

Skipulagsstofnun
b.t. Jakobs Gunnarssonar
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Akureyri, 17. maí 2021
UST202102-152/Í.M.J.
10.05.05

Efni: Mat á umhverfisáhrifum – Matsskyldufyrirspurn – Jarðvarmanýting í landi Króks

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 9. febrúar sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdarlýsing

Fyrirtækið Suðurdalur ehf. (hér eftir nefnt framkvæmdaraðili) áformar að reisa 3,9 MW gufuaflsvirkjun á Folaldahálsi í landi Króks í Grafningi. Um er að ræða virkjun rannsóknarborholu sem boruð var árið 2018 en hentar ekki til öflunar jarðhitavatns vegna vatnsleysis. Framkvæmdin felur í sér uppsetningu gufuhverfils, borun viðhaldsborholu, uppsetningu kælibúnaðar og lagningu jarðstrengs meðfram vegslóða.

Fram kemur í tilkynningarskýrslu að hluti framkvæmdasvæðisins er á hverfisverndarsvæði H13 (Laki, Álftatjörn og Efri-Kattatjörn) skv. gildandi aðalskipulagi Grímsnes- og Grafningshrepps. Tekið er fram að unnið sé að breytingu á aðalskipulagi og gerð nýs deiliskipulags fyrir framkvæmdasvæðið í samræmi við tilkynnta framkvæmd.

Við mat á umhverfisáhrifum skal taka mið af umfangi og eðli framkvæmdar auk staðsetningar og eiginleika hugsanlegra áhrifa framkvæmdar á tiltekna umhverfisþætti.

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á að stofnunin veitti umsögn varðandi lýsingu vegna breytingar á aðalskipulagi Grímsnes- og Grafningshrepps 2008 – 2020 varðandi ofangreint verkefni dags. 8. nóvember 2020.

Náttúruvernd

Varðandi staðsetningu vill Umhverfisstofnun vekja athygli á að hér er um að ræða framkvæmd sem er staðsett við svæði sem eru viðkvæm og skilgreind með hátt náttúruverndargildi. Þetta er hverfisverndarsvæðið (nr. H13) Laki, Álftatjörn og Efri-Kattatjörn, Hengilssvæðið er á náttúruminjaskrá, Grændalur er á tillögu Náttúrufræðistofnunar Íslands á B-hluta náttúruminjaskrár, auk þess er Reykjadalur í friðlýsingarferli hjá Umhverfisstofnun.

Áform um friðlýsingu Reykjatorfunnar í Ölfusi

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á að stofnunin, ásamt sveitarfélaginu Ölfusi, Hveragerðisbæ og umráðendum ríkisjarða, hefur kynnt, í samræmi við 2. mgr. 38. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd, áform um friðlýsingu Reykjatorfunnar í Ölfusi, þar með talið Grændal.

Landslag svæðisins einkennist af jarðhita og er þar fjöldi hvera og lauga, bergganga, brota og framhlaupa. Svæðið er mikilvægt þegar kemur að rannsóknum og hefur hátt fræðslugildi, auk þess sem verndargildi lífríkis og jarðminja er mikið. Innan marka þess svæðis, sem fyrirhugað er að friðlýsa, eru tveir dalir, Reykjadalur og Grændalur. Mikill fjöldi ferðamanna heimsækir Reykjadal á hverju ári.

Grændalur liggur samsíða Reykjadal. Hann er vel gróinn og þar er að finna gróskumikið votlendi og jarðhitasvæði. Er þar m.a. að finna mýrarhveravist, móahveravist og hveraleirsvist, auk jarðhitalækja. Svæðið er að mestu óraskað og ekkert stígakerfi er til staðar til að stýra umferð gesta frá viðkvæmum svæðum. Frekari upplýsingar um friðlýsingar um friðlýsingaráformin má finna á vef Umhverfisstofnunar:

<https://ust.is/nattura/fridlysingar/fridlysingar-i-vinnslu/reykjatorfan/>

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að metin verði áhrif framkvæmdarinnar á aðliggjandi verndarsvæði og leggur Umhverfisstofnun áherslu á mikilvægi þess að áætlunin rýri ekki verndargildi svæðanna.

Tillaga að framkvæmdaáætlun (B-hluta)

Í greinargerð kemur fram að Náttúrufræðistofnun Íslands (NÍ) hefur lagt til á B-hluta náttúruminjaskrár hluta Grændals.

Umhverfisstofnun vill benda á að tillögurnar hafa verið birtar á heimasíðu stofnunarinnar og fela í sér mat á verndargildi þeirra svæða sem þar eru tilgreind, forsendur fyrir vali og helstu ógnir og aðgerðir til verndar (<https://www.ni.is/greinar/su-graendalur>). Á heimasíðu NÍ kemur fram að jarðhitasvæðin í Grændal eru gróskuleg og er yfirborðsvatn áberandi. Mikið er af mýrahveravist en einnig móahveravist og hveraleirsvist. Þar er fjöldi jarðhitalækja og er fjölbreytni þeirra mikil m.t.t. efna- og eðlisþátta sem endurspeglast í lífríki þeirra.

Meðal þess sem ógnar verndargildi svæðisins, skv. síðu NÍ, er nýting jarðhitans til orkuvinnslu og meðal aðgerða til verndunar er friðun svæðisins fyrir orkuvinnslu.

Umhverfisstofnun bendir á að ekki er um að ræða gildandi B-hluta náttúruminjaskrár þar sem tillögurnar hafa ekki hlotið þá málsmeðferð sem um getur í lögum þar sem m.a. er haft samráð við sveitarfélögin, landeigendur og aðra hagsmunaaðila en áður en tillögurnar verða lagðar fyrir Alþingi verður haft samráð við áður nefnda aðila.

Aðalskipulag Grímsnes- og Grafningshrepps

Í greinargerð kemur fram að fyrirhugað framkvæmdasvæði nær yfir hverfisverndarsvæðið nr. H13, Laki, Álftatjörn og Efri-Kattatjörn. Í greinargerð gildandi aðalskipulags Grímsnes – og Grafningshrepps 2008 – 2020 segir að jarðrask á ofangreindum svæðum sé með öllu óheimilt og einvörðungu verði leyfð takmörkuð mannvirkjagerð sem tengist útivist á svæðunum.

Umhverfisstofnun telur að framkvæmdin og það jarðrask, sem hér um ræðir, tengist ekki útivist og því í ósamræmi við gildandi landnotkunaráætlun sveitarfélagsins.

Auk þess segir í greinargerð að tilgangur hverfisverndar sé að koma til móts við náttúruverndarsjónarmið, sbr. náttúruminjasráð og náttúruverndaráætlun, og tryggja umhverfisgæði í sveitarfélaginu.

Heildarlosun jarðhitagasa

Umhverfisstofnun bendir á að það kemur ekki fram hver heildarlosun jarðhitagasa og efna í affallsvatni verður frá virkjuninni. Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að gerð sé grein fyrir helstu magnþölum losunar, bæði í loft og vatn.

Að mati Umhverfisstofnunar er það grunnforsenda að í matsskýrslum á öllum stigum séu reiknaðar helstu kennistærðir losunar til umhverfis. Venjan er að gefa slíkar upplýsingar sem heildarlosun á ári. Auk þess er það mat Umhverfisstofnunar að ekki er nægjanlegt að gefa upplýsingar um efnainnihald gufu og affallsvatns á einum stað án þess að reikna heildarlosun efna til umhverfis frá framkvæmdinni. Í flestum matsskýrslum er heildarlosun efna til umhverfis sett fram í einni töflu sem sýnir skýrt heildarlosun á ári fyrir þau efni sem skipta máli.

Dreifing mengunarefna

Í greinargerð þar sem fjallað er um dreifingu mengunarefna stendur: „*Ríkjandi vindáttir skv. vindatlas Veðurstofu Íslands eru úr suðri og austri. Lyktin, ef einhver verður, mun þá líklega blása mest í átt að Álftatjörn.*“

Umhverfisstofnun bendir á að sú vindrós sem er næst virkjunarstað á vindatlas Veðurstofu Íslands sýnir að norðanátt er alveg jafn algeng og sunnan- og austanátt. Norðanáttin ber þá útblástur til Hveragerðis. Áhrif þar verða líklega óveruleg þar sem líklega er um lítið magn H₂S er að ræða, en erfitt samt að leggja mat á það því það eru ekki gefnar upp losunartölur fyrir H₂S.

Lykt

Í greinargerð kemur fram í kafla 4.8 að talið er að lítil lykt stafi frá starfseminni umfram þá hveralykt sem er nú þegar til staðar á svæðinu frá náttúrulegri jarðhitavirkni í nágrenninu.

Umhverfisstofnun bendir á að við að reisa jarðhitavirkjun á jarðhitasvæði eykst oftast verulega útstreymi jarðhitalofttegunda, virkjunin er ekki stór en þessi samburður er að mati stofnunarinnar óljós.

Þéttivatn

Í greinargerð kemur fram að skolvatn frá svarfþrónni verður leitt um rör niður í nærliggjandi sprungu eða læk þangað sem þéttivatn frá virkjuninni verður veitt í framtíðinni. Þéttivatn frá virkjuninni verður leitt til förgunar um niðurgrafið rör í nærliggjandi læk eða sprungu þaðan sem það mun blandast grunnvatni á svæðinu sem er nú þegar blandað jarðhitavatni.

Umhverfisstofnun bendir á að í gr. 7.1 í reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns segir að öll bein losun efna í grunnvatn, þ.m.t. efni á lista II í viðauka með reglugerðinni, er óheimil nema í samræmi við ákvæði þessarar reglugerðar. Auk þess segir í gr. 7.2. reglugerðarinnar að viðkomandi eftirlitsaðili geti heimilað losun í starfsleyfi í samræmi við reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Heilbrigðisnefnd skal hafa samráð við Umhverfisstofnun þegar um losun efna á lista II er að ræða.

Hverir og lífríki

Í svörum framkvæmdaraðila í minnisblaði dags. 22.03.2021 segir að „*mikil breyting er á kerfinu í Grændal og víðar á svæðinu að mati ÍSOR og er það vegna jarðskjálftavirkni og allra borhola á Hveragerðissvæðinu í nágrenni Grændals sem draga vatnsborðið neðar með aukinni notkun. Þegar yfirborð vatns í jörðinni lækkar þá eykst gufan, gufa kemur í stað vatns. Þessu er öfugt farið með virkjunina á Fólaldahálsi sem í raun jafnar út þessi áhrif af mannavöldum á Hveragerðissvæðinu og færir ástandi nær náttúrlegu jafnvægi þar sem virkjunin nýtir gufuna meðan aðrar holur á svæðinu nýta heitt vatn og lækka vatnsyfirborðið.*“

Að mati Umhverfisstofnunar er ofangreind fullyrðing óljós. Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að fram komi með óbyggjandi hætti hver áhrif framkvæmdarinnar eru á hverri og laugar á svæðinu og aðliggjandi svæðum í Grændal og Reykjadal og hvort framkvæmdin leiði til uppþornunar lauga og hvera á svæðinu og aðliggjandi svæðum og rýri þar af leiðandi verndargildi svæðanna.

Niðurstaða

Með hliðsjón af ofangreindum atriðum telur Umhverfisstofnun ekki líklegt að umrædd framkvæmd muni hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér og telur því stofnunin framkvæmdina ekki háða mati á umhverfisáhrifum.

Hins vegar telur stofnunin óljóst hvort vatnstakan (gufa) muni leiða til uppþornunar lauga og hvera á svæðinu og aðliggjandi svæðum og rýri þar af leiðandi verndargildi Reykjadal og Grændals.

Ef ákvörðun Skipulagsstofnunar verður sú að framkvæmdin sé ekki háð mati á umhverfisáhrifum minnir Umhverfisstofnun framkvæmdaraðila 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 framkvæmdaraðili gæti þess að umsókn til leyfisveitanda sé í samræmi við umrædda tilkynningu (tilkynningarskýrslu framkvæmdar til ákvörðunar um matskyldu). Annars skal tilkynna framkvæmdina aftur. Er þetta sérstaklega mikilvægt hvað varðar verndarsvæði í Reykjadal og Grændal að mati Umhverfisstofnunar.

Virðingarfyllt

Ísak Már Jóhannesson
sérfræðingur

Axel Benediktsson
sérfræðingur