá úrskurðarnefndinni. Taldi hún athugasemdirnar hafa verulega þýðingu varðandi það hvort veita skyldi leyfi og sendi þær því til Orkustofnunar þannig að unnt væri að taka tillit til þeirra við mat á því hvort skilyrði séu fyrir nýrri leyfisveitingu. Orkustofnun staðfesti móttöku erindis og að það hefði verið fært undir gögn málsins og myndi koma til athugunar við ákvörðun þess. Tilgreint var að umsækjanda leyfisins yrði gefið færi á að bregðast efnislega við þeim athugasemdum sem fram kæmu við sama tækifæri og leitað yrði viðbragða umsækjanda vegna athugasemda sem berast á grundvelli nefndrar kynningar í Lögbirtingablaðinu.

Að meginstofni telur Kristín að ágallar hafi verið á umhverfismati frá 2003, hvar brotið hafi verið gegn þátttökurétti almennings. Um sé að ræða athugasemdir sem einnig hafi verið komið á framfæri við Orkustofnun áður en málsmeðferð hafi hafist hjá úrskurðarnefnd. Lögð er áhersla á eftirfarandi:

- Að kröfu ÚUA beri Orkustofnun að leggja sjálfstætt mat á fyrri ákvarðanir stjórnsýslustofnana enda hafi að hennar mati legið rangar forsendur til grundvallar vegna ófullnægjandi upplýsingagjafar Landsvirkjunar og hagaðila í aðdraganda og við meðferð málsins alls. Í fyrri umsögnum er vísað til aðdraganda fiskistiga við Búða og tengsl þeirrar framkvæmdar við áhrif fyrri virkjanaframkvæmda á lífríki árinna. Þá er vikið að skyldum íslenska ríkisins að vernda náttúru landsins, með vísan til laga um náttúruvernd og alþjóðlegra skuldbindinga þar að lútandi.
- Lögð er áhersla á að Orkustofnun leggi mat á hvort að ferli flokkunar Hvammsvirkjunar í rammaáætlun hafi verið lögum samkvæmt. Er skorað á stofnunina að skoða gaumgæfilega forsendur sem liggja að baki ferlinu öllu við afgreiðslu umsóknar, til samræmis við meginreglur stjórnsýsluréttar og í samræmi við vandaða stjórnsýsluhætti.

Í svörum sínum dregur Landsvirkjun umsagnir og athugasemdir saman í fjögur atriði:

a) *Stöðu virkjunar í rammaáætlun*

Landsvirkjun telur ekki ástæðu til að bregðast efnislega við þessum athugasemdum í þessu ferli þar sem tilgreindar athugasemdir lúti að atriðum sem fjallað hafi verið um í 3. áfanga rammaáætlunar sem lauk 15. júní 2022 með samþykki Alþingis á þingsályktun þar sem Hvammsvirkjun er í orkunýtingarflokki.

b) *Mat á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar, skipulagsferli og leyfi Fiskistofu*

Landsvirkjun ítrekar að í Hvammsvirkjun verði tvær Kaplan vélar í samræmi við gögn í umsókn um virkjunarleyfi. Þá vísar Landsvirkjun til þess að tilgreindum atriðum hafi verið svarað í matsferli sem lauk með álit Skipulagsstofnunar árið 2003 og skipulagsferli sem hafi lokið með auglýsingu deiliskipulags í B-deild Stjórnartíðinda 1. desember 2021. Þá liggi fyrir skilyrt leyfi Fiskistofu fyrir Hvammsvirkjun, dags. 14. júlí 2022 þar sem tekið hafi verið tillit til nýjustu gagna varðandi lífríki Þjórsár. Telur fyrirtækið því ekki ástæðu til að bregðast efnislega við þessum atriðum.

c) *Lög um stjórn vatnamála og heimild Umhverfisstofnunar skv. 18. gr. laga um stjórn vatnamála*

Landsvirkjun vísar annars vegar til þess að heimild Umhverfisstofnunar, dags. 9. apríl 2024, til breytinga á vatnshloti Þjórsá 1 vegna framkvæmda við Hvammsvirkjun liggi fyrir. Því sé ekki ástæða til að bregðast efnislega við þessum athugasemdum af hálfu Landsvirkjunar í tengslum við umsókn um virkjunarleyfi. Vegna athugasemda Veiðifélags Þjórsár um vöktunaráætlun bendir umsækjandi á að Umhverfisstofnun telur hana nægjanlega á þessum tímavarki. Þá vekur Landsvirkjun athygli á að málsmeðferð fyrir dómstólum hafi ekki áhrif á störf stofnana. Fyrirtækið hafi fylgt lögbundnum ferlum við leyfisveitingarferlið og geri ráð fyrir að málsmeðferð stofnana við veitingu leyfa standist lög.

d) *Rekstrarhæfi Hvammsvirkjunar*

Landsvirkjun tekur fram að Hvammsvirkjun sé hagkvæmur orkukostur og í gögnum máls komi fram að með Hvammsvirkjun muni Landsvirkjun mæta vaxandi orkuþörf, bæði til almennrar notkunar og iðnaðar. Í greinargerð sem fylgi umsókn Landsvirkjunar sé að finna umfjöllun um fjárhagsáætlun og fjármögnun, og þar komi m.a. fram að kostnaður við mótvægisáðgerðir sé innifalinn. Þá telur fyrirtækið ekki að verði tjón á veiði og ef tjón verður fari um það skv. 2. mgr. 36. gr. laga um lax og silungsveiði.

Með vísan til þess að Hvammsvirkjun er í nýtingarflokki gildandi rammaáætlunar, sem samþykkt hafi verið á Alþingi 15. júní 2022 í kjölfar lögbundinnar málsmeðferðar um virkjunarkosti telji fyrirtækið ekki tilefni til að bregðast efnislega við athugasemdum er varðar hagrænt umhverfismat.

Athugasemdir Orkuveitu Landsveitar

Í kjölfarið á málsmeðferð Umhverfisstofnunar vegna beiðni Landsvirkjunar um heimild til breytinga á vatnshlotinu Þjórsá 1, var Orkustofnun, með tölvupósti dags. 27. júní 2024, upplýst um að Orkuveita Landsveitar hefði komið á framfæri við Umhverfisstofnun áhyggjum um áhrif Hagalóns og framkvæmda í heild á hitaveitu félagsins í ofanverðri Landsveit, og jafnframt var Orkustofnun sent afrit af kærnu félagsins, dags. 15. maí 2024, til umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra á ákvörðun Umhverfisstofnunar.

Þess ber að geta að Orkuveita Landsveitar hafði hvorki komið á framfæri við Orkustofnun sjónarmiðum sínum í fyrra ferli leyfisveitingar né innan umsagnarfrests í núverandi málsmeðferð. Í framangreindum erindum var m.a. vísað til gagna sem ekki höfðu verið lögð fram af umsækjanda, jafnvel þó að

Orkustofnun hefði með bréfi, dags. 11. febrúar 2022, kallað eftir skýrslum og greinargerðum um niðurstöður rannsókna. Í ljósi þessa sendi Orkustofnun Landsvirkjun fyrirspurn um afstöðu félagsins til ábendinga Orkuveitunnar, og farið fram á að tilvísuð greinargerð yrði send Orkustofnun. Bárust svör þar um 2. júlí 2024.

Í svörum Landsvirkjunar kemur fram að ítarlegri greining Vatnaskila á áhrifum Hagalóns árið 2017 hafi leitt í ljós að grunnvatnsborð muni hækka sunnan Hagalóns, mest meðfram lóninu að sunnanverðu en áhrif hækkunar muni gæta með auknu rennsli úr lindum og við borholurnar á Baðsheiði nemi hækkunin um 0,5 m. Gerir Landsvirkjun því ekki athugasemd við fullyrðingu Orkuveitu Landsveitar enda sé það í samræmi við minnisblað Vatnaskila. Landsvirkjun er hins vegar ósammála þeirri fullyrðingu að þetta hafi sjálfkrafa í för með sér áhrif á nýtingu jarðhitasvæðisins og vísar þar til minnisblaðs Vatnaskila hvar fram kemur að:

Óvíst er hvort og þá hvaða áhrif þetta kann að hafa á hitastig vatns úr borholum á Baðsheiði vegna takmarkaðra fyrirliggjandi upplýsinga. Ekki liggur t.a.m. fyrir hvar tengingin er á milli grunnvatnsstraums í hraunlögum og jarðhitakerfisins í Baðsheiði og hversu mikil hún er.

Að mati Landsvirkjunar sé eðlilegt að bregðast við ofangreindri óvissu með vöktun á hæð grunnvatnsborðs á svæðinu milli Hagalóns og Landvegar í því skyni að kanna breytingar á grunnvatnsborði. Þá rakti Landsvirkjun samskipti fyrirtækisins við Orkuveitu Landssveitar varðandi auknar mælingar og vöktun á borholum á Baðsheiði og miða fyrirtækin við að samhliða endurnýjun á djúpdælu í aðalholu hitaveitunnar verði gengið frá mælibúnaði. Þá er vísað til þess að í töflu 4 í fylgiskjali 10 (um ytri skilyrði og kröfur, mótvægisáðgerðir og vöktun) með uppfærðri umsókn um virkjunarleyfi sé tilgreind vöktun áhrifa á grunnvatn og heit og köld vatnsból, þ.m.t. hitaveitu Orkuveitu Landsveitar. Leiði vöktun í ljós neikvæð áhrif á nýtingu borhola hitaveitunnar muni Landsvirkjun grípa til viðeigandi mótvægisáðgerða að höfðu samráði við Orkuveitu Landsveitar.

Athugasemdir fyrri málsmeðferðar

Við rannsókn máls hefur Orkustofnun, eftir því sem við á, jafnframt stuðst við ábendingar sem fram hafa komið fyrir í meðferð þess. Sjónarmið og athugasemdir sem bárust Orkustofnun í kjölfar auglýsingar í Lögbirtingablaðinu 10. júní 2022, ásamt viðbrögðum umsækjanda, og umfjöllun Orkustofnunar þar um má lesa nánar um í fylgibréfi fyrri ákvörðunar Orkustofnar frá 6. desember 2022. Meginathugasemdir sem fram hafa komið eru einkum sem hér segir:

1) Samningar við landeigendur og rétthafa vatnsréttinda

Umsagnaraðilar lýsa efasemdum um gildi samnings Landsvirkjunar við ríkið frá 2007 um vatnsréttindi. Er í því efni vísað til þess að Ríkisendurskoðun hafi í nóvember sama ár metið það svo að samningurinn væri ógildur þar sem samþykki Alþingis þyrfti um slíkan gerning. Það að samningurinn hafi verið metinn ógildur geri það að verkum að Landsvirkjun hafi ekki vatnsréttindin í Þjórsá og því geti Orkustofnun ekki veitt Landsvirkjun virkjunarleyfi.

Þá eru gerðar athugasemdir við lögmæti samninga við landeigendur á árunum 2007-2015 og framgang Landsvirkjunar við öflun samninganna. Er því lýst að samningum hafi annars vegar verið náð með þvingunum og hótunum um eignarnám og hins vegar með vísan til samkomulags fyrirtækisins við íslenska ríkið um vatnsréttindi sem, líkt og framar greinir, umsagnaraðilar telja ekki hafa gildi og því hafi um blekkingu verið að ræða. Vísa umsagnaraðilar til ákvæði 30. og 31. gr. laga um samningsgerð, umboð og ógilda löggæringa, nr. 7/1936, sem gerir samningana við landeigendur ógilda, hafi verið lögð drög að þeim eða þeir undirritaðir á umræddum tíma, meðan ofangreindum rangfærslum var beitt.

Það þurfi því að meta lögmæti þeirra samninga sem gerðir hafi verið við landeigendur og ekki sé hægt að veita virkjunarleyfi fyrir en svo hafi verið gert af óháðum og lögfróðum aðilum. Er talið rétt að Orkustofnun fjalli sérstaklega um gildi þessara samninga sem grundvöll nýtingar í ákvörðun um virkjunarleyfi.

Í svörum sínum vísar Landsvirkjun til þess að samkomulag ríkisins og Landsvirkjunar hafi verið undirritað í maí 2007. Í desember sama ár hafi komið fram athugasemdir ríkisendurskoðanda, um hvort samkomulagið hefði þurft staðfestingu Alþingis og hvort það væri bindandi fyrir ríkissjóð á meðan ekki lægi fyrir sérstök lagaheimild. Með lögum nr. 58/2008, um breytingar á nokkrum lögum á auðlinda- og orkusviði, hafi verið gerðar breytingar á vatnalögum þar sem ríki og sveitarfélögum hafi verið veitt heimild til veita tímabundin afnotarétt að vatnsréttindum í þeirra eigu til allt að 65 ára í senn. Þá vísar fyrirtækið til þess að samningsaðilar hafi unnið eftir efni samkomulagsins og í því felist að Landsvirkjun hafi yfir að ráða heimild ríkisins sem eiganda vatnsréttinda og annarra samningsákvæða Títansamningsins frá 1916 til að semja um bætur í samræmi við ákvæði hans. Í samkomulaginu komi einnig fram að gengið skuli til endanlegra samninga um vatns- og landsréttindin eigi síðar en við útgáfu virkjunarleyfis.

Telur Landsvirkjun jafnframt að með Títansamningi við jarðareigendur hafi falist hin eiginlega samningskvöð að eftirláta land undir virkjun í Þjórsá. Samningar Landsvirkjunar, sem handhafa réttinda Títansamningsins, hafi eingöngu falið í sér ákvæði um bætur og mótvægisáðgerðir vegna áhrifa Hvammsvirkjunar á land jarðanna.

Þá mótmælir Landsvirkjun fullyrðingum um meinta þvingun í garð landeigenda og rekur að við samningagerð á milli landeigenda og Landsvirkjunar hafi ekki verið rætt um eignarnám. Um hafi verið að ræða frjálsa samninga milli landeigenda og Landsvirkjunar. Aðilar hafi verið sammála um að styðjast við markaðsverð og fyrirliggjandi fordæmi um endurgjald fyrir þau réttindi sem um ræddi.

2) Staða virkjunar í rammaáætlun

Umsagnaraðilar vísa til nefndarálits meirihluta umhverfis- og samgöngunefndar Alþingis um tillögu til þingsályktunar um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða (3. áfangi rammaáætlunar) frá 152. löggjafarþingi (332. mál) þar sem segir m.a.:

Vegna þessa telur meirihlutinn nauðsynlegt að leggja til þá breytingartillögu að virkjunarkostirnir Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun verði flokkaðir í biðflokk þar til umfjöllun um samfélagsleg áhrif fyrirhugaðra virkjana á nærsamfélagið á grundvelli nýrrar nálgunar í aðferðafræði faghópa 3 og 4 verði lokið. Meiri hlutinn bendir á að mikilvægt er að horfa á neðri hluta Þjórsár sem eina heild og því beinir hann því til ráðherra og verkefnisstjórnar að horft verði til allra þriggja virkjunarkosta í neðri hluta Þjórsár, Hvammsvirkjun, Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun, við það mat, þó svo að meirihlutinn leggi ekki til að virkjunarkosturinn Hvammsvirkjun verði færður úr nýtingarflokki yfir í biðflokk.

Telja umsagnaraðilar að Orkustofnun beri að taka tillit til álitsins og að greinilegt sé að Alþingi vilji að verkefnisstjórn Rammaáætlunar taki til endurmats Hvamms-, Holta- og Urriðafossvirkjanir, sem verkefnisstjórnin hafði áður lagt til að yrði í nýtingarflokki. Ekki verði annað lesið úr framangreindum texta en að Alþingi telji ótímabært að veita heimild fyrir Hvammsvirkjun, hvort sem um er að ræða virkjunarleyfi eða framkvæmdaleyfi, þar til verkefnisstjórn Rammaáætlunar hefur lagt nýtt mat á framangreindar þrjár virkjanir, þ.m.t. samfélagsleg áhrif allra virkjana í neðri hluta Þjórsár sem heild.

Gagnrýna umsagnaraðilar jafnframt þá viðmiðun að útbreiðsla göngufiska í Þjórsá ofan Búða sé ekki náttúruleg, þar sem sú framkvæmd hafi verið gerð í því skyni að bæta fyrir tjón sem hafi orðið vegna fyrri virkjunarframkvæmda Landsvirkjunar. Í því ljósi sé fullgildi búsvæðanna ofan laxastigans óhjálkvæmilega algert, bæði í vísindalegri umfjöllun og stjórnsýslulegri. Óleyfilegt sé að stofna þeim í

hættu eða fórna fremur en búsvæðum neðar í Þjórsá. Færsla Hvammsvirkjunar í orkunýtingarflokk hafi byggt á þessum þætti, hún hafi verið og sé ólögleg, hún sé byggð á rangri, óleyfilegri og ógildri nálgun og niðurstöðu samanber ofangreint. Við það verði ekki unað.

Í umsögnum eru jafnframt tilgreind víðtæk og neikvæð samfélagsleg áhrif á nærsamfélag virkjunarinnar sem ekki hafi verið skoðuð í ferli rammaáætlunar né umhverfismats. Fyrirhugaðar framkvæmdir hafi haft slæm áhrif á samfélagið í Skeiða-og Gnúpverjahreppi sem hafi í hálfra öld verið klofið vegna virkjunaráforma í Þjórsá.

Landsvirkjun telur ekki ástæðu til að bregðast efnislega við þessum athugasemdum í þessu ferli þar sem tilgreindar athugasemdir lúti að atriðum sem fjallað hafi verið um í 3. áfanga rammaáætlunar sem lauk 15. júní 2022 með samþykki Alþingis á þingsályktun þar sem Hvammsvirkjun er í orkunýtingarflokki.

3) Mat á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar

Umsagnaraðilar gagnrýna að ekki skuli hafa verið gert nýtt umhverfismat í heild sinni fyrir Hvammsvirkjun heldur byggt að mestu á umhverfismati sem hafi verið gert árið 2003 fyrir Núpsvirkjun. Forsendur hafi breyst mikið á þessum árum og lífríkisrannsóknir sem matið byggi á séu að stofni til frá 2001 og í ljósi þess að uppfært mat á umhverfisáhrifum árið 2018 hafi ekki vikið að áhrifum á lífríki hafi ekki farið fram greining á nýrri gögnum eða tekið mið af nýjum lagarömmum né alþjóðasamþykktum sem Ísland hafi undirgengst. Tilgreind eru margvísleg áhrif á laxfiska, þ.m.t. á göngur, útbreiðslusvæði, hrygningarsvæði og seiðauppeldi, en einnig á botndýralíf. Vísað er til þess að Skipulagsstofnun hafi í úrskurði sínum árið 2003, sett fram skilyrði um rannsóknir á grunnástandi lífríkis í Þjórsá, mótvægisáðgerðir í ljósi niðurstaðna þeirra rannsókna og vöktun á virkni mótvægisáðgerða og þróun lífríkis.

Gera umsagnaraðilar sömuleiðis fjölbreyttar athugasemdir við áhrif Hvammsvirkjunar á lífríki, einkum er snýr að áhrifum á fiska og botndýralíf. Bent er á að í Þjórsá sé að finna stærsta laxastofn landsins og það sé hafið yfir nokkurn vafa að Hvammsvirkjun hafi neikvæð áhrif á lífríki og laxastofninn í Þjórsá en ekki hafi verið birt svör af því hve alvarleg þau verði.

Efast er um virkni seiðaveitu og því mótmælt að nýta eigi þessa framkvæmd sem tilraun fyrir notkun seiðafleytu, sem þeir benda á að hafi hvergi virkað eins og ætlað sé til. Hætta sé á að seiði fari inn í virkjunina og óljóst sé hvort sá fiskur sem berist inn í virkjunina lifi af snögga þrýstingsbreytingu á leiðinni. Búast megi auk þess við umtalsverðum rennslisbreytingum í farveginum neðan stíflu sem muni hafa alvarleg áhrif á botndýr. Lítið hafi verið gert úr áhrifum á Þverá hvar þéttleiki sumarseiða hafi aukist jafnt og þétt á svæði sem fari undir lón. Um sé að ræða mikilvægan hluta af vistkerfi Þjórsár sem þurfi að skoða ítarlega.

Að mati umsagnaraðila eru skilyrði um þátttöku almennings í ákvarðanatöku sem tryggð eru með löggjöf um umhverfismat framkvæmda, sem aftur eru innleiðing á Evrópulöggjöf, ekki uppfyllt hvað varðar framangreindar rannsóknir á grunnástandi og áhrif framkvæmdar á lífríkið þar sem hún hafi alfarið verið takmörkuð við upplýsingar sem lágu fyrir um áhrif framkvæmdar 2003. Af þeirri ástæðu sé Orkustofnun rétt að hafna virkjunarleyfi á grundvelli umsóknar Landsvirkjunar

Í umsögnum er rakið að framkvæmdir muni hafa í för með sér eyðileggingu á gróðri og jarðvegi, stór svæði af grónu landi fari undir lón, vegi, skurði og haugsvæði. Landslag muni skemmast og gjörbreytast. Landbúnaðarland fari undir lón og erfiði þannig búskap á einstökum bújörðum. Áin verði færð úr sínum náttúrulega farvegi, leidd í skurði eða göng sem veldur því að langir kaflar hennar verða mjög vatnslitlir og við það skapist uppfokshætta. Samandregið telja umsagnaraðilar að Landsvirkjun hafi ekki tekið tillit til álits Skipulagsstofnunar um áhrif á landslag og ferðaþjónustu.

Að mati umsagnaraðila þurfi að meta framkvæmdir heildstætt og mikilvægt sé að taka til greina samfélagsleg áhrif Hvammsvirkjunar. Er vísað til hinna þriggja stoða sjálfbærrar þróunar, vistfræðilegir, samfélagslegir og hagrænir þættir. Telja umsagnaraðilar því að virkjanir í neðri hluta Þjórsár standist ekki kröfur um sjálfbæra þróun.

Landsvirkjun vísar til þess að í athugasemdum sé um að ræða atriði sem svarað hafi verið í matsferli sem lauk 2004 með úrskurði ráðherra og 2018 með álit Skipulagsstofnunar, og skipulagsferli sem lauk með auglýsingu deiliskipulags í B-deild Stjórnartíðinda 1. desember 2021. Fyrirtækið lýsir því jafnframt yfir að það muni taka fullt tillit til áliti Skipulagsstofnunar. Þá vísar Landsvirkjun til þess að fyrir liggi skilyrt leyfi Fiskistofu fyrir Hvammsvirkjun dagsett 14. júlí 2022 þar sem tekið er tillit til nýjustu gagna varðandi lífríki Þjórsár. Því sé ekki ástæða til að bregðast efnislega við þessum athugasemdum af hálfu Landsvirkjunar í tengslum við umsókn um virkjunarleyfi.

4) Lög um stjórn vatnamála

Bent er á að ákvæði laga um stjórn vatnamála, nr. 36/2011, eigi við um þær breytingar sem áformaðar séu á Þjórsá vegna Hvammsvirkjunar. Eigi það jafnt við um breytingu á gerð vatnshlots og vistfræðilegum eiginleikum árinna. Ljóst sé að vænta megi mikilla breytinga á fiski og botndýrum í ánni. Vísað er til 18. gr. laganna þar sem fram komi að Umhverfisstofnun geti heimilað breytingu á vatnshloti sem hafi í för með sér að ekki er hægt að ná fram umhverfismarkmiðum en slíkt krefst m.a. hagfræðilegra og tæknilegra greininga.

Umsagnaraðilar telja enn fremur að Orkustofnun sé ekki stætt að veita virkjunarleyfi nema að tryggt sé nauðsynlegt og nægjanlegt lágmarksrennsli um farveg neðan stíflu. Er þess krafist að rennsli um virkjun verði að skerðast um helming og vísa í því sambandi til upplýsinga frá Columbia ánni í Bandaríkjunum.

Landsvirkjun bendir á að fyrir liggi leyfi Fiskistofu fyrir Hvammsvirkjun dagsett 14. júlí 2022. Þar er ekki gerð krafa um aukið rennsli framhjá virkjuninni umfram það sem Landsvirkjun miðar sinn undirbúning við. Vegna ábendinga um lög um stjórn vatnamála kemur fram að í ljósi ábendinga í umsögnum muni fyrirtækið leita eftir leiðbeiningum frá Umhverfisstofnun.

5) Áhættumat og neyðaráætlun

Gerðar eru athugasemdir við fyrirliggjandi áhættumat vegna virkjunarinnar frá 2008. Telja umsagnaraðilar það vera gallað og úrelt, til dæmis fjalli það ekki um jökulhlaup fram Þjórsá vegna eldgoss í Tungnafellsjökli. Þá hafi viðmið og kröfur breyst og tækni og gögnum fleygt fram sem gefi kost á meiri nákvæmni í niðurstöðum. Í því efni er vísað til landlíkans með mun betri upplausn en áður, nýs rennslis- og áhættulíkans fyrir Þjórsá sem hafi gjörbreytt gæðum áhættumats. Slíkt sé sérstaklega mikilvægt á láglendi þar sem hæðarmunur er lítil ein og einkenni landslagið við neðri hluta Þjórsár.

Landsvirkjun vísar til þess að áhættumatið frá 2008 hafi verið unnið samhliða hönnun virkjunarinnar í samræmi við skilyrði í úrskurði umhverfisráðherra frá 2004. Bendir fyrirtækið á að sú vinna sem nú fari fram á Veðurstofu Íslands muni ekki breyta þessari niðurstöðu í ljósi þess að rúmmál Hagalóns er lítið miðað við hámarksrennsli Þjórsár í flóðum. Þá vísar Landsvirkjun til þess að í gögnum sem fylgi beiðni Landsvirkjunar um virkjunarleyfi komi fram að áhættumatið frá 2008 verði uppfært þegar endanleg hönnun liggur fyrir og að viðbragðsáætlun vegna stíflurofs verði gerð á rekstartíma í samvinnu við Almannavarnir.

6) Rekstrarhæfi Hvammsvirkjunar

Vísað er til ákvæðis í raforkulögum og reglugerð um framkvæmd þeirra þar sem framkvæmdaraðila ber að upplýsa um fjárhagsáætlun fyrir framkvæmdina. Telja umsagnaraðilar jafnframt, með vísan til ákvæðis um þjóðhagslega hagkvæmni í lögnum, að tilgangurinn með því sé að stjórnvöld geti sannreynt arðsemi virkjunarinnar. Hins vegar vanti upplýsingar um markaðsverð vatnsréttinda, m.a. í vísun til ákvörðunar ESA um skyldu íslenska ríkisins til innheimtu greiðslu af orkufyrirtækjum fyrir vatns- og landsréttindi í eigu hins opinbera. Því þurfi að taka með í reikninginn fullt endurgjald af auðlindum, bætur til veiðiréttarhafa og umhverfiskostnað við rekstur virkjunarinnar.

Er í umsögnum vísað til þess að frá því að málsmeðferð Hvammsvirkjunar í tengslum við umhverfismat og rammaáætlun lauk, hafi verið þróuð aðferð innan faghóps á vegum verkefnisstjórnar rammaáætlunar til svokallaðs hagræns umhverfismats og vísað til handbókar frá mars 2021 um slíkt mat. Með vísan til greiðslubótareglu náttúruverndarlaga, sbr. 7. hr. laga nr. 60/2013 beri stjórnvöldum að taka mið af þessari reglu við töku ákvarðana sem áhrif hafa á náttúruna. Reglan eigi ótvírætt við um ákvarðanir skv. 4. gr. raforkulaga og við töku ákvörðunar í þessu máli verði ekki litið framhjá umhverfiskostnaði við skýringu á efni reglunnar. Með öðrum orðum verður Landsvirkjun að bera umhverfiskostnaðinn af framkvæmdinni, en ekki almenningur. Meta þurfi þennan kostnað, líkt og gert hefur verið í tilviki Urriðafossvirkjunar, áður en ákvörðun skv. 4. gr. raforkulaga verður tekin.

Þá gera umsagnaraðilar athugasemdir við forsendur og tilgang virkjunarinnar. Vekur áhyggjur að miðað við raforkuspá Orkustofnunar sé einungis gert ráð fyrir því að orkuþörf vegna orkuskipta í samgöngum verði 4,5-6 MW á ári og það muni taka langan tíma að fullnýta virkjunina fyrir það. Því hljóti hugmyndir að vera á borðinu um að selja orkuna annað en gefið hafi verið í skyn.

Vilja umsagnaraðilar að hugað sé til annarra þátta s.s. að bæta flutningskerfið frekar en að ráðast í að sökkva högum og tünnum í miðri sveit. Mjög loðið væri í hvað orkan ætti að fara en Landsvirkjun hefði m.a. áform um að nota orku til vetnisverksmiðju - til að standa að orkuskiptum erlendis. Er hvatt til að Orkustofnun hafni útgáfu virkjunarleyfis, ellegar ætti að skilyrða virkjunarleyfi almennt til íslenskra orkuskipta.

Landsvirkjun vísar til þess að stofnkostnaðaráætlun fyrir virkjunina innifeli kostnað við mótvægisáðgerðir. Jafnframt tilgreinir félagið að greiðslur þess fyrir vatnsréttindi taka mið af markaðsverði slíkra réttinda í eigu ríkis og einkaaðila og vísar til niðurstöðu Hæstaréttar í máli nr. 233/2011. Þá tekur félagið fram að það nýtir ekki ríkisábyrgð skv. lögum nr. 42/1983 um Landsvirkjun fyrir nýja langtímafjármögnun og hafi ekki gert svo frá 2011.

Sömuleiðis vísar fyrirtækið til þess að Hvammsvirkjun er í nýtingarflokki gildandi rammaáætlunar sem samþykkt var á Alþingi 15. júní 2022 í kjölfar lögbundinnar málsmeðferðar um virkjunarkosti. Því sé ekki tilefni til að bregðast frekar efnislega við athugasemdinni af hálfu Landsvirkjunar í tengslum við umsókn um virkjunarleyfi. Þá er einnig vísað til þess að mati á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar lauk með úrskurði umhverfissráðherra árið 2004 og álitum Skipulagsstofnunar frá 2018.

Enn fremur vísar Landsvirkjun til þess að í umsóknargögnum komi fram að tilgangurinn sé að mæta vaxandi orkuþörf, bæði til almennrar notkunar og iðnaðar. Þá ítrekar fyrirtækið að Hvammsvirkjun sé hagkvæmur orkukostur og að endurbætur á flutningskerfi séu vissulega þarfar og bæta nýtingu núverandi virkjana en þær draga óverulega úr þörfinni fyrir nýjar virkjanir til að mæta aukinni orkuþörf.

Umfjöllun

Orkustofnun hefur farið yfir uppfærða umsókn Landsvirkjunar út frá ákvæðum um efni umsókna um virkjunarleyfi sbr. 4. gr. raforkulaga, nr. 65/2003, II. kafla reglugerðar um framkvæmd raforkulaga, nr. 1040/2005, og að teknu tilliti til ákvæða vatnalaga, nr. 15/1923, laga um stjórn vatnamála, nr. 36/2011, laga um náttúruvernd, nr. 60/2013, og laga um verndar- og orkunýtingaráætlun, nr. 48/2011. Einnig hefur stofnunin kynnt sér matskýrslur framkvæmdaraðila um framkvæmdina frá 2003 og 2017, sem og úrskurð Skipulagsstofnunar dags. 19. ágúst 2003, sbr. og úrskurð umhverfisráðherra dags. 27. apríl 2004 og álit Skipulagsstofnunar dags. 12. mars 2018, um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Stofnunin hefur sömuleiðis tekið til skoðunar athugasemdir sem henni bárust í kjölfar á auglýsingu umsóknar í Lögbirtingarblaðinu og viðbrögð leyfishafa við þeim. Eftir því sem við á hefur Orkustofnun enn fremur stuðst við gögn málsmeðferðar í tengslum við fyrri útgáfu virkjunarleyfis Hvammsvirkjunar, s.s. umsagnir, viðbrögð Landsvirkjunar þar um, leyfi Fiskistofu til framkvæmda í og við farveg Þjórsár og önnur þau gögn sem lágu til grundvallar ákvörðun Orkustofnunar. Jafnframt er stuðst við gögn sem lögð voru fram í kærufarli fyrir úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála, þ.m.t. úrskurð nefndarinnar, og gögn sem tengjast heimild Umhverfisstofnunar til breytingar á vatnshlotinu Þjórsá 1, og að teknu tilliti til leiðbeininga Umhverfisstofnunar, sbr. bréf stofnunarinnar til Orkustofnunar dags. 13. júlí 2023. Þá hefur stofnunin aflað sér viðbótargagna sem ekki þykir ástæða til að rekja sérstaklega hér en eru tilgreind í eftirfarandi umfjöllun eftir því sem við á.

Með vísan til 68. gr. vatnalaga er miðlun vatns háð leyfi Orkustofnunar. Þá er stíflun vatns og veiting þess úr farvegi háð leyfi Orkustofnunar skv. 7. gr. vatnalaga. Ef umræddar framkvæmdir eru liður í virkjun fallvatns til raforkuframleiðslu skulu, sbr. 68. gr. vatnalaga, umrædd leyfi talin hluti af virkjunarleyfi samkvæmt raforkulögum. Meðfylgjandi virkjunarleyfi felur því jafnframt í sér leyfi Orkustofnunar skv. vatnalögum.

Með vísan til framangreindra atriða kalla eftirtalin álitæfni á sérstaka umfjöllun:

- Forsendur virkjunar – rammaáætlun og mat á umhverfisáhrifum virkjunar
- Vatnsréttindi og nýting lands
- Hönnunarforsendur, öryggi og áhættumat mannvirkja
- Fjármögnun
- Stjórnun vatnsauðlindar
- Umhverfisþættir, öryggisverndarráðstafanir og mótvægisáðgerðir – vöktun
- Valkostir

Fleiri atriði hafa verið tekin til skoðunar og liggja til grundvallar ákvörðunar þessarar þó þeirra sé ekki sérstaklega getið, þ.á m. ýmsa umsagnir og athugasemdir sem Orkustofnun telur leyst með svörum umsækjanda eða afstöðu Orkustofnunar er að finna í eftirfarandi umfjöllun og leiðir til ákvörðunar stofnunarinnar.

Forsendur virkjunar – rammaáætlun og mat á umhverfisáhrifum virkjunar

Umsagnaraðilar, jafnt við fyrri og síðari málsmeðferð sem og í kærufarli, hafa gert athugasemdir um að óvissa væri uppi um stöðu Hvammsvirkjunar í rammaáætlun og hafa m.a. í því efni vísað til nefndarálits meirihluta umhverfis- og samgöngunefndar frá 10. júní 2022. Orkustofnun vísar til þess að Hvammsvirkjun var færð í orkunýtingarflokk rammaáætlunar með þingsályktun frá árinu 2015 og við afgreiðslu þingsályktunar 24/152, þann 15. júní 2022, um 3. áfanga rammaáætlunar var sú flokkun staðfest í samræmi við niðurstöðu nefndarálitsins. Stofnunin er ekki þess bær að víkja frá ákvörðunum Alþingis og verður því heldur ekki fallist á að stofnuninni beri að hafna erindi Landsvirkjunar vegna

þessa. Í niðurstöðu úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála er staðfest flokkun Hvammsvirkjunar í nýtingarflokki, sbr. framanritað.

Umsagnaraðilar hafa sömuleiðis gert margvíslegar athugasemdir við málsmeðferð í tengslum við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Orkustofnun bendir á að viðeigandi stjórnvald, Skipulagsstofnun, ákvarðaði um þá þætti sem stofnunin taldi að þyrftu endurskoðaða og uppfærða málsmeðferð skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum en taldi ekki rök hníga að uppfærðu mati á lífríkisþætti framkvæmdar. Í úrskurði í málum nr. 10, 11 og 15/2016 hafnaði úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála kröfu um ógildingu ákvörðunar Skipulagsstofnunar og samkvæmt 6. gr. laga nr. 130/2011 um úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála eru úrskurðir nefndarinnar fullnaðarúrskurðir á stjórnáráðslustigi. Í Hvammsvirkjunarúrskurði er að nýju vikið að þeim rökum sem þar var vísað til þess að endurtekið mat á áhrifum framkvæmdarinnar á vatnalíf væri vart til þess fallið að ná því markmiði að upplýsa leyfisveitendur enn frekar um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar. Þá vísar Orkustofnun til þess að atriði er varða lífríki hafa einnig verið grunnur að öðrum ákvörðunum til þess bærra stjórnvalda, Fiskistofu vegna leyfis til framkvæmda vegna Hvammsvirkjunar með vísan til laga um lax- og silungsveiði, og heimild Umhverfisstofnunar til breytinga á vatnshloti með vísan til 18. gr. laga um stjórn vatnamála, sbr. umfjöllun hér síðar. Nánar er sömuleiðis vikið að einstökum atriðum umhverfismats undir viðeigandi köflum síðar í þessu bréfi. Að öðru leyti vísar Orkustofnun til umfjöllunar um gildi umhverfismats framkvæmdarinnar í úrskurði úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála í máli nr. 3/2023. Gerir Orkustofnun ekki athugasemdir við niðurstöður nefndarinnar þar að lútandi.

Orkustofnun fellst ekki á athugasemdir umsagnaraðila að sú ákvörðun Landsvirkjunar að sækja einungis um aðra minni virkjananna í valkosti B í mati á umhverfisáhrifum, brjóti í bága við matið. Lítur stofnunin svo á að meðan framlagður kostur rúmast innan þeirrar afmörkunar sem sett er fram í matsskýrslu og Skipulagsstofnun fjallar um, í þessu tilviki hluti valkosti B þar sem Hvammsvirkjun rúmast innan þess sem þar er lýst. Vísar Orkustofnun jafnframt til þess að Skipulagsstofnun samþykkti að taka Hvammsvirkjun eina til málsmeðferðar uppfærðs mats á umhverfisáhrifum árið 2015 án athugasemda hvað þetta varðar.

Í tengslum við athugasemdir við fyrri málsmeðferð um áhrif Hvammsvirkjunar á samfélag nærsvæðis, bendir Orkustofnun á að Hvammsvirkjun hefur verið sett á aðalskipulag beggja sveitarfélaga sem um ræðir og sveitarstjórnir þeirra hafa staðfest deiliskipulag fyrir virkjunina. Kjörnir fulltrúar nærsamfélagsins hafa því samþykkt umrædd áform, f.h. íbúa, í samræmi við þá stjórnskipan sem hér ríkir. Á það jafnframt við um áhrif á ferðaþjónustu, útivist, landslag og ásýnd lands, um er að ræða málefni nátengd stefnumörkun og skipulagi viðkomandi sveitarfélaga. Bendir Orkustofnun og á að hún hefur hvorki það hlutverk að leysa úr deilum um framkvæmdir í samfélögum, né yfirvald yfir sveitarstjórnnum. Verður því ekki litið til þess þáttar í þessari leyfisveitingu. Vísar Orkustofnun jafnframt til þess að í áðurnefndum úrskurði úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála í máli nr. 3/2023 er skýrt tekið fram að rannsókn á lögmati málsmeðferðar skipulagsáætlana falli ekki undir verksvið Orkustofnunar.

Vegna hvatningar í umsögnum um að Orkustofnun hafni útgáfu virkjunarleyfis þar sem ekki liggir fyrir í hvað orkan eigi að fara eða a.m.k. skilyrði virkjunarleyfi til framleiðslu til íslenskra orkuskipta bendir stofnunin á að ekki er heimilt að lögum að setja slík skilyrði og því kemur sá þáttur ekki til frekari skoðunar.

Vatnsréttindi og nýting lands

Með umsókn fylgir samkomulag Landsvirkjunar við íslenska ríkið um yfirtöku vatnsréttinda í neðri hluta Þjórsár, undirritað 7. maí 2007, fylgiskjal 9b með uppfærðri umsókn. Í 3. gr. samkomulagsins er

kveðið á um gerð endanlegs samnings um viðkomandi vatns- og landsréttindi og um ákvörðun endurgjalds fyrir réttindin. Þá er jafnframt tilgreint að endanlegur samningur milli aðila skuli liggja fyrir eigi síðar en 90 dögum frá því að virkjunarleyfi er gefið út, sbr. 3. mgr. 4. gr. raforkulaga. Komist aðilar ekki að samkomulagi um endurgjald fyrir réttindin innan þess tíma skuli skipa gerðardóm til úrlausnar máls.

Við fyrri afgreiðslu virkjunarleyfis benti Orkustofnunar, með bréfi dags. 11. febrúar 2022, á úrskurð úrskurðarnefndar um umhverfis- og auðlindamál í máli 107/2018, hvar nefndin úrskurðaði að þar sem tilgreindur tímafrestur væri liðinn án þess að samningur hefði verið gerður, né óskað hefði verið eftir eignarnámsheimild, væri viðkomandi leyfi niður fallið. Í bréfinu benti Orkustofnun á að samkvæmt þessari niðurstöðu væri tilgreint ákvæði 3. mgr. 4. gr. raforkulaga fortakslaust og að annað hvort beri að semja við réttihafa vatnsréttinda um endurgjald innan 90 daga frá útgáfu leyfis ellegar óska eignarnáms, en að öðrum kosti falli leyfið niður án sértækra aðgerða.

Í áður nefndum úrskurði úrskurðarnefndar um virkjunarleyfi Hvammsvirkjunar er komist að þeirri niðurstöðu að þó að ekki sé í samkomulagi aðila upplýst nánar um hvernig standi til að afhenda vatnsréttindi til eignar eða leigu telji nefndin með vísan til framlagðra viðhorfa beggja samningsaðila engu að síður nægjanlega fram komið að fyrir hendi sé samkomulag um vatnsréttindi, sbr. 3. mgr. 4. gr. raforkulaga. Samkvæmt upplýsingum frá umsækjanda í bréfi, dags. 7. maí 2024, hefur gerðardómur verið skipaður til að ákvarða endurgjald fyrir vatnsréttindi í samræmi við samkomulagið frá 2007. Orkustofnun tekur ekki afstöðu til athugasemda NASF um verk gerðardóms enda er það fyrir utan valdsvið stofnunarinnar.

Í umsögnum hafa einnig verið gerðar athugasemdir um lögmæti samninga Landsvirkjunar við landeigendur um afnot af landi vegna Hvammsvirkjunar í ljósi framkominna efasemda um gildi samkomulags fyrirtækisins um vatnsréttindi á virkjunarsvæðinu og framgang fyrirtækisins við öflun samninga. Orkustofnun bendir á að um er að ræða samninga einkaréttarlegs eðlis milli tveggja aðila. Stofnunin hefur hvorki það vald né hlutverk að kveða úr um gildi samninga þess eðlis, það getur eftir atvikum verið hlutverk úrskurðarnefnda, ráðuneyta og/eða dómstóla. Stofnunin er hvorki aðili að umræddum samningum né tók þátt í gerð þeirra. Verður því ekki orðið við sjónarmiðum umsagnaraðila að stofnunin fjalli sértækt um gildi samninganna.

Hönnunarforsendur, öryggi og áhættumat mannvirkja

Eins og fram hefur komið hefur hönnun Hvammsvirkjunar tekið nokkrum breytingum í árunna rás. Landsvirkjun samdi við Foss ráðgjöf um hönnun Hvammsvirkjunar árið 2006 og sem síðan þá hefur annast alla verkfræðihönnun. Metur Orkustofnun fyrirtækið hæft til þeirra verkefna sem hér um ræðir, sbr. viðmið í 5. gr. reglugerðar um framkvæmd raforkulaga. Í umsókn eru fullnægjandi gögn um hönnunarforsendur fyrir stíflur og undirlag. Bendir stofnunin þó á að leyfishafa ber að leggja fram yfirfarin hönnunargögn tækjabúnaðar sem tengjast virkjuninni áður en framkvæmdir hefjast á grundvelli leyfisins, sbr. 5. gr. reglugerðarinnar, og tilgreint er í 2. gr. leyfis.

Við efnislega greiningu umsóknar óskaði Orkustofnun eftir skýrari upplýsingum um legu, gerð og tilgang nýs Þjórsárdalsvegar í landi Haga 1 og 2 og Melhaga í Skeiða- og Gnúpverjahreppi, en af teikningum má ráða að hann afmarki stærð lóns til norðurs. Var sérstaklega óskað eftir upplýsingum um hvort vegurinn yrði vatnspéttur og gegndi hlutverki stíflu og teldist þar með hluti virkjunar, og félli sem slíkur undir eftirlit Orkustofnunar með virkjunarleyfi. Í uppfærðri greinargerð Landsvirkjunar með umsókn (fylgiskjal 1) kom fram annars vegar að gert væri ráð fyrir ræsum í gegnum veginn og hins vegar væri hann ekki með þéttum kjarna. Vatnsborð beggja megin hans verði nánast það sama og ætti vatn að eiga greiða leið í gegnum garðinn. Rof í garði myndi ekki hafa áhrif á vatnsborð eða rennsli handan hans. Jafnframt kom fram í gögnum (sbr. mynd 2 í fylgiskjali 8 með uppfærðri umsókn) að stór

hluti landsvæðis milli núverandi Þjórsárdalsvegjar og hins nýja vegjar væri undir 116 m.y.s, sem er rekstrarhæð Hagalóns. Verður því að gera ráð fyrir því að vatnsstaða muni hækka og mynda vatnasvæði og kila milli hins nýja vegjar og núverandi Þjórsárdalsvegjar. Samkvæmt lýsingum Landsvirkjunar er svæðið hugsað sem losunarsvæði fyrir aurburðir og því er líklegt að land muni hækka með tímanum. Hugsanlega verður aurburður af svæðinu meðan á því stigi stendur. Ber Landsvirkjun að fyrirbyggja fok á svæðinu, sbr. 3. skilyrði í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 2003, svo breyttu í úrskurði umhverfisráðherra frá 2004.

Í heimild Umhverfisstofnunar til breytinga á vatnshlotinu Þjórsá 1 er sérstaklega kannað hvort aðrar leiðir væru færar til hreinsunar aurburðar úr lóninu, þ.m.t. með skolun niður farveginn. Er það niðurstaða stofnunarinnar að haugsetning efnis sé eina raunhæfa aðgerðin sem hafi verið staðfærð við íslenskar aðstæður. Með vísan til framanritaðs og lýsingar umsækjanda gerir Orkustofnun ekki athugasemdir við tilgreint fyrirkomulag. Stofnunin vísar þó til ákvæðis um aurburðir í 11. gr. leyfis.

Umsagnaraðilar deila nokkuð á stöðu áhættumats og viðbragðsáætlunar vegna flóða. Fram kemur í svörum Landsvirkjunar að upphaflegt áhættumat hafi verið unnið í samræmi við skilyrði í úrskurði umhverfisráðherra frá 2004, en í umsóknargögnum kemur fram að matið verði uppfært þegar endanleg hönnun liggja fyrir og viðbragðsáætlun vegna stíflurofs verði gerð á rekstrartíma.

Orkustofnun gerir ekki athugasemdir við þessa tilhögun og vísar til þess að samkvæmt 3. mgr. 7. gr. raforkulaga ber vinnslufyrirtækjum að hafa tiltækar viðbragðsáætlanir við vá. Í því efni vísar stofnunin til ákvæðis um viðbúnað og viðbrögð, sbr. 11. gr. leyfis, auk almennra ákvæða um öryggis- og umhverfisvernd í 3. gr. leyfisins.

Fjármögnun

Umsagnaraðilar lýsa margþáttuðum efasemdum um rekstrarhæfi Hvammsvirkjunar og arðsemi. Benda þeir á að í áætlun vanti upplýsingar um markaðsverð vatnsréttinda, endurgjald fyrir auðlindir, bætur til veiðiréttarhafa og umhverfiskostnað.

Orkustofnun bendir á að grunnþáttur í uppbyggingu raforkukerfisins á Íslandi er að vinnsla raforku er samkeppnisstarfsemi, sbr. 1. gr. raforkulaga sem m.a. eru sett í samræmi við viðeigandi ákvæði EES samningsins. Ákvæði 1. gr. um þjóðhagslega hagkvæmt raforkukerfi er ekki bindandi við hverja og eina ákvörðun um veitingu, eða synjun, leyfa, heldur nær hún til raforkukerfisins alls og hverju lögunum er ætlað að ná. Orkustofnun tekur því ekki sérstakt tillit til ætlaðrar arðsemi hvernar og einnar framkvæmdar. Arðsemi virkjunar er að endingu á ábyrgð framkvæmdaraðila, enda er hann starfandi á samkeppnismarkaði.

Fjárhagslegur rekstur virkjana fellur því ekki undir hlutverk eða eftirlit Orkustofnunar með virkjunarleyfum. Í 5. tölulið 4. gr. reglugerðar um framkvæmd raforkulaga er sérstaklega tilgreint að í umsókn skuli setja fjárhagsáætlun vegna framkvæmda, en ekki er gerð krafa um rekstraráætlun. Þá er í 2. mgr. 5. gr. raforkulaga tilgreint að Orkustofnun geti sett skilyrði m.a. um fjárhagslega getu virkjunarleyfishafa. Hefur stofnunin í þeim efnum farið fram á að umsækjendur upplýsi um fjárhagslega getu, ellegar vilyrði um fjármögnun á virkjunum.

Með vísan til þessa óskaði Orkustofnun, með bréfi dags. 11. febrúar 2022, eftir upplýsingum um fjármögnun virkjunarinnar. Í uppfærðri greinargerð með umsókn, sem barst Orkustofnun þann 22. apríl 2022, kemur fram að ákvörðun um fjármögnun framkvæmda liggja ekki fyrir, en framkvæmdir af þessari stærðargráðu séu venjulega fjármagnaðar af sjóðstreymi Landsvirkjunar. Áður en framkvæmdir hefjast á grundvelli virkjunarleyfis muni Landsvirkjun sýna fram á að hún geti aflað nægilegs fjármagns vegna þeirra. Með greinargerð fylgdu jafnframt upplýsingar um lykilstærðir í rekstri Landsvirkjunar.

Orkustofnun metur framlagðar upplýsingar nægjanlegar til að uppfylla viðmið raforkulaga og reglugerðar um framkvæmd þeirra. Vísar stofnunin jafnframt til ákvæðis 2. gr. leyfis hvað þetta varðar.

Stjórnun vatnsauðlindar

Samkvæmt 11. gr. laga um stjórn vatnamála ber að flokka vatn í vatnshlot og gerðir vatnshlota og meta þau. Skal mat á yfirborðsvatnshloti byggjast á fyrirliggjandi gögnum hverju sinni og taka mið af skilgreindum líffræðilegum gæðapáttum auk vatnsformfræðilegra og efna- og eðlisefnafræðilegra þátta eftir því sem við á. Mat á gæðapáttum yfirborðs- og grunnvatnshlota skal byggjast á umhverfismarkmiðum í samræmi við ákvæði sem ráðherra setur í reglugerð þar að lútandi. Í heild eru flokkar ástands fimm, sbr. eftirfarandi mynd:

Litamerking	Ástand	Aðgerðir
Blátt	Mjög gott	Náttúrulegt
Grænt	Gott ástand	Gott vistfræðilegt ástand
Gult	Ekki viðunandi	Aðgerða þörf
Appelsínugult	Slakt	Aðgerða þörf
Rautt	Lélegt	Aðgerða þörf

Flokkun vatnshlota eftir vistfræðilegu ástandi þeirra, litamerking á kortum og krafa um aðgerðir. Mynd úr skýrslu Umhverfisstofnunar um manngerð og mikið breytt vatnshlot, 2020.

Samkvæmt ákvæðum laganna skulu öll yfirborðsvatnshlot vera a.m.k. í *góðu* vistfræðilegu og efnafræðilegu ástandi ásamt því að ástand vatnshlots má ekki rýrna. Leiði ástandsgreining af sér að þessi umhverfismarkmið standist ekki (þ.e. greining í ástandsflokka *Ekki viðunandi*, *Slakt* eða *Lélegt*) er gerð krafa um aðgerðir til úrbóta, í samræmi við sérstaka aðgerðaráætlun vatnaáætlunar. Sömuleiðis ber að grípa til aðgerða ef ástand vatnshlots hrakar, þ.m.t. ef ástand fellur úr flokki *Mjög gott* í flokkinn *Gott*).

Með lögnum er innleidd tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2000/60/EB um aðgerðaramma Bandalagsins um stefnu í vatnsmálum (Vatnatilskipun ESB), ásamt nokkrum tengdum tilskipunum. Dómstóll Evrópusambandsins hefur kveðið úr um að umhverfismarkmið og framangreindar kröfur tilskipunarinnar séu lagalega bindandi, og með vísan til laga um Evrópska efnahagssvæðið, nr. 2/1993, ber að skýra lög og reglur, að svo miklu leyti sem við á, til samræmis við EES-samninginn og þær reglur sem á honum byggja. Vísast hér til nánari umfjöllunar í úrskurði úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála í máli nr. 3/2023 um Hvammsvirkjun þar að lútandi.

Með vísan til 7. mgr. 4. gr. vatnatilskipunarinnar geta aðildarríki, við ákveðnar aðstæður og með vissum skilyrðum, vikið frá þessum kröfum. Í 18. gr. laga um stjórn vatnamála er kveðið á um undanþágu þegar breytingar á vatnsgæðum, vistfræðilegum, vatnsformfræðilegum eða efna- og eðlisefnafræðilegum eiginleikum yfirborðsvatnshlota eða á hæð grunnvatnshlota verða á vatnshloti sem hefur í för með sér að umhverfismarkmið vatnshlota nást ekki eða þegar ný sjálfbær umsvif eða breytingar hafa í för með sér að ástand yfirborðsvatnshlota breytist úr *mjög góðu* í *gott*. Í 2. mgr. 18. gr. er síðan kveðið á um þau skilyrði sem þurfa að vera uppfyllt til að hægt sé að heimila framangreindar breytingar á vatnshlotinu sem leiða til þess að umhverfismarkmið þess nást ekki. Samkvæmt lögnum veitir Umhverfisstofnun heimild til breytingar á vatnshloti sem hefur í för með sér að ekki er hægt að ná fram umhverfismarkmiðum skv. 11. gr. þeirra.

Forsendur fyrir því í hvaða tilvikum Umhverfisstofnun geti veitt slíka heimild eru tilgreindar í a og b lið 1. mgr. 18. gr. og skilyrði fyrir heimildinni eru upp talin í a-c lið 2. mgr. sömu greinar, sbr.:

Auk skilyrða sem fram koma í 1. mgr. verða öll eftirtalin skilyrði að vera fyrir hendi:

- a. gripið sé til allra ráðstafana sem raunhæfar teljast til að draga úr skaðlegum áhrifum á ástand vatnshlota,*
- b. tilgangur framkvæmdanna eða umsvifanna vegna 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*

Í þeim tilvikum sem nauðsynlegar aðgerðir til úrbóta til þess að ná vatnshloti í gott vistfræðilegt ástand með breytingum á eðlisefnafræðilegum, vistfræðilegum og vatnsformfræðilegum eiginleikum þess myndu hafa umtalsverð skaðleg áhrif á umhverfi eða á tilgreind umsvif, þ.m.t. starfsemi sem hefur í för með sér orkuvinnslu, er Umhverfisstofnun heimilt að skilgreina vatnshlot sem manngert eða mikið breytt, sbr. 13. gr. laga um stjórn vatnamála. Skilyrði þessa er og að ekki verði bætt úr þeim áhrifum sem þar eru talin upp vegna þess að það er ekki tæknilega framkvæmanlegt eða vegna þess að kostnaður við að gera það með öðrum og umhverfisvænni aðgerðum er talinn úr hófi fram.

Umhverfismarkmið skulu sett fram í vatnaáætlun, sem gildir til sex ára í senn, og skv. 15. gr. laganna skal þeim náð eigi síðar en sex árum eftir að fyrsta vatnaáætlunin hefur verið staðfest. Samkvæmt 28. gr. laganna skal leyfisveitandi við afgreiðslu umsóknar um leyfi til nýtingar vatns og við aðra leyfisveitingu til framkvæmda, m.a. á grundvelli vatnalaga, tryggja að leyfið sé í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem kemur fram í vatnaáætlun.

Í apríl 2022 staðfesti umhverfis- orku og loftslagsráðherra fyrstu vatnaáætlunina fyrir Ísland í samræmi við lög um stjórn vatnamála. Í tengslum við undirbúning vatnaáætlunar hefur Umhverfisstofnun afmarkað einstök vatnshlot, skipað í gerðir og hafið mat á ástandi þeirra. Vegna forgangsroðunar verkefna og fjármagns var sjónum fyrst og fremst beint að líffræðilegum og eðlisefnafræðilegum gæðapáttum en ákveðið að fiskur sem líffræðilegur gæðapáttur sem og vatnsformfræðilegir gæðapættir myndu að mestu leyti bíða fram í annan vatnahring (2028-2033).

Hvammsvirkjun er í vatnshlotinu Þjórsá 1 (nr. 103-663-R). Rennsli Þjórsár á áhrifasvæði Hvammsvirkjunar hefur verið stýrt, a.m.k. að hluta, allt frá því að Búrfellsvirkjun hóf rekstur árið 1969. Í dag er rennsli Þjórsár og Tungnaár stýrt með keðju miðlunarlóna og vatnsveita, þ.m.t. Hágöngulón, Þórisvatn, Kvíslaveita, Krókslón og Sultartangelón, og 7 virkjana við Vatnsfell, Sigöldu, Hrauneyjar, Búðarháls, Sultartanga og Búrfellsstöðvar I og II. Vatnsformfræði árinna er því ekki náttúruleg og þekktar eru breytingar á farvegum, bökkum og lífríki vegna þessa, sem umsagnaraðilar hafa og bent á.

Við fyrri afgreiðslu virkjunarleyfis Hvammsvirkjunar lágu ekki fyrir hver vistfræðileg viðmið yrðu um afmörkun viðkomandi ástandsflokka í jökulám (vatnagerð RG í vatnaáætlun) og Umhverfisstofnun hafði því ekki lokið við mat á vistfræðilegu ástandi vatnshlota Þjórsá 1.

Í skýrslu um aðferðafræðilegar nálganir við að meta mjög gott ástand straum- og stöðuvatna frá desember 2023¹ er vatnshlotið Þjórsá 1 metin í *góðu vatnsformfræðilegu ástandi*. Út frá þeirri greiningu er ekki talið líklegt að vatnshlotið hafi orðið fyrir umtalsverðum vatnsformfræðilegum breytingum af

¹ Svava Björk Þorlákssdóttir o.fl. 2023. Aðferðir við mat á mjög góðu vatnsformfræðilegu ástandi straum- og stöðuvatna. Veðurstofa Íslands, Hafrannsóknastofnun og Náttúrufræðistofnun Íslands, VÍ-2023-011.

mannavöldum. Þá hefur Landsvirkjun látið meta vistfræðilegt ástand vatnshlotsins út frá fyrirliggjandi gögnum um líffræðilega, eðlisefnafræðilega og vatnsformfræðilega gæðapætti (fylgiskjal 14a með uppfærðri umsókn). Niðurstöður matsins eru þær að hryggleysingar og fiskar í vatnshlotinu Þjórsá 1 séu í *mjög góðu ástandi*, og sömuleiðis eðlisefnafræðilegir gæðapættir. Vegna frávíks vatnsformfræðilegra gæðapátta frá náttúrulegum aðstæðum flokkast Þjórsá 1 sem vatnshlot í góðu ástandi.

Ljóst má vera að virkjunaráform munu hafa áhrif á vatnsformfræði vatnshlotsins þar sem Þjórsá verður stífluð og myndað lón, Hagalón, ásamt því að rennsli frá stíflu og niður að útfalli mun skerðast verulega. Landsvirkjun óskaði þann 16. janúar 2023 eftir því að Umhverfisstofnun heimilaði breytingu á vatnshlotinu Þjórsá 1 vegna framkvæmda við 95 MW Hvammsvirkjun. Í áhrifamati vegna umsóknarinnar sem lagt var fram með erindi Landsvirkjunar (fylgiskjal 14b með uppfærðri umsókn) var farvegi Þjórsár 1 skipt upp í fimm áhrifasvæði sem eru auðkennd með bókstöfum A-E, sbr.:

- A. Þjórsá frá ósi upp að áhrifasvæði virkjunar.
- B. Farvegur frá stíflu niður að útfalli virkjunar.
- C. Hagalón.
- D. Frárennslisskurður frá virkjun að útfalli við Ölmóðsey.
- E. Þjórsá ofan Hagalóns (að útfalli Búrfellsvirkjunar).

Niðurstöður mats á áhrifum Hvammsvirkjunar á gæðapætti í Þjórsá eru dregin saman eftirfarandi töflu:

Vatnshlot	Líffræðilegir gæðapættir	Eðlisefnafræðilegir gæðapættir	Vatnsformfræðilegir gæðapættir
A	Engin/lítill breyting m.v. núverandi ástand. Endurspeglar mjög gott ástand.	Engin/lítill breyting m.v. núverandi ástand. Endurspeglar mjög gott ástand.	Engin/lítill breyting m.v. núverandi ástand. Endurspeglar a.m.k. gott ástand.
B	Lífríki hnignar líklega, sérstaklega hjá fiskum. Ef vatnshlotið nær ekki góðu vistfræðilegu ástandi uppfyllir það forsendur um mikið breytt vatnshlot.	Engin/lítill breyting m.v. núverandi ástand. Endurspeglar mjög gott ástand.	Mikil rennslisskerðing og snöggar rennslisbreytingar. Breytingarnar teljast vera umtalsverðar. Hugsanlega mikið breytt vatnshlot.
C	Vatnshlotið uppfyllir forsendur um mikið breytt vatnshlot. Lífríki aðlagast stöðuvatnsumhverfi sem er tiltölulega stöðugt. Endurspeglar líklegast gott vistmegin.	Engin/lítill breyting m.v. núverandi ástand. Endurspeglar mjög gott ástand.	Straumvatni verður breytt í stöðuvatn. Breytingarnar teljast vera umtalsverðar og vatnshlotið mun líklega teljast mikið breytt.
D	Ekki er gert ráð fyrir að lífríki geti þrífist þar að neinu ráði.	Engin/lítill breyting m.v. núverandi ástand. Endurspeglar mjög gott ástand.	Manngerður fráveituskurður, djúpur með bratta bakka. Mikill straumpungi. Mannert vatnshlot.
E	Áhrif virkjunarinnar munu fara alfarið eftir virkni mótvægisáðgerða – sjá umræðu í texta um vatnshlot E.	Engin/lítill breyting m.v. núverandi ástand. Endurspeglar mjög gott ástand.	Rof á samfellu neðan vatnshlotsins en ekki breytingar á öðrum vatnsformfræðilegum matsþáttum. Endurspeglar a.m.k. gott ástand.

Tafla 1 í fylgiskjali 14b með uppfærðri umsókn

Auk þessara áhrifasvæða fjallaði Umhverfisstofnun um breytingar á neðsta hluta vatnshlotsins Þverá (103-895-R). Að metnum framlögðum gögnum, þ.á m. áhrifamati Hafrannsóknastofnunar, er það niðurstaða Umhverfisstofnunar að ólíklegt sé að framkvæmdin muni valda breytingum á matsþáttum sem nota eigi við skilgreiningu á ástandi straumvatns með tilliti til ferskvatnsfiska, eða aðra líffræðilega

gæðapætti í Þverá. Umhverfismarkmið vatnshlotsins muni því nást og falli breytingin því ekki undir 18. gr. laga um stjórn vatnamála.

Umhverfisstofnun auglýsti þann 22. desember 2023 áform um að veita heimild til breytingar á vatnshlotinu og var tekið á móti umsögnum til og með 1. febrúar 2024. Að lokinni yfirferð yfir gögn máls, athugasemdir og viðbrögð Landsvirkjunar, sjá fylgiskjal 12 með uppfærðri umsókn, heimilaði Umhverfisstofnun þann 9. apríl 2024 breytingu á vatnshlotinu Þjórsá 1 í samræmi við 18 gr. laga um stjórn vatnamála.

Samkvæmt greiningu Umhverfisstofnunar munu hryggleysingar og botnþörungur verða fyrir mestum áhrifum á áhrifasvæðum B og C, m.a. vegna óstöðugs umhverfis og breytinga sem verða þegar straumvatni er breytt yfir í stöðuvatn. Á áhrifasvæði B muni rennsli verða mikið skert og geti það haft neikvæð áhrif á hryggleysingja og botnþörungur. Það sama gildi um áhrifasvæði C, en þar mun straumvatn breytast í stöðuvatn (lón). Hryggleysingar sem finnast í rennandi straumvatni munu því líklega þurfa að aðlagast nýju stöðuvatnsumhverfi og mögulega verða breytingar á tegundasamsetningu þeirra. Fiskar munu verða fyrir þó nokkrum áhrifum vegna framkvæmdarinnar en farleiðir þeirra og búsvæði munu skerðast töluvert með tilkomu stíflumannvirkis og skerðingu á rennsli fyrir neðan stíflu. Samkvæmt áhrifamatinu munu þó t.d. urriði og bleikja taka yfir búsvæði laxa að einhverju leyti við breytingarnar.

Þær breytingar sem valda því að umhverfismarkmið vatnshlotsins Þjórsá 1 náist ekki að mati Umhverfisstofnunar eru rennslisskerðingar innan áhrifasvæðis B og að áhrifasvæði C mun breytast úr straumvatni yfir í stöðuvatn (lón). Miðað við framlögð gögn metur Umhverfisstofnun að jafnvel þó að umhverfismarkmið vatnshlotsins Þjórsá 1 um *gott* vistfræðilegt ástand náist ekki vegna framangreindra áhrifa megi vænta þess að stór hluti vatnshlotsins verði áfram í *góðu* vistfræðilegu ástandi með þeim fyrirvara að tilkynntar mótvægisáðgerðir skili tilætluðum árangri.

Í heimild Umhverfisstofnunar eru raktar þær mótvægisáðgerðir sem fyrirhugaðar eru fyrir hvert áhrifasvæði og telur stofnunin að þær séu raunhæfar og til þess fallnar að vega upp á móti skaðlegum áhrifum framkvæmdar á vatnshlotið. Sömuleiðis kemst Umhverfisstofnun að þeirri niðurstöðu, að lokinni ítarlegri yfirferð, að tilgangur Hvammsvirkjunar vegi, við þær aðstæður sem nú eru fyrir hendi, þyngra en ávinningur af því að umhverfismarkmið vatnshlotsins Þjórsá 1 náist þrátt fyrir ákveðna óvissu. Hvað varðar greiningu á öðrum umhverfisvænni leiðum til að ná tilgangi Hvammsvirkjunar, telur stofnunin að með vísan til framleiðslugetu virkjunarinnar, stöðugar framleiðslu, staðsetningar í samhengi við flutningskerfi raforku og hagkvæmni að öðru leyti að framkvæmdin uppfylli skilyrði 2. mgr. 18. gr. laga um stjórn vatnamála.

Vísað er til niðurstöðu Umhverfisstofnunar um ítarlegri lýsingu á aðferðafræði, forsendum og niðurstöðu stofnunarinnar, í fylgiskjali 12 með uppfærðri umsókn. Ekki er talin ástæða til að endurtaka þá umfjöllun hér, nema í tengslum við sértæka umræðu hér aftar, einkanlega tengt kröfum um vöktun gæðapátta og mótvægisáðgerðir.

Þar til bær aðili, Fiskistofa, hefur heimilað framkvæmdir í Þjórsá vegna Hvammsvirkjunar með tilgreindum skilyrðum um mótvægisáðgerðir í samræmi við 33. gr. laga um lax- og silungsveiði. Í leyfisbréfi Fiskistofu, dags. 14. júlí 2022, kemur fram það álit Hafrannsóknastofnunar að bygging Hvammsvirkjunar muni hafa áhrif á lífríki í vatni og að helstu áhrifin verði á rekstartíma virkjunar á göngufiska og þá einkum lax. Með fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum minnki áhrifin hins vegar mikið. Í umsókn er sérstaklega tilgreint að áformað sé að hafa yfirborð Hagalóns stöðugt við $116 \pm 0,3$ m h.y.s. og þar með er ekki gert ráð fyrir teljandi miðlun í lóninu heldur gegnir það fyrst og fremst hlutverki sem inntakslón og til að draga úr sveiflum á rennsli. Rennsli til virkjunar er því að miklu leyti stýrt með vatnsstjórnun ofar á vatnasviðum Þjórsár og Tungnaár, í gegnum virkjanir eða með hjáveitum. Verður virkjunin því ekki rekin nema með samrekstri annarra vatnsaflsvirkjana ofar á Þjórsár-Tungnaár-

svæðinu. Eðlilegt má telja að svo sé meðan sami aðili rekur aðrar virkjanir er hér um ræðir, en auk þess er í 10. gr. virkjunarleyfis ákvæði um að leyfishafi skuli með samkomulagi við viðkomandi rekstraraðila tryggja samrekstur virkjana með það fyrir augum að tryggja hagkvæma nýtingu vatnsauðlindarinnar.

Í matsskýrslu Landsvirkjunar frá 2003, í umsókn og í samskiptum við Orkustofnun og Umhverfisstofnun hefur Landsvirkjun tilgreint að til að draga úr áhrifum á botndýralíf á kaflanum frá stíflu að útfalli (áhrifasvæði B hér að framan) muni fyrirtækið tryggja a.m.k. 10 m³/s rennsli um hjáveitu. Jafnframt hefur fyrirtækið lýst því yfir, sbr. greinargerð með uppfærðri umsókn (fylgiskjal 1), að mynduð verði eftir atvikum skjólsvæði, rásir og hyljir í farveginum á þessum kafla til að tryggja að hann verði fær göngufiski.

Í umsögnum og í kærufjerli í fyrra leyfisferli var tilgreint að misræmis gætti í umfjöllun um lágmarksrennsli í umhverfismatsferli virkjunarinnar frá 2003 þar sem í sérfræðiskýrslu hefði verið lögð fram tillaga um „a.m.k. 30 m³/s lágmarksrennsli niður Búða“, annars staðar hefði verið tilgreindir að lágmarki 15 m³/s um Búða og gerðar voru athugasemdir við að Orkustofnun hefði ekki vikið að þessu í virkjunarleyfi frá desember 2022. Bendir Orkustofnun á að fossinn Búði er um 5 km neðan við útfall virkjunar við Ölmóðsey, því er tryggt fullt rennsli um fossinn og hefur umfjöllun um lágmarksrennsli við Búða ekkert gildi hvað þetta mál varðar.

Orkustofnun telur mikilvægt að vatn renni um þann hluta farvegar þar sem skerts rennslis gætir í því skyni að viðhalda eftir því sem kostur er vatnalífi og tryggja aðgang göngufiska að og um fiskveg sem áður hefur verið lýst. Hefur stofnunin skoðað þennan þátt sérstaklega við undirbúning leyfisveitinga vatnsaflsvirkjana. Í ljósi þessa hefur Orkustofnun sett ákvæði í 2. mgr. 9. gr. leyfis þar um. Í þeim tilgangi að lágmarka megi áhrif snöggra rennslisbreytinga á lífríki árinna og vegna öryggissjónarmiða er jafnframt í 3. mgr. 9. gr. sett ákvæði um rennslisstjórnun í farvegi milli stíflu og frárennslisskurðar.

EKKI hefur endanlega verið gengið frá hönnun vatnsrásar né er vitað hvort tilgreint vatnsmagn verði nægjanlegt. Stofnunin ályktar að hér sé um lágmarksrennsli að ræða en út frá niðurstöðum vöktunar, sbr. t.a.m. skilyrði 5 í leyfi Fiskistofu vegna byggingar Hvammsvirkjunar dags. 14. júlí 2022, geti Orkustofnun endurskoðað það. Sömuleiðis er vísað til umfjöllunar í heimild Umhverfisstofnunar um breytingu á vatnshloti Þjórsá 1, hvar annars vegar er lögð áhersla á að tryggt verði nægjanlegt rennsli í gegnum áhrifasvæði B til að tryggja afkomu hryggleysingja á botni og hins vegar að viðhöfð verði vöktun á botndýrasamfélögum í samráði við Umhverfisstofnun.

Ein þeirra mótvægisáðgerða sem tilgreind hefur verið í umhverfismati og umsókn Landsvirkjunar er rekstur seiðafleytu á göngutíma seiða. Ákvæði þar að lútandi er að finna í skilyrði 3 í leyfi Fiskistofu og hefur sú stofnun eftirlit með þeirri vöktun sem þar er tilgreind. Orkustofnun setur hins vegar skilyrði um vatnsrennsli og skil á gögnum þar að lútandi. Í ljósi þeirrar óvissu sem ríkir um vatnspörf og tímabil telur stofnunin ekki rétt að setja föst ákvæði þar um í leyfi. Þá ber að hafa í huga að virkjunarleyfi eru ótímabundin og því er mikilvægt að leyfishafi og eftirlitsaðilar geti þróað umfang og eðli vöktunar og eftirlits eftir því sem tækni þróast og þekking eykst, að teknu tilliti til gildandi lagareglna hverju sinni. Því hefur verið sett ákvæði í 2. mgr. 9. gr. leyfis um að Landsvirkjun beri að skila til Orkustofnunar áætlun þar um til samþykktar, að fenginni umsögn Fiskistofu. Verður jafnframt haft samráð við Umhverfisstofnun² um endanlega tilhögun og framkvæmd vöktunar í samræmi við ákvæði í heimild Umhverfisstofnunar til breytinga á vatnshlotinu Þjórsá 1.

² Samkvæmt lögum nr. 110/2024, sem samþykkt voru á Alþingi 22. júní 2024, mun ný stofnun, Umhverfis- og orkustofnun taka við verkefnum Orkustofnunar og hluta Umhverfisstofnunar þann 1. janúar 2025, og þær stofnanir þá lagðar niður.

Líkt og rakið er framar leiðir stíflun Þjórsár af sér 4 km² Hagalón. Í greinargerð Hafrannsóknastofnunar og Veðurstofu Íslands um mat á áhrifum Hvammsvirkjunar á vistfræðilegt ástand Þjórsár (fylgiskjal 14b) er tilgreint (sbr. töflu 1 hér að framan) að vatnshlotið muni að öllum líkindum uppfylla forsendur um mikið breytt vatnshlot vegna rennslisbreytinganna og breytinga á tegundasamsetningu í lóninu frá því sem nú er. Endanleg útkoma þeirrar greiningar mun þó byggja á greiningum umhverfisþátta eftir að rekstur virkjunar hefst. Fram kemur að um 0,05 Gl af skriðaur muni setjast til í lóninu á hverju ári og geti setmyndun haft áhrif á búsvæði lífvera í lóninu. Umhverfisstofnun telur að þær mótvægisáðgerðir sem fyrirhugaðar séu á áhrifasvæði C (Hagalóni) verði af þeim toga að neikvæð áhrif verði lágmörkuð eins og kostur er, þ.m.t. að seti sem falli til í lóninu verði dælt upp á afmarkað svæði, í stað þess að fleyta því niður á eins og umsagnaraðilar hafi lagt til.

Grunnvatn

Í upphaflegri matsskýrslu frá 2003 er nokkuð vikið að hugsanlegum áhrifum á grunnvatn vegna áforma um Hvammsvirkjun. Þar er tilgreint að rennsli til grunnvatns muni aukast í næsta nágrenni við Hagalón og geti leitt til staðbundinnar hækkunar grunnvatnsborðs og hugsanlega aukins rennslis í lindum í nágrenni við Skarð í Landsveit.

Í úrskurði Skipulagsstofnunar er vísað til þess að í umsögnum hafi verið bent á litla umfjöllun um áhrif framkvæmda á jarðhita og jarðhitavinnslu í nágrenni fyrirhugaðra virkjana. Landsvirkjun hafi í svörum við þeim athugasemdum vísað til sérfræðiskýrslu um vatnafar við Neðri-Þjórsá,³ hvar m.a. hafi verið fjallað um líkleg áhrif fyrirhugaðra virkjana á jarðhita og sé talið að virkjunin muni hafa óveruleg áhrif á hita og þrýsting í nærliggjandi jarðhitakerfum og ólíklegt sé að áhrifa gæti á djúphita svæðisins og á jarðhitavinnslu.

Líkt og tilgreint er í matsskýrslu frá árinu 2003 hefur legið fyrir að vatn muni leka úr Hagalóni og valda staðbundinni hækkun grunnvatns. Ítarlegri greiningar á vegum umsækjanda hafa bent til þess að þessi hækkun muni ná nokkuð út fyrir mörk lónsins og valda aukningu á rennsli úr lindum. Ekki er talið að aukið streymi Þjórsár út í hraunið hafi áhrif á efnafræði eða gæði grunnvatns.

Í greinargerð Vatnaskila frá 2017 um áhrif fyrirhugaðs Hagalóns á grunnvatnsstreymi í Þjórsárhrauni sunnan lónsins er rakið að greining á borgögnum og jarðfræði svæðisins leiði ekki með vissu á hvaða dýpi heitt vatn streymi í holur, né um tengingu milli grunnvatnsstraums í hraunlögum og jarðhitakerfisins í Baðsheiði. Möguleiki sé á að leiðarar sem holur fái vatn sitt úr séu í þrýstisambandi við efra (kalda) grunnvatnskerfið.

Þann 4. september 2024 barst Orkustofnun samkomulag Landsvirkjunar og Orkuveitu Landsveitar, um mótvægisáðgerðir vegna mögulegra neikvæðra áhrifa Hvammsvirkjunar, vegna hækkunar á vatnsborði Þjórsár með myndun Hagalóns, á heitavatnsöflun úr borholum Orkuveitu Landsveitar ehf. á Baðsheiði ásamt kostnaði við mótvægisáðgerðir verði þeirra þörf.

Í bréfi Umhverfisstofnunar til Orkuveitu Landssveitar, dags. 26. apríl 2024, er bent á að umhverfismarkmið grunnvatnshlota er að viðhaldið sé *góðri magnstöðu* og *góðu efnafræðilegu ástandi*. Hitastig vatns sé ekki einn af þeim gæðapáttum sem notaðir eru sem viðmið við skilgreiningu á umhverfismarkmiðum grunnvatnshlots. Taldi Umhverfisstofnun ekki að möguleg áhrif framkvæmdar á grunnvatnshlotið Tungnárhraun (nr. 103-308-G) væru til þess fallin að hafa áhrif á niðurstöðu stofnunarinnar um heimild til breytinga á vatnshlotinu Þjórsá 1. Líkt og framar er rakið verður heldur ekki séð að aukið innstreymi vatns í grunnvatnsgeymi muni hafa áhrif á efnafræði grunnvatns né lindarvatns.

³ Árni Hjartarson 2001. Vatnafar við Neðri-Þjórsá. Athuganir vegna virkjunarhugmynda. Orkustofnun OS-2001/075.

Magnstaða grunnvatns er mælikvarði á það hversu mikil áhrif, bein eða óbein, vatnstaka hefur á grunnvatnshlot, sbr. skilgreiningu á hugtakinu í 3. gr. laga um stjórn vatnamála. Vikið er að þessum málum í kafla 3.1.2 í Vatnaáætlun 2022-2027 hvar segir:

Magnstaða er metin út frá hæð vatnsborðs. Til að teljast í góðu magnstöðuástandi skal hæð grunnvatnshlots vera þannig að meðalvatnstaka á ári til langs tíma sé ekki meiri en tiltækt grunnvatn. Hæð grunnvatnsborðsins skal þar af leiðandi ekki verða fyrir breytingum af mannavöldum sem gætu haft í för með sér að ekki tekst að ná umhverfismarkmiðunum fyrir yfirborðsvatn, að ástand vatnsins hraki umtalsvert eða að umtalsvert tjón verði á landvistkerfum. Til að geta talist í góðu magnstöðuástandi má breyting á straumstefnu vegna vatnsborðsbreytinga í grunnvatnshloti ekki hafa í för með sér eða benda til innstreymis s.s. salts vatns.

Með vísan til framanritaðra atriða telur Orkustofnun að kalt grunnvatn og jarðhitavatn grunnvatnshlotsins Tungnárhraun haldist í góðu ástandi. Verði vart við hitabreytingar á hitaveituvatni ber Landsvirkjun að grípa til viðeigandi mótvægisáðgerða í samráði við Orkuveitu Landsveitar, sbr. samkomulag þar um, og upplýsa Orkustofnun.

Orkustofnun bendir jafnframt á ákvæði í 3. mgr. 6. gr. raforkulaga þar sem segir:

Efsýnt er fram á með gögnum að umhverfismarkmið, sett á grundvelli laga um stjórn vatnamála, náist ekki er í sérstökum tilvikum heimilt að endurskoða leyfi eða setja ný skilyrði vegna umhverfismarkmiða. Við ákvörðunina skal líta til þess hvaða áhrif breytingin hefur á hagsmuni leyfishafa og til ávinnings og óhagræðis sem hún ylli að öðru leyti.

Orkustofnun hefur því sett ákvæði þessa efnis í 5. gr. virkjunarleyfis, með það fyrir augum að stofnunin hafi fyrir sitt leyti stjórn tæki til að hægt verði að bregðast við með viðeigandi hætti, leiði vöktun og gögn fram á að framangreind umhverfismarkmið náist ekki.

Með vísan til framlagðra upplýsinga og gagna sem umsækjandi hefur lagt fram, að teknu tilliti til leyfis Fiskistofu til framkvæmda vegna Hvammsvirkjunar, heimildar Umhverfisstofnunar til breytinga á vatnshlotinu Þjórsá 1, og að teknu tilliti til þeirra ákvæða sem Orkustofnun hefur sett um stjórnun vatnsauðlindar í virkjunarleyfi, er það mat Orkustofnunar að leyfisveiting sé í samræmi við ákvæði 28. gr. laga um stjórn vatnamála.

Umhverfisþættir, öryggisverndarráðstafanir og mótvægisáðgerðir – vöktun

Samkvæmt 4. tölulið 1. mgr. 6. gr. raforkulaga skal m.a. tilgreina umhverfisverndarráðstafanir í virkjunarleyfi. Auk virkjunarleyfis Orkustofnunar eru ýmis önnur leyfi sem einnig víkja að umhverfisþáttum framkvæmda og reksturs virkjana, svo sem og eftir atvikum framkvæmdaleyfi viðkomandi sveitarstjórnar, sbr. 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010, byggingarleyfi skv. 9. gr. laga um mannvirki, nr. 160/2010, starfsleyfi heilbrigðisnefndar skv. 6. gr. laga um hollustuhætti og mengunarvarnir, nr. 7/1998, og 5. gr. reglugerðar nr. 550/2018, um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit, sbr. 9. tölulið X. viðauka með reglugerðinni, leyfi Fiskistofu til framkvæmda í og við veiðivötn skv. 33. gr. laga um lax- og silungsveiði, nr. 61/2006 og leyfi Minjastofnunar Íslands ef óhjákvæmilegt reynist að hrófla við fornleifum skv. 21. gr. laga um menningarminjar, nr. 80/2012. Þá ber framkvæmdarðila að afla heimildar Umhverfisstofnunar til breytinga á vatnshloti skv. 18. gr. laga um stjórn vatnamála, líkt og framar greinir.

Orkustofnun hefur litið á framangreint ákvæði raforkulaga sem víkjandi gagnvart þessum leyfum, þ.e. að stofnunin setji ekki skilyrði í virkjunarleyfi um þætti sem heyra beint undir viðkomandi leyfi eða starfssvið viðkomandi stofnana, og/eða þegar hefur verið tekin afstaða til hjá tilgreindum stjórnvöldum.

Í 7. gr. virkjunarleyfisins er tekið fram að útgáfa þess undanþiggi ekki leyfishafa frá því að sækja um leyfi vegna starfsemi sinnar sem að öðru leyti er mælt fyrir um í raforkulögum eða öðrum lögum sem starfsemin fellur undir og að áður en framkvæmdir hefjist skulu önnur leyfi sem lög kveða á um liggja fyrir. Að ósk Orkustofnunar safnaði Landsvirkjun saman yfirliti yfir ytri skilyrði og kröfur, áformaðar mótvægisáðgerðir og ákvæði um vöktun meðan á framkvæmdum standi og eftir gangsetningu, fylgiskjal 10 með uppfærðri umsókn. Í 3. mgr. 11. gr. virkjunarleyfis er ákvæði um að eigi síðar en þremur mánuðum fyrir upphaf framkvæmda við Hvammsvirkjun skuli leyfishafi skila til Orkustofnunar uppfærðri samantekt um ytri skilyrði og kröfur sem sett hafa verið fram um framkvæmd og rekstur virkjunarinnar, áætlanir um mótvægisáðgerðir og vöktun á framkvæmd þeirra. Upplýsa skal um stöðu verkefna, hver þeirra eru afgreidd og hvernig áformað er að vinna að viðeigandi úrbótum og/eða vöktun. Í ákvæðinu er sérstaklega tilgreint að í áætluninni skuli gerð tillaga að vöktun á líffræðilegum og eðlisefnafræðilegum gæðapáttum yfirborðsvatns, og á efnafræði og magnstöðu grunnvatns á áhrifasvæðum virkjunar, í samræmi við tilmæli Umhverfisstofnunar.

Eftirfarandi greining Orkustofnunar á þessum þáttum í umsókn Landsvirkjunar, athugasemdum umsagnaraðila, viðbrögðum Landsvirkjunar og öðrum tengdum skjölum og ítarefni sem stofnunin hefur kannað, víkur því annars vegar að því hvort um viðkomandi atriði hafi verið eða megi gera ráð fyrir að verði fjallað um á öðrum vettvangi, sbr. framanritað.

Megin athugasemdir umsagnaraðila hvað þennan lið varðar snúa að stöðu, gildi og áhrifum á fiskistofna á svæðinu, aðallega á lax en einnig er vikið að áhrifum á silung og þá er komið á framfæri áhyggjum af áhrifum á botndýralíf í lónstæði og á svæðinu frá stíflu og niður að útfalli neðan við Ölmóðsey. Að mati umsagnaraðila grafi það undan trúverðugleika og gildi umhverfismats að lífríkisrannsóknir séu 20 ára gamlar og að ekki hafi verið tekið tillit til nýrri skýrslna um stöðu laxastofns. Þá vísa umsagnaraðilar til þess að seiðafleytur líkt og þær sem áformað er að nýta hafi hvergi verið nýttar og alls óvíst sé um virkni þeirra.

Það liggur fyrir að tilvist laxastofnsins á virkjunarsvæðinu grundvallast á fiskstiga sem reistur var við fossinn Búða árið 1991 og á þeim tíma sem síðan er liðinn hefur laxinn aukið búsvæði sitt á þann hátt að í dag munu 48% útbreiðslusvæðis og 10% framleiðslusvæðis laxastofnsins í Þjórsá vera á því svæði sem verður fyrir áhrifum vegna Hvammsvirkjunar.

Umhverfisstofnun hefur við greiningu á beiðni Landsvirkjunar um heimild til breytingar á vatnshloti fjallað nokkuð um þessa þætti, m.a. byggt á greiningum Hafrannsóknastofnunar og Náttúrufræðistofnunar Íslands. Niðurstaða þeirrar greiningar er að vatnshlotið Þjórsá 1 muni ekki uppfylla umhverfismarkmið um gott vistfræðilegt ástand vegna breytinga á rennsli árinna, annars vegar þar sem straumvatn breytist yfir í stöðuvatn (lón) (svæði C) og hins vegar miklar rennslisskerðingar í farveginum frá stíflu að útfalli (svæði B), líkt og rakið er hér framar. Hins vegar metur stofnunin að með þeim mótvægisáðgerðum sem framkvæmdaraðili hefur áformað með það að markmiði að draga eins og kostur er úr skaðlegum áhrifum framkvæmdar, og verði þau flokkuð sem mikið breytt vatnshlot er talið líklegt að lífríki muni falla undir gott vistmegin.

Þó að umhverfismarkmið vatnshlotsins Þjórsá 1 um gott vistfræðilegt ástand náist ekki vegna framangreindra áhrifa þá má vænta að stór hluti vatnshlotsins verði áfram í góðu vistfræðilegu ástandi með þeim fyrirvara að mótvægisáðgerðir skili tilætluðum árangri.

Er það og niðurstaða Umhverfisstofnunar að við þær aðstæður sem nú séu fyrir hendi vegi tilgangur Hvammsvirkjunar þyngra en ávinningur af því að umhverfismarkmið vatnshlotsins Þjórsá 1 náist þrátt fyrir ákveðna óvissu.

Orkustofnun vísar til þess að skv. 24. gr. raforkulaga skal hún hafa eftirlit með framkvæmd virkjunarleyfa og skv. 25. gr. laganna getur stofnunin krafið eftirlitsskylda aðila um allar upplýsingar og gögn sem nauðsynleg eru við framkvæmd eftirlitsins, sbr. og 4. gr. leyfis.

Með vísan til fyrri framkvæmdar eftirlits með rekstri virkjana, þ.m.t. Fljótsdalsvirkjunar, fellur undir eftirlit Orkustofnunar að fylgja því eftir hvort viðkomandi mótvægisáðgerð eða vöktun á áhrifum hafi verið framkvæmd. Í því efni vísast til 3. og 7. gr. leyfisins. Mun stofnunin því kalla eftir upplýsingum um hvort tilgreind verkefni hafi farið fram og gætt hafi verið að þeim samskiptum sem m.a. er kveðið á um í úrskurði og álitum skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum.

Í 6. og 7. skilyrðum í úrskurði Skipulagsstofnunar, svo breyttum af umhverfisráðuneyti, er kveðið á um áhættumat fyrir virkjunina varðandi staðarhættu fólks á svæðinu vegna flóða og öryggisráðstafanir við farveg Þjórsár neðan stíflu vegna skyndilegra rennslisbreytinga. Í umsóknargögnum kemur fram að í samræmi við 6. skilyrði hafi verið framkvæmt áhættumat samhliða hönnun virkjunarinnar en að það verði uppfært þegar endanleg hönnun liggur fyrir og að viðbragðsáætlun vegna stíflurofs verði gerð á rekstartíma í samvinnu við Almannavarnir. Þá hefur Landsvirkjun lýst yfir þeim áðgerðum sem áformaðar eru varðandi girðingar við bakka Þjórsár, að hluta a.m.k. í samráði við Umhverfisstofnun,⁴ uppsetning aðvörunarskilta og viðvörunarbúnaðar vegna rennslisbreytinga og hreyfinga á loku stíflunnar (fylgiskjal 10 með umsókn). Með hliðsjón af þessum skilyrðum hefur Orkustofnun sett ákvæði í 11. gr. leyfis sem miða að því að fyrirhugaðar framkvæmdir og uppfært áhættumat skuli send stofnuninni og jafnframt um skil leyfishafa á upplýsingum um framgang áðgerða (12. gr.).

Í fylgiskjali 10 með umsókn er samantekt á þeim ytri skilyrðum og kröfum sem hafa verið gerðar til framkvæmdarinnar, mótvægisáðgerðum og vöktun. Í 11. gr. virkjunarleyfis er tilgreint að leyfishafa beri að skila til Orkustofnunar til samþykktar áætlun um fyrirkomulag innra eftirlits, þ.m.t. tíðni og fyrirkomulag vöktunar og ber Landsvirkjun í því efni að uppfæra fyrrgreint skjal eftir því sem við á. Eftirlitsáætlun skal endurskoðuð eigi síðar en fimm árum frá upphafi starfsemi og síðan á fimm ára fresti, eða þegar leyfishafi óskar þess.

Í kærufarli fyrir úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála voru gerðar athugasemdir við að Orkustofnun hefði ekki metið áhrif framkvæmda og lónmyndunar í tengslum við Hvammsvirkjun á nútímahraun, Þjórsárhrauni, sem njóti sérstakrar verndar skv. 2. mgr. 61. gr. laga um náttúruvernd, nr. 60/2013, og var vísað til þess að skv. 3. mgr. 61. gr. laganna skuli forðast að raska hrauninu nema brýna nauðsyn beri til. Úrskurðarnefndin tilgreinir í úrskurði sínum að umrætt ákvæði samkvæmt orðanna hljóðan taki einungis til tilgreindra leyfa skv. skipulagslögum og lögum um mannvirki og væri Orkustofnun því ekki skylt að taka afstöðu til þess hvort brýna nauðsyn bæri til að raska eldhrauninu við undirbúning virkjunarleyfis. Hins vegar taldi nefndin að ástæða væri fyrir Orkustofnun að fjalla um verndargildi hraunsins, m.a. með vísan til framkominna athugasemda þar að lútandi.

Orkustofnun vísar í því efni til þess að mat á verndargildi náttúruminja er ekki hluti af verkefnum stofnunarinnar og þó að umsagnaraðili vísi til þess í umsögn að verndargildi sé vanmetið horfi stofnunin jafnframt til ábendinga til þess berra stofnana, s.s. Umhverfisstofnunar í umsögn um tilgreindar

⁴ Samkvæmt lögum nr. 111/2024, sem samþykkt voru á Alþingi 23. júní 2024, mun ný stofnun, Náttúruverndarstofnun, frá og með 1. janúar 2025 fara með stjórnslu og eftirlit sem og önnur verkefni á sviði náttúruverndar, líffræðilegrar fjölbreytni og sjálfbærrar þróunar, friðlýstra svæða, þ.m.t. þjóðgarða, verndar villtra fugla og spendýra og veiðistjórnum.

matsskýrslur og rök Skipulagsstofnunar í úrskurði og álitum um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar. Í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 2003 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.

Meðal annars byggt á þessari umsögn kemst Skipulagsstofnun að þeirri niðurstöðu að:

Skipulagsstofnun telur ljóst að fyrirhugaðar framkvæmdir muni ekki hafa veruleg áhrif á eldhraun þrátt fyrir röskun á Þjórsárhrauni sem hlýst af báðum framlögðum kostum framkvæmdar, þ.e. virkjun í einu og tveimur þrepum.

Líkt og áður hefur verið rakið hefur Orkustofnun kynnt sér úrskurð og álit Skipulagsstofnunar og úrskurð ráðuneytis, þar með talið farið yfir afstöðu Skipulagsstofnunar um þá þætti er þar eru tilgreindir. Gerir stofnunin ekki athugasemdir við framangreinda niðurstöðu.

Orkustofnun bendir á að lög um stjórn vatnamála, nr. 36/2011 lágu fyrir þegar Skipulagsstofnun mat á hvort endurtaka bæri ferli umhverfismats árið 2015. Skipulagsstofnun taldi þó ekki ástæðu til að endurskoða matið. Fyrsta vatnaáætlun landsins sem byggir á lögunum var hins vegar ekki birt fyrr en í apríl árið 2022, eftir að umsókn um virkjunarleyfi hafði verið lögð fram, og var málsmeðferð hafin. Af framangreindu er ljóst að mat á gæðapáttum í samræmi við lög um stjórn vatnamála fór ekki fram í framangreindu umhverfismatsferli. Samkvæmt úrskurði Skipulagsstofnunar bar framkvæmdaraðila að framkvæma margvíslegar rannsóknir, sem hafa staðið yfir frá þessum tíma og hafa lagt grunn að áhrifamati sem er grunnur að heimild Umhverfisstofnunar til breytinga á vatnshlotinu Þjórsá 1.

Valkostir

Í matskýrslu Landsvirkjunar frá 2003 um virkjun Þjórsár við Núp, allt að 150 MW, og breytingu á Búrfellslínu 1, eru lagðir fram tveir jafngildir kostir að virkjun í Þjórsá, annars vegar (A) í einu þrepi frá Yrjaskeri niður að Árnessorði, og hins vegar (B) í tveimur þrepum, Hvammsvirkjun frá Yrjaskeri að Ölmóðsey og Holtavirkjun frá Búðafossi að Árnessorði. Auk þess voru kynntir fleiri kostir til að skipta Hvammsvirkjun í tvö minni þrep. Í matskýrslu var einungis lagt til að miðað yrði við Hagalón í 116 m hæð. Við umfjöllun í matskýrslu eru þó borin saman áhrif mismunandi lónhæðar frá 110 og upp í 116 m y.s. Er þar rakið að lægri vatnsborðshæð breyti eðli lónsins og rekstrarlegum aðstæðum, dragi úr rekstraröryggi virkjunar og auki hættu á ístruflunum. Minni útgáfur af Hvammsvirkjun (II) leiði af sér sambærileg vandamál þar sem sú útgáfa miði við lægri lónhæð í Hagalóni.

Fram kemur í úrskurði Skipulagsstofnunar að þar sem framkvæmdaraðili hafi talið að virkjunarkostir með lægri lónhæð Hagalóns en 116 m y.s. komi ekki til greina, með þeim rökum sem tilgreind eru í matskýrslu og rakin í úrskurði, hafi sá kostur ekki verið lagður fram til athugunar og úrskurðar stofnunarinnar heldur einungis til samanburðar. Við umfjöllun í úrskurði Skipulagsstofnunar er því eingöngu fjallað um virkjun Þjórsár við Núp með lóni við Haga í 116 m h.y.s.

Orkustofnun hefur kynnt sér tilgreindar útgáfur virkjana og lónhæðar og umfjöllun Skipulagsstofnunar um framlagða valkosti, ásamt niðurstöðu Skipulagsstofnunar og úrskurð umhverfisráðherra. Telur Orkustofnun að þrátt fyrir að lægri lónhæð minnki flatarmál lóns og leiði af sér minni umhverfisáhrif skapi það vandkvæði við rekstur virkjunar, sbr. lýsingu í matskýrslu. Líkt og framfar greinir féllst Skipulagsstofnun á báða meginkosti Landsvirkjunar með skilyrðum og umhverfisráðherra staðfesti þá niðurstöðu með breyttum og viðbótar skilyrðum.

Í því ljósi gerir Orkustofnun ekki athugasemdir við valkost umsækjanda.

Vegna athugasemda í umsögnum um tengsl yfirstandandi málaferla um ógildingu ákvarðana Umhverfisstofnunar og Fiskistofu og afgreiðslu virkjunarleyfis bendir Orkustofnun á að kærur, einar og sér, fresta ekki málsmeðferð stjórnslumála né réttaráhrifum ákvarðana. Leyfi Fiskistofu og heimild Umhverfisstofnunar eru því í fullu gildi sem slíkar og sem grundvöllur fyrir ákvörðun Orkustofnunar.

Með vísan til 3. mgr. 13. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum, sbr. nú 3. mgr. 27. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, hefur Orkustofnun kynnt sér úrskurð og álit Skipulagsstofnunar, úrskurð ráðuneytis, sbr. samantekt framar í þessu bréfi, og borið saman skilyrði og niðurstöður varðandi umhverfisþætti, öryggisráðstafanir, vöktun og mótvægisáðgerðir við verkefni tengdra leyfisveitinga, sjá fylgiskjal með bréfi þessu. Stofnunin hefur komist að þeirri niðurstöðu að fyrirhuguð framkvæmd sé í samræmi við þá lýsingu sem kynnt er í matsskýrslum og hefur lagt fyrrgreindar niðurstöður Skipulagsstofnunar til grundvallar ákvörðun sinni, sbr. umfjöllun hér framar um einstaka þætti máls, og tekið afstöðu til þeirra. Þá hefur Orkustofnun litið til tengdra leyfisveitinga og eftir því sem við á sett skilyrði í leyfi með vísan til þeirra umhverfiskrafna sem þar eru tilgreindar.

Með bréfi, dags. 5. september 2024 var umsækjandi upplýstur um áform um ákvörðun Orkustofnunar og honum gefinn kostur á að koma á framfæri athugasemdum, ábendingum og/eða fyrirspurnum um þau. Í svari umsækjanda, sem barst Orkustofnun með tölvupósti þann 9. september 2024, kom fram að fyrirtækið gerði ekki efnislegar athugasemdir við efni skjalanna.

Niðurstaða

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.

Með leyfinu er leyfishafa heimil stíflun Þjórsár skammt ofan Viðeyjar (Minnanúpshólma) og myndun á allt að 4 km² inntakslóni, Hagalóni, með 13,2 GJ rúmtaki án teljanlegrar miðlunar. Frá stíflu er heimilt að veita allt að 352 m³/s vatns um 200 m langar þrýstípiður til stöðvarhúss og um 2 km löng göng og síðan 1,2 km langan skurð aftur í Þjórsá fyrir neðan Ölmóðsey.

Helstu staðhættir eru sýndir á korti í fylgiskjali 1 með leyfinu en að öðru leyti vísast um staðarmörkun mannvirkja til deiliskipulags fyrir virkjunina sem samþykkt var af sveitarstjórn Skeiða- og Gnúpverjahrepps þann 9. júní 2021 og sveitarstjórn Rangárþings ytra þann 10. júní 2021, sbr. auglýsingu nr. 1434/2021 í B deild Stjórnartíðinda.

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.

Gjald fyrir veitingu virkjunarleyfis þessa er 1.050.000 kr. í samræmi við ákvæði 33. gr. raforkulaga. Greiðsla hefur borist Orkustofnun.

Ákvarðanir Orkustofnunar er lúta að veitingu virkjunarleyfa sæta kæru til úrskurðarnefndar umhverfis og auðlindamála, sbr. 2. mgr. 37. gr. raforkulaga og skal kæra borin fram innan eins mánaðar frá því kæranda er kunnugt um ákvörðun þessa. Um aðild, málsmeðferð og annað er varðar kærana fer samkvæmt lögum um úrskurðarnefndina, nr. 130/2011.

Virðingarfyllst,
f.h. Orkustofnunar

Kristján Geirsson
sviðsstjóri
Sjálfbær auðlindanýting
Rafræn undirskrift

Sigurjón Njarðarson
lögfræðingur
Sjálfbær auðlindanýting
Rafræn undirskrift

Meðfylgjandi:

- Samantekt skilyrða í úrskurðum Skipulagsstofnunar, dags. 19. ágúst 2003, og umhverfisráðherra, dags. 27. apríl 2004, og ábendinga í álitum Skipulagsstofnunar, dags. 12. mars 2018.
- Virkjunarleyfi fyrir 95 MW Hvammsvirkjun í Þjórsá, Rangárþingi ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppi, dags. 12. september 2024, ásamt fylgiskjölum.

Fylgiskjal:

Samantekt skilyrða í úrskurðum Skipulagsstofnunar, dags. 19. ágúst 2003, og umhverfisráðherra, dags. 27. apríl 2004, og ábendinga í álit Skipulagsstofnunar, dags. 12. mars 2018.

Til samræmis við ákvæði 3. mgr. 13. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000, sbr. nú 3. mgr. 27. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 111/2021, hefur Orkustofnun kannað úrskurði og álit Skipulagsstofnunar, og úrskurð ráðuneytis, sbr. umfjöllun í megintexta og borið saman skilyrði og niðurstöður varðandi umhverfisþætti, vöktun og mótvægisáðgerðir og verkefni framangreindra leyfisveitenda, yfirferð yfir skilyrði og álit Skipulagsstofnunar og umhverfisráðherra:

Skilyrði Skipulagsstofnunar og umhverfisráðuneytis	Afstaða Orkustofnunar, ákvæði í leyfi þar sem við á
1. Framkvæmdaraðili 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 framkvæmdaraðili bera áætlun um endurheimt votlendisins undir Umhverfisstofnun	Skv. upplýsingum í umsókn er þessari aðgerð lokið og staðfest af Umhverfisstofnun
2. Framkvæmdaraðili fyrirbyggi fok á sand- og aurasvæðum sem þorna við framkvæmdirnar með aðgerðum í samráði við Landgræðslu ríkisins og Umhverfisstofnun.	Gert er ráð fyrir því að Land og Skógur ¹ og Umhverfisstofnun ² hafi umsjón með framkvæmdum. Orkustofnun mun hafa eftirlit með að aðgerðir hafi farið fram, sbr. 11. gr. leyfis
3. Framkvæmdaraðili 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 framkvæmdaraðili bera áætlun um vöktun undir Umhverfisstofnun og Landgræðslu ríkisins.	Gert er ráð fyrir því að Land og Skógur ¹ og Umhverfisstofnun ² hafi umsjón með framkvæmdum í samræmi við úrskurð. Orkustofnun mun hafa eftirlit með að aðgerðir hafi farið fram, sbr. 11. gr. leyfis.
4. Áður en til framkvæmda kemur þarf framkvæmdaraðili að standa fyrir þeim viðbótarrannsóknnum um grunnástand lífríkis í Þjórsá sem lagðar eru til í sérfræðiskýrslu Veiðimálastofnunar um lífríki Þjórsár og raktar eru í kafla 4.3.3 í þessum úrskurði. Í ljósi niðurstaðna þessara rannsókna þarf framkvæmdaraðili að útfæra nánar og grípa til þeirra mótvægisáðgerða sem lagðar eru til í fyrrnefndri sérfræðiskýrslu Veiðimálastofnunar. Að loknum framkvæmdum þarf framkvæmdaraðili að fara að þeim tillögum að vöktun sem fram koma í sérfræðiskýrslunni og raktar eru í kafla 4.3.3 í þessum úrskurði. Vöktun þarf að standa yfir í a.m.k. 10 ár frá því að starfsemi virkjananna hefst. Viðbótarrannsóknir, mótvægisáðgerðir og vöktun þarf að vinna í samráði við og bera undir veiðimálastjóra.	Orkustofnun mun hafa eftirlit með framkvæmd mótvægisáðgerða og vöktun á líffræðilegum og eðlisefnafræðilegum gæðaþáttum yfirborðsvatns, sbr. 2. mgr. 11. gr. leyfis, og tryggja samráð við Fiskistofu. Sjá og kröfur um vöktun í heimild Umhverfisstofnunar til breytinga á vatnshlotinu Þjórsá 1. Einnig er vísað til leyfis Fiskistofu, dags. 14. júlí 2021, sjá 5. og 6. skilyrði leyfisins.
5. Framkvæmdaraðili fari að tillögum Fornleifaverndar ríkisins að mótvægisáðgerðum vegna áhrifa á hvern og einn fundarstað fornleifa sem raktar eru í kafla 4.2 í þessum úrskurði. Framkvæmdaraðili 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.	Á verksviði Minjastofnunar Íslands. Vísað er til 7. gr. leyfis.

¹ Með lögum nr. 66/2003 voru Landgræðslan og Skógræktin lagðar niður og tók stofnunin *Land og skógur* við hlutverki, verkefnum, réttindum og skyldum, eignum og skuldbindingum stofnananna.

² Samkvæmt lögum nr. 111/2024, sem samþykkt voru á Alþingi 23. júní 2024, mun ný stofnun, *Náttúruverndarstofnun*, frá og með 1. janúar 2025 fara með stjórnslu og eftirlit sem og önnur verkefni á sviði náttúruverndar, líffræðilegrar fjölbreytni og sjálfbærar þróunar, friðlýstra svæða, þ.m.t. þjóðgarða, verndar villtra fugla og spendýra og veiðistjórnunar, sem Umhverfisstofnun sinnir í dag.

<p>6. Samhliða hönnun virkjunarinnar, skal framkvæmdaraðili 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.</p>	<p>Upphaflegt áhættumat liggur fyrir, sbr. upplýsingar í umsókn. Aformað er að endurskoða og uppfæra. Sjá 11. gr. virkjunarleyfis. Eftirlit Orkustofnunar með framkvæmd leyfis skv. 4., 11. og 12. gr. leyfis.</p>
<p>7. Framkvæmdaraðili 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 framkvæmdaraðili setja upp aðvörunarbúnað sem gefur til kynna með hljóðmerki slíka hreyfingu á loku stíflunnar.</p>	<p>Samkvæmt greinargerð í fylgiskjali 10 með umsókn (Ytri skilyrði og kröfur) er áformað að girða í samráði við Umhverfisstofnun². Í 11. gr. virkjunarleyfis er ákvæði um að Orkustofnun skuli upplýst um fyrirhugaðar framkvæmdir (3. mgr.) og um aðvaranir og viðbúnaðarkerfi (4. mgr.). Eftirlit Orkustofnunar með framkvæmd leyfis skv. 4., 11. og 12. gr. leyfis.</p>
<p>8. 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 lönsins auk annarra áðgerða sem fjallað er um í matsskýrslu Landsvirkjunar</p>	<p>Um er að ræða útfærslu tengda deiliskipulagi, byggingarleyfi og framkvæmdaleyfi, á ábyrgð viðkomandi sveitarstjórna. Vísað er til 7. gr. leyfis.</p>
<p>9. Dregið úr sjónrænum áhrifum framkvæmda</p>	<p>Um er að ræða útfærslu tengda deiliskipulagi, byggingarleyfi og framkvæmdaleyfi, á ábyrgð viðkomandi sveitarstjórna. Vísað er til 7. gr. leyfis.</p>