

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 ákvæðis 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 náttúruaminjaskrá. 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.

Virðingarfyllt,

Axel Benediktsson
sérfræðingur
Hákon Ásgeirsson
sviðsstjóri