

Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b,
105 Reykjavík

Garðabær, 25. júní 2025
202505-0130/A.B.
08.03

Efni: Umsögn - Mat á umhverfisáhrifum – Matsskyldufyrirspurn - Rannsóknarboranir sunnan Bolaöldu Skipulagsstofnun.

Vísað er í erindi Skipulagsstofnunar vegna matsskyldufyrirspurnar fyrir rannsóknarboranir sunnan Bolaöldu í Ölfusi sem barst Náttúruverndarstofnun 26. maí 2025.

Náttúruverndarstofnun bendir á að stofnunin hefur veitt umsögn varðandi skipulagslýsingu vegna fyrirhugaðrar breytingar á aðalskipulagi Sveitarfélagsins Ölfuss 2020–2036 og fyrirhugaðs deiliskipulags á nýju orkuvinnslusvæði jarðvarmavirkjunar, svokallaðrar Bolaölduvirkjunar sem mikilvægt er að horfa til.¹

Framkvæmdarlýsing

Í fyrirhuguðum framkvæmdum Reykjavík Geothermal (hér eftir framkvæmdaraðili) felst gerð tveggja borplana og borun djúpra rannsóknarhola á háhitasvæði sunnan Bolaöldu í sveitarfélaginu Ölfusi, ásamt lagningu aðkomuvegar frá annars vegar Þrengslavegi (valkostur A) og hins vegar Bláfjöllum (valkostur B). Markmið framkvæmdarinnar er að afla frekari upplýsinga um jarðhitageymi á svæðinu í því skyni að meta fýsileika orkuframleiðslu til framtíðar. Borplön og aðkomuvegir munu ná yfir svæði þar sem eru nútímahraunmyndanir, auk þess sem valkostur B liggur innan Bláfjallafólkvangs.

Bláfjallafólkvangur

Bláfjallafólkvangur var friðlýstur árið 1974 með auglýsingu nr. 173/1985² og nær yfir stórt útivistarsvæði sem liggur yfir fjallgarðinn frá Bláfjöllum til Hengils. Markmið með friðlýsingu fólkvangsins er að vernda náttúrulegt landslag svæðisins og tryggja almenningi aðgang að því til útivistar og náttúruskoðunar. Svæðið hefur mikið gildi sem útivistarsvæði fyrir íbúa og gesti og er meðal þeirra svæða sem skráð eru á náttúruminjaskrá.³

1

<https://ust.is/library/Skrar/Umsagnir/Skipulagstillogur/Ums%3fb6gn%20e2%80%93%20L%3bdsing%20e2%80%93%20Breyting%20a1%20a%3b0alskipulagi%20-%20Bola%3bb6lduvirkjun%20vi%3b0%20Fjalli%3b0%20eina%20-%20Sveitarf%3ba9lagi%3b0%20c3%96lfus%2021.%20ma%3bad%202025.pdf>

² https://ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Fridlyst-svaedi/Auglysingar/blafjoll_173_1985.pdf

³ <https://natturuminjaskra.ni.is/natturuminjar/2010201>

Auk þess bendir stofnunin á að það liggur fyrir deiliskipulag fyrir skíðasvæðið.

Fram kemur í matsskyldufyrirspurn að hluti fyrirhugaðs aðkomuvegar samkvæmt valkosti B liggi í gegnum Bláfjallafólkvang. Auk þess er fjallað um áhrif framkvæmdanna á útivist og landslag.

- Í matsskyldufyrirspurn er hins vegar hvorki gerð grein fyrir tilvist friðlýsingarinnar
- né vísað í skilmála hennar eða markmið.
- Þá vantar sjálfstæða greiningu á því hvaða áhrif framkvæmdin hafi á þau verndargildi sem friðlýsingin byggist á, svo sem útivist, ósnortið landslag og náttúruupplifun.
- Slíkt mat er grundvallarforsenda þegar framkvæmd er fyrirhuguð innan friðlýsts svæðis.

Náttúruverndarstofnun bendir á að í 54. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 segir að ef framkvæmdir eða önnur leyfisskyld starfsemi utan friðlýsts svæðis geta haft áhrif á verndargildi þess, beri að taka mið af því við leyfisveitingu. Þá skal leita umsagnar Náttúruverndarstofnunar áður en leyfi er veitt og setja má skilyrði til að koma í veg fyrir álag af starfseminni á hinu friðlýsta svæði.

- Í matsskyldufyrirspurn er ekki vikið að 54. gr. laganna né áhrifum framkvæmdarinnar í þessu ljósi, en mikilvægt er að sé í umfjöllun framkvæmdaraðila.

Í matsskyldufyrirspurn kemur fram að rannsóknarsvæðið er í næsta nágrenni við fjölsótt útivistarsvæði á Bláfjöllum og Heiðinni há. Þar liggja skilgreindar göngu- og reiðleiðir samkvæmt aðalskipulagi Ölfuss, þar á meðal Ólafsskarðsvegur, Bláfjallaleið og Heiðarvegur, auk gönguskiðaleiða frá skíðasvæðinu í Bláfjöllum yfir Heiðina há. Borplön og aðkomuvegir, sérstaklega valkostur B, eru sýnileg frá þessum svæðum, og liggja að hluta innan hverfisverndarsvæðis sem skilgreint er í aðalskipulagi með sérstakri áherslu á útivist og landslagsvernd.

Í greinargerð kemur fram að framkvæmdin kunni að hafa neikvæð áhrif á ásýnd svæðisins, en jafnframt lagt til að lagning vegslóða gæti aukið aðgengi að svæðinu og skapað tækifæri fyrir útivist og ferðaþjónustu.

- Ekki er þó vísað í stefnu í skipulagi eða settar fram áætlanir um mótun slíkrar uppbyggingar.
- Náttúruverndarstofnun bendir á að ekki liggur fyrir stjórnunar- og verndaráætlun fyrir fólkvanginn.
- Engin umfjöllun er um nýja innviði s.s. bílastæði, gönguleiðir eða upplýsingaskilti.
- Því þarf að greina betur fullyrðingar um jákvæð áhrif út frá útivist og vísa í viðeigandi eða verndarmarkmiðum fólkvangsins.
- Að mati Náttúruverndarstofnunar er nokkur óvissa um hvort framkvæmdin sé í samræmi við tilgang og verndarákvæði fólkvangsins.

Röskun vegna vegar, borplana og hávaðavinna (t.d. vegna borana og blásturs) hefur áhrif á ásýnd, landslag og upplifun af ósnortinni náttúru.

Í fyrirbyggjandi gögnum kemur fram að hljóðstyrkur frá borunum geti numið allt að 85 dB(A) á borplani og hljóð frá blásandi holum fari niður fyrir 40 dB(A) í um 1.500 m fjarlægð. Slíkt getur haft áhrif á kyrrð og upplifun útivistarfólks á gönguleiðum í grennd.

Fram kemur í greinargerð að svæðið hafi ekki verið skilgreint sem kyrrlátt svæði samkvæmt skipulagi, og því eigi ekki að beita strangari viðmiðum um hljóðvist.

- Náttúruverndarstofnun bendir á að slík túlkun breytir ekki því að um friðlýst svæði sé um að ræða, þar sem upplifun, náttúruleg ásýnd og vernd náttúrugilda njóta forgangs.
- Það að skilgreiningu skorti í skipulagi getur ekki talist rök fyrir minni verndarþörf.

Stofnunin leggur áherslu á að áhrif framkvæmda á Bláfjallafólkvang séu teknar sérstaklega til skoðunar í umhverfismati, þar sem rýnt verði í áhrif á landslag, ásýnd, aðgengi og verndargildi. Rök þurfa að liggja fyrir ef lagt er til að mannvirkjagerð eigi sér stað innan friðlýsts svæðis – sérstaklega þegar valkostur liggur utan þess. Að endingu er bent á að mannvirkjagerð og jarðrask er óheimilt innan fólkvangsins nema að fengnu leyfi Náttúruverndarstofnunar samkvæmt friðlýsingu Bláfjallafólkvangs, sbr. áðurnefnd auglýsing nr. 173/1985.

Hraun

Í matsskyldufyrirspurn kemur fram að hluti framkvæmdasvæðisins – bæði borplön og aðkomuvegir – liggi á eldhrauni frá nútíma sem nýtur verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013.

Í 61. gr. laganna er kveðið á um sérstaka vernd þeirra vistkerfa og jarðminja sem taldar eru upp í 1. mgr. og 2. mgr. sama ákvæðis. Samkvæmt 3. mgr. ákvæðisins ber að forðast röskun þeirra náttúrufyrirbæra sem undir greinina falla, nema brýna nauðsyn beri til. Í greinargerð með frumvarpi til laga um náttúruvernd er með orðalaginu „brýn nauðsyn“ lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir.

Í greinargerð segir að framkvæmdaraðili leggur til að draga eins og kostur er úr raski við nánari hönnun og framkvæmd. Náttúruverndarstofnun bendir á að ofangreint orðalag er ekki í samræmi við ákvæði 61. gr. náttúruverndarlaga, þar sem segir að forðast skuli röskun nema brýna nauðsyn beri til.

Í greinargerð segir: Að mati framkvæmdaraðila er rask á jarðmyndunum sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt náttúruverndarlögum óhjákvæmileg. Náttúruverndarstofnun getur ekki tekið undir ofangreint þar sem ekki hefur verið sýnt fram á að önnur útfærsla, sem forðar röskun á hrauni, sé útilokuð.

Báðir valkostir fela í sér óafturkræft rask á hrauni sem nýtur verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga. Raskið er sagt staðbundið, en nær engu að síður til verndarsvæðis, og enginn valkostur er lagður fram til að forðast slíka röskun. Þrátt fyrir að hluti rannsóknarsvæðisins liggi utan hrauna hefur ekki verið sýnt fram á með rökum að forðast megi rask – t.d. með hliðrun borstaða, svæða með minna verndargildi skáboranna eða

nýtingu þegar raskaðra svæða. Fullyrðing um að rask sé óhjákvæmilegt er ekki rökstudd og byggist ekki á samanburði við aðra útfærslu.

Að mati Náttúruverndarstofnunar hefur ekki verið sýnt fram á í matsskyldufyrirspurn að sú röskun sem áformuð er á hrauni sem nýtur sérstakrar verndar sé óhjákvæmileg. Því ber að leggja mat á hvort aðrir raunhæfir valkostir séu fyrir hendi sem draga úr eða koma í veg fyrir röskun á hrauni, og rökstyðja val í ljósi náttúruverndarákvæða og almannahagsmuna.

Óbyggð víðerni

Náttúruverndarstofnun bendir á að samkvæmt markmiðum náttúruverndarlaga nr. 60/2013 sé það lögbundið hlutverk stjórnvalda að standa vörð um óbyggð víðerni. Samkvæmt 19. tölulið 5. gr. laganna er óbyggt víðerni skilgreint sem svæði í óbyggðum sem er að jafnaði a.m.k. 25 km² að stærð og að jafnaði a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum eða tæknilegum ummerkjum, svo sem vegum, orkuverum og raflínum. Þar á að vera hægt að njóta einveru og ósnortinnar náttúru án truflunar.

Í matsskyldufyrirspurn er hvorki gerð grein fyrir staðsetningu framkvæmdarinnar í samhengi við víðernissvæði né metin áhrif hennar á slíka eiginleika. Slík umfjöllun vantar þrátt fyrir að framkvæmdasvæðið liggi á jaðri einna víðáttumestu ósnortnu víðerna á Suðvesturlandi, sbr. mat faghópa í rammaáætlun fyrir Bolaölduvirkjun, en í þeirra mati segir: „*Rannsóknasvæðið sem framkvæmdaaðilinn hefur afmarkað er við jaðar eins víðáttumesta ósnortna víðernis í nágrenni höfuðborgarsvæðisins sem teygir sig inn á Heiðina háu, Brennisteinsfjöll og að Kleifarvatni*“.⁴

Í matsskyldufyrirspurn er ekki fjallað um möguleg áhrif framkvæmdarinnar á víðerni svæðisins. Slík umfjöllun er þó mikilvæg sbr. náttúruverndarlög og ákvæði 2. viðauka laga nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum, þar sem kveðið er á um að taka skuli mið af verndargildi svæða, ásýnd og samlegðaráhrifum.

Samlegðaráhrif

Náttúruverndarstofnun bendir á mikilvægi þess að fjallað um möguleg samlegðaráhrif rannsóknarborana við aðrar framkvæmdir eða rannsóknir á svæðinu. Auk þess er mikilvægt að gera grein frá tengslum við aðrar fyrirhugaðar orkurannsóknir eða nýtingaráform í nágrenni, svo sem í Meitlum, sem einnig liggja innan háhitasvæðis á sunnanverðum Hengli og tengjast sömu orkuvinnsluáformum á Suðvesturlandi.

Að mati Náttúruverndarstofnunar eru rannsóknarboranir á þessu svæði ekki aðskildar aðgerð heldur hluti af stærra áformi um mögulega nýtingu jarðvarma í Bolaöldu og nágrenni. Boranir á fleiri stöðum, þróun orkuframleiðslu, vegagerð og tenging við innviði kunna að fylgja í kjölfarið. Slíkt eykur líkur á frekari umhverfisáhrif og leiði til aukins heildarálags á verndarsvæði, útivist, jarðmyndanir og ásýnd landsins.

Valkostir og núllkostur

⁴ <https://www.ramma.is/media/almennt/Fylgiskjal-3.-Mat-faghops-2-a-ahrifum-virkjana-a-ferdamennsku-utivist-og-landbunad.pdf>

Náttúruverndarstofnun leggur sérstaka áherslu á að við framkvæmdir skuli forðast röskun á svæðum sem njóta verndar og þróa valkosti með minni áhrifum.

Í matsskyldufyrirspurn kemur fram að til skoðunar séu tvær meginleiðir að borplönunum, austan eða vestan Geitafells, auk núllkosta. Báðir valkostir raski hrauni sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga, og annar liggur um friðlýstan Bláfjallafólkvang. Núllkostur – þ.e. að ekki verði borað – myndi forða slíkri röskun og svæðið héldi náttúrulegri ásýnd, án nýrra vega, hávaða eða sjónmengunar.

Í greinargerð er núllkostur ekki borinn saman við aðra kosti með kerfisbundnum hætti, né settur fram sem virkur valkostur í töflu 7-5, en mikilvægt er að það sé gert.

Framkvæmdaraðili leggur áherslu á að orkuvinnsla í Ölfusi gæti takmarkast ef núllkostur yrði valinn. Slíkt mat byggir fyrst og fremst á samfélags- og efnahagsmarkmiðum, en ekki er lagt sjálfstætt mat á náttúruverndarsjónarmið eins og lög krefjast.

Að mati Náttúruverndarstofnunar getur núllkostur í raun haft jákvæð áhrif fyrir náttúru, útivist og sjálfbæra nýtingu, og felur ekki endilega í sér tap, heldur vernd og framtíðartækifæri í anda 1. gr. náttúruverndarlaga.

Náttúruverndarstofnun leggur áherslu á að eftirfarandi atriði verði greind í umhverfismati:

- Hvort mannvirki megi staðsetja utan verndarsvæða þar sem áhrif verða minni.
 - Hvort unnt sé að forðast röskun á Bláfjallafólkvangi og hraunum sem njóta verndar.
 - Hvort hægt sé að breyta umfangi, staðsetningu eða tímasetningu borana.
 - Hvort hægt sé að beita skáborunum (stefnuborunum) til að ná til jarðhitauðlinda án þess að fara með mannvirki inn á viðkvæm svæði.
 - Hvort aðrir virkjanakostir, með minni umhverfisáhrifum, séu fyrir hendi.
 - Hvort valkostir með vægari áhrifum hafi verið skoðaðir og hvers vegna þeim var hafnað.
- Slík greining er forsenda upplýstrar ákvörðunar um skipulag og framkvæmd.

Frágangur svæðis

Í greinargerð kemur fram að raskað land eða sár í landi verði lagfærð með sama eða svipuðu efni og liggur að borplani og að úthorn borplana verði rúnuð og umfang þeirra minnkað eins og kostur er að borunum loknum. Einnig kemur fram að gengið verði frá borplani „á hefðbundinn hátt“.

Náttúruverndarstofnun bendir á að þessi lýsing sé of almenn og skorti nánari upplýsingar um framkvæmd frágangs, markmið og umfang. Óljóst er hvort:

- stefnt sé að endurheimt náttúrulegrar ásýndar eða vistkerfa,
- gróður eða yfirborðsefni verði endurheimt með náttúrulegum eða virkum aðgerðum,
- eða hvort svæðið verði nýtt áfram til annarrar starfsemi, t.d. niðurdælingar.

Án skýrra upplýsinga um frágang er ekki unnt að meta hvort áhrif framkvæmdarinnar verði tímabundin eða varanleg. Nauðsynlegt er að meta þetta atriði sérstaklega við ákvörðun um matsskyldu og kalla eftir ítarlegri framsetningu við næstu stig verkefnisins.

Niðurstaða

Náttúruverndarstofnun hefur farið yfir matsskyldufyrirspurn vegna rannsóknarborana sunnan Bolaöldu og telur að framkvæmdin skuli sæta umhverfismati.

Eðli: Fyrirhugaðar boranir og vegagerð fela í sér óafturkræft rask á hrauni sem nýtur verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga. Ekki hefur verið sýnt fram á að framkvæmdin sé óhjákvæmileg, né hefur farið fram viðhlítandi greining á öðrum valkostum.

Staðsetning: Hluti framkvæmdarinnar fer fram innan friðlýsts Bláfjallafólkvangs og snertir svæði sem skráð eru á náttúruminjaskrá. Áhrif á verndargildi svæðisins, þ.m.t. landslag, ásýnd og útivistargildi, hafa ekki verið metin í samræmi við 54. gr. náttúruverndarlaga.

Óbyggð víðerni: Framkvæmdasvæðið liggur á jaðri víðáttumikils svæðis sem hefur hlotið háa einkunn fyrir víðerni. Slíkt svæði njóta verndar samkvæmt markmiðum náttúruverndarlaga og í lögum um mat á umhverfisáhrifum kemur fram að meta skuli áhrif á ósnortin víðerni og ásýnd lands.

Umfang og samlegðaráhrif: Framkvæmdin er liður í stærra samhengi orkuvinnslu á svæðinu og getur haft samlegðaráhrif með öðrum framkvæmdum, svo sem rannsóknum í Meitlum og tengingu við innviði. Slík samlegðaráhrif geta aukið áhrif á náttúru og ásýnd svæðisins.

Valkostir og núllkostur: Ekki hefur verið gerð viðhlítandi greining á valkostum sem forða röskun, svo sem að færa borplön utan verndarsvæða eða nýta skáboranir. Núllkostur er hvorki borinn saman við aðra kosti með kerfisbundnum hætti né settur fram sem raunhæfur valkostur.

Með vísan til framangreinds leggur Náttúruverndarstofnun til að framkvæmdin sæti fullu umhverfismati, þar sem áhrif á friðlýst svæði, hraun, víðerni, útivist, náttúruupplifun, valkosti og samlegðaráhrif verði metin með heildstæðum hætti.

Virðingarfyllst,

Axel Benediktsson
sérfræðingur
Hákon Ásgeirsson
sviðsstjóri

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík

12. júní 2025
UOS2505349/M.G.

Efni: Beiðni um umsögn – Rannsóknarboranir sunnan Bolaöldu nr. 0724/2025

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 26. maí 2025 þar sem óskað var umsagnar Umhverfis- og orkustofnunar vegna tilkynningar um rannsóknarboranir sunnan Bolaöldu til ákvörðunar um matsskyldu á grundvelli 20. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Reykjavík Geothermal áformar að reisa jarðvarmavirkjun við Bolaöldu í Ölfusi og hyggst nú afla frekari upplýsinga um svæðið með borun djúpra rannsóknarhola.

Leyfisveitingar

Umhverfis- og orkustofnun, og forveri hennar Orkustofnun, hefur veitt Reykjavík Geothermal þrjú rannsóknarleyfi á svæðinu í samræmi við lög nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu auðlinda í jörðu, nr. OS-2018-L022-02, OS-2024-L015-01 og UOS-2025-L017-01.

Bent er á að samkvæmt 6. gr. laga um hollustuhætti og mengunarvarnir skal allur atvinnurekstur, sbr. viðauka [I, II og IV], hafa gilt starfsleyfi sem Umhverfis- og orkustofnun eða heilbrigðisnefndir gefa út. Jarðborun fellur undir viðauka IV og er starfsleyfi fyrir slíkar framkvæmdir veitt af heilbrigðisnefnd. Óheimilt er að hefja atvinnurekstur hafi starfsleyfi ekki verið gefið út eða hann skráður samkvæmt ákvæðum reglugerðar sem ráðherra setur skv. 1. mgr. 8. gr. laganna. Allur atvinnurekstur sem sótt er um starfsleyfi fyrir skal vera í samræmi við skipulag samkvæmt skipulagslögum eða lögum um skipulag haf- og strandsvæða.

Umhverfis- og orkustofnun vekur athygli á því að sbr. lög nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu auðlinda í jörðu skal skila gögnum um borholur til stofnunarinnar. Kröfur þess efnis hafa verið dregnar saman í *Borholureglur* sem lúta að skráningu, hönnun og frágangi borholna, sem og skil á upplýsingum til Umhverfis- og orkustofnunar.¹

¹ <https://orkustofnun.is/stjornsysla/borholureglur>

Vatnamál

Í matsskyldufyrirspurninni er fjallað um áhrif á vatnshlot og grunnvatn, og talið að þar sem áhrif eru staðbundin og tímabundin, að öllu leyti afturkræf og rýra ekki verndargildi umhverfispáttta, þá séu áhrifin metin óveruleg.

Umhverfis- og orkustofnun telur mjög jákvætt að búið sé að framkvæma mat á áhrifum framkvæmdarinnar á þau vatnshlot sem framkvæmdin nær til, *Selvogsstraum 3* (104-290-G). Stofnunin bendir á að hægt er að endurskoða áhrifamatið síðar í ferlinu eftir því sem gögn um framkvæmdina verða nákvæmari og skýrari.

Umhverfis- og orkustofnun leggur áherslu á að óheimilt er að gefa út leyfi fyrir framkvæmd eða starfsemi sem hefur þau áhrif að umhverfismarkmið viðkomandi vatnshlots nást ekki. Áður en framkvæmdir hefjast þurfa leyfisveitendur að taka skýra afstöðu til áhrifamats á vatnshlot og tryggja að fyrirhuguð leyfi séu í samræmi við lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram kemur í Vatnaáætlun Íslands 2022-2027.²

Hljóðvist

Í matsskyldufyrirspurninni kemur fram að hætta er á ónæði vegna hávaða þegar holur eru blástursprófaðar. Auk þess er gerð grein fyrir hljóðstyrk á svæðinu á meðan borun stendur og fjallað um mótvægisáðgerðir sem framkvæmdaraðili hyggst grípa til til að lágmarka ónæði af þessum völdum, s.s. að gera blástursprófanir utan skíðatímabils og nota skiljuhljóðdeyfa. Umhverfis- og orkustofnun tekur undir að áhrif á hljóðvist eru tímabundin en að með mótvægisáðgerðum eins og lýst er í greinagerðinni sé hægt að lágmarka áhrifin á framkvæmdatíma.

Niðurstaða

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

Virðingarfyllt,

María Guðmundsdóttir

Teymi leyfa og umsagna

² [Vatnaáætlun 2022-2027](#)

Edda Sigríður Freysteinsdóttir

Teymi leyfa og umsagna

Skipulagsstofnun
Jakob Gunnarsson
Borgartúni 7b
105 Reykjavík



Minjastofnun
Íslands

The Cultural
Heritage Agency
of Iceland

Minjavarðarsvið
Suðurgötu 39 101 Reykjavík
(354) 570 13 14
www.minjastofnun.is
Kennitala: 440113-0280

Reykjavík, 2. júlí 2025
MÍ202505-0153/ 6.07 / P.H.

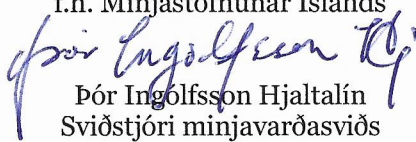
**Efni: Rannsóknarboranir sunnan Bolaöldu (nr. 0724/2025) –
Tilkynning til ákvörðunar um matsskyldu.**

Minjastofnun Íslands hefur móttengið erindi Skipulagsstofnunar í Skipulagsgáttinni, þar sem óskað er eftir umsögn um matsskyldu-fyrirspurn vegna áforma Reykjavík Geothermal ehf um að bora tvær rannsóknarholur sunnan við Bolaöldu, en hugmyndir eru uppi um að reisa jarðvarmavirkjun og leggja aðkomuveg að svæðinu.

Greinargerð var unnin af VSÓ ráðgjöf, *Rannsóknarboranir sunnan Bolaöldu, Ölfusi. Matsskyldufyrirspurn*, dagsett í maí 2025. Borplönin verða um 4-5 þúsund m² að stærð, en tveir valkostir um aðkomuvegi eru til skoðunar, annars vegar frá Þrengslavegi, (kostur A, um 7.6 km) og hins vegar frá skíðasvæðinu í Bláfjöllum (kostur B, um 4 km). Sömuléiðis verður nýr vegur lagður milli borplana, 1,6 km að lengd. Minjastofnun hefur áður gefið umsagnir vegna fyrirhugaðra framkvæmda vegna Ölfusvirkjunar, fyrst um skipulagslýsingu vegna aðalskipulagsbreytinga og gerð deili-skipulags, dagsett 15. júní 2022 og svo vegna breytinga á aðalskipulagi dagsett 22. maí 2025.

Fjallað er um fornleifar í kafla 7.4 í greinargerðinni. Frá því að sá kaflí var skrifaður hefur farið fram fornleifaskráning á framkvæmdasvæðinu og var unnin í tengslum við fyrirhugaða deiliskipulagsgerð. Skýrslan er dagsett í maí 2025, Svavar Nielsson, *Fornleifaskráning vegna fyrirhugaðra framkvæmda við Ölfusvirkjun* (Fornleifafræðistofan). Skráningin tekur yfir umræddan deiliskipulagsreit og er fullnægjandi fyrir umhverfismatið á því svæði. Ef áhrifasvæði framkvæmdanna og jarðrask liggur út fyrir það svæði, eins og vegna efnistöku á öröskuðum landi eða vegna vegagerðar, en leið A liggur út fyrir skipulagsreitinn, þá þarf að tryggja fullnægjandi skráningu þar einnig. Ef minjar finnast við framkvæmd verks bera að tilkynna fundinn til Minjastofnunar, sbr. 24. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.

Frá sjónarhóli fornminjavörslu telur Minjastofnun ekki þörf á að framkvæmd þessi fari í umhverfismat. Við nánari útfærslu í skipulagi þarf hins vegar að tryggja að fullt tillit verði tekið til fornminja á svæðinu, en alls voru skráðar 183 fornleifar í næsta nágrenni við borholurnar og aðkomuvegina.

Virðingarfyllt,
f.h. Minjastofnunar Íslands

Þór Ingólfsson Hjaltaín
Sviðstjóri minjavarðarsviðs



Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Dagsetning 6. júní 2025
Málsnúmer FOR25050145

Umsögn um ákvörðun um matsskyldu vegna rannsóknarborana sunnan Bolaöldu í Sveitarfélaginu Ölfusi.

Forsætisráðuneytið vísar til erindis Skipulagsstofnunar, frá 26. maí sl., þar sem óskað er eftir umsögn um ákvörðun um matsskyldu vegna rannsóknarborana sunnan Bolaöldu í Sveitarfélaginu Ölfusi.

Reykjavík Geothermal (RG) áformar að reisa jarðvarmavirkjun á rannsóknarsvæði kennt sunnan við Bolaöldu vestan við Hellisheiði í sveitarfélaginu Ölfusi til að virkja háhitakerfi sem þar gæti verið að finna. Fyrirhugað er að setja upp tvö borplön og leggja aðkomuveg að svæðinu.

RG hefur rannsóknarleyfi á jarðhita við Bolaöldu í sveitarfélaginu Ölfusi. Virkjun svæðisins er einkum ætlað að anna eftirspurn frá iðnaðarsvæðum við Þorlákshöfn. Fyrstu rannsóknir benda til þess að þarna sé að finna nægjanlegan jarðhita til að fýsilegt sé að vinna orku á svæðinu. Nú er komið að næsta stigi rannsókna sem snýst um að afla frekari upplýsinga með borun djúpra rannsóknarhola.

Í júní 2024 kynnti verkefnisstjórn rammaáætlunar drög að flokkun nokkurra virkjunarkosta og lagði til að færa virkjanakostinn Bolaalda í nýtingarflokk. Virkjunin fékk fremur lága einkunn fyrir náttúru og menningarminjar, hefur tiltölulega lítil áhrif á aðra hagsmuni, svo sem ferðamennsku, útivist, landbúnað og veiðihlunnindi. Samfélagsleg áhrif eru metin almennt jákvæð.

Í matsskyldufyrirspurninni er gerð grein fyrir helstu þáttum framkvæmdarinnar, samræmi við skipulag og mögulegum áhrifum á umhverfið. Umhverfispættirnir sem teknir eru fyrir eru jarðmyndanir, vatnshlot og grunnvatn, landslag og áskýnd, fornleifar, vistgerðir og útivist og ferðaþjónusta.

Helstu niðurstöður eru að eingöngu áhrif á jarðmyndanir eru metin neikvæð þar sem raska þarf staðbundið hrauni sem nýtur sérstakrar verndar. Áhrif á landslag og áskýnd eru takmörkuð við afmarkað svæði og talin óveruleg til neikvæð. Framkvæmdin er nærri útivistarsvæðum en hefur takmörkuð áhrif á göngu- eða reiðleiðir en getur bætt aðgengi að svæðinu. Áhrifin á útivist og ferðaþjónustu eru því talin óveruleg til jákvæð.

Settir eru fram tveir valkostir um aðkomuveg, annars vegar frá Þrengslavegi og hins vegar frá Bláfjöllum. RG telur að aðkomuvegur frá Þrengslavegi sé betri valkostur sé litið til samfélagslegra áhrifa og öryggisþátta. Þrengslavegur er í þjónustuflokki 1 hjá Vegagerð og þjónustaður alla daga vikunnar, en þjónusta við Bláfjallaveg er óregluleg. RG setur því valkost A í forgang og tekur hann til skoðunar í næstu skrefum skipulagsmála og leyfisveitinga.

Rannsóknir og fyrirliggjandi gögn benda til að fýsilegt sé að vinna orku á svæðinu. Því er brýnt að bora rannsóknarholur til að sannreyna væntanlegt háhitakerfi áður en teknar eru ákvarðanir um að fara í dýrt umhverfismat, hönnun virkjunar, borun vinnsluhola og byggingarframkvæmdir við virkjun.

RG telur að framkvæmdinni og áhrifum hennar á umhverfi sé vel lýst í matsskyldufyrirspurn þessari, framkvæmdin hafi ekki umtalsverð áhrif á umhverfið, að fullnægjandi upplýsingar liggi fyrir til að taka ákvörðun um tilraunaboranir og ekki sé þörf á ítarlegra mati á umhverfisáhrifum.

Óskað er eftir ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu framkvæmdar byggða á töluliðum 2.04 og 10.08 í 1. viðauka laga nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum. Framkvæmdin er tilkynningarskyld þar sem hún fellur flokk B, sem framkvæmd sem kann að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og meta skal í hverju tilviki, með tilliti til eðlis, umfangs og staðsetningar hvort háð skuli mati á umhverfisáhrifum. Djúpbörur fellur undir tl. 2.04 og aðkomuvegur lengri en 5 km fellur undir tl. 10.08.

Framkvæmdasvæðið liggur að hluta á eða nærri hrauni og gígum frá nútíma sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Samkvæmt lögunum skal forðast að raska þeim jarðminjum nema brýna nauðsyn beri til. Valkostur um aðkomuveg B liggur um Bláfjallasvæðið sem er innan Bláfjallafólkvangs. Fyrirhugað framkvæmdasvæði nær ekki til svæða á A, B eða C hluta náttúruminjaskrár.

Gerð verða tvö borplön og á hvoru þeirra verður boruð ein rannsóknarhola og ein vatnstökuhola. Vatnstakan er til þess að tryggja aðgang að skolvatni meðan á borun stendur. Borplön verða allt að 4.000 - 5.000 m² að stærð.

Fyrirhuguð framkvæmd liggur að hluta á svæði sem er hverfisverndað í aðalskipulagi Ölfuss og tekur til Hlíðarvatns, Selvogsheiðar, Brennisteinsfjalla og Herdísarvíkur. Svæðinu er lýst sem útivistarsvæði með áhugaverðum gosminjum og landslagi. Nýrst á svæðinu er vinsælt gönguskíðasvæði í nágrenni Bláfjalla þar sem akstur vélknúinna ökutækja er bannaður.

Undirbúningur borplans tekur um 20 daga. Borun einnar holu tekur um 8 – 12 vikur háð dýpt holu og aðstæðum í jarðlögum. Forprófanir strax eftir borun taka nokkra daga og afkastaprófanir verða síðan framkvæmdar með holu í blæstri eftir að holan hefur hitnað og náð jafnvægi. Prófunartímabil verður haft eins stutt og hægt er með góðum undirbúningi og áætlað er að það verði um 6 vikur.

Ef áætlanir ganga eftir gæti borun rannsóknarhola farið fram haustið 2025. Veglagning og uppsetning borplans færi fram frá ágúst til september 2025 og boranir stæðu yfir á tímabilinu frá september til desember 2025. Framkvæmdatími við sjálfar boranirnar er því áætlaður fjórir mánuðir.

Umrætt framkvæmdasvæði er innan þjóðlendu. Um þjóðlendur gilda lög nr. 58/1998. Leyfi ráðherra þarf fyrir nýtingu vatns- og jarðhitaréttinda, vindorku og fyrir hvers kyns aðgerðum og verkefnum sem miða að því að auka bindingu kolefnis eða draga úr losun kolefnis á svæði innan þjóðlendu sem skilgreint er fyrir slíka nýtingu lands í skipulagsáætlun hlutaðeigandi sveitarfélags skv. 2. mgr. 3. gr. laga nr. 58/1998. Öll önnur nýting lands og landsréttinda í þjóðlendum eru háð leyfi hlutaðeigandi sveitarstjórnar, þó

þannig að sé nýtingin til lengri tíma en eins árs, þarf jafnframt samþykki ráðuneytisins skv. 3. mgr. 3. gr. sömu laga. Samþykki ráðuneytisins þarf til að nýta námur og önnur jarðefni innan þjóðlenda óháð tímalengd.

Ráðuneytið gerir eftirfarandi athugasemdir við matsskyldufyrirspurnina:

- Í kafla 7.1 segir „Stór hluti Sveitarfélagsins Ölfuss liggur á eldhrauni þ.e. hraun sem hefur runnið í nútíma. Samkvæmt kortasjá Náttúrufræðistofnunar Íslands er fyrirhugað framkvæmdasvæði að hluta á hrauni úr Brennisteinsfjöllum sem er eldra en 4.000 ára en telst til eldhrauna. Eldhraun nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Samkvæmt lögunum skal forðast að raska þeim jarðmyndunum nema brýna nauðsyn beri til.“ Framkvæmd kemur til með að raska staðbundið jarðmyndunum sem njóta verndar og eru áhrif að einhverju leyti óafturkræf.“ „Rask vegna borplana og veg þeirra á milli er áætlað um 17.800 – 19.800 m² og er það nýtt rask á hrauni sem fellur undir sérstaka vernd. Nýtt rask fyrir aðkomuveg A er áætlað um 28.800 m² og þar af um 11.800 sérstök vernd. Fyrir aðkomuveg B er rask áætlað 12.800 m² og þar af er um 12.900 sérstök vernd.“ „Að mati RG er rask á jarðmyndunum sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt náttúruverndarlögum óhjákvæmileg. Líkt og fjallað er um í kafla 2 um forsendur framkvæmdar er frekari vinnsla varma og rafmagns nauðsynleg til að mæta þörf næstu áratuga. Góðir möguleikar er á að gjöfuf orkusvæði séu á rannsóknarsvæðinu en þörf er á bora rannsóknarholur til að staðfesta að svo sé og kortleggja auðlindina.“ Ráðuneytið telur það forkastanlegt að raska eldhrauni sem nýtur verndar skv. 61. gr. Náttúruverndarlaga. Forðast skal að raska þeim jarðmyndunum nema brýna nauðsyn beri til.
- Í kafla 7.3 segir m.a. „Framkvæmdasvæðið er á fjarsvæði vatnsverndar.“ „Gæta skal fyllstu varúðar þar sem vitað er um sprungur eða misgengi og heilbrigðisnefnd getur gefið út frekar fyrirmæli varðandi umferð og byggingu mannvirkja.“ Ráðuneytið telur að jákvæð umsögn frá heilbrigðiseftirlitinu hvað þetta varðar, verði að liggja fyrir við upphafa framkvæmda, ef að framkvæmdum verður.
- Í kafla 7.3 segir m.a. „Samkvæmt aðalskipulagi gildir hverfisvernd um hluta svæðisins, þar sem borplön eru.“ Ráðuneytið leggur áherslu að aðalskipulagi sveitarfélagsins verði breytt ef að framkvæmd verður, þannig að umrætt framkvæmdasvæði verði ekki lengur skilgreint sem hverfisvernd í skipulagi.

Í stefnu um samþykki fyrir nýtingu lands og landsréttinda í þjóðlendum, sbr. einnig reglugerð nr. 630/2023 um meðferð og nýtingu þjóðlendna, koma fram leiðbeinandi sjónarmið sem rétt er að taka mið af við útfærslu uppbyggingar á einstökum svæðum. Má þar nefna mikilvægi þess að standa vörð um óbyggð víðerni og að á miðhálendinu sé uppbygging ferðamannaaðstöðu takmörkuð við mannvirki sem byggð séu utan skilgreindra víðerna, á jaðri miðhálendisins og meginleiðum. Það gildir sérstaklega um uppbyggingu umfangsmeiri mannvirkja og þjónustu. Þar sem slíkt er ekki mögulegt sé þess gætt að þau valdi sem minnstu raski og sjónmengun og feli þá einvörðungu í sér takmarkaða mannvirkjagerð, svo sem skála, vegslóða og göngu- og reiðleiðir.

Með fyrirvara um þessi sjónarmið, gerir forsætisráðuneytið ekki frekari athugasemdir við matsskyldufyrirspurn vegna rannsóknarborana sunnan Bolaöldu í Sveitarfélaginu Ölfusi en tekur fram að mikilvægt sé að áfram verði haft samráð við ráðuneytið vegna þeirra áforma sem lýst er hér að ofan.



Fyrir hönd ráðherra eftir umboði

Regína Sigurðard.

Regína Sigurðardóttir



Skipulagsstofnun
Jakob Gunnarsson
Borgartún 7b
105 REYKJAVÍK

Garðabær, 21.6.2025

Málsnúmer: 202505-0052

LA

Efni: Matsskyldufyrirspurn vegna rannsóknarborana sunnan við Bolaöldu, Ölfusi

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar sem barst í gegnum Skipulagsgátt þann 26. maí 2025 þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar um matskyldufyrirspurn Reykjavík Geothermal sem fyrirhugar rannsóknarboranir sunnan við Bolaöldu í Ölfusi í tengslum við jarðvarmanýtingu.

Rannsóknir og fyrirbyggjandi gögn benda til að fýsilegt sé að vinna jarðvarma til orkunýtingar á svæðinu sunnan við Bolaöldu og er talið brýnt að bora tvær rannsóknarholur til að sannreyna jarðvarmaauðlindina áður en ákvarðanir um jarðvarmavirkjun eru teknar. Vonir eru bundnar við að fyrirhuguð jarðvarmavirkjun verði með allt að 100 MW raforkuframleiðslu og 133 MW varmaframleiðslu. Fram kemur að mikil þörf er fyrir orku í Ölfusi og fyrirhugað er að nýta orkuna til að anna eftirspurn, einkum á iðnaðarsvæðum við Þorlákshöfn og í sveitarfélaginu Ölfusi. Tilgangur verkefnisins er að auka orkuvinnslu og nýta orkuna til að styrkja stoðir atvinnulífs og mannlífs í sveitarfélaginu Ölfusi.

Framkvæmdin sem hér er til ákvörðunar um matsskyldu felst í lagningu aðkomuvega að borplönun, uppbyggingu borplana, borun jarðhitahola, borun ferskvatnshola, afkastamælingar, förgun affallsvatns og frágangi svæðisins.

Borplönin verða tvö og hvert plan verður um 4.000-5.000 m² að flatarmáli. Svarfbró er staðsett utan borplans og verður um 250 m² og um 500 m³ að umfangi. Gert er ráð fyrir að hver borhola verði um 3.000 m að dýpt. Einnig verða boraðar grunnvatnsholur til að nýta sem skolvatn meðan á borun standur og getur vatnspörf verið allt að 50 l/sek. Eftir borun holu er farið í prófanir og afkastamælingar og fellur þá til affallsvatn af jarðhitavökva sem verður veitt í grunna svelgholu. Fram kemur að afkastamæling í 30 daga getur gefið allt að 72.000 tonn af affallsvatni. Prófunartími er áætlaður um 6 vikur.

Leggja þarf um 6 m breiðan aðkomuveg með vegöxlum að borsvæðinu og gefnir eru upp tveir valkostir:

- Valkostur A frá Þrengslavegi. Vegurinn fer eftir torfærum vegi frá námu í Litla-Sandfelli að Geitfelli, þar sem nýr vegur tekur við. Samtals um 7,6 km frá Litla-Sandfelli.
- Valkostur B frá Bláfjöllum. Vegurinn hefst við skíðasvæðið í Bláfjöllum, fer eftir slóðum að Heiðin há þar sem nýr vegur tekur við. Heildarlengd áætlaður um 4 km.
- Vegur milli borplana er um 1,6 km að lengd og er nýr vegur.

Efnispörf í borplönin tvö verður allt að 8.000 m³ og um 6.400 m³ fer í nýjan veg á milli borplana. Í aðkomuvegi er áætluð efnispörf um 26.000 m³ í valkost A – Þrengsli, en um 13.000 m³ í valkost B –



Bláfjöll. Heildar efnispörf verður því á bilinu frá 27.000 - 40.000 m³ og verður efnið sótt í opin efnistökusvæði í nálægð framkvæmdasvæðisins.

Náttúrufræðistofnun hefur kynnt sér matsskyldufyrirspurn vegna rannsóknarborunar sunnan við Bolaöldu og gerir eftirfarandi athugasemdir.

Svæðið sunnan við Bolaöldu er að mestu óraskað svæði sem einkennist af víðáttumiklum nútímahraunum, gjallgígum, dyngum, móbergshryggjum og móbergsstöpum. Þessar jarðminjar ásamt mosa- og lynghraunavist einkenna landslagið, mynda landslagsheild og jafnframt marka sérstöðu sem íslenskt eldfjallalandslag. Fyrirhugaðar framkvæmdir í tengslum við rannsóknarboranir munu hafa varanleg áhrif á þessa landslagsheild og raska hraunasvæðum sem njóta sérstakrar verndar skv. náttúruverndarlögum. Þá flokkast svæðið sem víðerni samkvæmt alþjóðlegri viðurkenndri og staðlaðri aðferðafræði sem tilgreind er í náttúruverndarlögum og er eitt af þeim fáu samfelldu víðernum sem eru enn til staðar í nálægð höfuðborgarsvæðisins.

Framkvæmdasvæðið er innan hverfisverndar skv. aðalskipulagi sveitarfélagsins Ölfus og í nálægð þess eru jafnframt svæði á náttúruminjaraskrá sem auka á útivistar- og verndargildi svæðisins. Svæði á náttúruminjaraskrá eru Eldborgir við Lambafell, Eldborg undir Meitlum, Raufarhólshellir, Fólkvangurinn í Bláfjöllum og Friðlandið í Herdísarvík. Þá ber að nefna að grunnvatnsstreymið, Selvogsstraumur, liggur um framkvæmdasvæðið til suðurs og í átt að náttúruminjasvæðinu í Selvogi, Stakkavík og Hlíðarvatni. Allmargir hraunhellar eru skráðir í nálægð rannsóknarsvæðisins og njóta þeir sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga.

Fuglalíf er lítt kannað innan svæðisins og sömuleiðis annað dýralíf.

Í matsskyldufyrirspurn er engin umfjöllun um náttúruvá en framkvæmdasvæðið liggur innan virks eldstöðvakerfis þar sem hætta er bæði á eldgosum og stórum jarðskjálftum.

Rannsóknarsvæðið er á mikilvægu vatnsverndarsvæði fyrir íbúa og fyrirtæki í Ölfusi og eins og fram kemur í greinargerð hefur ekki verið lagt mat á fullnægjandi hátt hver áhrif rannsóknarborunar og affallsvatns verða á vatnsverndarsvæðið.

Niðurstöður yfirborðsrannsókna með viðnámsmælingum (mynd 3-2 og 3-3) benda til þess að möguleg jarðvarmanýting sé einna vænlegust syðst á því svæði sem er afmarkað fyrir virkjunarkost Bolaöldu en jafnframt að jarðvarminn virðist fjari út til norðurs. Einnig kemur fram í matsskyldufyrirspurn að rannsóknir bendi til þess að jarðvarminn sé á meira dýpi en þekkt er t.d. á Hengils- og Hellisheiðarsvæðinu. Náttúrufræðistofnun telur þetta mikilvægar upplýsingar og setur fram spurningu um hvort virkjunarkosturinn Bolaalda standist væntingar um jarðvarmavirkjun með allt að 100 MW raforkuframleiðslu og 133 MW varmaframleiðslu ef fyrirhuguð nýtingin er eingöngu bundin við syðsta hluta virkjunarsvæðisins.

Náttúrufræðistofnun gerir athugasemdir við stærð borplana og telur, miðað við aðrar rannsóknarboranir, að hægt sé að hámarka hvert borplan við 2.500 m² flatarmálsstærð.

Í júní 2024 kynnti verkefnastjórn um rammaáætlun í Samráðsgátt stjórnvalda fjóra nýja virkjunarkosti í nýtingarflokki og þar á meðal var jarðvarmavirkjunin við Bolaöldu. Þessir virkjunarkostir hafa, eftir því sem best er vitað, ekki fengið afgreiðslu á Alþingi sem þingsályktun um vernd og orkunýtingu landssvæða.

Reykjavík Geothermal fékk leyfi Orkustofnunar til rannsókna á jarðhita við Bolaöldu fyrst 3. desember 2018 (OS-2018-L022-01) og fékk síðan framlengingu á því leyfi 22. desember 2021 (OS-2018-L022-02) sem nær til 30. júní 2025. Ekki kemur fram í matsskyldufyrirspurn hvort sótt hefur verið aftur um framlengingu rannsóknarleyfis frá 2018, sem er núna að renna úr gildi.



Reykjavík Geothermal hefur hins vegar sótt um rannsóknarleyfi til Orkustofnunar 2024 (OS-2024-L015-01) og til Umhverfis- og orkustofnunar 2025 (UOS-2025-L017-01) um áframhaldandi jarðhitarannsóknir á svæði sem er sunnan við núverandi afmarkað nýtingarsvæði virkjunarkosts Bolaöldu og tilgreina sem nýtt orkuvinnslusvæði, Ölfusvirkjun, með framleiðslugetu allt að 9,8 MW af rafmagni og 49,5 MW af varma. Þetta svæði, þ.e. fyrir utan Brennisteinsfjöll, hefur ekki fengið efnislega umfjöllun hjá faghópum og verkefnastjórn rammaáætlunar um verndar- og orkunýtingaráætlun. Brennisteinsfjöll eru innan svæðisins sem sótt var um rannsóknarleyf fyrir á þessu ári en það er virkjunarkostur sem fór í verndarflokk í 2. áfanga rammaáætlunar og í þingsályktun sem samþykkt var á Alþingi 2013. Ekkert hefur komið fram sem gerir ráð fyrir öðru en að þessi virkjunarkostur verði áfram flokkaður í verndarflokk. Þrátt fyrir að leyfi Umhverfis- og orkustofnunar síðustu ár nái eingöngu til yfirborðsrannsókna þá ber að setja spurningarmerki við hvort framkvæmdaraðili sé að skipuleggja tvær jarðvavirkjanir innan sama svæðis. Þá ná fyrirhugaðar jarðvarmarannsóknir langt út fyrir þann virkjunarkost eða nýtingarsvæði sem verndar- og orkunýtingaráætlun gerir ráð fyrir og eru m.a. innan virkjunarkostsins Brennisteinsfjöll, sem hefur verið samþykktur í verndarflokk. Bolaölduvirkjun hefur, enn sem komið er, ekki verið samþykktur virkjunarkostur í nýtingarflokk með þingsályktun á Alþingi.

Á meðan enn liggur ekki fyrir samþykki Alþingis um Bolaölduvirkjun í nýtingarflokki og rannsóknarleyfi Reykjavík Geothermal innan nýtingarsvæðis virkjunarinnar er að renna úr gildi, er það mat Náttúrufræðistofnunar að æskilegt væri að bíða eftir afgreiðslu þessara atriða áður en tekin er ákvörðun um mat á umhverfisáhrifum rannsóknarborana sunnan við Bolaöldu. Óháð því er ljóst að fyrirhugaðar rannsóknarboranir munu valda varanlegu raski á náttúruminum, landslagi og víðernum, ásamt því að hafa umhverfisleg áhrif á svæði sem eru á náttúruminjasrá og óvissa er um áhrif þeirra á mikilvægt vatnsverndarsvæði. Náttúrufræðistofnun telur mikilvægt að lagt sé mat á hversu mikil óvissa sé um nýtingarmöguleika sunnan við Bolaöldu miðað við niðurstöður fyrirbyggjandi rannsókna og hvort það réttlætir neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdar rannsóknarborana.

Náttúrufræðistofnun telur því að rannsóknarboranir sunnan við Bolaöldu eigi að fara í mat á umhverfisháhrifum

Virðingarfyllst,

Lovísa Ásbjörnsdóttir
jarðfræðingur



Skipulagsstofnun

Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Selfossi, 19. júní 2025
2505126HS RS

Efni: Rannsóknarboranir sunnan Bolöldu - umsögn um tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu

Þann 26. maí sl. móttók Heilbrigðiseftirlit Suðurlands erindi Skipulagsstofnunar í gegnum Skipulagsgáttina þar sem óskað er eftir umsögn embættisins vegna tilkynningar um fyrirhugaðar rannsóknarboranir sunnan Bolöldu í Ölfusi til ákvörðunar um matsskyldu.

Reykjavík Geothermal fyrirhugar að bora tvær rannsóknarholur til að meta hvort orkuvinnsla sé fýsileg á háhitasvæði á Bolaöldusvæðinu. Setja á upp tvö borplön í jaðri Bláfjallahryggs og Heiðin há þar sem á hvoru þeirra verður boruð ein rannsóknarhola og ein vatnstökuhola. Leggja þarf aðkomuveg að framkvæmdasvæðinu og á milli borplana. Í framkvæmdalýsingu er fjallað um uppsetningu borplana og mengunarvarnir þeim tengdum, valkosti fyrir aðkomuveg, áætlaða efnispörf fyrir mismunandi framkvæmdahluta, förgun affalsvökva, framkvæmdatíma og umferð. Rannsóknarsvæðið er á fjarsvæði vatnsverndar og í tilkynningunni kemur fram að áhersla verði lögð á verklag sem tryggi örugga meðferð efna á svæðinu. Einnig er gerð grein fyrir hávaða vegna jarðborunar og þegar holur eru látnar blása í afkastaprófunum, en áhrif á hljóðvist eru tímabundin og við blástursprófanir er ráðgert að nota skiljuhljóðdeyfa til að lágmarka ónæði.

Við mat á helstu umhverfisáhrifum framvæmdarinnar voru athuguð áhrif hennar á umhverfispættina jarðmyndanir, vatnshlot og grunnvatn, landslag og ásynd, fornleifar, vistgerðir, útivist og ferðaþjónusta. Að teknu tilliti til grunnástands, viðmiða, mögulegra umhverfisáhrifa og mótvægisáðgerða voru áhrif framvæmdarinnar talin óveruleg á vatnshlot og grunnvatn, fornleifar og vistgerðir, óveruleg neikvæð á landslag og ásynd, neikvæð á jarðmyndanir og óveruleg jákvæð á útivist og ferðaþjónustu.

Heilbrigðiseftirlit Suðurlands hefur farið yfir ofangreinda tilkynningu fyrir téða framkvæmd og gerir engar athugasemdir við hana sem slíka, en bendir á að áður en sótt er um starfsleyfi til framkvæmda á fjarsvæði vatnsverndar skal skila til



heilbrigðisnefndar áhættumati fyrir framkvæmdina sbr. 43. gr. í samþykkt um verndarsvæði vatnsbóla innan lögsagnarumdæma sveitarfélaganna á svæði Heilbrigðiseftirlits Suðurlands nr. 326/2022.

Embættið telur að tilkynningin geri nægjanlega grein fyrir eðli, umfangi og umhverfi framkvæmdarinnar og metur málið sem svo að framkvæmdin kalli ekki á mat á umhverfisáhrifum að teknu tilliti til þeirra viðmiða sem koma fram í 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Heilbrigðiseftirlit Suðurlands veitir starfsleyfi fyrir jarðborun skv. lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit. Einnig veitir embættið starfsleyfi vegna ýmissa verkþátta á meðan á framkvæmdum stendur, s.s. efnisnámi, fyllingu þar sem hentugur úrgangur sem ekki er spilliefni er nýttur á tæknilegan hátt við landmótun og eftir atvikum verktakaaðstöðu skv. ofangreindri reglugerð auk starfsmannabúða skv. reglugerð nr. 903/2024 um hollustuhætti.

F.h. Heilbrigðiseftirlits Suðurlands,

Rán Sturlaugsdóttir

Rán Sturlaugsdóttir
heilbrigðisfulltrúi



Umsögn skipulagsfulltrúa

Dags.06.06.2025

One nr: 25053212

Heiti: Rannsóknarboranir sunnan Bolaöldu. Sveitarfélagið Ölfus.

Efni: Umsagnarbeðni. Tilkynning til ákvörðunar um matsskyldu.

Forsendur máls

Dags. 26. maí 2025 barst umsagnarbeðni frá Skipulagsstofnunar þar sem óskað er eftir umsögn Kópavogsbæjar um tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu vegna áforma Reykjavík Geothermal um að bora tvær rannsóknarborholur sunnan við Bolaöldu, dags. í maí 2025. Á afgreiðslufundi skipulagsfulltrúa Kópavogsbæjar 26. maí 2025 var umsagnarbeðni vísað til verkefnastjóra.

Skv. umfjöllun á skipulagsgátt (mál nr. 725/2025) áformar Reykjavík Geothermal „bora tvær rannsóknarholur á svæði sunnan við Bolaöldu til þess að afla frekari upplýsinga um ástand svæðisins m.t.t. jarðhitavinnslu en fyrirtækið hefur áform um að reisa jarðvarmavirkjun á svæðinu. Útbúin verða tvö borplön 4.000 - 5.000 m² borplön og gert ráð fyrir að holurnar verði um 3000 m djúpar. Skoðaðir eru tveir valkostir um aðkomuveg að borplönunum annars vegar valkostur A sem er 7,6 km langur vegur frá Litla-Sandfelli í Þrengslum og hins vegar valkostur B, um 4 km langur vegur frá skíðasvæðinu í Bláfjöllum.“

Niðurstaða skipulagsfulltrúa

Kópavogsbær gerir ekki athugasemd við tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu vegna rannsóknaborana sunnan Bolaöldu.

Virðingarfyllst f.h. skipulagsfulltrúa

Andrea Kristinsdóttir
verkefnastjóri aðalskipulags

Vegna: Máls nr. 0724/2025, Rannsóknarboranir sunnan Bolaöldu (Tilkynning um framkvæmd)

Athugasemd:

Skipulagsnefnd vill áréttta sérstaklega að ekki verður veitt framkvæmdaleyfi til lagningar vegslóða nema fyrir liggi heimild landeigenda þeirra landa sem framkvæmdir snerta. Nefndin vill einnig benda á að Hafnarfjarðarbær virðist ekki hafa fengið umsagnarbeiðni en einn valkostur liggur að hluta um það sveitarfélag. Skoða þarf sérstaklega áhrif á grunnvatn. Bókun Guðmundar Oddgeirssonar áheyrnarfulltrúa Íbúalistans í skjalinu "Matsskyldufyrirspurn" er ítrekað talað um Bolaölduna sem virkjunarsvæðið en eins og hefur verið rætt á fyrri fundum Skiplags- og umhverfisnefndar gefur það heiti villandi mynd af staðsetningu væntanlegrar virkjunar sunnan Bláfjalla við Fjallið eina. Glögglega kemur fram í skjalinu að mikil óvissa er um hvar er að finna vænlegt svæði til virkjunar og þá helst til suðurs en síst til norðurs þar sem Bolaalda er, rétt við Litlu Kaffistofuna. Til stendur að fara yfir óraskað svæði með vegum og borplönum og matskyldufyrirspurnin tekur bara mið af því. Ekki er ætlunin að taka fyrir heildarmat hver áhrif fyrirhugaðrar stórvirkjunar, 100mW í raforku og rúmlega annað eins í vatni, geti haft á umhverfið og þar með talið vatnshlot. Mikið er gert úr því að væntanlega orku eigi að nýta í Ölfusi en eins og hefur komið fram í máli RG er að raforkan fari á netið, orkumarkaðinn. Mín skoðun er að áhættumeta eigi framkvæmdina við "Bláfjallavirkjun" í heild sinni en ekki bara út frá rannsóknarborunum. Í upphafi skal endinn skoða.

Höfundur: Sigurður Steinar Ásgeirsson/sigurdura@olfus.is

Sent inn þann: 13.06.2025 , **Fyrir hönd:** Sveitarfélagið Ölfus