
Allt að 6 MW virkjun í Þverá í Vopnafirði

Álit um mat á umhverfisáhrifum

1 INNGANGUR

1.1 Athugun Skipulagsstofnunar

Þann 19. mars 2019 lagði Þverárdalur ehf. fram frummatsskýrslu um allt að 6 MW virkjun í Þverá í Vopnafirði til athugunar hjá Skipulagsstofnun, samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdin og frummatsskýrslan voru auglýst opinberlega þann 25. mars 2019 í Lögbirtingablaðinu, Fréttablaðinu og Morgunblaðinu og í Bændablaðinu 28. mars 2019. Frummatsskýrsla lá frammi til kynningar frá 25. mars til 7. maí 2019 á skrifstofum Vopnafjarðarhrepps, í Þjóðarbókhöðunni og hjá Skipulagsstofnun. Frummatsskýrslan var einnig aðgengileg á vef Skipulagsstofnunar. Þann 6. apríl 2019 hélt Þverárdalur ehf. kynningarfund í félagsheimilinu Miklagarði í Vopnafirði um framkvæmdina og mat á umhverfisáhrifum hennar.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Vopnafjarðarhrepps, Ferðamálastofu, Fiskistofu, Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Veðurstofu Íslands og Umhverfisstofnunar.

Þann 1. ágúst 2019 lagði Þverárdalur ehf. fram matsskýrslu og óskaði eftir álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Skipulagsstofnun staðfesti móttöku matsskýrslunnar með bréfi dags. 2. ágúst 2019.

1.2 Gögn lögð fram

Frummatsskýrsla: Allt að 6 MW virkjun í Þverá í Vopnafirði. Mat á umhverfisáhrifum. Frummatsskýrsla. Mannvit, mars 2019.

Sérfræðiskýrslur með frummatsskýrslu:

- Gróður, fuglar og vatnalíf í Þverárdal í Vopnafirði – rannsóknir vegna fyrirhugaðrar allt að 6 MW virkjunar. Náttúrustofa Austurlands, nóvember 2018: Erlín Emma Jóhannsdóttir, Kristín Ágústsdóttir, Halldór W. Stefánsson, Skarphéðinn G. Þórisson, Elín Guðmundsdóttir og Guðrún Óskarsdóttir.
- Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum Þverárvirkjunar, Vopnafirði. Byggðasafn Skagfirðinga 2018/210: Bryndís Zoëga og Guðný Zoëga.
- Virkjun Þverár í Vopnafirði – jarðfræðiskýrsla. Mannvit.

Umsagnir um frummatsskýrslu bárust frá:

- Vopnafjarðarhreppi með bréfi dags. 6. maí 2019.
- Ferðamálastofu bréfi dags. 6. maí 2019.
- Fiskistofu með bréfi dags. 6. maí 2019.
- Heilbrigðiseftirliti Austurlands með bréfi dags. 6. maí 2019.
- Minjastofnun Íslands með bréfi dags. 24. apríl 2019.
- Náttúrufræðistofnun Íslands með bréfi dags. 17. apríl 2019.
- Orkustofnun með bréfi dags. 6. maí 2019.
- Veðurstofu Íslands með bréfi dags. 6. maí 2019.
- Umhverfisstofnunar með bréfi dags. 17. apríl 2019.



Eftirtaldir sendu athugasemdir á kynningartíma frummatsskýrslu:

- Baldur Hallgrímsson og Jakob Helgi Hallgrímsson landeigendur Hrappsstaða og Hrappsstaða 2. með bréfi dags. 5. maí 2019.

Matsskýrsla: Allt að 6 MW virkjun í Þverá í Vopnafirði. Mat á umhverfisáhrifum. Matsskýrsla. Þverárdalur ehf. og Mannvit, júlí 2019.

Sérfræðiskýrslur með matsskýrslu, umfram það sem lá fyrir í frummatsskýrslu:

- Ábyrgðartegundir fugla í Þverárdal. Náttúrustofa Austurlands, 20. maí 2019.

Gögn eða upplýsingar sem bárust eftir að matsskýrsla var skilað:

- Minnisblað um fálkaóðal í gili Þverár í Vopnafirði, 28. október 2019.
- Viðbrögð framkvæmdaraðila vegna staðsetningar hreiðurstæðis fálka.

2 FRAMKVÆMD

2.1 Framkvæmd og markmið

Í matsskýrslu kemur fram að Þverárdalur ehf. áformi að reisa allt að 6,0 MW vatnsaflsvirkjun í Þverá í Vopnafirði. Framkvæmdasvæðið verði í framanverðum Hofsárdal, um 7 km frá sjó, í landi jarðanna Hrappsstaða, vestan ár og Egilsstaða austan ár. Þverá komi úr vestanverðum Smjörfjöllum og sé um 19 km löng frá upptökum þar til hún fellur í Hofsá. Þverá myndist af Sauðá og Hestá við Þrætutungu og sé fyrirhugað inntakslón skammt norðan Þrætutungu. Þverá verði stífluð í tæplega 250 metra hæð yfir sjó og vatni veitt um þrýstipípu að stöðvarhúsi skammt ofan ármóta við Hofsá í um 50 m hæð yfir sjó. Þrýstipípan verði niðurgrafin að stöðvarhúsi en um miðja leið verði jöfnunarþró sem verði útfærð þannig að pípa, 1,3 m í þvermál, verði tengd inn á þrýstipípuna og liggi svo upp hlíðina um 280 m vegalengd. Jöfnunarpípan verði niðurgrafin eins og þrýstipípan. Vegslóð verði lögð meðfram þrýstipípu frá Sunnudalsvegi að inntaksstíflu. Lýsing mannvirkja er samkvæmt frumhönnun virkjunar og mannvirki geti tekið einhverjum breytingum í verk- og útboðshönnun.

Markmið Þverárdals ehf. sé að nýta raforkuna í heimabyggð, virkja vatnsaflíð á hagkvæman hátt og standa að hönnun mannvirkja og framkvæmdum á forsendum umhverfisins. Virkjun í Þverá sé ekki sjálfkrafa háð mati á umhverfisáhrifum en Þverárdalur ehf. hafi óskað eftir heimild Skipulagsstofnunar til að meta umhverfisáhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar eins og um væri að ræða framkvæmd í flokki A og framkvæmdin færi því í fullt ferli mats á umhverfisáhrifum. Skipulagsstofnun féllst á þessa málsmeðferð.

Stíflur og inntakslón

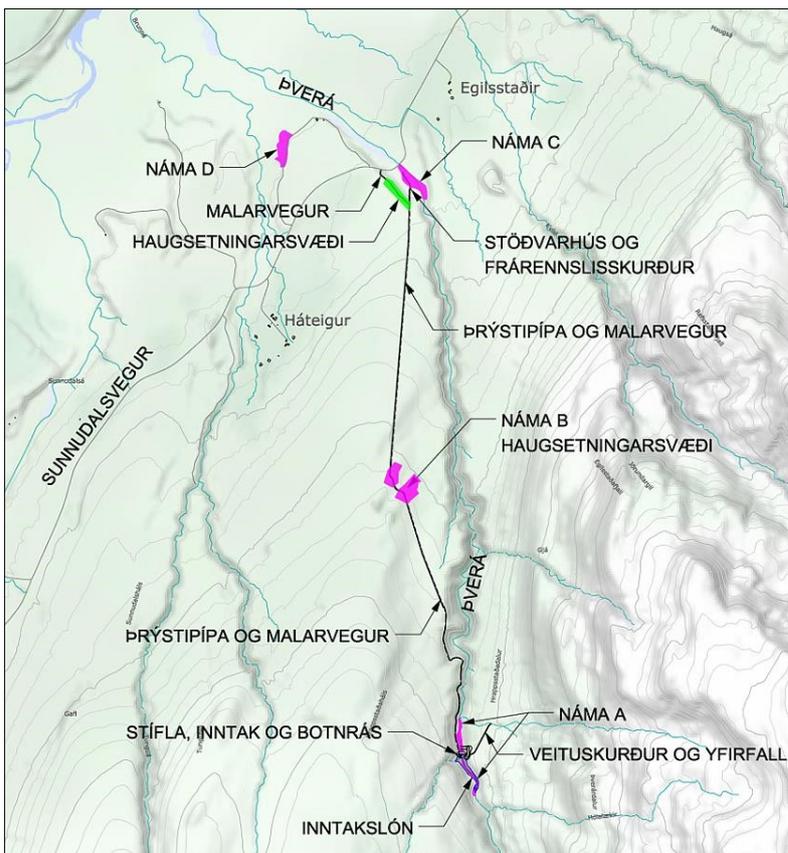
Í matsskýrslu kemur fram að megin stíflan á Þverárdal muni verða rétt neðan við ármót Þverár og Sauðár og myndi þar lítið inntakslón. Gert sé ráð fyrir að stíflan verði hefðbundin jarðvegsstífla með kjarna, síu, stoðfyllingu og grjótvörn. Krónukóti stíflu sé áætlaður í 260 m y.s. og krónubreidd hennar verði 5 m. Flái stíflunnar vatns- og loftmegin sé áætlaður 1:1,5. Í stíflunni verði botnrás og sé gert ráð fyrir stálröri 2,2 m í þvermál með tveimur lokum, annarri til viðgerða og viðhalds á botnrás en hinn til reksturs botnrásar. Gert sé ráð fyrir að um 120 m langur skurður, fyrir yfirfall, verði grafinn í berggrunnin á austurbakka Þverár við enda stíflunnar, með steiptum stoðvegg á milli stíflu og skurðar. Við enda skurðar verði steipt yfirfall um 20 m langt og muni það geta flutt hönnunarflóð sem sé áætlað um 200 m³/s. Lengd stíflunnar verði um 110 m, mesta hæð hennar um 18 m og áætlað sé að í hana fari um 32.000 m³ af fyllingarefni. Miðlunarrými verði rúmlega 60.000 m³ og sé gert ráð fyrir því að nýta lónrýmdina þegar tiltækt rennsli verði minna en virkjað rennsli með því að draga niður í lóninu á daginn og fylla í það á nóttunni. Hámarks flatarmál lónsins verði um 1,5 ha og um 40% þess í farvegi Þverár. Einnig sé gert ráð fyrir að veita í lónið með



lágrestum garði, læk sem renni í Þverá rétt neðan við stíflu. Gert sé ráð fyrir að allt efni í stífluna verði hægt að vinna innan framkvæmdasvæðis eða úr nærliggjandi námum.

Þrýstipípa og jöfnunarbró

Í matsskýrslu kemur fram að gert sé ráð fyrir að virkjað rennsli verði 3,6 m³/s. Rennslismælingar sem fram hafi farið í Þverá frá 26. janúar 2018 sýni allt frá um 0,5 m³/s að vetri upp í rúma 20 m³/s að sumri. Meðalrennsli við inntak virkjunar sé áætlað 3,8 m³/s. Þrýstipípan frá inntaki að stöðvarhúsi verði niðurgráfin og sé áætlað að hún verði úr trefjaplasi, um 5.500 m löng og allt að 1,3 m í þvermál. Lagður verði vegur meðfram þrýstipípunni, 5-6 m breiður á sléttu landi og „fljótandi“. Um 1,5 km frá stíflu muni þrýstipípan liggja í sneiðingi niður hlíðina að stíflustæðinu og vegurinn neðan hennar. Þar verði heildarbreidd raskaðs lands allt að 25 m en 10-15 m ofan gilsins.



Mynd 1. Yfirlit framkvæmdasvæðis (mynd úr matsskýrslu)

Stöðvarhús

Í matsskýrslu kemur fram að stöðvarhús verði á vestur bakka Þverár í landi Hrappsstaða, rétt ofan við brú á Sunnudalsvegi. Gert sé ráð fyrir að húsið verði ofanjarðar, tæpir 170 m² og um 10 m hátt. Frá stöðvarhúsi muni liggja um 3 m breiður og 140 m langur frárennslisskurður niður með varnargarði Þverár og í gegnum garðinn rétt ofan við brúna á Sunnudalsvegi.

Tenging við raforkuferfið

Í matsskýrslu kemur fram að virkjunin verði tengd með 11 eða 33 kV jarðstreng, um 11 km leið, inn á aðveitustöð RARIK á Vopnafirði. Strengurinn muni að öllum líkindum liggja meðfram Sunnudalsvegi að gatnamótum Sunnudalsvegur og Hlíðarvegur og svo meðfram Hlíðarvegi að gatnamótum Hlíðarvegur og Hofsárdalsvegur. Þaðan yrði strengurinn lagður við hlið núverandi strengs RARIK að aðveitustöðinni. Strenglögnin verði á höndum RARIK og því ekki gerð frekari grein fyrir henni.



Vegtenging

Í matsskýrslu kemur fram að meðfram þrýstipípu verði lagður riflega 5 km langur vegur upp að stíflu og inntaki. Gert sé ráð fyrir hefðbundnum malarvegi með um 4 m breiðri akbraut með útskotum reglulega til að tæki geti mæst á framkvæmdatíma. Heildarbreidd vega verði um 5-6 m að jafnaði með fláum en breidd vegarins geti á stöku stað orðið meiri þar sem jarðföll/gil verði þveruð. Gert sé ráð fyrir að vegurinn verði lagður sem „fljótandi vegur“, en með þeirri aðferð verði áhrifum á grunnvatnsstöðu og grunnvatnsstreymi haldið í lágmarki. Um 1,5 km frá stíflu muni vegurinn liggja í sneiðingi niður hlíðina að stíflustæðinu og þrýstipípan ofan hans. Til þess að halda raski í lágmarki verði tekin skering í hlíðina fyrir þrýstipípu og gert ráð fyrir að hægt verði að nýta megnið af efninu til vegagerðar og efnisflutningum þannig haldið í lágmarki.

Gert sé ráð fyrir að leggja aðkomuveg frá Sunnudalsvegi, um 250 m frá brúnni á Þverá, í núverandi slóðastæði að væntanlegri þrýstipípu ofan við stöðvarhús og niður að stöðvarhúsi. Sótt verði um heimild Vegagerðarinnar fyrir vegtengingu og endanleg staðsetning ákveðin þannig að sjónlengdir verði sem mestar.

Efnistaka

Í matsskýrslu kemur fram að gert sé ráð fyrir að heildarefnisþörf verði tæplega 100.000 m³, mest í stíflu, 32.000 m³, vegi 27.500 m³ og skurð fyrir pípu 19.500 m³. Gert sé ráð fyrir að taka efni úr fjórum námum. Náma A sé í farvegi Þverár og sé áætlað vinnsludýpi um 4-5 m og að teknir verði allt að 10.000 m³. Náma B sé staðsett á ógrónu svæði sem þrýstipípan muni liggja um og þar sé fyrirhugað að vinna efni (sprengja) til þess að nýta í stífluna og nýta jökulruðning ofan á klöppinni sem kjarnaefni í stífluna. Námusvæðið verði um 5,2 ha, áætlað vinnsludýpi um 4-5 m og efnistaka allt að 30.000 m³. Námusvæðið verði notað til haugsetningar og efnið lagað að landi eins vel og unnt sé. Náma C sé í malareyrum ofan við brúna á Sunnudalsvegi en reglulega þurfi að fjarlægja malarefni þaðan til að tryggja að Þverá renni undir brúna. Rætt hafi verið við Vegagerðina um efnistöku og gæti hún hjálpað til við að halda farveginum í föstum skorðum og lágmarka hættu á að áin skemmi veginn og brúna í miklum vatnavöxtum. Vegagerðin hafi einnig bent á mikilvægi þess að frárennisskurði verði beint undir miðja brúna til að valda síður rofi á árbakka eða varnargarði. Stærð námusvæðis verði um 2,8 ha og þar teknir allt að 20.000 m³.

Náma D við Hrappsstaði sé norðan megin við Sunnudalsveg, í landi Hrappsstaða/Háteigs. Náman sé í fornum sjávarkambi og efnið sandur og möl. Reiknað sé með að taka þar allt að 80.000 m³ af um 3,1 ha.

Gengið verði frá öllum námum að framkvæmdum loknum. Svæðin þar sem námur A og C eru muni ná fljótt fyrri mynd vegna framburðar sem fylli upp í svæðin. Fram kemur að fyrirhugaðar námur séu ekki í samræmi við aðalskipulag Vopnafjarðar en sótt verði um að setja þær inn á skipulag samhliða breytingum vegna fyrirhugaðrar virkjunar.

Haugsetning

Í matsskýrslu kemur fram að gert sé ráð fyrir að endurnýta efni sem kemur úr uppgreftri til annarra framkvæmda innan framkvæmdasvæðisins eins og kostur sé. Efni sem sé ekki fullnægjandi að gæðum og nýtist ekki verði haugsett annars vegar meðfram vegi (20.000 m³) á mótis við námu C og hins vegar í námu B (60.000 m³) að lokinni efnistöku þar. Efnið verði jafnað út og fellt að landi en endanlegur frágangur verði samkvæmt ákvæðum í framkvæmdaleyfi.

Umsagnir og athugasemdir

Í athugasemd Baldurs Hallgrímssonar og Jakobs Helga Hallgrímssonar, landeigenda Hrappsstaða og Hrappsstaða 2 er gerð athugasemd við magn efnis sem áætlað sé að taka úr námu C, ofan brúar. Áin geti orðið verulega mikil í 30 ára flóðum og því sé ekki gott að lækka landið þar mjög mikið en mögulega eitthvað, en hafa þurfi samráð við Vegagerðina. Lagt sé til að opnuð verði náma E, neðar í ánni til mótis við fjárhúsin (Jónsstaði). Það muni hjálpa til við að halda ánni í skefjum og varni landbroti úr bökkum beggja vegna ár. Fyrir nokkrum árum hafi verið unnið þar með stórum vélum



við bakkavarnir og ekki tekið mörg hlaup í ánni að jafna það út að mestu. Minnt sé á að þegar hleypt verði undan lóninu, verði það gert á tímabilinu frá 1. nóvember til 1. maí en ekki yfir sumartímann.

Í svörum Þverárdals ehf. er þakkað fyrir ábendinguna og sé fyrirtækið reiðubúið til að taka efni úr áreyrunum neðan brúar í stað efnis úr námu C, ofan brúar. Tekið sé fram að ekki verði tekið efni rétt ofan brúar heldur úr eyrum ofar í ánni. Öll efnistaka á þessu svæði verði í samráði við Vegagerðina. Þess verði gætt að hleypa ekki undan lóninu yfir sumartímann en þó gæti reynst nauðsynlegt að hleypa úr lóninu í maí ef vorleysingar hefjist ekki fyrir.

2.2 Forsendur og rekstur virkjunar

Í matskýrslu kemur fram að fyrirhuguð virkjun verði allt að 6,0 MW og virkjað rennsli 3,6 m³/s. Vatnshæðarsíriti var settur upp í Þverá þann 26. janúar 2018 og sýni rennismælingar að rennsli sé mjög breytilegt, frá um 0,5 m³/s að vetri til rúmlega 20 m³/s að sumri til. Meðalrennsli við inntak virkjunar sé áætlað 3,8 m³/s.

Í umsögn Orkustofnunar er í tengslum við stutta mælisyrpu á vatnsrennsli bent á að afmörkun í frummatsskýrslu kunni að takmarka möguleika framkvæmdaraðila til úrbóta á virkjun ef rennsli víki umtalsvert frá tilgreindu mati. Eigi þetta jafnt við ef rennsli er vanmetið og nýta mætti auðlindina betur með stærri virkjun eða, ef um ofmat sé að ræða, varðandi fjárhagslega afkomu virkjunarinnar.

Í svörum Þverárdals ehf. er bent á að úrkomutölur sýni að viðmiðunarárið var í meðallagi. Gerður hafi verið samanburður við önnur vatnsföll með lengri mæliraðir og hafi hann komið einna best út við Geithellnaá í Hamarsfirði. Vegna annmarka á venslum Þverár og Geithellnaár hafi verið ákveðið að ráðast í vatnafræðilega líkangerð af rennsli Þverár sem feli í sér reiknaða rennislörð yfir 60 ára tímabil, byggt á mælingum í Þverá og langtímamælingum í Selá í Vopnafirði til staðfestingar á niðurstöðum reiknilíkansins. Niðurstöður þessarar vinnu muni liggja fyrir á haustmánuðum 2019 og verði lagðar til grundvallar við endanlega hönnun og innkaup á vélbúnaði.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að framkvæmdasvæði virkjunarinnar ætti að vera afmarkað við eins lítið svæði og hægt sé, við inntaksmannvirki, meðfram þrýstipípu að stöðvarhúsi og fráveituskurð, svo möguleiki á raski verði sem minnstur. Framkvæmdasvæði ná ekki yfir stærra svæði að óþörfu.

Í svörum Þverárdals ehf. er tekið undir með Umhverfisstofnun, hönnun mannvirkja hafi miðast við að afmarka framkvæmdasvæðið eins lítið og unnt sé til þess að lágmarka áhrif á umhverfið.

Niðurstaða

Skipulagsstofnun tekur undir ábendingu Orkustofnunar um að byggt sé á stuttri mælisyrpu á vatnsrennsli. Mikilvægt sé að gert verði vatnafræðilegt líkan af rennsli Þverár. Mjög mikilvægt sé að endanleg hönnun byggi á traustum forsendum svo ekki verði þörf á mannvirkjagerð síðar umfram það sem kynnt er í matskýrslu.

3 MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

Í matskýrslu Þverárdals ehf. er lagt fram mat á áhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar á tiltekna umhverfisþætti og stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa. Í leiðbeiningunum eru skilgreindar einkunnir fyrir vægi umhverfisáhrifa, þar sem neikvæðasta vægiseinkunnin er verulega neikvæð, þá talsvert neikvæð, síðan óveruleg áhrif, talsvert jákvæð áhrif og verulega jákvæð áhrif. Skýringar á ofangreindum hugtökum er að finna í töflu 4 í leiðbeiningunum og töflu 4.2 í matskýrslunni. Í þessu áliti nota framkvæmdaraðili og Skipulagsstofnun einnig vægiseinkunnina nokkuð neikvæð áhrif. Nokkuð neikvæð áhrif eiga við um staðbundin áhrif sem ná ekki yfir umfangsmikið svæði, áhrifasvæðið



nýtur ekki verndar eða er á annan hátt viðkvæmt fyrir breytingum en áhrifin geta verið varanleg og óafturkræf.

3.1 Landslag, ásýnd og útivist

Í matsskýrslu kemur fram að frá alfaraleiðum sé það einungis fyrirhugað stöðvarhús og vegur upp með þrýstípípu, sem komi til með að sjást frá Sunnudalsvegi á innan við kílómetra kafla á honum. Stöðvarhúsið muni verða á stærð við stóran sumarbústað. Fyrirhuguð virkjunarmannvirki muni lítt sem ekkert sjást frá híbýlum fólks. Þá muni ekki sjást til virkjunarsvæðisins frá þekktum ferðamannastöðum utan merktrar gönguleiðar, sem kennd sé við Þverárgil og liggur meðfram Þveránni og gljúfurbarminum að vestanverðu. Vegur og niðurgrafin þrýstípípa verði í nokkurri fjarlægð frá gönguleiðinni og mannvirkin muni því að öllum líkindum sjást lítið frá henni vegna hóla og hæða í landslaginu og líklega muni ekki sjást til stíflunnar og lónsins fyrr en komið sé upp fyrir megin árgljúfrin. Fyrirhuguð virkjunarmannvirki muni ekki hafa áhrif á ásýnd til Þverárgljúfurs þar sem það er hvað stórbrotnast. Meðalrennsli í Þverá við inntak muni verða um 6,9 m³/s yfir sumarmánuðina þegar gönguferðir séu tíðastar, júní til ágúst, eða um 3,3 m³/s meira en fer til virkjunarinnar og að auki bætist við vatn í ána milli inntaks og stöðvarhúss. Þegar kalt sé í veðri og þurrviðri, geti skapast aðstæður þar sem rennsli við inntak verði minna en þarf til virkjunarinnar, einkum á vorin og á haustin og er þá vatn í farveginum á milli inntaksmannvirkja og stöðvarhúss, eingöngu það sem bætist í farveginn á þeim kafla. Sjónræn áhrif verði því staðbundin, varanleg og metin nokkuð neikvæð, hvort heldur sé séð frá þjóðveginum eða gönguleiðinni. Ásýndaráhrif til Þverár vegna minna rennslis séu metin óveruleg til nokkuð neikvæð þar sem áfram megi reikna með talsverðu rennsli í ánni yfir sumartímann. Uppbygging virkjunar og sú breyting sem hún muni hafa á landnotkun muni hafa óveruleg áhrif á nýtingu svæðisins eins og hún er í dag.

Fram kemur að mótvægisáðgerðir muni felast í því að reynt verði að hanna stöðvarhúsið þannig að það verði ekki meira áberandi en stór sumarbústaður. Legu þrýstípípu og vegar meðfram henni verði hagað þannig að fjarlægð að gljúfrinu verði sem mest.

Umsagnir og athugasemdir um frummatsskýrsluna

Í umsögn Vopnafjarðarhrepps er því velt upp hvort aðkomuvegur að stöðvarhúsi mætti vera frá núverandi vegi, Sunnudalsvegi, og nýr vegur upp á brúnina bakvið húsið væri þá óþarfur og breyting á ásýnd yrði minni.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að Vegagerðin telji slæman kost að hafa vegtenginguna samkvæmt hugmynd Vopnafjarðarhrepps vegna nálægðar við brúna, sjónlengdir of stuttar og umferðaröryggi minna. Líklegt sé að vilji sé fyrir því að halda núverandi vegtengingu áfram og með viðbótar vegtengingu yrði umferðaröryggi minna en ella.

Í umsögn Vopnafjarðarhrepps kemur fram að það vanti umfjöllun um lýsingu og ljósmengun á virkjunarsvæðinu.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að á rekstartíma virkjunar megi reikna með að eingöngu verði ljóstýra við stöðvarhúsið, sem verði mun minni en gengur og gerist á bæjunum í kring.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að vegur sem sýndur sé á mynd 5.3 falli ekki nógu vel að landslagi svæðisins og að hanna þyrfti veginn svo hann hafi minni áhrif á ásýnd lands og falli betur að línunum í landslagi. Jákvætt sé að fjarlægð vegarins frá gljúfrinu verði sem mest.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að vegurinn muni liggja meðfram þrýstípípunni og verði því nokkurn veginn beinn. Hann muni ekki hafa mikil áhrif á ásýnd þó hann sjáist vel úr lofti sbr. mynd 5.3. Þar sem landið sé tiltölulega einhalla á þessum kafla væri eina leiðin við að breyta hönnun vegarins að leggja hann í einhverjum hlykkjum. Það hefði hins vegar í för með sér að leggja þyrfti annan, tímabundinn veg meðfram þrýstípípunni meðan á framkvæmdum stendur þar sem hún verður ekki lögð hlykkjótt.



Í umsögn Umhverfisstofnunar er lögð áhersla á að frágangur efnistökusvæða verði til fyrirmyndar og það sé tekið fyrir í vöktunaráætlun. Í umsögn stofnunarinnar um drög að tillögu að matsáætlun hafi komið fram að við mat á umhverfisáhrifum ætti að gera ítarlega grein fyrir vinnubrögðum sem viðhöfð verði við frágang lagnaleiða og efnisnáma. Mikilvægt sé að slíkt sé ekki látið bíða útgáfu framkvæmdaleyfa enda um mikilvæg atriði að ræða varðandi sjónræn áhrif framkvæmdarinnar.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að bætt hafi verið við umfjöllun um frágang efnistöku- og haugsvæða.

Niðurstaða

Skipulagsstofnun telur mannvirki Þverárvirkjunar ná yfir nokkuð umfangsmikið svæði þó svo að virkjunin sjálf sé ekki aflmikil og áhrif á ásýnd verði talsvert neikvæð. Stífla, veituskurður, jöfnunarpípa, 5.5 km þrýstipípa, stöðvarhús og ríflega 5 km nýr vegur hafa í för með sér töluvert inngríp á svæði þar sem lítið er um mannvirki. Auðsýnt er að sjónræn áhrif og áhrif á landslag verða mest á framkvæmdatíma en varanleg sjónræn áhrif ráðast að miklu leyti af því hvernig til tekst með frágang í verklok. Ljóst er að vegur og þrýstipípa verða að fylgjast að og erfitt að fella þau mannvirki að landslagi.

Mikilvægt er að Þverárdalur ehf. standi við þau áform að halda til haga náttúrulegum gróðri og leggja að vegi og yfir pípulagnir og það þarf einnig að gera eins og kostur er á námu- og haugsetningarsvæðum. Þverárdalur ehf. vísar til þess að frágangur á námum verði í samræmi við ákvæði framkvæmdaleyfis og er mikilvægt að þar verði ákvæði um að frágangur miðist við að fella námu- og haugsetningarsvæði sem best að landinu með landmótun og endurheimt staðargróðurs eða uppgræðslu. Gangi það eftir á að vera unnt að lágmarka neikvæð sjónræn áhrif þessara framkvæmdaþátta. Skipulagsstofnun telur að áður en framkvæmdaleyfi verða gefin út þarf framkvæmdaraðili að útfæra áætlun um þau vinnubrögð sem viðhöfð verða á við frágang lagnaleiða og námusvæða í samráði við Umhverfisstofnun.

Þeir framkvæmdaþættir sem munu hafa afgerandi varanleg áhrif á ásýnd og landslag eru stöðvarhús, vegur, stífla, inntakslón og veituskurður. Efnis- og litaval á stöðvarhúsi getur dregið úr neikvæðum sjónrænum áhrifum og þarf að setja kvaðir um það í deiliskipulagi. Engu að síður munu stöðvarhús og frárennsli verða óhjákvæmilega nokkuð áberandi séð frá þjóðvegi. En stífla, veituskurður, inntakslón og vegur munu verða vel sýnileg þegar komið er upp fyrir megingil Þverár bæði þeim sem aka veginn og ekki síður göngufólki sem kemur eftir gönguleiðinni upp með ánni. Þar sem vegur og þrýstipípa munu liggja um sneiðing niður í gilið verður mikið rask í hlíðinni og veruleg varanleg áhrif á útlit svæðisins. Þar verður því mjög mikilvægt að framkvæmdasvæðinu verði haldið eins þröngu og kostur er, sérstaklega vandaður frágangur og stuðla að því að staðargróður þeki bæði skeringu og fláa vegarins sem fyrst. Vegna landslags verða mannvirki, önnur en stöðvarhús og frárennisskurður, eingöngu sýnileg þeim sem halda inn á svæðið.

Samkvæmt framlögðum gögnum er framkvæmdasvæði Þverárvirkjunar fáfarið og ekki er kunnugt um skipulagðar ferðir um svæðið eða nágrenni þess. Nýr vegur á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði mun opna möguleika ferðafólks til að komast með auðveldari hætti á svæði sem til þessa hefur verið fáfarið og er viðbúið að litskrúðugt gil Þverár verði aðdráttarafl ef það fær kynningu og þarf þá ef til vill að huga að verndaraðgerðum, merkingum og stígagerð. Áform um að vegur verði byggður „fljótandi“, það er án þess að landið verði ræst fram eða jarðvegur fjarlægður úr vegstæðinu, ásamt vönduðum frágangi efnistökusvæða eru afar mikilvægar aðgerðir til að milda neikvæð áhrif framkvæmdanna á ásýnd svæðisins að framkvæmdum loknum sem og þeir skilmálar aðrir sem setja verður í deiliskipulagi framkvæmdasvæðisins. Upplifun ferðafólks af Þverárdal sem lítt snortnu svæði mun breytast töluvert með framkvæmdunum og munu mannvirki breyta þeirri upplifun verulega. Skipulagsstofnun telur að Þverárvirkjun muni líklega hafa óveruleg áhrif á ferðamennsku og útivist.



Skipulagsstofnun telur tillögur framkvæmdaraðila að mótvægisáðgerðum, þ.e. um hönnun stöðvarhúss og fjarlægð mannvirkja frá Þverárgili vera sjálfsagðan hluta góðs verklags.

3.2 Gróður

Í matskýrslu kemur fram að Náttúrustofa Austurlands gerði athuganir á gróðri og náði rannsóknasvæðið um 100 m út fyrir fyrirhugað mannvirki auk þess sem bakkagróður var skoðaður og vistgerðir skráðar á svæði sem náði 20 m frá miðju árinna. Fyrirhugað framkvæmdasvæði sé að mestu vel gróið. Stórar mýrar með litlum flóaflákum og fjalldrapamóar séu áberandi á nyrðri hluta svæðisins þar sem þrýstipípa og vegur meðfram henni munu liggja uppi á flatlendinu, vestan Þverárgils. Sunnar muni þrýstipípan og vegurinn liggja nær bökkum Þverár og alveg niður að ánni þar sem stíflan, lónið, veituskurðurinn og yfirfallið eru fyrirhugað. Á þessu svæði sé gróðurinn mun fjölbreyttari, misgrónar og brattar skriður með full- eða hálfgrónum lyngmómum og jafnvel birkikjarri inn á milli, jafnvel lyngmóar í dældum og lautum sem liggja alveg niður að Þverá. Á melum og holtum sé mosagróður og minna grónir beitilyngsmóar og jafnvel gras móar í litlum flekkjum.

Fram kemur að af 31 vistgerð sem finnst innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis sé fjalldrapamóavist algengust, þeki um 25% og sé einkum á syðri hluta svæðisins. Hún sé metin með miðlungs verndargildi. Runnamýravist á láglandi, þeki um 13% og sé einkum á syðri hluta svæðisins líkt og fjalldrapamóavistin og sé talin hafa hátt verndargildi. Aðrar vistgerðir sem þeki 5% svæðisins eða meira séu lyngmóavist á hálendi (hátt, 7%), hraungambravist (lágt, 6%), starungsmýravist (mjög hátt, 5%), lyngmóavist á láglandi (hátt, 5%) og víðikjarrvist (mjög hátt, 5%). Aðrar vistgerðir þeki minna svæði, þar af séu átta með minna en 1% þekju. Alls hafi fundist 28 vistgerðir á 20 m jaðarsvæði til beggja átta frá miðlinu Þverár. Mikill meirihluti þeirra vistgerða teljist með lágt (59%) eða miðlungs (28%) verndargildi. Vistgerðir með hátt verndargildi þeki 9% svæðisins og fimm vistgerðir, sem þeki alls um 4%, teljist með mjög hátt verndargildi.

Framkvæmdin muni raska gróðri á 7,7 ha svæði. Af þeim séu um 1,5 ha af votlendi sem njóti sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Um sé að ræða skerðingu á sex mýrartungum, víðáttumikilla mýra sem séu stærri en 2 ha, á flatlendinu vestan við Þverárgil. Við útfærslu mannvirkja hafi verið reynt af fremsta megni að sneiða hjá votlendissvæðunum. Þar sem þrýstipípan muni liggja yfir mýrlendi, þvert á halla yfirborðs, muni skerðing þess ofan við pípu verða lítil en meiri neðan við hana. Þar sem hún liggja undan halla lands muni mýrlendi beggja vegna við skerðast. Hve stórt svæði muni breytast úr mýrlendi í annars konar gróðurlendi sé erfitt að segja til um, en til samanburðar megi nefna að við túnrækt séu að jafnaði 35-60 m á milli framræsluskurða (fer eftir jarðgerð, dýpi skurða og halla lands) til þess að landið á milli þeirra verði aksturs- og ræktunarhæft. Jafnframt megi benda á að áhrif fyllts framræsluskurðar á mýrlendi séu minni en opins skurðar. Líta megi á skurðinn fyrir þrýstipípuna sem fylltan framræsluskurð. Malarfylling verði lögð að þrýstipípunni og þar ofan á verði fyllt með uppgreftinum úr skurðinum. Malarfyllingin gæti leitt grunnvatn meðfram pípunni en gert sé ráð fyrir að setja þéttari fyllingu á ákveðnum fresti í pípuskurðinn, t.d. á 50 m fresti, til þess að stoppa framrás vatns eftir skurðinum svo það fari út í aðliggjandi land. Ef leggja þurfi þurrklögn (dren) meðfram pípu verði vatn úr henni leitt út úr pípuskurði eins fljótt og auðið verði og lækjum veitt yfir pípu eða undir eftir aðstæðum. Með þessu verklagi komi áhrif á mýrlendið til með að verða staðbundin og takmörkuð eða að jafnaði 20 m út frá pípuskurðinum.

Þrátt fyrir nokkra tegundafjölbreytni í dalnum hafi ekki fundist þar friðlýstar plöntutegundir né heldur tegundir á valista, hvorki í úttekt Náttúrustofu Austurlands né í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Áhrif gróðurskerðingar vegna stíflumannvirkja og lóns séu staðbundin og metin nokkuð neikvæð þegar mið sé tekið af verndargildi og þar sem umfang þeirra gróðurlenda sem raskist sé tiltölulega lítið. Áhrif gróðurskerðingar vegna þrýstipípu og aðkomuvegar séu metin nokkuð neikvæð á gróður



Þar sem umfang gróðurlenda sem raskist sé tiltölulega lítið. Þó svo að um 1,3 ha votlendis, sem hafi hátt verndargildi og njóti verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd, raskist, sé um staðbundin áhrif að ræða þar sem framkvæmdirnar komi ekki til með að þurrka upp votlendið næst framkvæmdunum auk þess sem engar háplöntur á valista finnast á svæðinu.

Fram kemur í matsskýrslu að mótvægisáðgerðir vegna áhrifa framkvæmdarinnar á gróður séu eftirfarandi.

- Útfærsla framkvæmda miðist við að halda raski votlendis í lágmarki auk þess sem verklag miði við að takmarka framræslu þess.
- Að halda til haga náttúrulegum gróðri og leggja hann að vegi og yfir þrýstípípu sem verður niðurgráfin.
- Þar sem óvissa sé um hvort og þá hve mikið votlendi muni raskast sé sá möguleiki fyrir hendi ef vöktun leiði í ljós að mýrar hafi þornað, að greiða Votlendissjóði upphæð sem samsvari endurheimt a.m.k. jafn stórs svæðis eða semja við landeiganda um endurheimt votlendis.

Umsagnir og athugasemdir

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar er spurt hvort ekki megi finna betri leið fyrir þrýstípípu svo skerðing á gróðri/votlendi verði minni en gert sé ráð fyrir.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á að ekki sé nægilega skýrt hvers vegna lega þrýstípípu enn vestar sé ekki sett fram sem valkostur framkvæmdarinnar þar sem pípan lægi meira í fjalldrapamóavist (miðlungs verndargildi) og minna í votlendisvistgerðum (mjög hátt verndargildi).

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að það reynt hafi verið að velja þrýstípípunni leið þannig að hún fari sem minnst um votlendisvistgerðir og sem fjærst Þverárgljúfri án þess þó að lengja leiðina um of. Til þess að forðast mýrarnar næst Sunnudalsveginum hefði þurft að fara lengra til vesturs með pípu sem kæmi niður á hagkvæmni virkjunarinnar og þá hefði ávinningur þess að forðast votlendið verið takmarkaður þar sem alls sé óvíst hvort og þá hversu mikið mýrarnar muni þorna.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram það mat að tillagan eins og hún er kynnt í lýsingu muni hafa talsvert neikvæð áhrif á þau vistkerfi sem falla undir 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að verklag miðist við að raska votlendum svæðum sem minnst. Áhrif á votlendisvistgerðir verði takmörkuð og í versta falli nokkuð neikvæð þar sem framkvæmdirnar muni ekki þurrka upp votlendið næst framkvæmdunum auk þess sem engar háplöntur á valista finnast á svæðinu.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að stofnunin telji skorta umfjöllun um mótvægisáðgerðir vegna rasks á votlendi sem njóti verndar. Koma þurfi fram í matsskýrslu hvernig staðið verði að endurheimt votlendis sem mótvægisáðgerð, þar með talið staðsetningu og aðferðir við endurheimt. Mikilvægt sé að um þessa endurheimt sé fjallað í vöktunaráætlun framkvæmdarinnar.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að bætt hafi verið inn í matsskýrslu kafla 6 um vöktun og eftirlit, þar sem fjallað sé um hugsanlega endurheimt votlendis ef vöktun leiði í ljós uppþornun lands. Þá hafi umfjöllun um mótvægisáðgerðir vegna mögulegs rasks á votlendi verið aukin.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram það mat að í matsskýrslu ætti að fjalla betur um sértækar mótvægisáðgerðir sem farið verði í til að viðhalda náttúrulegum bakkagróðri og uppfylla skilyrði 62. gr. náttúruverndarlaga, þar sem segir að leitast skuli við að viðhalda náttúrulegum bakkagróðri við ár og haga mannvirkjum og framkvæmdum þannig að sem minnst röskun verði á bökkum.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að gert sé ráð fyrir að það dragi úr náttúrulegu raski á áreyrum og meðfram bökkum á svæðinu frá stíflu að stöðvarhúsi vegna minna rennslis. Eftir sem áður megi gera ráð fyrir að rof á bakkagróðri mun áfram koma til með að stjórnast af náttúrulegum flóðum



sem geti verið umtalsverð. Ekki sé því um sértækar mótvægisáðgerðir að ræða, til að viðhalda náttúrulegum bakkagróðri. Í samræmi við 62. gr. náttúruverndarlaga muni framkvæmdaraðili leitast við að raska bakkagróðri sem minnst á leið þrýstípunnar upp úr gilinu og við veituskurðinn, austan ár.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er vakin athygli á því sem fram kemur að rennsli árinna sé oft undir virkjuðu rennsli á tímabilinu október-apríl og áhrifa virkjunarinnar muni gæta á rennsli árinna talverðan hluta ársins. Því þurfi að skýra betur frá mögulegum uppblástursáhrifum í þornuðum árfarvegum og landbroti vegna þessa í bökum.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að á því tímabili sem um ræði sé áin og næsta umhverfi yfirleitt undir ís og snjó. Ekki sé því talin hætta á landbroti vegna uppblásturs í þornuðum árfarvegum. Auk þess bætist um 10-20% af rennsli hvers tíma í farveginn á milli stíflu og stöðvarhúss og mun því takmarkað svæði þorna upp.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á að umfjöllun um valkosti sé ekki ítarleg og að fjalla þurfi betur um mismunandi aðferðir til að minnka áhrif vegar meðfram þrýstípu á landslag og til að takmarka neikvæð áhrif á vistgerðir með hátt og mjög hátt verndargildi og samfelld votlendi sem njóti sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að reynt hafi verið að velja þrýstípu leið þannig að hún myndi raska mýrum sem minnst án þess þó að lengja leiðina um of, sem myndi hafa áhrif á hagkvæmni virkjunarinnar og aukningu á röskuðu landi. Þó svo að þrýstípuan þveri mýrar sé ekki talið að hún muni raska þeim verulega til lengri tíma litið þar sem fyllt verði ofan á pípu með sama jarðvegi og mokað verði upp. Vegurinn verði lagður fljótandi en þannig muni hann ekki valda raski á votlendi utan vegstæðisins. Ef vegurinn yrði lagður vestar, eða í hlykkjum, myndi raskað svæði aukast. Eins og komi fram í vöktunaráætlun sé gert ráð fyrir að fylgjast með hvort og þá hversu mikið votlendi raskist og endurheimta þá votlendi til jafns við það sem raskist.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er lögð áherslu á að við uppgræðslu rasksvæða við jarðstrengslagningu verði notast við staðargróður, sérstaklega í mólendi, svo ásýnd lands og gróðurlendi á strengleið skerðist sem minnst. Forðast skuli að sá framandi gróðri í sár, það muni hafa slæm áhrif á ásýnd og gróðurfar þar sem að mati stofnunarinnar sé hætta á að framandi gróður dreifi sér og yfirgnæfi staðargróður. Vöktunaráætlun vegna jarðstrengs og virkunar eigi að vera sameiginleg eða tengd og þá eigi eftirfylgni við uppgræðslu jarðstrengsleiðar að vera tilgreind í vöktunaráætlun framkvæmdar virkunarinnar.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að RARIK verði eigandi jarðstrengsins og muni sjá um lagningu hans. Ólíklegt sé að framkvæmdir við lagningu strengsins kalli á sérstakar uppgræðsluáðgerðir en áður en að lagningu strengsins komi muni Þverárdalur ehf. koma athugasemdum Umhverfisstofnunar um aðferðir við uppgræðslu til skila.

Niðurstaða

Skipulagsstofnun telur neikvæðustu áhrif Þverárvirkunar vera skerðingu á votlendissvæðum sem njóta verndar á grundvelli 61. gr. náttúruverndarlaga. Ekki er fyllilega ljóst hversu mikil sú skerðing verður þar sem nokkur óvissa er um áhrif „fljótandi vegar“ þar sem hann liggur á köflum þvert á halla mýra. Skipulagsstofnun er ekki sammála því sem fram kemur í matsskýrslu að líkja megi skurðinum með þrýstípu við fylltan skurð þar sem verið er að endurheimta votlendi. Skipulagsstofnun telur því óvissu um hvaða áhrif þrýstípu og vegur við hlið hennar hafi á vatnsstreymi næst yfirborði mýra. Gera má ráð fyrir að gróðurbreyting verði á nokkrum kafla neðan vegar sem liggur þvert á halla mýra. Ekki er að fullu ljóst hvort eða hversu mikil áhrif breytingar á vatnsrennsli kunni að hafa á gróður og jarðveg við árfarveginn, ofan frá stíflu að stöðvarhúsi, en mestar líkur á að rof á bakkagróðri muni stjórna af náttúrulegum flóðum.



Að mati Skipulagsstofnunar hefur framkvæmdaraðili ekki sýnt fram á að brýn nauðsyn sé á að fara með þrýstipípu og veg í gegnum votlendissvæði sem njóta verndar. Þá hefur framkvæmdaraðili, að mati Skipulagsstofnunar, ekki fært fullnægjandi rök fyrir því að hafa ekki sett fram þann valkost að fara með þrýstipípu og veg vestur fyrir umrædd votlendissvæði. Enda verður ekki talið fullnægjandi að vísa til þess að leið vestur fyrir votlendissvæðin komi niður á hagkvæmni framkvæmdarinnar og því komi hún ekki til greina. Að mati Skipulagsstofnunar þarf framkvæmdaraðili, í samráði við Umhverfisstofnun, að leggja fram nýja leið fyrir þrýstipípu og veg þar sem leitast er við að draga eins og kostur er úr raski á votlendissvæði sem njóta verndar.

Reynist það óframkvæmanlegt telur Skipulagsstofnun brýnt að skilyrða leyfi fyrir framkvæmdinni þannig að endurheimt verði jafn mikið votlendi og ætla má að verði fyrir áhrifum vegna framkvæmdanna. Nauðsynlegt er að fylgja fyrirmælum Umhverfisstofnunar um útreikninga á skerðingu og endurheimt votlendis. Þá er jafnframt mikilvægt, verði pípa lögð í gegnum votlendið, að í framkvæmdaleyfi sé kveðið á um tilhögun og frágang framkvæmdarinnar þannig að áhrif á votlendi verði sem minnst, m.a. að notast verði við malarfyllingu umhverfis pípu í stað þess að nota sand og taka svarflög til hliðar og nota það í frágang.

Fram hefur komið að 5 vistgerðir innan framkvæmdasvæðisins sem eru með hátt eða mjög hátt verndargildi og þekja hver um sig 5 % eða meira (samtals 35 %) verða fyrir raski vegna framkvæmdanna. Dreifing þeirra er þannig að ekki er unnt að komast hjá raski á þeim. Þrátt fyrir nokkra tegundafjölbreytni í dalnum hafi ekki fundist þar friðlýstar plöntutegundir né heldur tegundir á valista. Skipulagsstofnun telur áhrif framkvæmdar talsvert neikvæð eins og henni er lýst í matsskýrslu en nokkuð neikvæð verði fundin ný leið fyrir þrýstipípu og veg.

3.3 Fuglar

Í matsskýrslu kemur fram að Náttúrustofa Austurlands hafi gert úttekt á fuglum í byrjun júní 2018 og hafi þá fundist 20 fuglategundir í Þverárdal. Samkvæmt skýrslu Náttúrustofu Austurlands séu þar af sjö tegundir á valista, fýll, fálki, hrafn, silfurmafur, snjótittlingur, stelkur og svartbakur. Af þeim sé fýllinn algengastur. Áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar í dalnum muni verða talsverð á sex tegundir og nokkur eða mikil á fálda. Lítil áhrif verði á sex tegundir, óveruleg á tvær og engin á fimm. Mest verði áhrifin á framkvæmdatímavirkjunarinnar, kjörlendi muni skerðast en stöku tegundir muni líklega koma til með að notfæra sér mannvirkin.

Í matsskýrslu kemur einnig fram að sjö tegundir séu skráðar sem ábyrgðartegundir á nýlegum lista Náttúrufræðistofnunar Íslands um forgangstegundir fugla það séu heiðagæs, sandlóa, heiðlóa, lóupræll, jaðrakan, spói og stelkur. Auk þessara tegunda sé smyrill skilgreindur í forgangi vegna Bernarsamnings og grágæs sé á lista Ní yfir svokallaðar forgangstegundir. Fálki sé þekkt varptegund í dalnum en einungis hafi fundist fæðuleifar frá honum við vettvangsathugun. Staðfestar hafi verið fimm tegundir varpfugla á svæðinu en afar líklegt verði að telja að um tíu aðrar tegundir verpi þar. Máfar sæki þangað í fæðuleit. Engar straumendur né aðrar endur sáust á Þverá og engar rjúpur né ummerki eftir þær þó svæðið verði að teljast tilvalið kjörlendi fyrir þær. Engin mikilvæg fuglasvæði á landsvísu séu í næsta nágrenni fyrirhugaðs virkjunarsvæðis.

Fram kemur að bein áhrif framkvæmda á fugla og búsvæði þeirra séu að mestu bundin við truflun á framkvæmdatíma og megi búast við að búsvæði ábyrgðartegundanna heiðlóu, lóupræls, jaðrakan, spóa og stelks skerðist sem nemi aðkomuvegi og þrýstipípu. Vegurinn sé hins vegar einungis lítið brot þeirra búsvæða sem þessir fuglar nýti auk þess sem umferð um hann verði sáralítill á rekstrartíma virkjunar.

Í framlögðum gögnum kemur fram að staðsetning hreiðurstæðis fálka hafi verið könnuð vorið 2019 og að til standi að meta ábúð fálka að nýju vorið 2020. Í athugun sem fór fram 2019 kom í ljós að fálki heldur sig neðar í gilinu en áður var talið og hreiðurstæði töluvert nær fyrirhuguðum vegi og þrýstipípu en áætlað var upphaflega. Í matsskýrslu framkvæmdaraðila var, til að lágmarka hættu á



að trufla fálka, miðað við að vegur og þrýstipípa yrðu í yfir 500 m fjarlægð frá gílinu þar sem líklegt var talið að fálki héldi sig. Hreiðurstaður sumarið 2019 var í innan við 230 m fjarlægð frá áformuðum vegi og þrýstipípu. Framkvæmdaraðili hyggst kanna staðsetningu fálka að nýju í mars 2020 og haga framkvæmdum í samræmi við niðurstöður þeirrar athugunar, t.d. með því að færa fálka æti á meðan framkvæmdum stendur. Þá mun framkvæmdaraðili tryggja að vegur meðfram pípu verði ekki opin fyrir almenna umferð.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á mikilvægi þess að vernda ábyrgðartegundir á svæðinu. Í tilgreindum vistgerðum sé oft að finna ríkt fuglalíf og búsvæði þessara ábyrgðartegunda. Margir mófuglar séu ábyrgðartegundir Íslands og sækja í móa og votlendi til varps. Umhverfisstofnun leggja því áherslu á mikilvægi þess að búsvæðum fuglanna verði ekki raskað. Enn fremur telji stofnunin að framkvæmdir við lagningu þrýstipípu og veg ættu að fara fram utan varptíma. Að mati stofnunarinnar ætti í matsskýrslu að vera umfjöllun um ábyrgðartegundir fugla sem verpa í nálægð við fyrirhugað framkvæmdasvæði og hvernig verði komið í veg fyrir að búsvæðum þessara fugla verði raskað.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að í viðauka 5 sé minnisblað Náttúrustofu Austurlands um ábyrgðartegundir fugla í Þverárdal og megnið af efni þess hafi verið tekið inn í kafla 5.3 um fugla. Eins og þar komi fram breytist ekki matseinkunnir um áhrif á fugla þrátt fyrir að búsvæði nokkurra ábyrgðartegunda skerðist. Skerðing verði einungis á litlum hluta rannsóknarsvæðis og því ólíklegt að merkjanlegra áhrifa verði vart á stofnstærðir þeirra fuglategunda sem um ræði.

Í umsögn Umhverfisstofnunar sé tekið undir að þrýstipípa og veituskurður muni raska kjörlendi fugla og séu þeir fuglar líklegir til að flytja sig um set með varanlegum og talsvert neikvæðum áhrifum, en ekki tímabundnum.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að samkvæmt upplýsingum frá Náttúrustofu Austurlands muni vegurinn hafa þau áhrif að varpfuglar verpi líklega ekki á honum en um fáa fugla sé að ræða og því muni skerðing á varp- og fæðulandi auka þéttleika og samkeppni en ekki víkja fuglum úr dalnum.

Niðurstaða

Skipulagsstofnun telur að framkvæmdin komi til með að hafa nokkuð neikvæð áhrif á mófugla og fugla sem nýta votlendi sem bú- og varpsvæði. Líkast til verða áhrifin mest á framkvæmdatíma en að honum loknum er líklegt að fuglar muni endurheimta búsvæði sín að miklu leyti. Veglagningu mun þó fylgja varanleg skerðing á búsvæðum og óvíst er hve mikið rask verður á votlendi við veglagningu og því hve mikil áhrif verða á fugla sem halda þar til.

Áhrif framkvæmdar á fálka sem halda til í Þverárgili koma til með að ráðast af því hvar fálki heldur sig á framkvæmdatíma sem og tilhögun framkvæmda með tilliti til staðsetningu fálka. Fálki er viðkvæmur fyrir truflun á tímabilinu frá miðjum apríl og fram í miðjan júní eða á meðan tilhugalífi stendur og þar til ungar eru orðnir um það bil tveggja vikna gamlir. Að mati Skipulagsstofnunar er mikilvægt að allar ákvarðanir varðandi tilhögun framkvæmda verði bornar undir sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands. Þar af leiðandi telur Skipulagsstofnun rétt að við veitingu framkvæmdaleyfis verði sett skilyrði um að staðsetning fálka árið 2020 verði borin undir Náttúrufræðistofnun Íslands og að ákvarðanir varðandi mótvægisáðgerðir verða teknar í samráði við stofnunina.

3.4 Vatnalíf

Í matsskýrslu kemur fram að vatnalíf Þverár beri þess glöggt merki, hvað þéttleika og samsetningu þörunga og hryggleysingja varðar að áin sé vatnsmikil, köld og straumhörð. Áin er næringarefnafátæk og með litla frumframleiðslu, lítinn þéttleika þörunga og hryggleysingja og einsleitt lífríki.



Engin veiði sé í Þverá og ekkert veiðifélag. Rennsli muni skerðast verulega á um 7 km kafla, mest að vetri til þegar lítið sé í ánni. Leysingar og flóð muni halda áfram að koma í ána, sem verði á yfirfalli nánast allt sumarið og öðru hverju langt fram á vetur. Stíflugerð og efnistaka kunni að valda gruggi í ánni. Líklega þurfi að skola aur úr lóninu á nokkurra ára fresti en með því að stilla slíkar skolanir af þannig að þær fari fram þegar flóð eru í ánni sé fyrirsjáanlegt að áhrif yfirfallsvatns og gruggs verði óveruleg. Verndargildi lífríkis Þverár sé fremur lágt þar sem flestar tegundir þar eru algengar á landsvísu og þéttleiki þörunga og hryggleysingja lítill. Áhrif á vatnalíf í Þverá séu því í versta falli metin nokkuð neikvæð. Samkvæmt niðurstöðum lífríkisúttektar bendi allt til þess að áhrif fyrirhugaðrar virkjunar á bleikjuveiði í Hofsá verði óveruleg. Þá bendi ekkert til þess að áin sé mikilvægt uppeldissvæði fyrir laxa í Hofsá. Áhrif fyrirhugaðrar virkjunar í Þverá séu því metin óveruleg á veiðihagsmunum í Hofsá.

Í umsögn Vopnafjarðhrepps kemur fram að skoða þurfi frekar áhrif aurskolunar úr lóninu með tilliti til fiskgengdar og lífríkisins í ánni. Betri grein þurfi að gera fyrir því hvernig framkvæmdaraðili ætli að standa að þessu og hvernig komist sé að þeirri niðurstöðu að áhrifin verði óveruleg. Ekki komi fram hvað gert sé ráð fyrir miklu botnfalli og tíðni fyrirhugaðra útskolana úr lóninu, sem væntanlega skipti líka máli. Einnig þurfi að fjalla um áhrif aukins aurburðar og litar á Hofsá og meta hversu mikil þau verði út frá stærð á röskuðu svæði, áætluðu rofi og hversu lengi þessi áhrif vari eftir að framkvæmdum ljúki og á hvaða árstíma þau verði. Þetta þurfi að meta til að geta komist að niðurstöðu um mat á áhrifum á veiðihagsmunum.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að hönnun stíflu sé ólokið og hafi flutningsgeta botnrásar ekki verið ákvörðuð endanlega. Lónið verði í farvegi Þverár og lítil miðlun í lóninu og því mun rennsli í farvegi neðan lónsins almennt fylgja innrennsli til lónsins.

Útskolun aurs úr lóninu muni takmarkast af rofmætti vatnsrennslis. Við háa lónstöðu verði rofmáttur rennslis lítill þar sem straumhraði við botn verði lítill nema á litlum hluta lónbotns næst botnrás, sé hún opin. Þannig megi búast við að aurstyrkur vegna útskolunar um botnrás við fullt lón verði mun minni en búast mætti við í sambærilegum atburði í náttúrulegum farvegi. Verði innrennsli til lónsins undir flutningsgetu botnrásar muni lækka í lóninu þar til vatnið renni í farvegi að botnrás. Náttúruleg aurskolun við þessar aðstæður muni einskorðast við þann farveg sem myndist í átt að botnrás en hugsanlegt sé að þá verði aur líka ýtt úr lónbotninum með vélum. Miðað sé við að slík hreinsun fari fram þegar umtalsvert rennsli sé í ánni og þannig verði styrkukning vegna aurs sem ýtt verði hverfandi miðað við náttúrulegan aurstyrk. Bent sé á að við núverandi aðstæður verði Þverá auðveldlega mjög aurug við aukið rennsli. Ekki verði ráðist í aurskolanir nema í samráði við Veiðifélag Hofsár og Sunnudalsár. Þar sem Þverá sé þekkt fyrir stór og mikil flóð með tilheyrandi aurburði sé þó óhætt að fullyrða að útskolanir úr lóninu komi hvorki til með að valda neikvæðum áhrifum á fiskgengd né lífríki í ánni. Veiðifélag Hofsár og Sunnudalsár hafi farið yfir þau gögn sem liggja að baki þessu mati og hafi ekki gert athugasemdir við virkjunaráformin eins og komi fram í kafla 5.5.2.

Í umsögn Vopnafjarðhrepps kemur fram að gera þurfi betur grein fyrir því hvað sé á bak við þær staðhæfingar í frummatsskýrslunni um að áhrif fyrirhugaðrar virkjunar á bleikjuveiði í Hofsá verði óveruleg og að ekkert bendi til þess að áin sé mikilvægt uppeldissvæði fyrir laxa í Hofsá. Einnig þurfi að rökstyðja að áhrif yfirfallsvatns og gruggs vegna útskolana úr lóninu verði óveruleg ef slíkar skolanir séu stilltar af þannig að þær fari fram þegar flóð séu í ánni.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að ályktanir í frummatsskýrslu byggi á úttekt Náttúrustofu Austurlands á vatnalífríki í Þverá (viðauki 1) sem byggi á þeim niðurstöðum að Þverá sé næringarefnafátæk á með litla frumframleiðslu, lítinn þéttleika hryggleysingja og einsleitt lífríki. Einnig sé vísað til þess að Veiðifélags Hofsár og Sunnudalsár hafi ekki gert athugasemdir við virkjunaráformin og Bjarni Jónsson fiskifræðingur og ráðgjafi veiðifélagsins hafi farið skýrslu Náttúrustofu Austurlands. Varðandi útskolanir úr lóninu vísist til svars við efnisatriði hér á undan.



Í umsögn Fiskistofu kemur fram að sjónarmið veiðifélagsins þurfi að koma fram í matsskýrslu.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að bókun frá aðalfundi félagsins þann 24. apríl 2019 komi fram í kafla 5.5.2.

Niðurstaða

Þverá er næringarefnafátæk, með litla frumframleiðslu, lítinn þéttleika þörungna og hryggleysingja og í henni er engin veiði en þar finnast bleikjuseiði. Lífríki árinna mun óhjákvæmilega verða fyrir mestum áhrifum þar sem farvegur þornar að mestu leyti upp á efsta hluta hans neðan stíflu þegar rennsli er minnst að vetri. En nokkuð af vatni sitrar í farveginn úr lækjum, lindum og votlendissvæðum og það vatnsmagn vex eftir því sem neðar dregur. Mikil flóð og framburður er þekkt í Þverá og á því mun ekki verða mikil breyting við virkjun en hugsanlega einhver merkjanleg breyting á nokkurra ára fresti þegar skola þarf aur úr inntakslóni. Eins og fram hefur komið er mikilvægt að það verði gert í samvinnu við Veiðifélag Hofsár og Sunnudalsár, þegar rennsli og náttúrulegur aurburður er mikill í ánni og á þeim tímum árs sem minnstar líkur eru á því að aukins aurburðar gæti út í Hofsá, þá verði áhrif framkvæmdarinnar á vistkerfi Hofsár óveruleg. Þurr eða mjög vatnslítill farvegur að vetri til kann að hafa nokkur staðbundin áhrif á smádyralíf.

3.5 Jarðmyndanir

Í matsskýrslu kemur fram að á fyrirhuguðu virkjunarsvæði er berggrunnurinn eldri en 11 milljón ára og samanstendur að mestu af basaltlögum með misþykkum setlögum á milli. Einnig finnst þar súrt innskotsberg sem setji mikinn svip á kafla í gili Þverár þar sem áin hefur rofið sig niður í líparít (rýólít), sem er bergmyndun frá því að megineldstöðin í norðurhlíðum Smjörfjalla var virk. Líparítið, sem er ljóst að lit, gefur gljúfrinu skemmtilega ásýnd innan um dökkt basaltið og þar megi einnig sjá marga tilkomumikla bergganga. Framkvæmdin sé fjarri þessu svæði. Við stíflustæðið og á þeim kafla sem vegur og þrýstipípa verði í hlíð Þverárgils sé berggrunnur þakinn lausum jarðlögum og einnig á mestum hluta leiðarinnar sem þrýstipípan muni liggja um, þó séu stöku klapparholt eða grunnt á klöpp á þeirri leið. Fyrirhugað stöðvarhús og frárennisskurður séu staðsett á og við áreyrar Þverár sem byggðar séu upp af þykkum framburði árinna. Á eyrinni, sitt hvorum megin Þverár, hafi verið byggðir varnargarðar til þess að stýra ánni að brúnni á Sunnudalsvegi. Rennsli Þverár muni skerðast í gljúfrinu en einkum að vetri þegar ís og snjór þekur. Einn ónefndur foss fellur við hlið berggangs í Þverá um 300 m neðan stíflunnar og muni hann að mestu hverfa þar sem fyrirhugað sé að veita læknum í inntakslón virkjunarinnar. Fleiri fossar falli í gilið neðar.

Fram kemur að gert sé ráð fyrir efnistöku á þremur stöðum innan framkvæmdasvæðisins, tveimur í áreyrum Þverár (A og C) og einum (B) á ógrónu svæði sem vegur og þrýstipípa liggja um. Í síðastnefndu námunni á að sprengja grjót og nýta jökulurð sem er ofan á klöppinni í kjarnaefni. Fjórða námuna (D) sé norðan Sunnudalsvegur í fornum sjávarkambi og efnið sandur og mól.

Fyrir utan fossinn séu engar sérstæðar jarðminjar á framkvæmdasvæðinu og áhrifin á fossinn séu afturkræf þar sem hægt verði að hleypa vatni aftur á hann. Áhrif framkvæmdarinnar á jarðfræði og jarðmyndanir verði staðbundin nokkuð neikvæð en afturkræf.

Í umsögn Umhverfisstofnunar sé ítrekuð fyrri afstaða að virkjunarframkvæmdin skerði ekki tilkomumikið gljúfur Þverár.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að við hönnun virkjunarinnar hafi þess verið gætt að vera með framkvæmdir sem lengst frá gljúfrinu til að raska því ekki.

Niðurstaða

Sérstæðasta jarðmyndunin í nágrenni framkvæmdarinnar er neðanvert Þverárgil þar sem áin hefur grafið sig niður í litskrúðugt líparít sem svartir basaltgangar ganga upp í gegnum. Framkvæmdin er fjarri þessum kafla gilsins og skerðist hann því ekki. Gil Þverár við stíflustæðið er með aflíðandi brekkum huldum lausum jarðlögum sem verður óhjákvæmilega raskað við lagningu vegar og



þrýstipípu. Lítil foss sem fellur í Þverá um 300 m neðan stíflunnar mun hverfa þar sem vatni úr læknum verður veitt í inntakslónið. Fossar njóta verndar samkvæmt náttúruverndarlögum. Áhrif virkjunarinnar á jarðmyndanir verða nokkuð neikvæð.

3.6 Menningarminjar

Í matsskýrslu kemur fram að Fornleifadeild Byggðasafns Skagfirðinga skráði fornleifar í Þverárdal í Vopnafirði í júlí 2018. Aðeins tvær minjar fundust innan 100 m frá útmörkum fyrirhugaðra virkjunarmannvirkja og eru tóftirnar um 80 m austan áætlaðrar legu vegar og þrýstipípu og því ekki í hættu vegna framkvæmdanna. Staðsetningar þessara fornleifa verða settar inn í útboðsgögn svo verktakar geti gert sér grein fyrir staðsetningu þeirra. Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á fornleifar eru metin óveruleg.

Í umsögn Minjastofnunar kemur fram að gera þurfi verktökum grein fyrir staðsetningu tveggja tófta, sem séu um 80 m austan áætlaðar þrýstipípu, til að koma í veg fyrir að þær raskist af vangá.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að verktökum muni verða gerð grein fyrir staðsetningu þessara tófta.

Í umsögn Minjastofnunar er áréttað mikilvægi þess að upplýsingar um fornleifar á fyrirhugaðri jarðstrengsleið frá stöðvarhúsi virkjunarinnar að aðveitustöð RARIK á Vopnafirði liggja fyrir áður en ráðist verði í að plægja strenginn niður. Stofnunin þurfi að fá þessar upplýsingar með góðum fyrirvara svo að hægt verði að ákveða mótvægisáðgerðir sem hugsanlega þurfi að grípa til vegna strengsins, hnika honum fram hjá fornleifum eða rannsaka þær ef sýnt sé að strengurinn muni raska fornleifum.

Í svörum Þverárdals ehf. kemur fram að RARIK muni sjá til þess að skoðað verði hvort fornleifar finnist á leið jarðstrengsins og senda niðurstöður til Minjastofnunar Íslands. Auðvelt sé að hnika til strengleið ef fornleifar komi í ljós.

Niðurstaða

Tvær minjar eru skráðar í nágrenni fyrirhugaðra virkjunarmannvirkja, það eru tóftir um 80 m austan áætlaðrar legu vegar og þrýstipípu og eru þær því ekki í hættu vegna framkvæmdanna. Gert er ráð fyrir að staðsetning þeirra verði sett inn í útboðsgögn svo verktakar viti af þeim. Jafnframt er ljóst að vettvangsskoðun fornleifafræðings þarf að fara fram tímanlega áður en lega jarðstrengs sem tengi virkjunina við flutningskerfið verður valin og niðurstöður kynntar Minjastofnun Íslands. Að mati Skipulagsstofnunar verða áhrif framkvæmdarinnar á fornleifar óveruleg.

4 SKIPULAG OG LEYFI

Í Aðalskipulagi Vopnafjarðarhrepps 2006-2026 er landnotkun á fyrirhuguðu virkjunarsvæði skilgreind sem landbúnaðarsvæði. Áður en framkvæmdaleyfi verður veitt þarf að liggja fyrir breyting á aðalskipulaginu og deiliskipulag af virkjunarsvæðinu.

Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Vopnafjarðarhrepps samkvæmt skipulagslögum og reglugerð um framkvæmdaleyfi og byggingaleyfi Vopnafjarðarhrepps samkvæmt lögum um mannvirki. Einnig starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Austurlands samkvæmt reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit. Afla þarf leyfis Orkustofnunar til að reisa og reka ný raforkuver skv. raforkulögum. Leyfi Fiskistofu þarf til framkvæmda við ár og vötn skv. lögum um lax- og silungsveiði.



5 NIÐURSTAÐA

Í samræmi við 11. gr. laga og 26. gr. reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir matskýrslu Þverárdals ehf. sem lögð var fram samkvæmt 10. gr. sömu laga. Skipulagsstofnun telur að matskýrslan uppfylli skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum og að umhverfisáhrifum hafi verið lýst á fullnægjandi hátt.

Í matskýrslu Þverárdals ehf. er gerð grein fyrir áformum fyrirtækisins um að reisa allt að 6 MW vatnsaflsvirkjun í Þverá. Um er að ræða virkjun sem samanstendur af mörgum framkvæmdaþáttum, svo sem stíflu, þrýstipípu, jöfnunarþró, stöðvarhúsi, frárennisskurði, vegi, efnistöku og 11 km tengingu við aðveitustöð RARIK á Vopnafirði. Gróðurlendi sem mun fara undir mannvirki verður um 8 ha. Stærra svæði verður þó fyrir áhrifum af raski einkum vegna uppmoksturs við lagningu þrýstipípu sem geymdur verður á skurðbakka en síðan mokað ofan í eða ekið á haugsetningarsvæði og því talinn aðeins hafa áhrif tímabundið.

Skipulagsstofnun telur neikvæðustu umhverfisáhrif virkjunar í Þverá verða vegna skerðingar á votlendi. Ljóst er að fyrirhugaðar framkvæmdirnar hafa í för með sér nokkra skerðingu á þremur votlendissvæðum og skerða jaðar þriggja annarra sem öll eru stærri en 2 ha og njóta sérstakrar verndar náttúruverndarlaga.

Skipulagsstofnun bendir á að forðast ber að raska náttúruminum sem njóta verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nema brýna nauðsyn beri til. Í athugasemdum með frumvarpi því sem varð að náttúruverndarlögum kemur fram að með orðalaginu „brýn nauðsyn“ sé lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir.

Að mati Skipulagsstofnunar hefur framkvæmdaraðili ekki sýnt fram á að brýn nauðsyn sé á að fara með þrýstipípu og veg í gegnum votlendissvæði sem njóta verndar. Þá hefur framkvæmdaraðili, að mati Skipulagsstofnunar, ekki fært fullnægjandi rök fyrir því að fjalla ekki um þann valkost að fara með þrýstipípu og veg vestur fyrir umrædd votlendissvæði. Enda verður ekki talið fullnægjandi að vísa til þess að leið vestur fyrir votlendissvæðin komi niður á hagkvæmni framkvæmdarinnar og því komi hún ekki til greina. Að mati Skipulagsstofnunar þarf framkvæmdaraðili áður en framkvæmdaleyfi verður veitt að leggja fram nýja leið fyrir þrýstipípu og veg þar sem leitast er við að draga eins og kostur er úr raski á votlendissvæði sem njóta verndar. Leita ætti samráðs við Umhverfisstofnun um þá leið.

Reynist óframkvæmanlegt að leggja veg og þrýstipípu vestan votlendissvæða telur Skipulagsstofnun brýnt að skilyrða leyfi fyrir framkvæmdinni þannig að endurheimt verði jafn mikið votlendi og ætla má að verði fyrir áhrifum vegna framkvæmdanna. Endurheimt mætti gerast í tveimur áföngum, annars vegar við lok framkvæmda vegna beinnar skerðingar af völdum þeirra og hins vegar síðar í ljósi niðurstöðu vöktunar af afleiddum áhrifum framkvæmda á votlendi. Nauðsynlegt er að fylgja fyrirmælum Umhverfisstofnunar um útreikninga á skerðingu og endurheimt votlendis. Þá er jafnframt mikilvægt, verði pípa lögð í gegnum votlendið, að í framkvæmdaleyfi sé kveðið á um tilhögun og frágang framkvæmdarinnar þannig að áhrif á votlendi verði sem minnst, m.a. að notast verði við malarfyllingu umhverfis pípu í stað þess að nota sand og taka svarflag til hliðar og nota það í frágang.

Skipulagsstofnun telur að neikvæð umhverfisáhrif virkjunar í Þverá felist einnig í því að ráðist er í lagningu þrýstipípu, stíflu- og vegagerðar á lítt snortnu svæði. Sá hluti svæðisins þar sem stíflan komi til með að rísa er fáfarinn og rennisskerðing í Þverá er mest að vetrarlagi en yfir sumartímann mun áin renna á yfirfalli á stíflu.

Að mati Skipulagsstofnunar er óvissa um áhrif framkvæmdar á fálkaóðal í nágrenni framkvæmdasvæðis. Veltur það á árstíma, hvar fálki kemur til með að halda til á meðan framkvæmdir standa og þeirra mótvægisáðgerða sem gripið verður til með hliðsjón af staðsetningu fálka á framkvæmdatíma. Framkvæmdaraðili hyggst kanna staðsetningu fálka vorið 2020 og haga



framkvæmdum í samræmi við niðurstöður þeirrar athugunar, t.d. með því að færa fálkanum æti á meðan framkvæmdum stendur ásamt því að tryggja að vegur meðfram þrýstípípu verði ekki opinn fyrir almennri umferð. Skipulagsstofnun telur mikilvægt að í framkvæmdarleyfi verði ákvæði þess efnis að leitað verði til Náttúrufræðistofnunar Íslands varðandi tilhögun mótvægisaðgerða á grundvelli athugunar á staðsetningu fálka vorið 2020. Skipulagsstofnun bendir á að hreiðurstæði fálka var mun nær fyrirhuguðum vegi og þrýstípípu en áður var talið og töluvert innan þeirra fjarlægðarmarka sem framkvæmdaraðili miðaði við í matsskýrslu. Skipulagsstofnun hefur hér á undan lagt til að lögð verði fram ný leið fyrir þrýstípípu og veg, vestar en sú leið sem framkvæmdaraðili áformar, til að forðast rask á votlendi sem nýtur verndar. Við það að færa leiðina vestar myndi fjarlægð framkvæmda frá þeim stað sem fálki hélt sig sumarið 2019 aukast. Því myndi ný leið fyrir veg og þrýstípípu einnig vera til þess fallinn að draga úr áhrifum á fálka.

Varðandi nánari umfjöllun um umhverfisáhrif virkjunar í Þverá vísast til niðurstaðna í 3. kafla að framan og framkvæmdatilhögunar, mótvægisaðgerða og vöktunar sem gerð er grein fyrir í matsskýrslu Þverárdals ehf.

Reykjavík, 22. nóvember 2019

Egill Þórarinnsson

Jón Þórir Þorvaldsson