

Skipulagsstofnun
b/t Jón Þórir Þorvaldsson
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Reykjavík, 13. mars 2020
UST202002-199/R.K.
10.05.08

Efni: Mat á umhverfisáhrifum - Matsskyldufyrirspurn – 1MW virkjun í Brimnesá, Dalvíkurbyggð

Vísáð er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 20. febrúar sl. þar sem óskað er umsagnar um það hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdarlýsing

Ráðgert er að byggja allt að 1 MW vatnsaflsvirkjun í Brimnesá í Upsadal og Böggvisstaðadal í Dalvíkurbyggð. Um er að ræða rennslisvirkjun með 850 l/s virkjað rennslí, 109 m virka fallhæð (nettó fallhæð), 0,1 ha (1.000 m²) inntakslóni og 1.160 m þrýstipípu. Þá er gert ráð fyrir 100 m² stöðvarhúsi norðan árinna í gamalli grjótnámu og nýir vegir verða 800 m á lengd. Framkvæmdin krefst mannvirkja líkt og stíflu, rennslislóns, þrýstipípu, vega, stöðvarhúss og frárennsliskurðar. Tengdar framkvæmdir verða þá tenging við dreifikerfið en óvist er hvort stefnt sé að því að leggja jarðstrengi. Í greinargerð segir að endurnýta skuli efni úr uppgreftrinum til annarra framkvæmda innan svæðisins en þar að auki sé gert ráð fyrir 10.000 m³ af efni úr námu vinð Hálsá (bls. 10).

Framkvæmdin er á vegum Dalvíkurbyggðar sem á landsvæðið sem um ræðir og er framkvæmdaraðili.

Skipulag

Í aðalskipulagi Dalvíkurbyggðar 2008-2020 er svæðið skilgreint sem landbúnaðarsvæði og óbyggt svæði. Með tilkomu virkjunarinnar verður að breyta framkvæmdarsvæði í skipulaginu í iðnaðarsvæði. Unnið er að deiliskipulagi fyrir svæðið (bls. 3). Gert er ráð fyrir framkvæmdinni í *Áfangaskýrslu 1- skipulags- og matslysing á endurskoðun aðalskipulags Dalvíkurbyggðar 2020-2032* þar sem segir að framkvæmd virkjunar í Brimnesá muni að hluta vera innan Fólkvangs Böggvisstaðafjalls. Stofnunin bendir á að framkvæmdarsvæðið kann að skarast við svæði sem er deiliskipulagt sem frístunda- og iðnaðarsvæði í landi Upsa.

Mat á umhverfisáhrifum

Við mat á umhverfisáhrifum skal taka mið af umfangi og eðli framkvæmdar auk staðsetningar og eiginleikar hugsanlegra áhrifa framkvæmdar á tilteksna umhverfisþætti. Umhverfisstofnun tekur afstöðu til áhrifa framkvæmda á eftirfarandi umhverfisþætti: Ásýnd og landslag, jarðmyndanir, fólkvang, gróður, fugla og vatnalíf og vatnafar.

Ásýnd og landslag

Fram kemur í greinargerð að einn af kostum Brimnesár er sá að svæðið er nú þegar raskað þar sem til staðar er slóði sem þyrfti að styrkja um 1,4 km leið til að auka burðarþol.

Megin áhrif virkjunarinnar á ásýnd að mati Umhverfisstofnunar, eru á landslag og upplifun fólks af náttúru svæðisins og áhrif á árfarveginn og áhrif á fossa sem geta talist talsvert neikvæð. Frekar er fjallað um áhrif á rennsli árinnar í kafla um vatnafar og áhrif á fossa í kafla um jarðmyndanir.

Áhrif af stöðvarhúsi á ásýnd en mótvægisaðgerðir eru að útlit þess verði látið falla vel að landslagi í lit og efnisvali í samræmi við 69. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Þá er stöðvarhús fyrirhugað á svæði sem er að mestu melar auk þess sem vatnstökumannvirki eru nálæg svo þessi áhrif eru óveruleg að mati stofnunarinnar m.t.t. núverandi nýtingar svæðis.

Vernd -jarðmyndanir og fólkvangur

Ekki kemur fram í greinargerð nákvæmlega hve langur áhrifahluti árfarvegs Brimnesár verður við gerð virkjunar en ljóst er að hann er lengri en umrædd þrýstipípa sem er 1,2 km þar sem árfarvegurinn er ekki beinn.

Virkjun í Brimnesá mun hafa áhrif á þrjá fossa í Brimnesá milli inntaks og stöðvarhúss. Umhverfisstofnun tekur undir það sem segir í greinargerð að fossarnir falla undir b. lið 2. mgr. 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Þar segir að forðast beri röskun þeirra náttúrufyrirbæra sem undir greinina falla, nema brýna nauðsyn beri til og ljóst að aðrir kostir séu ekki fyrir hendri. Í greinargerð með frumvarpi til laga um náttúruvernd er með orðalaginu „brýn nauðsyn“ er lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir.

Fram kemur í greinargerð: „*Fossarnir munu þó ekki þorna að fullu en rennsli í þeim mun skerðast, sér í lagi yfir vetrarmánuðina þegar rennsli árinnar er að jafnaði undir virkjuðu rennsli (sjá mynd 3.2)*“ (bls. 18). Þá segir í greinargerð að vægi þeirra áhrifa eru skert þar sem gljúfrið er yfirleitt þakið snjó á veturna og sést því lítið til fossanna. Stofnunin telur að það hefði átt að koma betur fram í greinargerð hversu mikið rennsli sé gert ráð fyrir í árfarveginum og þ.a.l. í fossunum alla mánuði ársins.

Þessu tengt minnir Umhverfisstofnun á það sem fram kemur í 6. gr. auglýsingar nr. 265/2011, frá 31. janúar 2011 um Fólkvang Böggvisstaðafjalls, sem segir að óheimilt er að hrófla við eða skemma á annan hátt jarðmyndunum í fólkvanginum. Framkvæmdarsvæðið er við jaðar eða skarast inn á Fólkvanginn Böggvisstaðafjall sem var friðlýst árið 2011 með það markmiði að tryggja útvistarsvæði í Dalvíkurbyggð.

Umhverfisstofnun metur að ólíklegt sé að framkvæmdin hafi neikvæð áhrif á möguleika til útvistar á svæðinu en bent er á að mikilvægt er að verja inntak þrýstipípu vel svo ekki hljótist af slysaþætta. Allar framkvæmdir innan fólkvangsins eru háðar leyfi Dalvíkurbyggðar og Umhverfisstofnunar og óheimilt er að spilla gróðri, jarðminjum eða dýralífi á svæðinu líkt og áður sagði. Þá þarf framkvæmdaraðili að vera þess fullviss að framkvæmdin (inntakslón og aðrir liðir framkvæmdar) sé ekki innan marka fólkvangsins, ellegar sækja um leyfi fyrir framkvæmdinni til Umhverfisstofnunar. Stofnunin telur að framkvæmdaraðili þurfi að sækja upplýsingar um leyfisskyldu framkvæmda á friðlandinu sem ekki kemur fram í kafla 1.3 greinargerðar um leyfisskyldu.

Umhverfisstofnun bendir á að skv. 54. gr. náttúruverndarlaga skal leita umsagnar Umhverfisstofnunar áður en leyfi til framkvæmdar er veitt. Setja má skilyrði til að koma

í veg fyrir skaða af starfseminni eða framkvæmdunum á hinu friðlýsta svæði. Um aðra starfsemi og framkvæmdir gildir aðgæsluskylda skv. 6. gr. laganna.

Gróður

Fram kemur í greinargerð að við gerð stíflu og inntakslóns mun um 500 m² utan núverandi árfarvegar fara undir vatn en flatarmál lónsins er áætlað 1.000 m² (bls. 8).

Í greinargerð eru metnar þær vistgerðir sem má gera ráð fyrir að raskist skv. vistgerðarkorti Náttúrufræðistofnunar Íslands. Af því má sjá að tæplega 40% af þekju vistgerða innan framkvæmdarsvæðis virkjunarinnar eru með hátt eða mjög hátt verndargildi (bls. 15). Það eru grasmóavist (2%), língresis- og vingulvist (6,4%), lyngmóavist á láglendi (3,9%), starungsmýrvist (14%) og víðikjarrivist (13%). Mun framkvæmdin því raska vistgerðum sem hafa hátt og mjög hátt verndargildi. Eru þetta vistgerðir sem eru á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfust verndar og hefur Ísland því skuldbundið sig til að vernda svæði þar sem þéttleiki þessara vistgerða er mikill og er telið fram sem markmið í 2. gr. náttúruverndarlaga.

Fram kemur í greinargerð að rask á vistgerðum vegna framkvæmdar eru fyrirhugaðar að hámarki um 4,1 ha svæði. Umhverfisstofnun telur í ljósi framangreins að ráðast ætti í uppgräðslu mela á svæðinu við gilið með staðargróðri, að því marki sem hægt er, sem mótvægisáðgerð fyrir það rask sem framkvæmdin mun valda á vistgerðum með hátt og mjög hátt verndargildi. Bent er á að hægt sé að binda framkvæmd skilyrðum um slíkar mótvægisáðgerðir við leyfisveitingu.

Með góðum frágangi má hins vegar takmarka þessi neikvæðu áhrif og er góður frágangur með staðargróðri forsenda þess. Þá telur stofnunin best ef svarðlag skurða sé geymt og það notað við frágang svæða svo staðargróður haldi sér. Umhverfisstofnun áréttar að vönduð vinnubrögð við frágang og eftirfylgni tilgreind í vöktunaráætlun framkvæmdar séu forsendur þess að heildar umhverfisáhrif framkvæmdarinnar geti ekki talist umtalsverð.

Umhverfisstofnun bendir á 62. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd þar sem segir að við vatnsnýtingu og framkvæmdir í eða við vötn skal leitast við að viðhalda náttúrulegum bakkagróðri við ár og stöðuvötn og haga mannvirkjum og framkvæmdum þannig að sem minnst röskun verði á bökkum og næsta umhverfi vatnsins.

Umhverfisstofnun bendir á vefsíðuna www.namur.is til leiðbeiningar um efnistöku, frágang efnistökusvæða og upplýsingar um uppgräðslu raskaðra svæða.

Fuglar

Fram kemur í greinargerð að farið var í vettvangsferð um fyrirhugað framkvæmdarsvæði þar sem fuglalíf var athugað (bls. 17). Hins vegar kemur ekki fram hvernær farið var í vettvangsferð, hver framkvæmdi athugun á fuglalífi og ekki er vísað í neinar heimildir um niðurstöður vettvangsferðar í heimildarskrá. Þar með er með öllu óljóst hvernig var staðið að vettvangsferð og hvort einhver raunveruleg greining á fuglalífi svæðisins hafi farið fram. Slíkt telur Umhverfisstofnun ófullnægjandi og telur að í greinargerðinni hefði átt að vísa í heimildir eða fá líffræðing frá fagstofnun, líkt og viðeigandi náttúrustofu, til að framkvæma athugun á svæðinu eða greina aðstæður út frá fyrirliggjandi gögnum.

Umhverfisstofnun telur rétt að binda framkvæmdina þeim kröfum að kannað sé dýralíf á svæðinu og að grípa til mótvægisáðgerða til að lágmarka truflun á því, þ.m.t. búsvæðum fugla. Stofnunin leggur því til að framkvæmdir fari fram utan varptíma til að lágmarka truflun dýralífs á svæðinu og er hér vísað í ofangreinda 6. gr. auglýsingar nr. 265/2011.

Vatnalíf og vatnafar

Umhverfisstofnun bendir á að Brimnesá er afmarkað vatnshlot undir lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála. Brimnesá hefur vatnshlotanúmerið 102-1659-R. Samkvæmt markmiðum laganna og reglugerðar nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun skulu vatnshlot vera í mjög góðu eða góðu vistfræðilegu ástandi. Vistfræðilegt ástand byggir á líffræðilegum, vatnsformfræðilegum og eðlisefnafræðilegum gæðapáttum. Ef vatnshlot nær ekki umhverfismarkmiðum reglugerðarinnar þarf að fara í aðgerðir til að gott ástand nái. Fyrirhuguð framkvæmd í ánni fellur undir vatnsformfræðilega breytingu og getur haft tölverð áhrif á líffræðilega og eðlisefnafræðilega gæðapætti.

Fram kemur í greinargerð að nú þegar sé áin nýtt að miklu leiti. Vatnstaka er úr ánni á tveimur stöðum, annars vegar fyrir starfsemi frystihúss og hins vegar fyrir snjóframleiðslukerfi á skíðasvæðinu í Böggvisstaðafjalli (bls. 4).

Á rúmlega 1 km (1.160 m) kafla á milli inntaks og stöðvarhúss mun rennsli Brimnesár skerðist sjö mánuði ársins eða á milli október-apríl. Á þeim tíma er gert ráð fyrir að árfarvegurinn sé að miklu leyti hulin snjó líkt og áður kom fram. Virkjað rennsli Brimnesár, skv. mynd 3.2, er áætlað $0,85 \text{ m}^3/\text{l}$ en mesta rennsli árinnar skv. greinargerð er í júlí og er um $2,25 \text{ m}^3/\text{s}$. Það þýðir að við virkjun munu áður nefndir þrír fossar vera með skert vatnsmagn sem jafngildir virkjuðu rennsli eða um $1,45 \text{ m}^3/\text{l}$ fimm mánuði á ári en vera alveg þurrir hina sjö mánuðina.

Um áhrif virkjunar á lífríki árinnar segir: „*Vegna þess hve lítil fiskgengd er í Brimnesá og eins hve áhrifasvæði virkjunarinnar er lítið á búsvæði fiska þá eru áhrif á vatnalíf metin óveruleg.*“ (bls. 17) Umhverfisstofnun tekur undir að áhrif framkvæmdar mun ekki hafa umtalsverð áhrif á búsvæði fiska. Stofnunin bendir hins vegar á að fiskar eru ekki eina vatnalífið sem skiptir máli og að í greinargerð er ekki fjallað um neina aðra líffræðilega þætti.

Samkvæmt III. viðauka reglugerðar nr. 535/2011 eru botnhryggleysingjar og vatnagróður líffræðilegir gæðapættir. Hvorugur þessara gæðapáttta var kannaður við vinnslu tilkynningar til matsskyldu virkjunar í Brimnesá og voru því engar upplýsingar um grunnástand straumvatnsins í greinargerð. Því getur Umhverfisstofnun ekki metið hvaða áhrif fyrirhuguð framkvæmd mun hafa á botnhryggleysingjar og vatnagróður. Líklega verða botnhryggleysingjar og vatnagróður fyrir áhrifum virkjunar, bæði á þeim kafla þar sem framkvæmdin nær til, sem og neðar í straumvatnskerfinu vegna þess inngríps sem verður á rennsli árinnar samkvæmt framkvæmdarlýsingu.

Í umfjöllun greinargerðar um bakkagróður kemur fram að: “[þ]ar sem ekki er um miðlun að ræða verða engar vatnsborðsbreytingar nema í flóðum og gróður við bakka lónsins mun ná jafnvægi að nýju“ (bls. 17) og eru áhrifin metin óveruleg. Að mati Umhverfisstofnunar er mikilvægt að gerðar séu ráðstafanir til að forðast landbrot eftir bestu getu á þeim svæðum þar sem hætta er á miklum áhrifum rennslisbreytinga á bakka árinnar.

Valkostir og leyfisveiting

Fram kemur í greinargerð að Dalvíkurbyggð hafði gert greiningu á 13 virkjanakostum smávirkjana árið 2014 (bls. 1). Brimnesá flokkaðist þar í hæsta hagkvæmniflokkun fyrir virkjunarkost á landi í eigu Dalvíkurbyggðar og varð því fyrir valinu.

Skoðaðir voru aðrir valkostir við virkjun Brimnesár hvað varðar virkjað vatnsmagn; 370, 590 og 850 l/s þar sem valinn kostur var 850 l/s eða 0,85 m³/s vegna þess hve svipuð umhverfisáhrif yrðu við minna rennsli og þá hagstæðara að virkja meira. Ekki er fjallað um þá valkostagreiningu nánar í greinargerð en stofnunin tekur undir það að minni virkjanir myndu ekki valda umtalsvert minna raski. Umhverfisstofnun telur þó að fjalla hefði átt um þann valkost að halda lágmarksrennsli í anni allan ársins hring.

Umhverfisstofnun telur að betur hefði átt að skoða þann valmöguleika að hafa inntakslón neðan við Stóralæk svo ekki þurfi að veita vatninu úr þeim læk sérstaklega í lónið með tilheyrandi raski líkt og stefnt er að (mynd 4.2). Sérstaklega þar sem stór hluti rasksvæðis vistgerða er á því svæði vegna þeirra framkvæmda. Ef sú útfærsla hefði ekki reynst vel hefði átt að færa rök fyrir því í greinargerð að mati stofnunarinnar.

Ef ákvörðun Skipulagsstofnunar verður sú að framkvæmdin sé ekki háð mati á umhverfisáhrifum minnir Umhverfisstofnun á það sem segir í 5. mgr. 13. gr. laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum: „*Við útgáfu leyfis til framkvæmdar sem fellur í flokk B og flokk C þar sem liggur fyrir ákvörðun um að framkvæmdin skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum skal leyfisveitandi kynna sér tilkynningu framkvæmdaraðila og ákvörðunina um matsskyldu og kanna hvort framkvæmdin sé í samræmi við tilkynnta framkvæmd*“. Hægt er að binda framkvæmdaraðila skilyrðum sem tryggja að framkvæmdin sé í samræmi við þær forsendur sem lagt er upp með í tilkynningarskýrslu þar sem líkleg umhverfisáhrif hafa verið metin út frá þeim forsendum. Umhverfisstofnun telur mikilvægt að brýna það fyrir framkvæmdaraðila að ef umsókn til leyfisveitanda er ekki í samræmi við umrædda tilkynningu (tilkynningarskýrslu framkvæmdar til ákvörðunar um matsskyldu) þá verður að tilkynna framkvæmdina aftur. Þá bendir stofnunin á að framkvæmdar- eða starfsleyfi virkjunar geta krafist vöktunar á áhrifum framkvæmdar í vöktunaráætlun.

Annað

Vísað er til leiðbeiningarrits Skipulagsstofnunar¹ við mat vægiseinkunnar áhrifa í skýrslu en í því leiðbeiningarriti eru áhrifin *nokkuð neikvæð* og *nokkuð jákvæð* ekki skilgreind líkt og í greinargerð. Vægiseinkunnin *nokkuð neikvæð* er gefin fyrir áhrif fyrirhugaðrar virkjunar á ásýnd svæðis og *nokkuð jákvæð* fyrir samfélag. Samkvæmt leiðbeiningarriti Skipulagsstofnunar fara áhrif úr því að vera óveruleg yfir í *talsverð* og svo loks *veruleg*. Að mati Umhverfisstofnunar á að jafnaði að fylgja gefnum vægiseinkunum áhrifa eftir skilgreiningum Skipulagsstofnunar við mat á umhverfisáhrifum. Þó kann að vera hægt að færa rök fyrir því að vægiseinkunnin *nokkuð neikvæð* áhrif eigi rétt á sér í einhverjum tilfellum en stofnunin telur að skýra þurfi frá því og réttlæta sérstaklega notkun þeirrar vægiseinkunnar í greinargerð.

Niðurstaða

Út frá umfangi og eðli framkvæmdar er um að ræða rennslisvirkjun sem hefur áhrif á svæði sem er þegar að einhverju leyti þegar raskað. Ekki er um að ræða umtalsvert rask á jarðmyndunum sem njóta sérstakrar verndar að undanskildum fossum sem falla undir 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Eiginleikar hugsanlegra áhrifa framkvæmdar eru að mati Umhverfisstofnunar helst talsvert neikvæð áhrif á fossana og á þær vistgerðir á rasksvæði framkvæmdar sem hafa hátt og mjög hátt verndargildi en hlutfall þeirra er talsvert eða um 40% framkvæmdarsvæðis. Af þeim ástæðum leggur Umhverfisstofnun

¹ Skipulagsstofnun, 2005. *Leiðbeiningar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa*. bls 19.

mikla áherslu á að mótvægisaðgerðum, í formi endurheimtar staðargróðurs sem ber að vernda. Er það forsenda þess að framkvæmdin valdi ekki umtalsverðum umhverfisáhrifum að mati stofnunarinnar. Með því að varðveita og nýta svarðlag við frágang má hins vegar takmarka þessi neikvæðu áhrif og er góður frágangur með staðargróðri forsenda þess. Umhverfisstofnun áréttar að vönduð vinnubrögð við frágang og eftirfylgni tilgreind í starfsleyfi og/eða vöktunaráætlun framkvæmdar séu forsendur þess að heildar umhverfisáhrif framkvæmdarinnar geti ekki talist umtalsverð.

Með vísan í framangreint er það mat Umhverfisstofnunar að virkjunarframkvæmdin, líkt og henni er lýst í greinargerð og að gefnum ofangreindum forsendum, sé ekki líkleg til að valda umtalsverðum umhverfisáhrifum, þá er átt við verulegum óafturkræfum umhverfisáhrifum eða verulegum spjöllum á umhverfinu sem ekki er hægt að fyrirbyggja eða bæta úr með mótvægisaðgerðum. Því telur stofnunin framkvæmdina ekki háða mati á umhverfisáhrifum. Umhverfisstofnun tekur fram að mótvægisaðgerðir séu mikilvægar til að lágmarka áhrif á ásýnd lands, áhrif á fossa og áhrif á vistgerðir með hátt og mjög hátt verndargildi.

Beðist er velvirðingar á því hve tafist hefur að svara þessu erindi.

Virðingarfullst



Rakel Kristjánsdóttir
sérfræðingur



Sverrir Aðalsteinn Jónsson
sérfræðingur