

Allt að 9,9 MW virkjun í Geitdalsá, Múlaþingi

Álit um umhverfismat framkvæmdar

1 Inngangur

1.1 Framlagning og kynning umhverfismatsskýrslu

Þann 11. mars 2024 lagði Geitdalsárvirkjun ehf. fram umhverfismatsskýrslu um allt að 9,9 MW virkjun í Geitdalsá í Múlaþingi til kynningar og athugunar Skipulagsstofnunar sbr. 23. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Framkvæmdaraðili lagði fram uppfærða umhverfismatsskýrslu 9. janúar 2025.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Múlaþings, Fiskistofu, forsætisráðuneytisins, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Landsnets, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar, Náttúruverndarstofnunar, Umhverfis- og orkustofnunar og Veðurstofu Íslands.

Umhverfismatsskýrslan var kynnt með auglýsingu í Morgunblaðinu 11. janúar 2025, Dagskránni á Austurlandi 16. janúar 2025 og Bændablaðinu 23. janúar 2025 og var aðgengileg á Skipulagsgátt. Kynningartími var frá 10. janúar til 22. febrúar 2025. Opið hús vegna kynningar á umhverfismatsskýrslunni var haldið 30. janúar 2025 í Samfélagssmiðjunni á Egilsstöðum.

1.2 Gögn

Framlögð gögn Geitdalsárvirkjunar

Umhverfismatsskýrsla: Allt að 9,9 MW virkjun í Geitdalsá í Múlaþingi. Mat á umhverfisáhrifum. Umhverfismatsskýrsla. Geitdalsárvirkjun og COWI, janúar 2025.

Viðaukar með umhverfismatsskýrslu:

1. Gróður, fuglar, hreindýr og vatnalíf. Náttúrustofa Austurlands, maí 2023.
2. Vistfræðilegt ástand vatnshlota á áhrifasvæði fyrirhugaðrar Geitdalsárvirkjunar -og mat á ástandi eftir virkjun. Náttúrustofa Austurlands, mars 2024.
3. Landslags- og ásýndargreining. Vatnsaflsvirkjun í Geitdalsá. COWI, maí 2024.
4. Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum Geitdalsárvirkjunar. Byggðasafn Skagfirðinga, 2019.
5. Geitdalsárvirkjun. Áhrif á samfélag, ferðaþjónustu og útivist. Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri, október 2023.
6. Geitdalsárvirkjun – Mat á lónrofi. COWI, ódagsett.

Að loknum kynningartíma umhverfismatsskýrslu bárust Skipulagsstofnun viðbrögð framkvæmdaraðila við umsögnum þann 4. apríl 2025. Skipulagsstofnun óskaði frekari upplýsinga frá framkvæmdaraðila um tiltekin atriði og bárust svör við þeim 8. júlí 2025.



Umsagnir og athugasemdir

Umsagnir um umhverfismatsskýrslu bárust frá:

- Múlaþingi 7. febrúar 2025
- Fiskistofu 10. mars 2025
- Forsætisráðuneytinu 14. febrúar 2025
- Hafrannsóknastofnun 6. febrúar 2025
- Heilbrigðiseftirliti Austurlands 20. febrúar 2025
- Landsneti 21. febrúar 2025
- Minjastofnun Íslands 11. mars 2025
- Náttúrufræðistofnun 25. febrúar 2025
- Náttúruverndarstofnun 26. febrúar 2025
- Umhverfis- og orkustofnun 10. mars 2025
- Veðurstofu Íslands 13. febrúar 2025

Auk framangreindra umsagna bárust umsagnir frá eftirtöldum aðilum:

- Fyrir vatnið 12. mars 2025
- Grétu Ósk Sigurðardóttur 22. febrúar 2025
- Guðmundi Ármannssyni 22. febrúar 2025
- Helga Ómari Bragasyni 24. febrúar 2025
- Landvernd 20. febrúar 2025
- Náttúrustofu Austurlands 21. febrúar 2025
- Náttúruverndarsamtökum Austurlands 22. febrúar 2025
- Orkusölunni 21. febrúar 2025
- Pétri Heimissyni 22. febrúar 2025
- Stefáni Skafta Steinólfssyni 21. febrúar 2025

2 Framkvæmd

2.1 Framkvæmdalýsing

Fyrirtækið Geitdalsárvirkjun ehf. áformar að reisa allt að 9,9 MW vatnsaflsvirkjun í Geitdalsá í Múlaþingi. Orkugeta virkjunarinnar er um 56 GWst/ári og verður virkjað rennsli 5,2 m³/s. Meðalorkugetan er miðuð við 248,7 m brúttófallhæð og lónhæð á bilinu 445 til 457 m.y.s. Fyrirkomulag virkjunar í Geitdalsá er á þann hátt að áin verður stífluð vestan Hesteyrarfjalls, neðan ármóta við Innri-Sauða (mynd 1). Stíflan verður hefðbundin jarðstífla með inntaki, botnrás og yfirfalli. Heildarlengd stíflunnar með yfirfalli er áætluð um 360 m og mesta hæð um 40 m. Um 20 m breiður skurður verður grafinn úr inntakslóni að yfirfalli á austurenda stíflunnar. Frá yfirfalli verður grafinn 150 m skurður að farvegi Geitdalsár. Áætlað rúmmál Hesteyrarlóns er 3,9 GL og er nýtanleg miðlunarrýmd þess um 3,0 GL sem jafngildir tæplega 7 daga framleiðslu á fullum afköstum. Lónið verður um 36 ha að flatarmáli við hæsta flóðvatnsborð (460 m h.y.s.) og 10 ha við lægsta rekstrarvatnsborð (445 m h.y.s.). Vatn verður leitt í stöðvarhús um 6.800 m langa, niðurgrafna pípu sem verður 1,5-1,7 m í þvermál. Stöðvarhúsið verður staðsett á vesturbakka Geitdalsár um 5 km innan við bæinn Geitdal. Það verður rúmir 200 m² að flatarmáli og 12 m á hæð. Frá stöðvarhúsinu verður vatni veitt um 20 m langan, steyptan frárennslisstock og 55 m langan frárennslisskurð áður en það fer aftur út í Geitdalsá. Framkvæmdin krefst 13 km vegagerðar. Vegir verða 5-7 m breiðir malarvegir. Áætluð efnispörf er um 400 þúsund rúmmetrar og verður efni sótt í sjö námur innan framkvæmdasvæðisins. Efni sem til fellur við framkvæmdir og nýtist ekki verður haugsett í tveimur námum og notað við frágang þeirra. Gert er ráð fyrir tímabundnum vinnubúðum og athafnasvæði



norðan við stöðvarhúsið. Bæði svæðin verða færð til fyrra horfs að framkvæmdum loknum. Gert er ráð fyrir að tengja virkjunina inn á tengivirki Landsnets við Hryggstekki með 33 kV jarðstreng sem verður plægður í jörðu um 17 km leið. Virkjunin kemur til með að raska um 122 ha lands og hefur í för með sér skerðingu á náttúrulegu rennsli Geitdalsár á 7 km kafla frá inntakslóni að frárennsli frá stöðvarhúsi, en almennt verður rennsli við stöðvarhús um 40% til 90% af náttúrulegu rennsli. Þegar lítið rennsli er í Geitdalsá áformar framkvæmdaraðili að loka fyrir rennsli um virkjunina á nóttunni og keyra virkjunina bara yfir daginn. Við slíka dægurmiðlun hefur virkjunin einnig áhrif á rennsli Geitdalsár neðan stöðvarhúss. Leitast verður við að ganga þannig frá röskuðum svæðum að þau falli sem best að umhverfi sínu, m.a. með endurnýtingu svarðlags. Gert er ráð fyrir að heildarsetsöfnun með aurburði í fyrirhugað inntakslón verði um 2.700 m³/ári.

Frekari lýsingu á framkvæmdinni má finna í köflum 3.1 til 3.5 í umhverfismatsskýrslu.

2.2 Frávik frá matsáætlun

Í matsáætlun fyrir framkvæmdina var gert ráð fyrir að reisa 1 km langa stíflu fyrir 3 km² miðlunarlón í Leirudal í 702 m h.y.s. og veita jafnframt ónefndri þverá Leirudalsár í lónið. Einnig var gert ráð fyrir að veita Miðá til virkjunarinnar rétt ofan stöðvarhússins. Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að fallið hafi verið frá þessum áformum þar sem niðurstöður frumhönnunar hafi leitt í ljós að þau séu óhagkvæm. Í umhverfismatsskýrslu er einnig gert ráð fyrir 60 m lengri og 8 m hærri stíflu við inntakslón en í matsáætlun sem leiðir til þess að inntakslónið er 6 ha stærra en gert var ráð fyrir í matsáætlun. Loks var í matsáætlun gert ráð fyrir að sýna útlit fossa við mismunandi rennsli en þar sem fallið hafi verið frá miðlun Leirudalsár og að veita Miðá til virkjunarinnar hafi framkvæmdaraðili ekki talið þörf á að sýna útlit lítilla fossa og flúða í Geitdalsá.

2.3 Valkostir

Geitdalsárvirkjun ehf. leggur aðeins fram þann kost til mats á umhverfisáhrifum sem kynntur var í kafla 2.1 og sjá má á mynd 1. Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að fleiri kostir hafi verið skoðaðir við undirbúning framkvæmdarinnar. Líkt og áður segir hafi verið gert ráð fyrir viðbótarmiðlun í Leirudal og að Miðá yrði veitt inn á þrýstipípu virkjunarinnar í matsáætlun. Einnig hafi verið skoðað að veita Rauðabergsá inn í inntakslón virkjunar en allir framangreindir kostir hafi verið taldir óhagkvæmir. Jafnframt hafi fimm mismunandi staðir fyrir stöðvarhús verið skoðaðir og þrír fyrir inntak og inntaksstíflu. Ávinningur sé breytilegur milli staða, einkum vegna mismunandi lónrýmdar sem náist á hverjum stað og mismunandi fallhæða. Greining hafi leitt í ljós að hagstæðast sé að hafa stíflu og stöðvarhús eins og lagt sé til í umhverfismatsskýrslu. Frekari upplýsingar um framangreinda valkosti má finna í kafla 3.5 í umhverfismatsskýrslu.

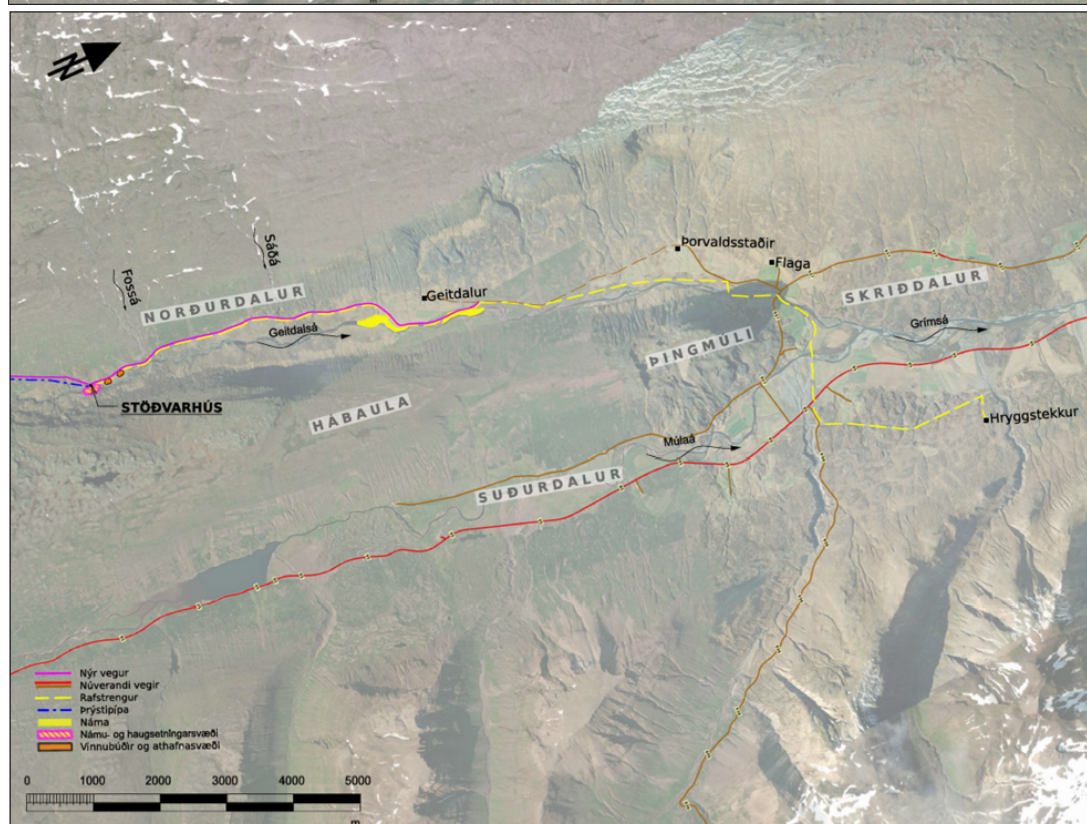
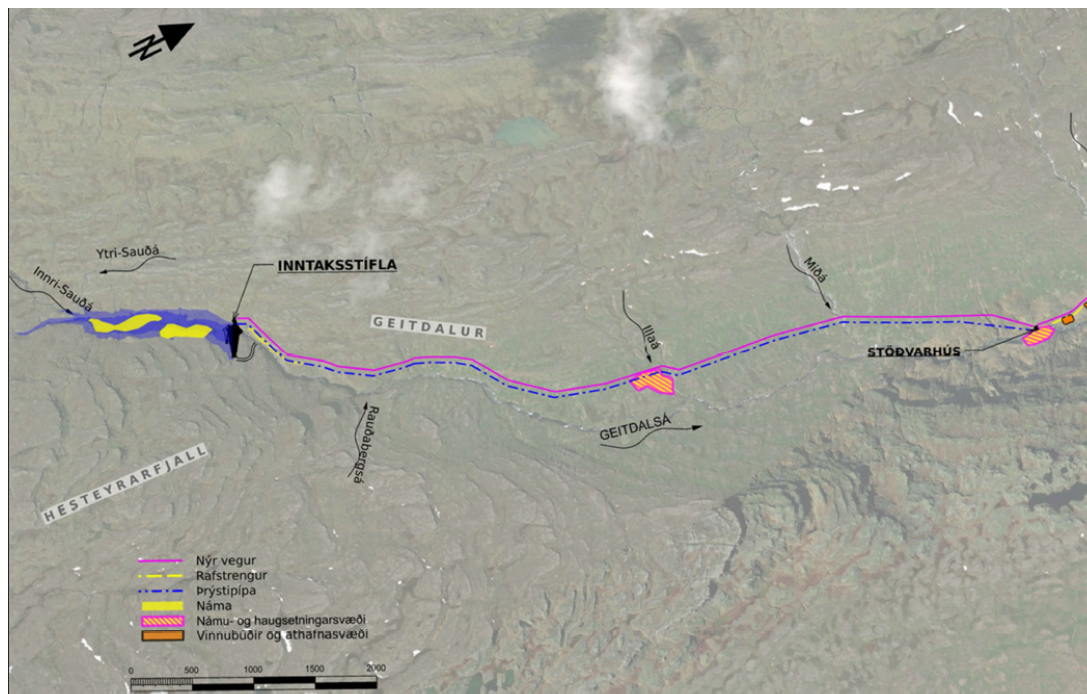
2.4 Umsagnir um umfang, náttúruvá og áhættumat

Í umsögnum er óskað eftir upplýsingum um hvaða rök liggi að baki þeirri ákvörðun að hafa virkjunina 9,9 MW en ekki 10 MW og hvort 9,9 MW sé endanleg stærð virkjunar. Náttúruverndarstofnun bendir einnig á að ef notað sé miðgildi nýtni ásamt fallhæð 248,7 m og 5,2 m³/s sé orkugetan meiri en 9,9 MW sem vekur upp spurningar um hvort verkefnið feli í sér ábyrga auðlindanýtingu.

Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að virkjunin hafi verið höfð 9,9 MW vegna þess að tiltækt rennsli Geitdalsár bjóði ekki upp á hærri aflsetningu. Nýtingartími virkjunar með uppsett afl 9,9 MW sé 65%, sem sé mjög lágt samanborið við aðrar vatnsaflsvirkjanir á landinu. Talan hafi ekki verið rúnnuð upp í 10 MW af þeirri ástæðu að þá hefði þurft að fara með virkjunina í gegnum rammaáætlun, sem hafi sýnt sig að vera umdeilt og tímafrekt ferli. Það að fara í 10 MW bæti litlum sem engum tekjum við en auki óvissu og kostnað gífurlega mikið. Fram kemur að auk fallhæðar ráðist afl virkjunar af falltöpum í þrýstipípu milli stíflu og stöðvarhúss ásamt tegund og nýtni vél- og



rafbúnaðar. Á síðari stigum verkefnisins verði stærðir stilltar af nákvæmlega í samráði við valinn vélaframleiðanda, þannig að uppsett afl virkjunar verði 9,9 MW. Ekki sé rými til stækkunar virkjunarinnar og engin áform uppi um stækkun hennar síðar.



Mynd 1 Yfirlitsmynd af fyrirhuguðu framkvæmdasvæði Geitdalsárvirkjunar frá inntakslóni að stöðvarhúsi (efri mynd) og stöðvarhúsi að tengivirki við Hryggstekk (neðri mynd). Mynd úr umhverfismatskýrslu Geitdalsárvirkjunar.



Í umsögnum er gerð athugasemd við þá staðhæfingu í umhverfismatsskýrslu að engin þekkt svæði nærri fyrirhuguðum framkvæmdum séu undir náttúruvá. Bent er á að framkvæmdasvæðið liggi undir náttúruvá í formi ofanflóða og ofsaflóða í ám. Skriðdalur, og þá einkum Norðurdalur, sé alþekkt ofanflóðasvæði. Ofanflóð geti fallið úr báðum hlíðum Geitdals, bæði í formi aurskriða og snjóflóða. Hönnun mannvirkja ætti að taka mið af ofanflóðahættu á svæðinu og staðsetja ætti stöðvarhús þar sem minnstar líkur séu á aur- og krapaflóðum. Einnig er bent á að jafnaði megi gera ráð fyrir stórflóðum í ám á vatnasviði Lagarfljóts á um 30 ára fresti og því gæti verið þörf á að endurskoða afkastagetu yfirfalls a Hesteyrarstíflu.

Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að reynt verði að taka tillit til þessarar vár eftir fremsta megni og athugað hvort endurskoða þurfi hönnun einhverra mannvirkja.

Í umsögn Múlaþings er farið fram á að unnið verði áhættumat vegna möguleika á stíflurofi. Í umsögn Orkusöðunnar kemur jafnframt fram að æskilegt hefði verið að greina betur frá forsendum þess mats að brúin yfir Geitdalsá sé eina mannvirkið sem gæti stafað hætta af flóði vegna stíflubrots, svo sem að tilgreina stærð vatnasviðs við stíflustæði og tengja við úrkomukort og tiltækar rennismælingar. Einnig að meta hvernig flóðtoppur myndi jafnast út niður með farvegi árinna við hugsanlegt stíflurof.

Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að framkvæmdaraðili muni láta vinna áhættumat vegna stíflurofs og gerðir verði stíflubrotsreikningar í tengslum við matið skv. þar til gerðum stöðlum og reglum.

Í umsögn Múlaþings er bent á að ástæða sé til að fjalla sérstaklega um hvernig frágangi að loknum starfstíma verði háttað.

Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að mannvirki, s.s. stífla og stöðvarhús, verði rifin niður að loknum starfstíma og sár í landi löguð að næsta umhverfi. Þá verði inntakslónið tæmt og hugsanlegt set grætt upp eða því mokað upp og keyrt með það á samþykktan urðunarstað. Í lónstæði verði ógróin svæði einnig löguð að umhverfi með sáningu staðartegunda. Öll uppgræðsla verði í samráði við Land og skóg. Framkvæmdaraðili muni vera í samráði við yfirvöld um hvort þau vilji að vegurinn verði fjarlægður eða ekki.

2.5 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur mikilvægt að tekið verði tillit til hættu á ofanflóðum og ofsaflóðum í ám við alla hönnun mannvirkja. Jafnframt tekur Skipulagsstofnun undir ábendingar um að vinna þurfi áhættumat vegna möguleika á stíflurofi.

3 Mat á umhverfisáhrifum

Í umhverfismatsskýrslu Geitdalsárvirkjunar eru notaðar eftirfarandi vægiseinkunnir fyrir umhverfisáhrif; verulega neikvæð, talsvert neikvæð, nokkuð neikvæð, óveruleg, nokkuð jákvæð, talsvert jákvæð, verulega jákvæð, engin áhrif og óvissa. Gerð er grein fyrir vægiseinkunnum á bls. 60 í umhverfismatsskýrslunni.

Við umfjöllun um hvern umhverfispátt hér að neðan eru fyrst dregin saman meginatriði úr mati Geitdalsárvirkjunar á umhverfisáhrifum. Síðan er fjallað um efnisatriði úr umsögnum sem bást á kynningartíma umhverfismatsskýrslu og svörum framkvæmdaraðila við þeim. Þar á eftir fylgir umfjöllun Skipulagsstofnunar sem byggir á umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila, umsögnum, svörum framkvæmdaraðila við umsögnum og eftir atvikum öðrum gögnum.



3.1 Áhrif á vatnafar, vatnalíf og vatnshlot

3.1.1 Mat Geitdalsárvirkjunar

Vatnafar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að varanlegt og óafturkræft rask yrði á hluta Geitdalsár þar sem hluti árinna sé notaður sem miðlunarlón. Framkvæmdin sé í ósamræmi við lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011, lög um lax- og silungsveiði nr. 61/2006, lög um Evrópska efnahagssvæðið nr. 2/1993, lög um náttúruvernd nr. 60/2013 og tilskipun um vernd búsvæða, dýra og plantna sem samþykkt hefur verið af ESB. Þá fylgi framkvæmdunum rennslisbreytingar sem séu úr takti við náttúrulegt rennsli neðan inntakslóns, sem geti haft talsvert neikvæð áhrif á vatnalífriki. Skerðingin nemi því rennsli sem fari á hverjum tíma um þrýstipípu til virkjunar, ásamt mögulegri miðlun rennslis í inntakslóni. Þegar ekkert vatn fari um yfirfall verði lítið sem ekkert rennsli í farvegnum næst stíflunni en það muni svo aukast jafnt og þétt niður að stöðvarhúsi, vegna írennslis lækja og bleytu úr jarðvegi. Gert sé ráð fyrir því að 20% tímans verði ekkert rennsli á yfirfalli og farvegur Geitdalsár því þurr við stífluna. Áætlað sé að talsvert vatn bætist í farveginn milli stíflu og stöðvarhúss þannig að við stöðvarhúsið, ofan frárennslis, verði rennsli alla jafna á bilinu 40 til 90% af náttúrulegu rennsli. Minnst verði skerðingin að sumarlagi, þegar vatn renni stöðugt um yfirfall virkjunar en aðra mánuði ársins sé skerðingin breytileg. Gert sé ráð fyrir að flatarmál farvegarins skerðist minna en rennslið, eða að hámarki um 50%. Neðan stöðvarhúss leiði miðlunarlónið og rekstur virkjunarinnar til ákveðinnar útjöfnunar á rennsli árinna miðað við náttúrulegt ástand. Við langvarandi lágrennsli muni virkjunin ekki geta keyrt allan sólarhringinn. Þá verði nauðsynlegt að stöðva framleiðslu yfir nóttina til að safna vatni, sem þýði að rennsli neðan stöðvarhúss verði nokkru ójafnara en við náttúrulegar aðstæður. Þetta gerist einkum á útmánuðum, á tímabilinu frá janúar og fram í apríl.

Fram kemur að nokkuð sé um fossa og flúðir á áhrifasvæði virkjunarinnar og muni rennsli í þeim minnka á milli inntakslóns og stöðvarhúss með fyrirhugaðri virkjun. Rennsli í fossum og flúðum muni þó ekki minnka jafn mikið þar sem talsvert vatn bætist í farveginn úr lækjum og ám úr hlíðum dalsins. Þá megi reikna með að nokkurt vatn verði á yfirfalli í takt við rennslissveiflur. Í öllum tilvikum sé um tiltölulega litla fossa/flúðir að ræða, sem ólíklegt verði að telja að hafi mikið aðdráttarafl fyrir ferðamenn, sér í lagi þar sem telja megi víst að fossaraðir ofar í vatnakerfinu og í hliðarám hafi mun meiri aðdráttarafl. Áhrif á fossa teljist því vera nokkuð neikvæð.

Vatnalíf

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að rafleiðni og vatnshiti aukist eftir því sem neðar dragi í Geitdalsá. Alls hafi fundist 45 tegundir/hópar hryggleysingja í Geitdalsá og var rykmý tegundaauðugasti hryggleysingjahópurinn á öllum stöðvum. Niðurstöður rannsókna bendi til að hvorki laxfiskar né hornsíli þrífist í efri hluta Geitdalsár. Urriði og bleikja veiðast ofan Grímsárvirkjunar í Geitdalsá en þéttleikinn er þó ekki mikill. Áhrif fyrirhugaðrar virkjunar á vatnalíf verði í megindráttum tvíþætt, annars vegar verði breytingar vegna myndunar lóns í Geitdalsá og hins vegar breytingar vegna skerts rennslis og rennslissveiflna sem séu úr takti við náttúrulegt rennsli í árfarvegum milli inntakslóns og stöðvarhúss í Geitdalsá. Langvarandi lágrennsli geti valdið verulegum breytingum á samfélögum botndýra og þörungum, bæði tegundasamsetningu og þéttleika. Þéttleiki gæti minnkað vegna skerðingar á búsvæðum því heildarframleiðsluflötur árinna minnkar. Hins vegar gæti framleiðsla á þörungum og hryggleysingjum aukist á hverja flatareiningu vegna minni straumhraða, hærri vatnshita og aukningar í næringarefnum. Áhrif rennslisbreytinga á fisk ráðist af stærð þeirra og aldri en veruleg rennslisminnkun geti skert búsvæði og hrygningarsvæði stærri fiska. Einnig geti röskun á náttúrulegum flóðum í straumvötnum haft í för með sér verulegar breytingar á lífsamfélögum, en lífríkið hafi aðlagð sig að náttúrulegum flóðum. Líklegt sé að breytingar verði á vatnalífi við það að breyta árfarvegi í miðlunarlón. Lífverum sem



aðlagðar séu rennandi vatni muni fækka eða hverfa en þeim sem aðlagðar séu lygnu vatni muni fjölga.

Fram kemur að áhrif á vatnalíf verði staðbundin og verulega neikvæð í lónstæði en talsvert neikvæð neðan lóns. Á það beri þó að líta að um sé að ræða takmarkað vatnalíf en til að mynda bendi rannsóknir til að fiskur nái ekki að þrífast í efri hluta árkerfisins. Þá sé svæðið sem um ræði tiltölulega lítið að umfangi. Þannig sé inntakslónið einungis um 36 ha að stærð og lengd farvegjar þar sem rennsli skerðist, það er frá lóni að stöðvarhúsi, um 7 km. Neðan frárennslis frá fyrirhuguðu stöðvarhúsi séu áhrif á vatnalífriki metin vera óveruleg.

Vatnshlot

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að fimm vatnshlot séu á vatnasviði Geitdalsár. Vatnshlotið Geitdalsá 2 nái frá upptökum árinna og niður fyrir stöðvarhús en þar taki við vatnshlotið Geitdalsá 1 og nái niður að ármótum Geitdalsár og Múlaár við Þingmúla. Lagt hafi verið mat á vatnsformfræðilegt ástand vatnshlotanna byggt á aðferðarfræði sem sé í þróun hér á landi. Við byggingu Geitdalsárvirkjunar verði breyting á vatnsformfræði í Geitdalsá 2, þar sem stífla verði reist í árfarveginum, lón myndað og rennslisbreytingar verði í ánni neðan stíflu. Tilraun til útreikninga á vatnsformfræðilegu ástandi í Geitdalsá 2 eftir virkjun geri ráð fyrir að vatnsformfræði vatnshlotsins fari úr mjög góðu ástandi í gott ástand. Tilraun til útreikninga á vatnsformfræðilegu ástandi í Geitdalsá 1 eftir virkjun hafi sýnt að vatnsformfræðilegt ástand vatnshlotsins haldist óbreytt, eða mjög gott eftir virkjun. Með hliðsjón af niðurstöðu útreikninga á vatnsformfræðilegu ástandi vatnshlota ef fyrirhuguð Geitdalsárvirkjun yrði að veruleika sé metið að áhrif á vatnsformfræðilegt ástand vatnshlotsins Geitdalsá 1 yrðu óveruleg en nokkuð neikvæð fyrir Geitdalsá 2. Eftir sem áður sé ástand vatnshlotanna metið vera gott eða mjög gott. Helst megj búast við breytingum á líffræðilegum og eðlisefnafræðilegum þáttum neðan stíflu og í uppistöðulóninu. Vöktun á þessum gæðabáttum eftir að virkjun hafi verið reist muni leiða í ljós hvort einhverjar breytingar verði á þeim þáttum.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Samkvæmt umhverfismatsskýrslu er ekki talin þörf á sérstökum mótvægisáðgerðum til að takmarka áhrif á vatnalíf. Þess í stað verði hugað vel að verklagi við framkvæmdir til að lágmarka hugsanleg áhrif. Til að mynda sé mikilvægt að huga vel að umgengni í Geitdalsá og þverám hennar, þannig að búsvæðum laxfiska sé ekki spillt og aðgengi að hrygningarslóð og uppeldisstöðum sé ekki heft. Ef setja þurfi straumvötn í ræsi verði gætt að því að það verði gert þannig að ekki verði hindranir fyrir fisk eða stærri hryggleysingja. Mikilvægt sé að leitast við að hafa rennslisbreytingar í takt við náttúrulegt rennsli árinna og að tryggja það að árfarvegir fari ekki á þurrt og skerði þannig búsvæði.

3.1.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar er bent á að a.m.k. 16 km árfarvega verði fyrir breyttu rennsli eða fari undir lón virkjunar. Í þurrari (snjóléttari) árum sé líklegt að lágrennslitímabilið geti varað enn lengur en þá þrjá mánuði sem 10 ára meðaltalið gerir ráð fyrir. Ef ætlunin sé að keyra bara virkjunina á daginn á lágrennslitímabilum og loka fyrir rennsli frá virkjun á nóttunni muni það valda því að ekkert vatn berst til farvegarins frá virkjun að nóttu yfir lágrennslitímabilið. Mesta skerðing rennslis verði í farvegi næst frárennsli virkjunar. Ljóst sé að vegna þessa verði miklar rennslissveiflur í farvegi árinna neðan virkjunar, í vatnshlotinu Geitdalsá 1, og telur Hafrannsóknastofnun að það sé líklegt til að hafa afdrifaríkar afleiðingar fyrir lífríki í ánni. Til viðbótar sé viðbúið að fyrirvaralausar útleysingar virkjunarinnar, t.d. vegna bilunar í virkjuninni sem valda stöðvun á rekstri hennar, kunni einnig að valda snöggum rennslissveiflum og geti þær komið á hvaða árstíma sem er. Ekki sé gert ráð fyrir neinum mótvægisáðgerðum vegna þessa. Fiski sé gengt úr Grímsá á þennan hluta farvegarins. Miklar rennslissveiflur muni valda því að búsvæði vatnalífvera fari á þurrt sem hafi



neikvæð áhrif á vatnalífverur. Áhrifin ná líklega til alls farvegar árinna allt að ármótum við Grímsá og jafnvel neðar á vatnasvæðinu. Verði mest efst en minnki er neðar dregur einkum vegna þess að þar bætist vatn í farveginn.

Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að dæmið sem Hafrannsóknastofnun vísi til miðist við verstu sviðsmynd og bent er á að rennsli Geitdalsár sé mjög sveiflukennt. Ávallt verði ákveðið lágrennsli í farvegi af vatnasviði milli stíflu og stöðvarhúss. Framkvæmdaraðili telji að áhrif af breyttu rennsli á lífríki verði takmörkuð og unnt sé að tryggja ákveðið lágmarksrennsli að nóttu til ef þurfa þyki.

Hafrannsóknastofnun gerir ýmsar athugasemdir við þá aðferðafræði sem beitt var við áhrifamat vatnshlota fyrir framkvæmdina. Niðurstaða áhrifamatsins var að ástand Geitdalsár 2 muni hnigna í gott ástand með tilliti til vatnsformfræði en ekki var lagt mat á áhrif á líffræðilega- eða eðlisefnafræðilega gæðapætti. Það sé mat Hafrannsóknastofnunar að áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar í Geitdalsá séu aðallega á rennslishætti neðan stíflu og virkjunar sem muni geta haft afgerandi áhrif á lífríki í Geitdalsá 2. Stofnunin telji að betra hefði verið að horfa til þess matsþáttar sem fékk lökustu einkunnina í stað þess að nota heildareinkunn allra matsþátta. Einnig hefði verið mikilvægt að taka tillit til liðar D2 við mat á vatnsformfræði, þ.e. skammtímabreytinga á rennsli og hraða rennslisbreytinga, því sá liður sé næmur fyrir rennslisbreytingum sem viðbúið sé að verði vegna fyrirhugaðra rekstrarháttanna virkjunarinnar á lágrennslistímabilum. Ef það hefði verið gert sé líklegt að niðurstaða mats á vatnsformfræði Geitdalsár 2 eftir virkjun hefði verið önnur og lakari. Mikilvægt hefði verið að nota sérfræðimat til að draga fram líkleg áhrif rennslisbreytinga á líffræðilega gæðapætti. Áður en til leyfisveitinga komi þurfi að meta hvort framkvæmd eða starfsemi, og möguleg áhrif hennar, geti valdið því að umhverfismarkmiðum laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála nást ekki. Hafrannsóknastofnun hefði talið eðlilegra að gera grein fyrir breytingum á farvegi Geitdalsár eftir því hvaða áhrifa sé búist við á hverjum stað fyrir sig, í stað þess að meta áhrifin beint á vatnshlotin eins og þau séu skilgreind í dag. Breytingar á vatnshlotum geti orðið til þess að nauðsynlegt sé að skipta vatnshlotum upp eftir því hvort þau séu undir áhrifum af manngerðu álagi eða ekki. Hafrannsóknastofnun telji hæpið að ástand vatnshlötanna verði eftir sem áður gott eða mjög gott þrátt fyrir framkvæmdir og rekstur fyrirhugaðrar virkjunar, eins og segi í umhverfismatsskýrslunni. Líklegt sé að sú fullyrðing sé byggð á misskilningi því meta þurfi áhrif framkvæmda og reksturs á alla gæðapætti en ekki bara vatnsformfræði. Það stangist einnig á við það sem fram komi á sömu blaðsíðu þar sem segi að áhrif á vatnalíf teljist vera verulega neikvæð í lónstæði og talsvert neikvæð neðan lóns. Umfjöllun um áhrif virkjunar og reksturs hennar á vatnsformfræði, eðlis- og efnafræði og vatnalíf sé þannig mjög takmörkuð og villandi og þurfi að mati Hafrannsóknastofnunar mun meiri greiningu og umfjöllun. Einnig bendir stofnunin á að mjög takmarkað sé fjallað um hugsanleg áhrif af efnistöku á vatnsformfræði eða vatnalíf. Efnistaka í eða nærri farvegum vatnsfalla geti haft áhrif á vatnsformfræði og vatnalíf. Meginreglan ætti að vera sú að efnistaka ætti ekki að vera í virkum farvegum vatnsfalla og það fjarri árfarvegum að vatn geti ekki flætt á efnistökusvæðið.

Í umsögn Umhverfis- og orkustofnunar er bent á að samkvæmt þeirri lýsingu sem sett sé fram í umhverfismatsskýrslunni sé gert ráð fyrir miklum rennslissveiflum á löngum kafla neðan stíflu sem muni að öllum líkindum hafa mikil áhrif á það vatnalíf sem þar þrífist. Vinna þurfi fullnaðar áhrifamat í samræmi við leiðbeiningar um gerð áhrifamats fyrir vatnshlot. Einnig þurfi að afmarka ný vatnshlot vegna framkvæmdarinnar. Þá sé það mat stofnunarinnar að taka þurfi til skoðunar umsókn um heimild til breytingar vatnshlots skv. 18. gr. laga nr. 36/2011 áður en til leyfisveitinga komi.

Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að áhrifamatið byggði á aðferðafræði sem var enn í mótun þegar það var unnið. Nú liggi fyrir leiðbeiningar frá Umhverfisstofnun. Framkvæmdaraðili muni láta fylla út stuðningsskjal út frá fyrirliggjandi gögnum í samræmi við þessar leiðbeiningar og vinna minnisblað þar sem gerð verði grein fyrir áhrifum Geitdalsárvirkjunar á nærliggjandi vatnshlot. Við



mat á áhrifum verði vatnshloti Geitdalsár 2 skipt upp og áhrifin metin fyrir ný vatnshlot. Einnig verði rennslistafla uppfærð og gerð betur grein fyrir lágrennsli neðan stíflu og mótvægisáðgerðum til að draga úr áhrifum. Jafnframt verði skoðað hvaða áhrif umrædd efnistaka kunni að hafa. Ekki sé gert ráð fyrir frekari rannsóknum á svæðinu. Framangreind vinna verði unnin áður en til leyfisveitinga komi.

Þegar framangreind viðbrögð lágu fyrir benti Skipulagsstofnun framkvæmdaraðila á að hann þyrfti að gera grein fyrir mögulegum áhrifum efnistöku og annarra framkvæmdaþátta, s.s. vegagerð og stíflugerð, á vatnalíf á framkvæmdatíma í umhverfismatinu. Í frekari svörum framkvæmdaraðila kom fram að nánari skoðun á afmörkun þeirra tveggja náma sem séu á eyrum Geitdalsár hafi leitt í ljós að tiltölulega einfalt virðist vera að afmarka námurnar þannig að þær verði utan núverandi farvegjar og komi því ekki til með að hafa áhrif á vatnalíf. Það sama eigi við um vegagerð, sem verði alfarið utan núverandi farvegjar. Eini framkvæmdaþátturinn sem gæti haft áhrif á vatnalíf sé sjálf stíflugerðin. Áhrifin gagnvart vatnalífi felist fyrst og fremst í gruggmyndun, einkum næst stíflustæðinu. Til að bregðast við þessu verði miðað að því að halda gruggi í lágmarki neðan fyrirhugaðrar stíflu með því að passa upp á að gott vatnsrennsli sé í ánni á meðan framkvæmdum stendur. Gruggið þynnist þó fljótt út eftir því sem neðar dragi og fleiri lækir og hliðarár sameinist Geitdalsá. Auk þess sem um tímabundin áhrif sé að ræða, séu áhrif vegna gruggs talin vera takmörkuð, einkum ef horft sé til þess að Geitdalsá sé eingöngu talin fiskgeng upp að fossi sem sé við ármót Miðár og Geitdalsár, um 250 m ofan við fyrirhugað stöðvarhús, en allir þekktir veiðistaðir séu neðan fyrirhugaðs stöðvarhúss.

Hafrannsóknastofnun bendir á að almenn áhrif vatnsaflsvirkjana á vatnalíf, svo sem breytingar á stofnstærðum fiska, samsetningu fiskstofna, breytingar á búsvæðum, skerðing á hrygningar- og uppeldissvæðum (búsvæðum), breyting á vatnsgæðum, breyting á rennslisháttum og skerðing á samfellu áa, séu vel þekkt. Skert rennsli þýði að minni botnflötur sé undir vatni sem skerði búsvæði vatnalífvera sem skerði framleiðslu þeirra. Í yfirgnæfandi meirihluta tilfella séu áhrif rennslisbreytinga á vistkerfi lífvera neikvæð. Sýnt hafi verið fram á að miklar og snöggar sveiflur í rennsli geti haft neikvæð áhrif á stofna þörunga og smádyra í ám. Lífverur lendi á þurru sem valdi afföllum. Hrogn og seiði laxfiska geti lent á þurru og drepist þegar vatnsborð lækki og seiði geti skolast niður með straumi við mikla aukningu í rennsli og hafi snöggar sveiflur í rennsli verið taldar hafa verstu áhrifin. Rannsóknir í Sogi hafa sýnt að snöggar rennslissveiflur vegna reksturs virkjana virðast hafa haft neikvæð áhrif á seiðapéttleika laxaseiða. Hvaða áhrif rennslissveiflur hafa á fiska ráðist m.a. af gerð árfarvegjarins, hversu snöggar breytingarnar verða, stærð fiska og aldri, tíma dags, árstíma og vatnshita. Nauðsynlegt sé að framkvæmdin verði unnin á þann hátt að virkjunin hafi sem minnst áhrif á vistkerfi vatna og að vistkerfi í ám og vötnum sem verði fyrir áhrifum af framkvæmdunum nái markmiðum laga um stjórn vatnamála um a.m.k. gott vistfræðilegt ástand. Ef til virkjunar komi sé nauðsynlegt að skilgreina allar þær mótvægisáðgerðir sem á að fara í til að minnka áhrif virkjunarinnar á vistkerfin. Liður í því sé að skilgreina lágmarksrennsli í farvegum neðan stíflu og neðan frárennsli virkjunar. Að sama skapi þurfi að huga að mótvægisáðgerðum sem minnki áhrif rennslissveiflna.

Í umsögn Náttúruverndarstofnunar er bent á að gert sé ráð fyrir að keyrsla virkjunar geti á tímabilum verið niðri á næturnar en fari svo í gang að degi til. Töluverð reynsla sé á slíku fyrirkomulagi erlendis (hydropeaking) og hafi rannsóknir sýnt að þetta valdi miklu álagi á lífríki neðan virkjana. Æskilegt væri að hanna mótvægisáðgerðir til að draga úr þeim áhrifum og gera skýra grein fyrir þeim. Slíkar mótvægisáðgerðir gætu falið í sér að hafa fast lágmarksflæði (eco-flow), að hraði breytinga á flæði séu takmarkaðar og að farvegur neðan virkjunar verði hannaður til að halda sem mestu vatni í farvegi.

Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að niðurkeyrsla virkjunarinnar að næturlagi verði helst á útmánuðum, þ.e. á tímabilinu frá janúar og fram í apríl. Á þessum árstíma megi reikna með að áin sé að mestu leyti undir snjó og ís þannig að minnkun í rennsli hafi kannski ekki jafn mikil áhrif og



þegar lífríki sé í mestu blóma. Áætlað sé að rennsli Geitdalsár myndi við verstu aðstæður minnka úr 260 l/s í 130 l/s. Árfarvegurinn þorni aldrei alveg þar sem áfram yrði náttúrulegt írennsli í farveginn af vatnasviðinu milli stíflu og stöðvarhúss auk þess sem viðbúið sé að ís og snjór valdi fyrirstöðu þannig að náttúrulegt írennsli í farveginn nægi til að halda honum votum. Ef tilefni sé til, megi að tryggja ákveðið lágmarksrennsli að nóttu til.

Náttúrufræðistofnun bendir á að ekkert sé fjallað um áhrif á fossa ofan við inntakslónið og því sé ekki ljóst hvort einhverjir fossar muni hverfa undir lónið eða ásýnd þeirra breytast við hæstu vatnsstöðu. Rennsli um fossa í Geitdalsá neðan inntakslóns muni minnka og ásýnd annarra mun hugsanlega breytast vegna framkvæmdanna. Geitdalsárgil sé í náttúrumæaskrá Helga Hallgrímssonar. Í umhverfismatskýrslunni séu áhrif á fossa talin vera nokkuð neikvæð en að mati Náttúrufræðistofnunar ríki nokkur óvissa um áhrif á fossa og áhrifin líklega meiri.

Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að eins og sjá megi á mynd 5.15 í umhverfismatsskýrslu renni Sauðárnar út í Geitdalsá í litlum fossum, en þeir muni hverfa í lónið. Að öðru leyti muni fyrirhuguð virkjun ekki hafa nein áhrif fyrir ofan inntakslónið og fossar þar því ekki verða fyrir áhrifum. Það sé mat framkvæmdaraðila að áhrif á fossa séu ekki meiri en fram komi í umhverfismatsskýrslu.

Í umsögn Fyrir vatnið er bent á að umhverfismati ljúki þegar tekin sé afstaða til umsóknar um framkvæmd, sbr. e-lið 17. gr. laga nr. 111/2021. Skipulagsstofnun sé bent á að setja bindandi skilyrði í rökstutt álit sitt skv. 24. gr. laganna, eða krefjast gagna skv. 23. gr., um að mat verði gert á hvort vatnshlotum myndi hnigna tímabundið eða varanlega við framkvæmd, áður en umhverfismati geti lokið.

3.1.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Áform Geitdalsárvirkjunar fela í sér að stífla Geitdalsá og mynda 36 ha miðlunarlón á rúmlega 1 km kafla árfarvegarins og veita ánni með þrýstipípu um 7 km leið frá stíflu niður að stöðvarhúsi. Þegar lítið rennsli er í ánni áformar framkvæmdaraðili einnig að loka fyrir rennsli um virkjunina á nóttunni og keyra virkjunina aðeins yfir daginn. Framkvæmdaraðili gerir ráð fyrir að notast verði við slíka dægurmiðlun á tímabilinu frá janúar til apríl en gera má ráð fyrir að það geti verið lengra í slæmum vatnsárum. Ljóst er að um er að ræða verulegt inngrip inn í vatnafar á áhrifasvæði virkjunarinnar með tilheyrandi áhrifum á vatnalíf. Um leið koma fyrirhugaðar framkvæmdir til með að hafa áhrif á gæðapætti vatnshlota innan áhrifasvæðisins. Um er að ræða bæði áhrif á framkvæmdatíma vegna byggingar ýmissa mannvirkja og efnistöku, með tilheyrandi raski og gruggmyndun og á rekstrartíma vegna breytinga á vatnafari Geitdalsár, einkum vegna myndunar miðlunarlóns, rennslisskerðinga milli stíflu og stöðvarhúss og ónáttúrulegra sveiflna í rennsli sem koma til með að ná niður fyrir stöðvarhús þegar notast er við dægurmiðlun. Að mati Skipulagsstofnunar eru þessar breytingar á vatnafari líklegar til að hafa umtalsverð áhrif á lífríki árinna. Skipulagsstofnun tekur undir með Hafrannsóknastofnun um að halda efnistöku utan virks farvegar árinna og telur mikilvægt að reynt sé að lágmarka alla gruggmyndun við stíflugerð og aðrar framkvæmdir. Miðlunarlónið kemur til með að gjörbreyta rennslisháttum og búsvæðum vatnalífvera varanlega sem getur leitt til breytinga í tegundasamsetningu lífvera. Miklar vatnsborðssveiflur í lóninu, þ.e. stærð þess getur sveiflast á milli 10 og 36 ha, þýða að búsvæði vatnalífvera koma til með að fara reglulega á þurrt sem veldur afföllum á lífverum. Stíflan rýfur samfellu vatnsins og verður talsverð skerðing á rennsli í farvegi milli stíflu og stöðvarhúss auk þess sem sveiflur í rennsli verða ónáttúrulegar. Rennslisskerðingin verður mest næst stíflu og er gert ráð fyrir að þar verði farvegurinn þurr rúm 20% tímans. Eftir því sem neðar dregur mun vatn sitra í farveginn úr lækjum, lindum og votlendissvæðum og gerir framkvæmdaraðili ráð fyrir að rennsli við stöðvarhús verði almennt orðið um 40% til 90% af náttúrulegu rennsli. Á þessum kafla má því gera ráð fyrir miklum breytingum á búsvæðum vatnalífvera og framleiðslu. Áhrif framkvæmdarinnar á vatnalíf verða þannig mest í lónstæði og farvegi neðan við stíflu en minnka þegar nær dregur stöðvarhúsi. Við dægurmiðlun verða einnig



miklar ónáttúrulegar sveiflur í rennsli innan dags neðan stöðvarhúss sem munu valda því að búsvæði vatnalífvera fara reglulega á þurrt með tilheyrandi neikvæðum áhrifum á lífverurnar.

Skipulagsstofnun telur að framkvæmdaraðili vanmeti áhrif virkjunarinnar á vatnalíf neðan stöðvarhúss þegar hann metur áhrifin óveruleg. Tekur Skipulagsstofnun undir með Hafrannsóknastofnun að þær rennissveiflur sem þar má vænta við dægurmiðlun séu líklegar til að hafa afdrifaríkar afleiðingar fyrir lífríki í ánni og áhrifin geti náð niður að ármótum við Grímsá og jafnvel neðar á vatnasvæðinu, þó þau verði mest efst. Telur Skipulagsstofnunin að slík dægurmiðlun við lágrennsli geti haft talsvert neikvæð áhrif á vatnalíf.

Vatnsaflsvirkjanir geta breytt ásýnd að fossum sem njóta sérstakrar verndar skv. lögum um náttúruvernd. Framkvæmdaraðili útbjó ekki ljósmyndir sem sýna útlit fossa við mismunandi rennsli líkt og gert hafði verið ráð fyrir í matsáætlun. Því ríkir ákveðin óvissa um áhrif á fossa en í ljósi þess að fossar munu hverfa undir miðlunarlón og þeirra miklu rennisskerðinga sem verða á 7 km kafla í farvegi Geitdalsár telur Skipulagsstofnun líklegt að gera megi ráð fyrir talsverðum ásýndarbreytingum að fossum.

Fyrirliggjandi gögn benda til þess að lífríki Geitdalsár hafi ekki hátt verndargildi en af sérfræðiskýrslu og umsögnum má ráða að vatnalíf er viðkvæmt fyrir breytingum sem fylgja vatnsaflsvirkjunum og framkvæmdin getur haft mikil áhrif á það. Þá telur Skipulagsstofnun ljóst að fyrirhugaðar framkvæmdir munu hafa áhrif á stóran hluta Geitdalsár. Framkvæmdaraðili hefur sjálfur bent á að framkvæmdin sé í ósamræmi við lög og metið áhrif á vatnalíf verulega neikvæð í lónstæði og talsvert neikvæð milli stíflu og stöðvarhúss. Hafrannsóknastofnun hefur bent á að nauðsynlegt sé að skilgreina mótvægisáðgerðir til að minnka áhrif á vatnalíf. Í ljósi framangreinds sætir það furðu að framkvæmdaraðili hafi ekki séð ástæðu til að leggja fram neinar mótvægisáðgerðir fyrir vatnalíf í þessu umhverfismati. Með tilliti til eðlis og umfangs áhrifa á vatnafar, m.a. lengdar árkaflans sem verður fyrir áhrifum, er það mat Skipulagsstofnunar að framkvæmdin, eins og hún er kynnt í umhverfismatsskýrslu Geitdalsárvirkjunar, geti haft verulega neikvæð áhrif á vatnalífverur og búsvæði þeirra. Óvissa er um áhrif á vatnshlot þar sem ekki liggur fyrir áhrifamat unnið samkvæmt leiðbeiningum Umhverfisstofnunar.

Komi til leyfisveitinga telur Skipulagsstofnun nauðsynlegt að skilgreina mótvægisáðgerðir til að lágmarka neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á vatnalíf, m.a. þarf að skilgreina lágmarksrennsli í farvegum neðan stíflu og virkjunar. Ennfremur telur stofnunin að útbúa þurfi vöktunaráætlun fyrir vatnalíf. Þá þarf að leggja fyrir áhrifamat fyrir vatnshlot sem unnið er samkvæmt leiðbeiningum Umhverfisstofnunar um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot. Loks þarf við leyfisveitingar að gera grein fyrir þeim brýnu almannahagsmunum sem geta réttlætt röskun vistkerfa og jarðminja sem njóta sérstakrar verndar.

3.2 Áhrif á landslag, ásýnd og óbyggð víðerni

3.2.1 Mat Geitdalsárvirkjunar

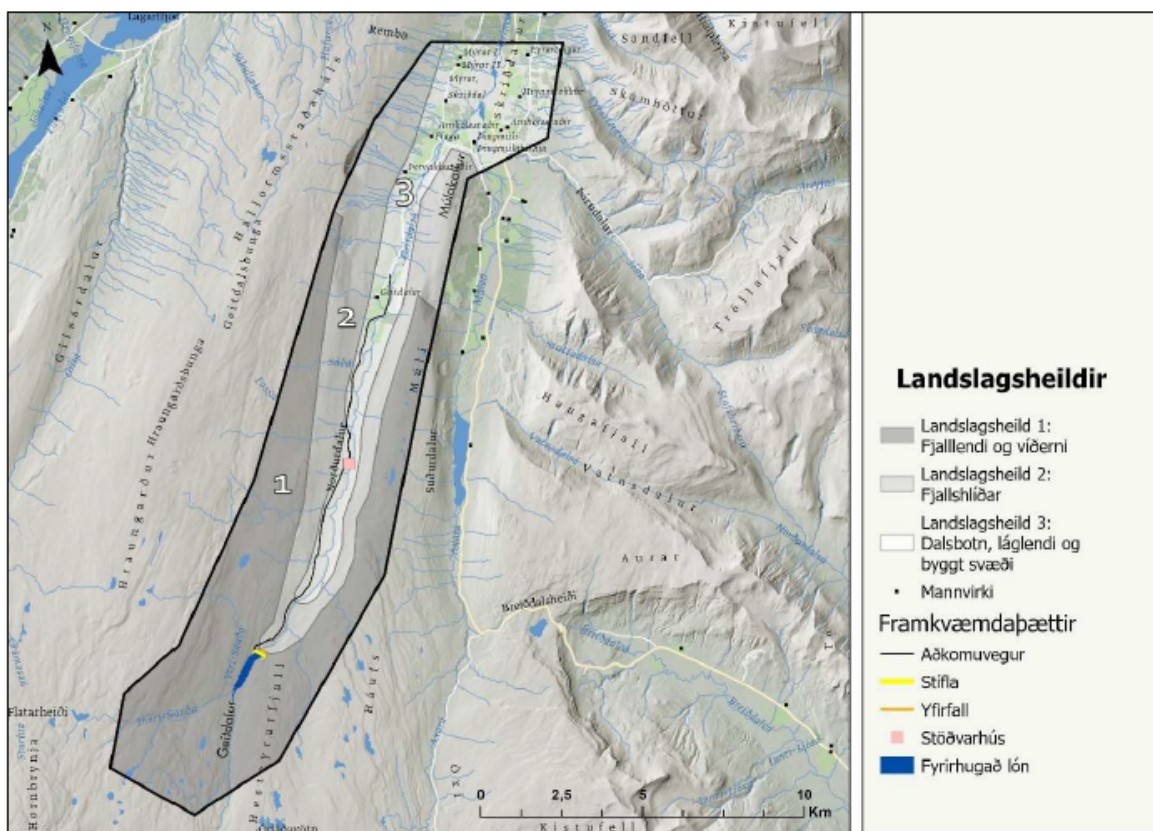
Landslag

Í umhverfismatsskýrslu er áhrifasvæði framkvæmdarinnar skipt upp í þrjár landslagsheildir (Mynd 2) þar sem landslagsheild 1 er skilgreind sem fjallendi og víðerni í 440-740 m hæð, landslagsheild 2 fjallshlíðar í 160-600 m hæð og landslagsheild 3 lægsti hluti landsins, þ.e. dalsbotn, láglendi og byggt svæði í 100-420 m hæð.

Fram kemur að helstu þættir sem gefi landslagsheild 1 gildi séu umfang óbyggðra víðerna og votlendissvæða sem njóti sérstakrar verndar. Gildi landslagsheildarinnar sé miðlungs og viðkvæmni miðlungs-mikil. Bein áhrif verði á ósnortið landslag vegna staðsetningar lóns og stíflu innan landslagsheildar. Umfangsmiklir framkvæmdaþættir (lón og stífla) hafi skerðingaráhrif á óbyggð



viðerni og votlendissvæði með hátt verndargildi. Sýnileiki framkvæmdaþátta sé frekar lítill og inntakslón geti haft náttúrulegt yfirbragð að einhverju leyti og því samræmst landslaginu og dregið þannig úr áhrifum. Áhrifin á landslagsheild 1 séu metin talsvert neikvæð.



Mynd 2. Landslagsheildir á áhrifasvæði fyrirhugaðrar Geitdalsárvirkjunar. Mynd úr umhverfismatsskýrslu.

Fram kemur að helstu þættir sem gefi landslagsheild 2 gildi séu fjölbreytni í yfirborði lands, ósnortin náttúra og náttúruverndarsvæði sem nái yfir fjallið Múlakoll og fjallshlíðar þess. Gildi landslagsheildarinnar sé miðlungs-hátt og viðkvæmni miðlungs mikil. innan landslagsheildar 2 verði lítil og mjög staðbundin bein áhrif vegna aðkomuvegar en sjónræn áhrif verði töluvert meiri vegna nálægðar landslagsheildar við stíflu og stöðvarhús. Stöðvarhús verði vel sýnilegt í fjallshlíðum um miðjan Norðurdal og muni breyta einkennum lands að einhverju leyti í annars ósnortnum hluta dalsins. Á móti komi að stöðvarhús og vegur séu tiltölulega lítil mannvirki og muni sjást frá litlum hluta gönguleiðar upp á Geitdalsbungu. Að öðru leyti muni framkvæmd ekki sjást frá stöðum þar sem fólk dvelji eða sé á ferðinni og innan landslagsheildar séu fáir viðkvæmir útsýnisstaðir. Uppbyggingu vegar verði haldið í lágmarki og reynt að fella hann eins vel að landi og hægt sé. Áhrifin á landslagsheild 2 séu metin nokkuð neikvæð.

Fram kemur helstu þættir sem gefi landslagsheild 3 gildi séu fjölbreytni, bæði í yfirborði og sjónrænum þáttum. Eitthvað sé um stærri votlendissvæði sem njóti sérstakrar verndar og menningarminjar sem tengist byggð á svæðinu og eyðibýlum í Norðurdal. Litla fossa og flúðir megi einnig finna í syðri hluta Geitdalsár. Gildi landslagsheildarinnar sé metið miðlungs-lágt og viðkvæmni miðlungs-lítill. Bein áhrif verði á landslagsheild 3 vegna staðsetningar aðkomuvegar og stöðvarhúss innan hennar. Uppbyggingu vegar verði haldið í lágmarki og reynt að fella hann eins vel að landi og hægt sé. Gengið verði frá námum við stöðvarhús og aðkomuvegi með haugsetningarefni þannig að landform haldi sér að mestu. Hins vegar muni framkvæmdin hafa áhrif á svæði sem sé að mestu ósnortið og sveiflur í vatnsrennsli muni hafa einhverjar en takmarkaðar breytingar í för með sér á fossa og flúðir í Geitdalsá. Áhrifin séu metin nokkuð neikvæð.



Óbyggð víðerni

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að heildarskerðing á óbyggðum víðernum vegna framkvæmdarinnar sé 48,4 km², byggt á gögnum og aðferðafræði sem þróuð hafi verið af Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Hornafirði. Við útreikningana miðaði framkvæmdaraðili við að skerðing víðerna væri 5 km frá uppistöðulóni og stíflu, 3 km frá stöðvarhúsi en engin frá aðkomuvegi auk þess sem gert var ráð fyrir að Ódáðavötn skerði víðernaþekjuna þar sem þau gegna hlutverki miðlunarlóns fyrir Grímsárvirkjun. Framkvæmdaraðili telur að sýnileiki vegna framkvæmdaþátta sé í reynd lítt útbreiddur innan óbyggðra víðerna og takmarkist að mestu við 1 km fjarlægð frá inntakslóni. Sýnileiki stöðvarhúss nái ekki inn á óbyggð víðerni. Ásýndaráhrif innan óbyggðra víðerna séu því metin nokkuð neikvæð.

Ásýnd

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að þar sem fyrirhuguð virkjunarmannvirki verði einungis sýnileg þeim sem eigi leið um Geitdal, en sjáist lítið sem ekkert frá bæjum eða stöðum sem fólk eigi reglulega leið um, séu ásýndaráhrif metin staðbundin nokkuð neikvæð.

3.2.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar kemur fram að svæðið sé vel gróið og óraskað og því muni mannvirki, lagnir og vegir hafa mikil áhrif og breyta landslagi. Ummerki mannvirkja verði sýnileg og landslagsheildinni verði raskað. Samkvæmt nýlegu víðernakorti, sem finna megja á map.is, séu allmikil víðerni innan framkvæmdasvæðisins, þ.m.t. kjarnasvæði sem taka þurfi tillit til. Óbyggð víðerni hafi hátt verndargildi á heimsvísu þar sem þau séu á undanhaldi og hætta á að víðerni skerðist vegna fyrirhugaðra virkjanaframkvæmda í Norðurdal/Geitdal. Það sé ekki í samræmi við náttúruverndarlög þar sem kveðið sé á um að standa vörð um óbyggð víðerni landsins. Það sé mat Náttúrufræðistofnunar að áhrif framkvæmdanna verði verulega neikvæð á landslag og óbyggð víðerni en ekki nokkuð til talsvert neikvæð eins og fram komi í umhverfismatsskýrslu.

Í umsögn Landverndar kemur fram að mikið hafi verið gengið á víðerni á hálendi Austurlands með virkjunum. Geitdalur sé landslagsheild sem bjóði upp á víðernisupplifun. Mikilvægt sé að halda þeirri staðreynd á lofti að ásýnd Geitdals muni með framkvæmdinni breytast úr ósnortnu svæði yfir í varanlega manngert með þeim viðamiklu framkvæmdum sem áætlaðar séu með vegalögn og mikið stækkaðri stíflugerð.

3.2.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Um er að ræða umfangsmikla framkvæmd sem gerir ráð fyrir 36 ha miðlunarlóni, 40 m hárrí og 360 m langri stíflu, 13 km vegagerð, stöðvarhúsi, 400 þús. m³ efnistöku og haugsetningu. Alls mun verða beint rask á um 122 ha lands. Þá mun verða allt að 80% skerðing á náttúrulegu rennsli Geitdalsár á um 7 km kafla milli inntakslóns og stöðvarhúss. Fyrirhugað framkvæmdasvæði í Geitdal og Norðurdal er að mestu leyti ósnortið og því ljóst að ásýndarbreytingar með tilkomu fyrirhugaðra framkvæmda verða verulegar. Framkvæmdasvæðið er að stórum hluta skilgreint sem víðerni á nýlegu víðernakorti sem unnið var af Wildland Research Institute og finna má á www.map.is, en líkt og bent hefur verið á í umsögnum þá hafa óbyggð víðerni hátt verndargildi á heimsvísu. Á áhrifasvæði framkvæmdarinnar eru einnig votlendi og fossar sem njóta sérstakrar verndar skv. náttúruverndarlögum og er Geitdalsárgil m.a. á Náttúrumæraskrá Helga Hallgrímssonar¹.

Að mati Skipulagsstofnunar eru fyrirhugaðar framkvæmdir ekki í samræmi við verndarmarkmið laga um náttúruvernd en samkvæmt þeim er gert ráð fyrir að vernda m.a. vatnsfarvegi og fossa svo sem kostur er og að standa vörð um óbyggð víðerni landsins. Skipulagsstofnun telur óhjákvæmilegt að framkvæmdirnar komi til með að skerða óbyggð víðerni þar sem mannvirki verði að mestu leyti

¹ Náttúrumæraskrá Helga Hallgrímssonar. Slóðin er: <https://geo.alta.is/nms/>



ofan og utan hins byggða láglendis og munu m.a. skerða víðerni innan hálendislínu. Samkvæmt Landsskipulagsstefnu 2024-2038 skal sérkennum miðhálendisins og sérstæðri náttúru þess viðhaldið með áherslu á verndun víðerna hálendisins og landslagsheilda. Þótt umrædd ákvæði landsskipulagsstefnu eigi við miðhálendi Íslands telur Skipulagsstofnun að sambærileg sjónarmið eigi við um fyrirhugað áhrifasvæði Geitdalsárvirkjunar vegna nálægðar þess við hálendislínu.

Skipulagsstofnun telur ljóst að vegur, stífla, stöðvarhús og miðlunarlón munu breyta verulega ásýnd og víðernaupplifun á þessu fáfarna og lítt raskaða svæði. Einnig má gera ráð fyrir talsverðum ásýndarbreytingum á svæðinu hluta ársins vegna skerts rennslis í Geitdalsá á 7 km kafla, m.a. að fossum sem njóta sérstakrar verndar, og sveiflna á vatnsborði miðlunarlónsins, en það getur sveiflast á milli 10 og 36 ha. Í stað óraskaðrar ásýndar fær svæðið manngert yfirbragð að framkvæmdum loknum. Að einhverju leyti er unnt að draga úr sýnileika mannvirkja með markvissum frágangi og hönnun mannvirkja. Hins vegar er ljóst að aðkomuvegur, stífla, lón og stöðvarhús munu mynda varanleg ummerki í landið. Þau ummerki verða ekki falin en brýnt er að halda umfangi rasks vegna þessara mannvirkja í lágmarki og gæta þess að ganga frá landinu svo fljótt sem auðið er. Skipulagsstofnun telur í ljósi þess sem rakið er hér að framan að áhrif framkvæmdarinnar á landslag, ásýnd og víðerni verði verulega neikvæð. Komi til framkvæmda leggur stofnunin áherslu á að í aðalskipulagi, deiliskipulagi og leyfum verði sett ákvæði um útfærslu og tilhögun framkvæmda og mótvægisáðgerðir sem miði að því að draga úr áhrifum á landslag og víðerni.

3.3 Áhrif á gróður

3.3.1 Mat Geitdalsárvirkjunar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að framkvæmdin muni raska 122 ha lands, þar af fari 48 ha undir lón, 36 ha undir vegi, 18 ha undir námur og 20 ha undir jarðstreng. Að miklu leyti sé um að ræða mólendi (52 ha), en einnig votlendi (15 ha), eyrar (11 ha), graslendi (11 ha) og fleiri vistlendi. Tæplega helmingur þess svæðis sem komi til með að raskast (51 ha) samanstandi af vistgerðum með hátt eða mjög hátt verndargildi. Fram kemur að í skýrslu Náttúrustofu Austurlands hafi áhrif fyrirhugaðra framkvæmda verið metin verulega neikvæð á votlendi þar sem votlendi yfir 2 ha að stærð njóti sérstakra verndar skv. náttúruverndarlögum nr. 60/2013. Með hliðsjón af því að lagðir verði fljótandi vegir, þyki framkvæmdaraðila líklegt að unnt sé að minnka áhrif á votlendi verulega. Rask votlendissvæða verði staðbundið og meti framkvæmdaraðili áhrifin nokkuð eða talsvert neikvæð.

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að í skýrslu Náttúrustofu Austurlands hafi áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á aðra þætti lífríkis er tengjast gróðri verið metin nokkuð eða talsvert neikvæð. Möguleg áhrif á vistgerðir og æðplöntur séu í ósamræmi við verndarmarkmið náttúruverndarlaga nr. 60/2013, þar sem fjallað sé um að viðhalda skuli fjölbreytni vistgerða, standa vörð um vistkerfi landsins og varðveita tegundir lífvera og náttúruleg búsvæði þeirra. Framkvæmdaraðili telur að á móti komi að álag á gróður muni minnka með vegi inn dalinn þar sem þörf bænda á að fara á fjórhjólum, sexhjólum, mótorhjólum og hestum um gróið land í tengslum við nýtingu afréttarins muni minnka. Framkvæmdaraðili meti því áhrif á vistgerðir og æðplöntur nokkuð neikvæð.

Fram kemur að bakkagróður njóti einnig sérstakrar verndar skv. náttúruverndarlögum. Við fyrirhugaða virkjun yrðu breytingar á rennsli í ám milli inntakslóns og stöðvarhúss, sem gætu haft áhrif á gróðurinn við bakka Geitdalsár. Náttúrustofa Austurlands telji óvissu ríkja um áhrif á vistgerðir við árbakka þar sem skilgreina þurfi betur þær breytingar sem yrðu á vatnafari til að hægt sé að meta áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á gróður við árbakka. Framkvæmdaraðili telur að þó svo að lónið í Geitdal muni reglulega fara á yfirfall yfir árið þegar rennslisskot séu í ánni, dragi lónið frekar úr flóðtoppum en auki þá. Þar með dragi heldur úr rofafla árinna og þar með úr náttúrulegu raski á áreyrum og meðfram bökkum á svæðinu frá stíflu að stöðvarhúsi. Þessi áhrif séu þó ekki



talin umtalsverð og metur framkvæmdaraðili áhrif á bakkagróður óveruleg. Jarðstrengur fari um skógræktarsvæði en ólíklegt sé talið að fella þurfi trjágróður þar sem strengurinn komi til með að liggja í vegkanti.

Fram kemur að öldurof verði væntanlega með strandlengju lónsins. Rofbakkar muni myndast á nokkrum stöðum, en að líkindum verði rofbakkar lágir og rof aðallega bundið við losun á jarðvegi. Lónströndin muni á nokkrum stöðum færast eitthvað innar í land frá upphafsstöðu lónsins, háð þykkt jarðvegs. Vindrof verði væntanlega lítið því lón fyllist hratt og sé að jafnaði fullt um mitt sumar. Ekki sé því talin mikil hætt á áfoki sands á gróðurlendi næst lóninu. Reynsla frá öðrum lónum sýni að aðeins lítið magn jarðvegs sem rofnar við lónströnd endi sem áfoksefni og hætt á áfoki sé því talin lítil við lón Geitdalsárvirkjunar því lónið fyllist snemma sumars. Ekki sé gert ráð fyrir uppfoki fínefna því lónvatn sé ekki jökulvatn og því að mestu án silts. Þá sé ströndin sjaldan ber þegar þurrt sé. Með hliðsjón af litlu umfangi hugsanlegs rofs, tiltölulega lítilli jarðvegsþykkt og mótvægisáðgerðum séu áhrif landrofs metin nokkuð neikvæð.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur að við útfærslu framkvæmda hafi verið reynt að halda raski votlendis í lágmarki auk þess sem verklag miði við að takmarka framræslu þess. Aðrar áðgerðir séu helstar þær að halda til haga náttúrulegum gróðri og leggja hann að vegi og yfir þrýstipípuna þar sem hún muni liggja í jörðu. Við lok framkvæmda verði beitt uppgræðslu með staðargróðri á röskuðum svæðum. Að framkvæmdum loknum verði lagt mat á umfang mýra sem kunni að raskast. Ef í ljós komi að mýrar hafi þornað upp á köflum sé gert ráð fyrir að endurheimta votlendi til móts við það sem framkvæmdin raski með því að semja við aðila sem eigi land þar sem slík endurheimt sé möguleg. Komi til þess að fella þurfi einhver tré muni framkvæmdaraðili gróðursetja önnur tré í þeirra stað. Lágmarka megi áhrif rofs við lónið með skilvirkri vöktun, styrkingu gróðurs á svæðinu og ýmsum sértækum lausnum svo sem að verja rofbakka.

3.3.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Náttúrustofa Austurlands og Náttúrufræðistofnun benda á að áhrif á votlendi voru metin verulega neikvæð í sérfræðiskýrslu en í umhverfismatsskýrslu eru þau metin talsvert neikvæð með þeim rökum að til stendur að leggja fljótandi vegi. Benda stofnanirnar m.a. á að stærsti hluti votlendisins sé í lónstæði og takmarkaðar rannsóknir hafi verið gerðar á áhrifum fljótandi vega á votlendi. Þá sé óvist hvort unnt sé að endurheimta land með sambærilegu verndargildi. Náttúrufræðistofnun bendir líka á að litlar rannsóknir hafi verið gerðar á áhrifum fljótandi vega á votlendi og því ákveðin óvissa til staðar. Jafnframt er bent á að Náttúrustofan hafi metið áhrif á vistgerðir talsvert neikvæð en í umhverfismatsskýrslu séu áhrif á vistgerðir og æðplöntur metin nokkuð neikvæð með þeim rökum að með vegi inn dalinn komi álag á gróður til með að minnka. Benda stofnanirnar m.a. á að aukið aðgengi auki hættu á meira álagi og hættu á að framandi ágengar tegundir berist inn á svæðið.

Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að þegar horft sé til skýringa á vægiseinkunnum í umhverfismatsskýrslu telji fyrirtækið áhrif á votlendi fremur „nokkuð neikvæð“ eða „talsvert neikvæð“ en „verulega neikvæð“ og áhrif á gróður fremur „nokkuð neikvæð“ en „talsvert neikvæð“. Framkvæmdaraðili hafi sjálfur góða reynslu af lagningu fljótandi vega, sbr. mynd 3.26 af vegi upp með Þverá í Vopnafirði, en þar sé land áfram vel blautt beggja vegna vegarins. Framkvæmdaraðili sé reiðubúinn til að takmarka aðgengi almennings um aðkomuvegin inn dalinn sé vilji til þess til að takmarka álag á gróður.

Í umsögn Náttúruverndarstofnunar er bent á að ekki komi fram hvaða brýnu almannahagsmunir réttlæti röskun á votlendi sem nýtur sérstakrar verndar. Við mat á leyfisumsókn beri að vega saman mikilvægi náttúruminjanna sem í húfi séu og hagsmuni af fyrirhugaðri framkvæmd.



Í umsögn Múlaþings er lögð áhersla á að mótuð verði vöktunaráætlun vegna hugsanlegs landbrots og bakkarofs meðfram lóninu og á bökkum Geitdalsár neðan stíflu sem þurfi að liggja fyrir þegar sótt verði um framkvæmdaleyfi.

Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að sjálfsagt sé að verða við því.

3.3.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur að framkvæmdin kemur til með að hafa í för með sér umfangsmikið rask á landi, eða sem nemur 122 ha. Að miklu leyti er um að ræða rask á vel grónu landi með hátt verndargildi, en alls raskar framkvæmdin 51 ha af vistgerðum með hátt eða mjög hátt verndargildi. Þá mun framkvæmdin raska með beinum hætti rúmum 15 ha af votlendi, þar af 6,3 ha sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd. Stór hluti þessa votlendis fer undir lón og verður því fyrir óafturkræfu raski. Að mati Skipulagsstofnunar er neikvæðasta áhrifa að vænta á gróður þar sem áhrifin verða varanleg og óafturkræf, s.s. í lóni, stíflu og vegstæði nýs vegar inn Norðurdal/Geitdal. Þar getur framkvæmdin haft verulega neikvæð staðbundin áhrif á votlendi sem nýtur sérstakrar verndar og talsvert neikvæð áhrif á annan gróður. Þá er ljóst að vegur inn dalinn kemur til með að brjóta upp vistgerðir á stóru svæði og getur truflað náttúrulegt flæði vatns um dalbotninn, ekki síst þar sem hann liggur um votlendi. Því er mikilvægt að reynt sé að lágmarka áhrif vegagerðarinnar á votlendi eins og kostur er. Skipulagsstofnun tekur undir með umsagnaraðilum um að bætt aðgengi með nýjum vegi auki hættu á meira álagi á gróður og hættu á að framandi ágengar tegundir berist inn á svæðið. Þó lagningu þrýstipípu fylgi nokkurt rask á gróðri ætti gróðurinn að jafna sig ef framkvæmdaraðili fylgir boðuðu verklagi. Hins vegar ættu áhrif niðurplægingar jarðstrengs milli stöðvarhúss og tengivirkis við Hryggstekk á gróður að vera fremur lítil og tímabundin, bæði vegna þess að jarðstrengurinn fylgir að hluta þegar röskuðu svæði auk þess sem reynslan af sambærilegum framkvæmdum hefur sýnt að gróður er almennt frekar fljótur að jafna sig eftir slíka niðurplægingu. Eins og fram hefur komið ríkir ákveðin óvissa um áhrif á bakkagróður en í ljósi þess hve mikilli skerðingu er gert ráð fyrir á náttúrulegu rennsli á 7 km kafla Geitdalsár telur Skipulagsstofnun líklegt að þau verði neikvæð.

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að líklegt þyki að unnt sé að minnka áhrif á votlendi verulega með lagningu fljótandi vega. Máli sínu til stuðnings vísar framkvæmdaraðili m.a. til reynslu sinnar af lagningu slíks vegar upp með Þverá í Vopnafirði. Það er orðið nokkuð algengt að framkvæmdaraðilar leggi til slíka fljótandi vegi í umhverfismati framkvæmda þar sem vegagerð er áformuð um votlendi. Náttúrufræðistofnun hefur bent á að litlar rannsóknir hafi verið gerðar á áhrifum fljótandi vega á votlendi og því sé ákveðin óvissa um áhrifin. Sambærileg sjónarmið koma fram í nýlegri sérfræðiskýrslu Vegagerðarinnar² um vatnafar sem unnin var í tengslum við umhverfismat Hringvegar um Mýrdal en þar var bent á að ekki sé vitað nákvæmlega hvaða áhrif fljótandi vegir hafa haft á grunnvatnstöðu og votlendi hér á landi eða hversu langt frá vegi áhrifasvæðin ná, en breyting á grunnvatnstöðu geti haft áhrif á votlendisgróður. Skipulagsstofnun telur jákvætt að leitast sé við að lágmarka neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á votlendi með fljótandi vegi en með vísan til framanritaðs telur stofnunin þó ákveðna óvissa til staðar um virkni mótvægisáðgerðarinnar og tæplega hægt að halda því fram að hún minnki áhrif á votlendi verulega. Í ljósi mikilvægis votlendis fyrir lífríki Íslands og loftslag telur Skipulagsstofnun bagalegt að ekki liggi fyrir meiri rannsóknir á áhrifum fljótandi vega á votlendi.

Framkvæmdaraðili hefur sett fram endurheimt votlendissvæða annars staðar sem mótvægisáðgerð sem verður að teljast jákvætt. Þó má skilja umhverfismatsskýrsluna þannig að framkvæmdaraðili ætli einungis að ráðast í endurheimt votlendis ef vöktun leiðir í ljós að votlendi hafi þornað upp. Skipulagsstofnun telur mikilvægt að horft verði til alls rasks á votlendi við mat á því hversu mikið votlendi þarf að endurheimta og telur stofnunin eðlilegt að það mat verði unnið samkvæmt

² Vegagerðin (2022). [Hringvegur um Mýrdal. Vatnafar](#).



leiðbeiningum Umhverfisstofnunar³. Leggur Skipulagsstofnun áherslu á að að lágmarki verði endurheimt jafnstór svæði og koma til með að raskast og haft verði samráð við viðkomandi sveitarfélag og Umhverfisstofnun við val á hentugu svæði. Gera þurfi ráð fyrir að skilyrði um endurheimt verði sett inn í framkvæmdaleyfi. Auk þess bendir Skipulagsstofnun á að við leyfisveitingar þarf að gera grein fyrir þeim brýnu almannahagsmunum sem geta réttlætt röskun vistkerfa, svo sem votlendis, sem njóta sérstakrar verndar. Stofnunin leggur áherslu á að farið verði eftir þeim mótvægisáðgerðum sem koma fram í kafla 3.2.1 og 3.2.2 hér að framan í því skyni að koma í veg fyrir, draga úr eða bæta fyrir neikvæð áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á gróður. Skipulagsstofnun tekur undir með Múlapingi um að vakta þurfi landbrot meðfram lóninu. Þar sem vatnsborð miðlunarlóns kemur til með að sveiflast mikið, eða milli 10 og 36 ha, telur stofnunin jafnframt ástæðu til að kanna hvort þörf sé á að vakta áfok sands frá lóni á gróður, t.d. í samráði við Land og skóg.

3.4 Áhrif á fugla

3.4.1 Mat Geitdalsárvirkjunar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að 19 tegundir fugla hafi fundist við vettvangsathuganir í Geitdal. Mest hafi verið af heiðagæs sem líklegar hafi verið til að verpa í dalnum eða hópar á leið inn á hálendið. Næst mest hafi sést af heiðlóu. Báðar tegundir séu ábyrgðartegundir. Áhrif á fugla vegna virkjunaráforma í Geitdalsá geti orðið annars vegar vegna tapaðs lands undir vegi, slóða og lón og hins vegar vegna aukins ónæðis á og eftir framkvæmdatíma. Áhrifin hafi verið metin talsvert neikvæð fyrir heiðagæs, en rask á búsvæði, truflun við framkvæmdir og aukið aðgengi á rekstartíma gætu myndað samlegðaráhrif sem myndu gera svæðið umtalsvert óhentugra fyrir tegundina. Á móti komi að aðgengi almennings um aðkomuvegin sem lagður verði að stöðvarhúsi og inntakslóni verði takmarkað. Þá gæti uppistöðulónið hugsanlega nýst fuglum í fjaðrafelli, t.d. heiðagæs. Með hliðsjón af mótvægisáðgerðum séu áhrif á heiðagæsina því metin nokkuð neikvæð.

Fram kemur að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á steindépil hafi verið metin nokkuð jákvæð þar sem stíflumannvirki gætu myndað ákjósanleg varpsvæði fyrir hann. Áhrif á aðrar tegundir fugla sem rannsakaðar voru yrðu líklegast að mestu nokkuð neikvæð vegna röskunar á búsvæðum. Hér sé einkum um að ræða stelk, heiðlóu, hrossagauk, jaðrakan, spóa, lóupræl, sandlóu, kjóa, skógarpröst, þúfutittling, álft, straumönd, skúfönd, stokkönd, rauðhöfðaönd, urtönd, branduglu og rjúpu.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur að framkvæmdaraðili muni takmarka aðgengi um aðkomuveg á varp- og ungatíma. Erfitt sé að verða við öðrum takmörkunum, eins og að tímasetja framkvæmdir utan varp- og ungatíma, þar sem nýta þurfi sumarið til framkvæmda.

3.4.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögn Náttúrustofu Austurlands er bent á að Náttúrustofan hafi metið áhrif á heiðagæs talsvert neikvæð en í umhverfismatsskýrslu séu áhrifin metin nokkuð neikvæð vegna mótvægisáðgerða sem felast í takmörkun aðgengis um aðkomuveg á varp- og ungatíma. Í umsögn Náttúrufræðistofnunar er tekið undir niðurstöðu sérfræðiskýrslu um að neikvæðustu áhrifin verði líklega á heiðagæsir. Stofnunin telji að þau ættu að vera stigi ofar en aðrar fuglategundir, eða verulega neikvæð, en að áhrif á aðrar tegundir verði talsvert neikvæð. Ekki sé talinn möguleiki á því að lágmarka neikvæð áhrif með því að tímasetja framkvæmdir utan varp- og ungatíma og erfitt verði að draga úr aðgengi með ferðatakmörkunum og því dugi ekki mótvægisáðgerðir til að vægi áhrifa á heiðagæs færist á milli flokka. Fellistaðir komi ekki í staðinn fyrir töpuð varpsvæði.

³ Umhverfisstofnun (á.á.). [Leiðbeiningar Umhverfisstofnunar um mat á röskun/endurheimt votlendis vegna vegafamkvæmda og annarra framkvæmda sem við geta átt.](#)



Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að unnt sé að takmarka aðgengi um aðkomuvegin til framtíðar með lokunum ef vilji sé fyrir því. Framkvæmdaraðili sjái ekki af hverju erfitt ætti að vera að draga úr ferðatakmörkunum, sem ætlað sé að draga úr verulega neikvæðum áhrifum á heiðagæsir og aðra fugla.

3.4.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Ljóst er að framkvæmdin kemur til með að hafa í för með sér varanlegar breytingar á búsvæðum fugla. Margar fuglategundir munu tapa varp- og fæðuöflunarsvæðum undir miðlunarlón og mannvirki. Breytingar á vatnafari og vatnalífi geta einnig haft áhrif á fugla sem nýta sér Geitdalsá. Þar sem framkvæmdir eru áformaðar á varptíma munu fuglar verða fyrir truflun og afföllum á hreiðrum og ungum á framkvæmdatíma og telur Skipulagsstofnun að áhrif á framkvæmdatíma geti orðið talsvert neikvæð. Vegna bætts aðgengis má gera ráð fyrir að truflunaráhrifin verði varanleg. Heiðagæs er sú tegund sem nýtir svæðið mest samkvæmt niðurstöðum rannsókna og er jafnframt ábyrgðartegund. Skipulagsstofnun telur að á rekstrartíma virkjunarinnar séu áhrif á heiðagæs líkleg til að verða talsvert neikvæð en áhrif á flestar aðrar fuglategundir nokkuð neikvæð. Skipulagsstofnun telur jákvætt að takmarka aðgengi um aðkomuveg á varp- og ungatíma og telur að þannig megi draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á heiðagæs og aðrar fuglategundir sem verpa á svæðinu. Telur stofnunin eðlilegt að almenn umferð verði óheimil á þessum tíma og mikilvægt að því verði verið fylgt eftir við leyfisveitingar.

3.5 Áhrif á hreindýr

3.5.1 Mat Geitdalsárvirkjunar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að áhrif á hreindýr hafi verið metin nokkuð neikvæð út frá fyrirbyggjandi gögnum Náttúrustofu Austurlands, bæði birtum og óbirtum, auk heimilda um staðsetningar felldra hreindýra. Hreindýr hafi gengið meira og minna á Geitdalsafréttum frá því á 19. öld og áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á þau verið metin nokkuð neikvæð eða óviss bæði á framkvæmdatíma og rekstrartíma virkjunar, þar sem búsvæðum þeirra yrði raskað og truflun aukin. Mest yrðu áhrif á framkvæmdatíma vegna truflunar á burðartíma þegar kýr eru hvað viðkvæmastar fyrir truflun, en óvissa er um hversu mikil áhrif sundrun búsvæðis og aukin truflun á áður lítt snortnum svæðum sem hreindýrin nýta yrðu til langs tíma.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur að framkvæmdaraðili muni takmarka aðgengi almennings um svæðið á burðartíma.

3.5.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögn Múlapings er lögð áhersla á að mótuð verði vöktunaráætlun vegna mögulegra áhrifa á burðarsvæði hreindýra sem þurfi að liggja fyrir þegar sótt verði um framkvæmdaleyfi.

Í svörum Geitdalsárvirkjunar kemur fram að sjálfsagt sé að verða við því.

3.5.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Í sérfræðiskýrslu kemur fram að hreindýr nýti svæðið við fyrirhugað framkvæmdasvæði á flestum tímum árs, m.a. á burðartíma þegar hreinkýr séu viðkvæmastar fyrir truflun. Í ljósi þess hve innri hluti svæðisins er afskekktur telur Skipulagsstofnun ljóst að helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar tengist skerðingu á gæðum búsvæða hreindýra vegna aukinnar truflunar af mannavöldum. Jafnframt liggur fyrir að hreindýr munu tapa þeim búsvæðum sem fara undir lón og mannvirki. Truflunaráhrif verða mest á framkvæmdatíma en þar sem nýr aðkomuvegur mun stórbæta aðgengi að svæðinu má einnig gera ráð fyrir truflunaráhrifum á rekstrartíma virkjunarinnar. Í sérfræðiskýrslu er bent á að mikilvægustu mótvægisáðgerðir á framkvæmdatíma



séu að komast hjá framkvæmdum og hvers kyns truflun á burðartíma í maí. Undir þetta tekur Skipulagsstofnun. Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að erfitt sé að verða við þessu þar sem nýta þurfi sumarið til framkvæmda en framkvæmdaraðili muni takmarka aðgengi almennings á burðartíma. Skipulagsstofnun telur jákvætt að takmarka aðgengi um aðkomuveg á burðartíma og telur að þannig megi draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á hreindýr. Telur stofnunin eðlilegt að almenn umferð verði óheimil á burðartíma og mikilvægt að því verði fylgt eftir við leyfisveitingar. Með því móti telur stofnunin að áhrif á hreindýr verði nokkuð neikvæð.

3.5.4 Mat Geitdalsárvirkjunar

3.6 Áhrif á fornleifar

3.6.1 Mat Geitdalsárvirkjunar

Samkvæmt umhverfismatsskýrslu eru 13 fornleifar taldar í hættu eða mikilli hættu vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Um er að ræða sjö tóftir, fjögur garðlög/hleðslur og tvær vörður. Fram kemur að framkvæmdaraðili meti áhrif á fornleifar óveruleg þar sem talið sé unnt að forðast að raska minjum sem fundust við fornleifaathugun. Þó gæti reynst ógerlegt að koma veglínu frá tóft 2055:13, sem yrði þess valdandi að áhrif á þá tóft yrðu verulega neikvæð. Með aðgát eigi að vera unnt að komast hjá raski allra annarra fornleifa.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur að sótt verði um leyfi til Minjastofnunar Íslands ef óhjákvæmilegt reynist að raska tóft 2055:13 og ráðgert sé að merkja aðrar fornleifar svo þær raskist ekki af vangá.

3.6.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögn Minjastofnunar Íslands kemur fram að gott sé að girða minjar af á framkvæmdatíma með litríkum borða svo stórvirkar vélar fari ekki of nærri þeim. Minnt sé á að fornleifar séu friðaðar og hafi um sig 15 metra friðhelgunarsvæði. Leitast þurfi við að komast hjá raski á tóft nr. 2055-13 eins og kostur sé. Ef slíkt reynist óhjákvæmilegt þurfi að sækja um leyfi til Minjastofnunar Íslands sem myndi þá fara fram á rannsóknir á minjunum áður en þær fengju að víkja.

3.6.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur að óvissa sé um áhrif á tóft nr. 2055-13 og tekur undir með Minjastofnun um að æskilegt sé að reyna að komast hjá því að raska tóftinni en reynist það ekki mögulegt er ljóst að framkvæmdaraðili þarf að sækja um leyfi til Minjastofnunar Íslands og láta framkvæma þær rannsóknir sem stofnunin telur nauðsynlegar. Framkvæmdin ætti ekki að hafa áhrif á aðrar minjar ef framkvæmdaraðili upplýsir verktaka um staðsetningu þeirra og merkir minjarnar með áberandi hætti. Fylgi framkvæmdaraðili boðuðum mótvægisáðgerðum og ábendingum Minjastofnunar Íslands telur Skipulagsstofnun framkvæmdina ekki líklega til að hafa í för með sér veruleg óafturkræf áhrif á fornminjar.

3.7 Áhrif á útivist, ferðaþjónustu og samfélag

3.7.1 Mat Geitdalsárvirkjunar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að engin ferðaþjónusta sé stunduð í Geitdal og engar skipulagðar ferðir séu með ferðamenn inn dalinn. Fyrirhugað framkvæmdasvæði virðist lítið vera notað fyrir útivist, en helst þá til rjúpnaveiða, hreindýraveiða og göngu. Geitdalsárvirkjun hafi talsvert jákvæð áhrif á raforkuöryggi á svæðinu auk þess sem aukið framboð raforku opni á ýmsa möguleika. Bætt aðgengi inn dalinn geti haft talsvert jákvæð áhrif, hvort heldur sé í þeim tilgangi að nýta betur afréttinn eða til að bæta aðgengi ferða- og veiðimanna. Þess berir þó að geta að



aðgengi almennings um aðkomuveg að stöðvarhúsi og inntakslóni verði takmarkað á varp og ungatíma og á burðartíma hreindýra.

3.7.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögnum er m.a. bent á að fyrir liggi að hvergi á Íslandi sé meiri raforkuframleiðsla miðað við íbúafjölda en einmitt á Austurlandi og það fari fjarri að um orkuskort sé að ræða á Austurlandi. Hin raunverulega takmarkaða auðlind á svæðinu sé lítt röskuð náttúra. Afar mikilvægt sé að taka samfélagsáhrifin með í reikninginn og læra af þeirri reynslu sem Kárahnjúkavirkjun hafi verið í því sambandi, þar sem fleinn hafi verið rekinn manna á millum og þeir skipst upp í liðin með og á móti. Víðerni sem Geitdalsvirkjun ógni séu hluti þess mikla lands sem íslenskir bændur hafi nýtt og gætt í aldir. Það sé okkar skylda, sem þetta land byggjum, að verja umhverfi okkar komandi kynslóðum til handa þannig að þær hafi líka val.

Í umsögn Orkusölnunnar er bent á að Geitdalsárvirkjun muni nýta hluta þess vatns sem Orkusalan sé að nýta til orkuframleiðslu í bæði Grímsárvirkjun og Lagarfossvirkjun. Miðlun vatns í fyrirhuguðu inntakslóni og keyrslumynstur Geitdalsárvirkjunar muni hafa bein áhrif á rekstur Grímsárvirkjunar. Sérstaklega muni dægurkeyrsla (mikið að degi en lítið eða ekkert að nóttu) á tímum þegar sé lítið rennsli, mögulega hafa neikvæð áhrif á rekstur Grímsárvirkjunar. Því sé nauðsynlegt að gengið verði formlega frá samningi á milli Orkusölnunnar ehf. og Geitdalsvirkjunar ehf. um nýtingu auðlindarinnar.

3.7.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Könnun Rannsóknamiðstöðvar Háskólans á Akureyri meðal íbúa og aðila sem stunda útivist og ferðaþjónustu í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði bendir til þess að meirihluti þátttakenda telji að svæðið hafi ekki mikið gildi fyrir útivist og ferðaþjónustu og fáir séu að nýta það. Ennfremur virðist meirihluti þátttakenda telja að áhrif Geitdalsárvirkjunar á útivist geti orðið jákvæð vegna bætts aðgengis og áhrif á ferðaþjónustu verði takmörkuð, þó það sjónarmið hafi komið fram að óbyggðaupplifun myndi minnka. Skipulagsstofnun telur ljóst að nýr vegur inn dalinn mun bæta aðgengi að svæðinu og viðbúið að bændur og einhverjir veiðimenn og göngufólk komi til með að nýta sér það. Þannig má gera ráð fyrir að umferð um svæðið aukist. Hins vegar telur stofnunin að horfa verði til fleiri þátta við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á útivist og ferðaþjónustu, einkum sjónrænna áhrifa, enda ljóst að áhrif á útivist og ferðaþjónustu eru nátengd áhrifum á landslag, ásýnd og óbyggð víðerni, sbr. umfjöllun í kafla 3.2. Fyrir liggur að ímynd Íslands sem áfangastaðar ferðamanna byggir að miklu leyti á ósnortinni náttúru þar sem víðerni leika stórt hlutverk. Líkt og Náttúrufræðistofnun bendir á í umsögn sinni hafa óbyggð víðerni hátt verndargildi á heimsvísu og eru á undanhaldi. Að mati Skipulagsstofnunar gefur það svæðinu ákveðið gildi fyrir útivist og ferðamennsku að þar sé að finna víðerni og fossa sem njóta sérstakrar verndar. Fyrir liggur að ásýnd svæðisins mun taka verulegum breytingum með tilkomu virkjunarinnar. Í stað óraskaðrar ásýndar mun svæðið fá manngert yfirbragð auk þess sem fossar munu hverfa undir miðlunarlón og rennsli í öðrum minnka. Þannig er hætt við því að upplifun þeirra sem stunda eða vilja stunda útivist á áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda og sækja í náttúrulegt umhverfi komi til með að breytast. Að framansögðu telur Skipulagsstofnun ójákvæmilegt að svo umfangsmiklar framkvæmdir á öröskuðu svæði komi til með að hafa neikvæð áhrif á gildi svæðisins fyrir útivist og ferðaþjónustu og heildaráhrif á ferðaþjónustu og útivist verði neikvæð þó svo að einhverjir einstaklingar notfæri sér bætt aðgengi að svæðinu. Skipulagsstofnun tekur undir að Geitdalsárvirkjun geti haft jákvæð áhrif á afhendingaröryggi og framboð á raforku á Austurlandi.



3.8 Áhrif á jarðmyndanir

3.8.1 Mat Geitdalsárvirkjunar

Fram kemur að fyrirhugaðar framkvæmdir komi til með að valda beinu raski á jarðmyndunum þar sem jarðvinna fari fram vegna efnistöku og mannvirkjagerðar. Raskið sé staðbundið og ekki sé um að ræða neinar jarðminjar sem séu sérstakar eða einstakar á lands- eða heimsvísu. Reynt sé að staðsetja námur sem næst fyrirhuguðum mannvirkjum til að takmarka umfang rasks. Þá verði haugsetningarefni nýtt til að ganga frá námum við stöðvarhús og aðkomuveg þannig að þær verði ekki lýti í landi. Með hliðsjón af einkennum áhrifa sé niðurstaðan sú að áhrif fyrirhugaðrar Geitdalsárvirkjunar á jarðmyndanir verði staðbundið nokkuð neikvæð.

3.8.2 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemd við umfjöllun í umhverfismatsskýrslu.

4 Skipulag og leyfi

Fyrirhuguð framkvæmd er ekki í samræmi við gildandi Aðalskipulag Fljótsháðs 2008-2028. Múlaþing vinnur að endurskoðun aðalskipulags og framkvæmdin er ekki í samræmi við drög að tillögu að Aðalskipulagi Múlaþings 2025-2045. Ekki er í gildi deiliskipulag fyrir svæðið.

Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Múlaþings samkvæmt skipulagslögum og reglugerð um framkvæmdaleyfi, byggingaleyfi Múlaþings samkvæmt lögum um mannvirki, starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Austurlands samkvæmt reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit, leyfi Orkustofnunar til að reisa og reka ný raforkuver skv. raforkulögum, leyfi Fiskistofu skv. lögum um lax og silungsveiði, leyfi forsætisráðuneytisins skv. lögum um þjóðlendur og leyfi Landsnets vegna tenginga við flutningskerfi fyrirtækisins. Nánari upplýsingar um þau leyfi sem framkvæmdin er háð má finna í kafla 1.4 í umhverfismatsskýrslu.

Skipulagsstofnun vekur athygli á því að á framkvæmdasvæðinu eru vistkerfi og jarðminjar sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga. Það á við votlendi yfir 2 ha að flatarmáli og fossa og nánasta umhverfi þeirra. Forðast ber að raska vistkerfum og jarðminjum sem njóta verndar samkvæmt greininni nema brýna nauðsyn beri til. Við mat á leyfisumsókn þar um skal líta til verndarmarkmiða sem tilgreind eru í 2. og 3. gr. náttúruverndarlaga og jafnframt huga að mikilvægi vistkerfanna og minjanna og sérstöðu í íslensku og alþjóðlegu samhengi. Þá er minnt á ákvæði 7. mgr. 13. gr. skipulagslaga um framkvæmdaleyfi, en þar er mælt fyrir um hvernig fara skuli með vistkerfi og jarðminjar sem njóta verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga við undirbúning og afgreiðslu framkvæmdaleyfa.

Bent er á að skv. 3. mgr. 28. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála þarf, við afgreiðslu umsóknar um leyfi til nýtingar vatns og við aðra leyfisveitingu til framkvæmda á grundvelli vatnalaga, laga um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu og um leyfi á grundvelli skipulagslaga og laga um mannvirki, leyfisveitandi að tryggja að leyfið sé í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram kemur í vatnaáætlun. Þannig er mikilvægt að öll leyfi sem gefin eru út vegna framkvæmdarinnar séu í samræmi við lög um stjórn vatnamála.

5 Niðurstaða

Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 hefur Skipulagsstofnun farið yfir umhverfismatsskýrslu Geitdalsárvirkjunar um allt að 9,9 MW virkjun í Geitdalsá í Múlaþingi sem lögð var fram samkvæmt 23. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.



Skipulagsstofnun telur að umhverfismatsskýrslan uppfylli skilyrði laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Í umhverfismatsskýrslu Geitdalsárvirkjunar eru kynnt áform um 9,9 MW vatnsaflsvirkjun sem felst í gerð 360 m langrar og 40 m hárrar stíflu í Geitdalsá, myndun 36 ha miðlunarlóns í um 460 m h.y.s., lagningu 6.800 m þrýstipípu, byggingu stöðvarhúss, 13 km vegagerð, 400 þúsund rúmmetra efnistöku og haugsetningu. Alls mun verða beint rask á um 120 ha landsvæði. Virkjunin skerðir rennsli Geitdalsár á 7 km kafla milli stíflu og stöðvarhúss. Gert er ráð fyrir því að virkjunin taki allt vatn árinna 20% tímans og farvegur því þurr neðan við stíflu. Við stöðvarhús verður rennsli almennt um 40% til 90% af náttúrulegu rennsli. Við lágrennsli á útmánuðum er gert ráð fyrir að lokað verði fyrir virkjunina yfir nóttina og virkjunin bara keyrð yfir daginn. Við slíka dægurmiðlun verða sveiflur í rennsli neðan stöðvarhúss líka ónáttúrulegar.

Forsendur, aðferðir og ályktanir Geitdalsárvirkjunar

Samkvæmt 1. mgr. 24. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana skal í áliti Skipulagsstofnunar fjalla um forsendur, aðferðir og ályktanir um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar í umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila. Við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar virkjunar í Geitdalsá hefur framkvæmdaraðili aflað ítarlegra upplýsinga um grunnástand þeirra umhverfisþátta sem líklegir eru til að verða fyrir áhrifum af framkvæmdinni og byggir matið að miklu leyti á niðurstöðum sérfræðiskýrslna. Að mati Skipulagsstofnunar er umhverfismatsskýrslan almennt vönduð og til þess fallin að varpa ljósi á umhverfisáhrif framkvæmdarinnar þó fyrir liggi að vinna þarf nýtt áhrifamat fyrir vatnshlot.

Umhverfisáhrif

Sú framkvæmd sem hér er til umfjöllunar kemur til með að hafa neikvæð áhrif á flesta þá umhverfisþætti sem skoðaðir voru í umhverfismatinu. Að mati Skipulagsstofnunar eru þær breytingar sem verða á vatnafari með framkvæmdunum, einkum myndun miðlunarlóns, rennisskerðingar í farvegi og ónáttúrulegar sveiflur í rennsli, líklegar til að hafa umtalsverð neikvæð áhrif á vatnalíf. Áhrifin verða mest í lónstæði og farvegi neðan við stíflu en minnka þegar nær dregur stöðvarhúsi. Við dægurmiðlun verða einnig ónáttúrulegar sveiflur í rennsli neðan stöðvarhúss sem geta haft talsvert neikvæð áhrif á vatnalíf. Með tilliti til eðlis og umfangs áhrifa á vatnafar, m.a. lengdar árkaflans sem verður fyrir áhrifum, er það mat Skipulagsstofnunar að framkvæmdin, eins og hún er kynnt í umhverfismatsskýrslu Geitdalsárvirkjunar, geti haft verulega neikvæð áhrif á vatnalífverur og búsvæði þeirra. Óvissa er um áhrif á vatnshlot þar sem ekki liggur fyrir áhrifamat unnið samkvæmt leiðbeiningum Umhverfisstofnunar.

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er að mestu leyti ósnortið og fara framkvæmdir að hluta fram innan óbyggðra víðerna sem teygja sig inn á miðhálandi Íslands. Á áhrifasvæði framkvæmdarinnar eru einnig votlendi og fossar sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt náttúruverndarlögum auk þess sem Geitdalsárgil er á Náttúrumæraskrá Helga Hallgrímssonar. Skipulagsstofnun telur ljóst að vegur, stífla, stöðvarhús og miðlunarlón munu hafa í för með sér verulegar ásýndarbreytingar á svæðinu. Í stað óraskaðrar ásýndar mun Geitdalur fá manngert yfirbragð. Fossar og votlendi sem njóta sérstakrar verndar munu hverfa undir miðlunarlón og rennsli í fossum neðan stíflu minnka. Hætt er við því að upplifun þeirra sem stunda eða vilja stunda útivist á áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda og sækja í náttúrulegt umhverfi komi til með að breytast. Um leið verður skerðing á fyrrnefndu víðerni. Að mati Skipulagsstofnunar er fyrirhuguð framkvæmd ekki í samræmi við verndarmarkmið laga um náttúruvernd. Metur stofnunarinnar áhrif framkvæmdarinnar á landslag, ásýnd og víðerni verulega neikvæð. Framkvæmdin hefur einnig í för með sér umfangsmikið rask á gróðri og telur Skipulagsstofnun að hún geti haft verulega neikvæð staðbundin áhrif á votlendi sem nýtur sérstakrar verndar, einkum í lónstæði.



Varðandi nánari umfjöllun um umhverfisáhrif fyrirhugaðrar 9,9 MW virkjunar í Geitdalsá vísast til niðurstaðna í 3. kafla að framan og framkvæmdatilhögunar, mótvægisáðgerða og vöktunar sem gerð er grein fyrir í umhverfismatsskýrslu Geitdalsárvirkjunar.

Leyfisveitingar og skilyrði

Komi til leyfisveitinga telur Skipulagsstofnun mikilvægt að sett séu skilyrði um eftirfarandi atriði:

1. Vatnalíf. Skipulagsstofnun telur að setja þurfi skilyrði í framkvæmdaleyfi um mótvægisáðgerðir til að lágmarka neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á vatnalíf sem unnar hafa verið í samráði við Hafrannsóknastofnun og stofnunin telur fullnægjandi. Til dæmis væri þar hægt að skilgreina lágmarksrennsli í farvegum neðan stíflu og frárennsli virkjunar, útfæra áðgerðir til að minnka áhrif rennissveiflna og útfæra nánar tilhögun efnistöku. Einnig telur Skipulagsstofnun að útbúa þurfi vöktunaráætlun fyrir vatnalíf í samráði við Hafrannsóknastofnun.
2. Gróður. Skipulagsstofnun telur að setja þurfi skilyrði um endurheimt votlendis í framkvæmdaleyfi. Val á svæðum til endurheimtar þarf að fara fram í samráði við Náttúruverndarstofnun og viðkomandi sveitarfélag og telur stofnunin að við útgáfu framkvæmdaleyfis þurfi að liggja fyrir á hvaða svæðum endurheimt eigi að fara fram. Telur stofnunin að lágmarki eigi að endurheimta jafnstór votlendissvæði og koma til með að raskast.
3. Hreindýr og fuglar. Skipulagsstofnun telur að setja þurfi skilyrði í framkvæmdaleyfi um takmarkanir á aðgengi um aðkomuveg á varp- og ungatíma fugla og burðartíma hreindýra. Stofnunin telur að ekki ætti að heimila almenna umferð um aðkomuveg á þessum tíma.
4. Vatnshlot. Þá er mikilvægt að áður en leyfi eru gefin út fyrir framkvæmdum liggja fyrir endanlegt mat á áhrifum framkvæmdarinnar á vatnshlot unnið í samræmi við lög um stjórn vatnamála og leiðbeiningar Umhverfisstofnunar.

Reykjavík, 14. júlí 2025

Jakob Gunnarsson

Jón Ágúst Jónsson

