

RANNSÓKNABORANIR Í ELDVÖRPUM, GRINDAVÍKURBÆ

Ákvörðun um matsskyldu

NIÐURSTAÐA

Það er niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhugaðar rannsóknaboranir í Eldvörpum, Grindavíkurbæ, kunni að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því háðar mati á umhverfisáhrifum.

Niðurstaða Skipulagsstofnunar byggir á því að hér er um talsvert umfangsmiklar framkvæmdir að ræða þar sem kynnt eru áform um gerð fimm borteiga og borun á þeim en á öðrum háhitasvæðum hefur í upphafi rannsóknaborana verið tilkynntar 1-2 borholur. Tryggja verði í upphafi að rannsóknaboranir hafi sem allra minnst neikvæð áhrif í Eldvörpum og að ekki sé í byrjun farið með mannvirkjagerð og óafturkræfa röskun inn í kjarna þess svæðis sem verndargildi Eldvarpa byggist á, nema að vel ígrunduðu máli.

Framkvæmdirnar kunna að hafa verulega neikvæð áhrif á útivistargildi svæðisins, verulega neikvæð og varanleg áhrif á landslagsgildi svæðisins, verulega neikvæð áhrif á ásýnd Eldvarpa, sem eru að litlu leyti röskuð af mannvirkjagerð og auka á manngerða ásýnd svæðisins og rýra verndargildi þess. Verndargildi svæðisins er staðfest í Náttúruminjasrá og í Náttúruverndaráætlun auk þess sem framkvæmdasvæðið fellur undir sérstaka vernd í 37. gr. náttúruverndarlaga og hverfisvernd aðalskipulags Grindavíkurbæjar og telur Umhverfisstofnun, sem fer með eftirlit með framkvæmd laga um náttúruvernd, að framkvæmdirnar kunni að hafa umtalsverð umhverfisáhrif. Skipulagsstofnun áréttar að verndar- og útivistargildi svæða á Reykjanesskaga, líkt og í Eldvörpum, eykst eftir því sem fleiri svæði eru tekin undir orkuvinnslu og aðra mannvirkjagerð.

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til 16. október 2012.

INNGANGUR

Þann 12. júlí 2012 barst Skipulagsstofnun tilkynning frá VSÓ Ráðgjöf ehf., f.h. HS Orku hf. um fyrirhugaða gerð fimm borteiga og borun rannsóknahola á þeim, samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. og lið 10 i í 2. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði álits Grindavíkurbæjar, Ferðamálastofu, Fornleifaverndar ríkisins, Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja, Orkustofnunar og Umhverfisstofnunar.

Umsagnir bárust frá Grindavíkurbæ með bréfi dags. 12. ágúst 2012, Ferðamálastofu með bréfi dags. 29. ágúst 2012, Fornleifaverndar ríkisins með bréfi dags. 26. júlí 2012, Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja með bréfi dags. 22. ágúst 2012, Orkustofnun með bréfi dags. 8. ágúst 2012 og Umhverfisstofnun með bréfi dags. 27. júlí 2012. Frekari upplýsingar bárust frá VSÓ Ráðgjöf ehf. með tölvupóstum dags. 30. júlí, 15. og 30. ágúst 2012.

FRAMLÖGÐ GÖGN HS ORKU HF.

Fyrirhuguð framkvæmd. HS Orka hf. áformar að bora fimm rannsóknaholur frá fimm borteigum á svæði í grennd Eldvarpa um 5 km suðvestur af Svartsengi. Fram kemur að HS Orka hafi rannsókn- og nýtingarleyfi á jarðhitasvæðinu til 1. desember 2056. Rannsóknir hafi staðið yfir um árabil, sérstaklega eftir að þar var boruð 1.265 m djúp mælinga- og eftirlitshola árið 1983 frá borteig í gígaröð Eldvarpa.

Í framlögðum gögnum HS Orku kemur fram að fyrirhugaðar rannsóknaboranir séu innan meintra útmarka jarðhitakerfis sem liggja að stærstum hluta vestur og að einhverju leyti austur og norður frá virkjunarsvæðinu við Svartsengi. Útbreiðsla kerfisins sé gefin til kynna með viðnámskortum sem sýni rafviðnám jarðar á 700 m dýpi undir sjávarmáli og auðkenndur flötur þar sem hitastig í jörðu kunni að vera (eða hafa verið) um og yfir 250 °C.

Fram kemur að Eldvörp sé gígaröð sem hafi myndast árið 1226 í eldgosahrinu sem hafi orðið á Reykjanesi en þá hafi gosið allt frá Reykjanestá (Stamparöðin) um Eldvörp að Arnarsetri norðan við Svartsengi. Eldvörp séu aðal gígaröðin, um 8,5 km að lengd, ekki samfelld, með allstórum gjall- og klepragígum, oftast nokkrir saman en tengist næstu fylkingu með röð smágíga.

Fram kemur að fyrirhugaðar framkvæmdir felist í gerð borteiga, lagningu vegslóða að borteigum, lagningu skolvatnslagna og borun rannsóknaholna. Staðarval borteiga byggji annars vegar á niðurstöðum jarðhitarannsóknna og hins vegar á að lágmarka umhverfisáhrif vegna þeirra.

Fram kemur að framkvæmdin sé í samræmi við Aðalskipulag Grindavíkurbæjar 2010-2030 og í drögum að þingsályktunartillögu um verndar- og orkunýtingaráætlun sé virkjanakosturinn Eldvörp settur í nýtingarflokk.

Fram kemur að tímaáætlun framkvæmdarinnar geri ráð fyrir að boranirnar taki allt að einu ári. Gert sé ráð fyrir því að á verktímanum verði mögulegt að skilgreina hentugustu útfærslu virkjunar og leggja fram í tillögu að matsáætlun fyrir virkjun.

Fram kemur að stærð borplans fyrir eina holu verði um 4.200 m² og sé gert ráð fyrir að fyllingarefni til plangerðar verði á bilinu 3.000 - 4.000 m³. Gert sé ráð fyrir að unnt verði að stefnubora nokkrar vinnsluholur út frá sömu borteigum og því þurfi við

staðsetningu borteiganna að hafa í huga að þá megi stækka síðar t.d. í um 7.500 m² fyrir þrjár holur. Einnig sé tekið tillit til þess að verði holurnar virkjaðar þá verði unnt að leggja frá þeim safnæðar, sem raski landi sem minnst og verði eins lítið áberandi og kostur sé.

Fram kemur að áætlanir geri ráð fyrir að fyrst verði borað frá teigum D og A niður á allt að 2.500 m dýpi til að kanna stærð og útbreiðslu jarðhitakerfisins og um 1.000 m djúp hola á teig B til að kanna útbreiðslu gufupúða. Þegar niðurstöður úr þessum þremur borunum liggja fyrir verði tekin ákvörðun um boranir frá hinum tveimur borteigunum. Gert sé ráð fyrir að skolvatn fái stöð úr holu EV-1 sem er á svæðinu en hugsanlega verði einnig boraðar grunnar skolvatnsholur við borteig. Gert sé ráð fyrir að skolvatn við borun verði að jafnaði rúmir 30 l/s sem verði veitt í svarfþró við borplan, eða svarf-gám og þaðan í svelgholu við jaðar borteigsins.

Við mælingu á afköstum sé gert ráð fyrir að vatn úr borholu verði leitt í skurð, að hluta til umhverfis borplanið og að lokum í svelgholu í jaðri borplansins. Þar sem borteigur A sé innan fjarsvæðis vatnsverndar sé reiknað með að bora þurfi minnst tvær förgunarholur niður fyrir ferskvatnslínu, um 100 m djúpar, fódra þær og veita vatnsblöndunni þar niður. Þetta feli í sér að koma þurfi fyrir blöndunarþróm, ferskvatni blandað við jarðhitavökvann, á borteignum og stækkun hans um 70-100 m². Óvíst sé hve lengi förgunarholurnar endist vegna útfellinga, nokkra daga upp í nokkrar vikur og því gæti þurft að bora fleiri förgunarholur og jafnvel blanda síru í vökvann í blöndunarþróm til að tefja útfellingu. Við afkastamælingar á borteig D sé gert ráð fyrir að fylgjast með hvort ferskvatn í holu EV-1 mengist vegna förgunarinnar en það séu ótvíræðir hagsmunir HS Orku að koma í veg fyrir að ferskvatn mengist vegna förgunar vatns við afkastaprófanir.

Gert sé ráð fyrir að fyllingarefni í borplön og aðkomuslóðir verði fengið úr Þórkötlustaðarnámu austan Grindavíkur eða annarri námu sem samþykkt er af viðkomandi skipulagsyfirlöndum.

Áhrif á landslag og ásýnd. Fram kemur að framkvæmdasvæðið sé raskað af vegi, aflagðri gjallnámu og stígum, auk borplans mælingaholunnar og lágreists holutopps skolvatnsholu sem þar er. Ráðgert sé að halda slóðagerð í lágmarki með stuttum vegtengingum að nýjum borteigum og borteigar verði á tiltölulega flötum helluhraunflákum, þar sem rask verði óverulegt.

Áhrif á ferðmennsku og útivist. Fram kemur að áhrif geti falist í truflun á framkvæmdatíma vegna umferðar véla og hávaða við borun og blástur hola og upplifun á svæðinu muni því geta breytast tímabundið á meðan framkvæmdir standa yfir.

Áhrif á jarðmyndanir og virkni hvera. Fram kemur að borplön verði staðsett á hrauni sem nýtur sérstakrar verndar skv. 37. gr. náttúruverndarlaga og muni það raskast. Yfirborðsvirkni sé einkum í grennd við mælingaholuna sem boruð var 1983 en ekki sé líklegt að breytingar verði á henni vegna rannsóknaborana. Að mati HS Orku verði áhrif á jarðmyndanir neikvæð en ekki umtalsverð.

Áhrif á gróður. Fram kemur að gróðurfélög þar sem borteigarnir verði staðsettir einkennist af mosa, ýmist með smárunnum eða þursaskeggi og smárunnum. Þekkt sé að gufa frá jarðhitasvæðum og jarðhitavirkjunum geti valdið skemmdum á mosa í næsta nágrenni, einkum hraungambra en gert sé ráð fyrir að nota dropaskiljur á hljóðdeyfa til að draga úr þessum mögulegu áhrifum.

Áhrif á vatnafar. Fram kemur að fyrirhuguð borsvæði séu utan vatnsverndarsvæðis nema borsvæð A sem sé á fjarsvæði vatnsverndar og þar verði fyrirbyggjandi aðgerðir gegn mögulegri grunnvatnsmengun. Í borteignum verði dúkur tengdur olúgildru, hægt verði að moka upp menguðum jarðvegi og svarfþró verði klædd dúki og yfirfall hennar leitt í förgunarholur sem ná niður fyrir grunnvatnslinsu.

Áhrif á fornleifar. Fram kemur að í greinargerð með aðalskipulagi Grindavíkur 2010-2030 séu ekki tilgreindar neinar fornminjar við Eldvörp. Í nágrenni framkvæmdasvæðisins sé forn þjóðleið, Árnastígur, sem liggja þvert á gígaröðina í Eldvörpum. Sérstakrar varúðar verði gætt í nágrenni stíga eða annarra minja til þess að þeim verði ekki raskað. Leitað verði til Fornleifaverndar ríkisins um hvort æskilegt sé að merkja minjar í nágrenni framkvæmdasvæða og ef útlit er fyrir að framkvæmdir geti raskað fornum leiðum á svæðinu.

Áhrif á hljóðvist. Fram kemur að almennt megi búast við að í 200 m fjarlægð frá bor eða borholu í afkastamælingu sé hljóðstig komið niður í 60 dB(A) og í 500 m fjarlægð niður í 50 dB(A). Búast megi við að mörkum 40 dB(A) hávaða sé náð innan 800 m. Þetta sé þó háð aðstæðum s.s. yfirborði lands og veðri. Ónæði af völdum hávaða verði fyrst og fremst gagnvart útivistarfólki og ferðamönnum sem leið eiga um Eldvörp í námunda við bor- og/eða blásandi borholu.

Áhrif á verndarsvæði. Fram kemur að Eldvörp séu á Náttúruminjasrá og svæðið falli undir 37. gr. laga um náttúruvernd vegna eldvarpa og hrauna. Í Náttúruverndaráætlun 2009-2013 sé gerð tillaga um að svæðið verði friðlýst. Skilgreind iðnaðarsvæði fyrir borteiga séu jafnframt innan svæðis, HV 3 Eldvörp-Eldvarpahraun, sem njóti hverfisverndar skv. Aðalskipulagi Grindavíkur 2010-2030. Í skilmálum hverfisverndar komi fram að staðsetning vinnsluhola sé leyfileg innan svæðisins, halda skuli mannvirkjum í lágmarki eins og kostur sé, nota núverandi slóða og lágmarka umfang nýrra slóða, forðast rask á hraunum eins og mögulegt sé og óheimilt að hrófla við gígum sjálfum.

Fram kemur að tilgangur rannsóknaborananna sé m.a. að auka við þekkingu á umfangi, eðli og innri gerð jarðhitasvæðisins, meta tengsl við næstliggjandi jarðhitakerfi í Svartsengi og skera úr um hæfi svæðisins til virkjunar. Rannsóknaholurnar verði þeirrar gerðar að þær geti nýst síðar sem vinnsluholur ef til virkjunar komi. Núverandi hola, EG-2, sé nýtanleg sem vinnsluhola og gefi sú staðreynd fyrirheit um jákvæðar niðurstöður úr nýjum rannsóknaholum.

Fram kemur að það sé niðurstaða HS Orku hf. að umhverfisáhrif rannsóknaborana við Eldvörp geti ekki talist umtalsverð í skilningi laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

ÁLIT UMSAGNARAÐILA OG VIÐBRÖGÐ HS ORKU HF.

Almennt

Grindavíkurbær og Fornleifavernd ríkisins telja að framkvæmdin skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Í umsögn Ferðamálastofu kemur fram að mikilvægt sé að skipulagsyfirvöld og framkvæmdaraðilar stígi varlega til jarðar við hverskonar framkvæmdir sem geti spillt upplifun ferðamanna af jafn verðmætum náttúruperlum eins og Eldvörpin séu.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja kemur fram sú megin niðurstaða að framkvæmdin geti haft neikvæð áhrif á umhverfið og því ástæða til þess að fram fari lögformlegt mat á umhverfiáhrifum.

Í umsögn Orkustofnunar kemur fram stofnunin telji að efnisleg svör, umfram almennar ábendingar um augljós atriði, geti vakið spurningar um hæfi til að taka afstöðu, eftir atvikum til umsóknar um rannsókn-, nýtingar- eða virkjunarleyfi. Stofnunin hefur á þessu stigi, með tilvísun til framangreinds, engar sérstakar ábendingar varðandi matsskyldu framkvæmdarinnar.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram sú megin niðurstaða að stofnunin telur líkur á að fyrirhugaðar rannsóknaboranir við Eldvörp muni hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér og skuli því vera háðar mati á umhverfisáhrifum.

Áhrif á landnotkun

Í umsögn Grindavíkurbæjar kemur fram að framkvæmdin sé í samræmi við Aðalskipulag Grindavíkur 2010-2030 þar sem gert sé ráð fyrir fyrirhuguðum borunum með skilyrðum sem sett séu um hverfisvernd á svæðinu. Gerð deiliskipulags standi yfir. Framkvæmdin muni ekki hafa umtalsvert rask í för með sér þar sem að langmestu leyti verði nýttar núverandi slóðir, fyrirbyggjandi plön eða röskuð svæði.

Í umsögn Ferðamálastofu kemur fram að í Eldvörpum sé stórbrotið og óvenjulegt landslag með gígaröðum og móbergshryggjum sem finnast ekki víða og líklega hvergi svo nálægt byggð. Af þessum sökum hafi oft komið upp hugmyndir um að Eldvörp verði hluti af nýjum jarðvangi á Reykjanesi. Með tilkomu jarðvanga, sbr. þess sem fyrirhugað sé að byggja upp á Reykjanesi, megi búast við að sérstök jarðfræði landsins muni verða vaxandi aðdráttarafl fyrir ferðamenn til framtíðar og að staðir eins og Eldvörp verði verðmæt auðlind fyrir ferðaþjónustuna í landinu. Af þessum sökum sé mikilvægt að skipulagsyfirvöld og framkvæmdaraðilar stígi varlega til jarðar við hverskonar framkvæmdir sem geti spillt upplifun ferðamanna af jafn verðmætum náttúruperlum eins og Eldvörpin séu.

Í svörum HS Orku kemur fram að lýsing Ferðamálastofu á jarðfræði í Eldvörpum sé ekki fyllilega rétt. Gígaraðir séu t.d. líka á Reykjanesi, litlu vestar, sem og í Móhálsdal milli Núpshlíðarháls og Sveifluháls. Móbergshryggir séu ekki á yfirborði í Eldvörpum.

HS Orka hafi lagt áherslu á að staðsetning borteiga liggja að þegar röskuðu landi. Sú staðsetning hafi verið valin í samstarfi við skipulagsyfirvöld á svæðinu, Grindavíkurbæ, en einnig í samráði við Umhverfisstofnun. Samkvæmt aðalskipulagi Grindavíkur njóti Eldvörp hverfisverndar en skipulagið geri jafnframt ráð fyrir að þar séu kannaðir möguleikar til orkunýtingar. Sérstakir skilmálar gildi um svæðið skv. hverfisvernd. Einnig verði að geta þess að í drögum að þingsályktun um verndun og orkunýtingu náttúrusvæða er virkjunarkostur í Eldvörpum settur í nýtingarflokk m.a. með hliðsjón af gildi svæðisins fyrir ferðaþjónustu. Eftir sé að vinna deiliskipulag fyrir svæðið.

Í svörunum er ítrekað að á þessu stigi sé eingöngu fjallað um rannsóknaboranir við Eldvörp. Það sé mat HS Orku að með staðarvali fyrir borteiga á flötu landi og vinnulagi við gerð þeirra og frágang muni þau mannvirki ekki breyta heildarásýnd svæðisins.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á að framkvæmdaraðili telji að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á ferðamennsku og útivist verði tímabundin, það er á framkvæmdatíma, vegna truflunar af umferð véla og hávaða við borun og blástur hola. Umhverfisstofnun telur umfjöllun um ferðamennsku og útivist ófullnægjandi og

bendir á að upplifun ferðamanna geti byggst á fleiri þáttum en kyrrð og friðsæld. Ásýnd og landslag án umfangsmikilla mannvirkja geti einnig haft afgerandi áhrif á upplifun ferðamanna.

Í svörum HS Orku kemur fram að hægt sé að taka undir það að breytingar á ásýnd lands geti haft áhrif á ferðamenn og útivistarfólk. Frekara rask á landi í nágrenni Eldvarpa eins og lýst sé í greinargerð tilkynningarinnar sé líklegt til að hafa neikvæð áhrif á upplifun þeirra sem leið eiga um svæðið.

Það sé hins vegar mat HS Orku að umfang og eðli þeirra framkvæmda sem hér um ræði sé ekki þess eðlis að það muni hafa umtalsverð áhrif á ferðamenn og útivistarfólks í skilningi laga um mat á umhverfisáhrifum. Einnig sé varla hægt að skilgreina mannvirki sem felast í borteigum sem umfangsmikil.

Það sé því skoðun HS Orku að umfjöllun um ferðamennsku, útivist og ásýndarbreytingar sé fullnægjandi til að taka ákvörðun um það hvort framkvæmdir séu líklegar til að valda umtalsverðum umhverfisáhrifum á þennan hóp notenda.

Í umsögn Umhverfisstofnunar bendir stofnunin á að hugsanlega verði boraðar allt að fimmtán vinnsluholur samanlagt á og við þau borplön sem áætluð séu og stofnunin telji að fyrirhugaðar rannsóknaboranir feli í sér upphaf stórfelldrar orkuvinnslu við Eldvörp.

Í svörum HS Orku kemur fram að fyrirtækið vilji leggja á það áherslu að hér sé eingöngu spurt um matsskyldu fimm rannsóknaborhola frá fimm borteigum/borplönunum. Ekki sé um að ræða lagnir frá borteigum eða önnur mannvirki. Öll áform um frekari framkvæmdir muni byggja á niðurstöðum úr rannsóknaborunum. Ef þær verði jákvæðar muni HS Orka vinna mat á umhverfisáhrifum fyrir jarðhitánýtingu, þar sem gerð verði grein fyrir áhrifum vinnsluhola, lagna, stöðvarhúss, förgunar affallsvökva og fleiri þátta framkvæmdar. Það sé ótímabært að fjalla um þessi áhrif vegna þeirrar óvissu sem ríki um jarðhitageyminn á svæðinu og áhrif jarðhitavinnslu á hann. Margoft hafi komið fram að æskilegt sé að nýting jarðhita sé byggð upp í skrefum sem lið í því að tryggja sjálfbæra nýtingu auðlindarinnar. Rannsóknaboranir séu eðlilegt skref í þá átt að kanna hvort svæðið við Eldvörp sé hæft til virkjunar. HS Orka telji að í tilkynningu sinni hafi hún greint á fullnægjandi hátt frá líklegum áhrifum af rannsóknaborunum og því verklagi sem beitt verði til að draga úr áhrifum. Fyrirtækið telji að áhrifin teljist ekki umtalsverð og að málsmeðferð mats á umhverfisáhrifum, sbr. IV. kafla laga um mat á umhverfisáhrifum komi ekki til með að bæta umfjöllun umfram það sem þegar sé fram komið.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að stofnunin telji að ef sýnt þyki að borplön eða borteigar nýtist ekki að rannsóknaborunum loknum eigi að fjarlægja eins mikið af fyllingarefni úr borplönunum og borteigum eins og kostur sé, í stað þess að "minnka plön og snyrta" eins og fram komi í tilkynningarskýrslu.

Í svörum HS Orku er tekið undir ábendingu Umhverfisstofnunar og komi til þess að fjarlægja borplön verði haft samráð við stofnunina og Grindavíkurbæ um framkvæmdina og frágang. Markmið með þessu verklagi verði að draga sem kostur er úr sjónrænum áhrifum og varanlegu raski.

Áhrif á jarðhitaauðlindina

Í umsögn Orkustofnunar kemur fram stofnunin telji að efnisleg svör, umfram almennar ábendingar um augljós atriði, geti vakið spurningar um hæfi til að taka

afstöðu, eftir atvikum til umsóknar um rannsókn-, nýtingar- eða virkjunarleyfi. Stofnunin hefur á þessu stigi, með tilvísun til framangreinds, engar sérstakar ábendingar varðandi matsskyldu framkvæmdarinnar.

Áhrif á landslag og jarðmyndanir

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á að ekki eigi að nota gamla þjóðleið á svæðinu til að réttlæta enn frekara rask. Bent er á að fyrirhugaðar framkvæmdir séu af allt annarri stærðargráðu en þær framkvæmdir og athafnir sem þegar hafi sett mark sitt á fyrirhugað framkvæmdasvæði við Eldvörp.

Í svörum HS Orku kemur fram að í inngangi greinargerðar með matsskyldufyrirspurn segi að áformað sé að bora fimm rannsóknaborholur frá fimm borteigum (borplönunum) á svæðinu í grennd Eldvarpa. Þessar borholur verði allar boraðar innan svæða sem skilgreind hafi verið sem iðnaðarsvæði á aðalskipulagi Grindvíkur 2010-2030.

HS Orka hafi litið svo á að til að koma til móts við sjónarmið náttúruverndar væri æskilegt að staðsetja mannvirki, í þessu tilviki borteiga, við þegar raskað land. Það hafi ítrekað komið fram í samráði við fulltrúa Umhverfisstofnunar. Umfang þeirra framkvæmda sem kynntar séu í matsskyldufyrirspurn sé af þeirri stærðargráðu sem gera verði ráð fyrir þegar lagt sé í rannsóknaboranir. Háð niðurstöðum rannsóknaborana megi síðan gera ráð fyrir að bætt verði við borholum eða að hætt verði við vinnslu, almennt eða frá einstökum borteigum. Verði niðurstöður rannsóknaborana jákvæðar verði fjallað um stækkun borteiga og umhverfisáhrif þeirra samhliða mati á öðrum framkvæmdaþáttum sem myndu fylgja jarðvarmavinnslu á þessu svæði.

Ekki verði horft framhjá því raski sem þegar sé orðið á svæðinu, sem hafi breytt ásýnd þess. Auk þess verði að benda á að stígar á svæðinu séu ekki í öllum tilvikum gamlar þjóðleiðir heldur seinni tíma ráðstafanir s.s. Reykjavegur.

Áform HS Orku séu í samræmi við stefnumörkun Grindavíkurbæjar um jarðhitanýtingu í Eldvörpum. Vandað hafi verið við undirbúning á staðarvali borteiga, sem séu nauðsynlegir til að afla ítarlegri upplýsinga um jarðhitageyminn. Eins og komi fram í tilkynningu fyrirtækisins valdi rannsóknaboranir raski, en HS Orka hafi hvergi réttlætt slíkt rask með tilvísun í núverandi ástand. Hins vegar hafði það eðlilega áhrif á staðarval borteiga og sé í samræmi við samtöl við fulltrúa Umhverfisstofnunar.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á að fyrirhuguð framkvæmd muni raska eldhrauni sem njóti verndar skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd og verði enn frekari röskun á landslagsheild sem samanstendur af gígum og hraunum en orðið er. Framkvæmdin muni hafa neikvæð áhrif á landslag vegna borplana og væntanlegra lagna, vegna legu þeirra um hraun og nálægðar við eldvörp.

Þá kemur fram að framkvæmdin verði innan svæðis nr. 106 á náttúruminjaskrá, Reykjanes, Eldvörp og Hafnaberg og náttúruverndargildi svæðisins sé skilgreint að hluta á eftirfarandi hátt: „Reykjanesið er framhald Reykjaneshryggjarins á landi. Stórbrotin jarðfræði, m.a. gígaraðirnar Eldvörp og Stampar.....“ Ennfremur er bent á að í Náttúruverndaráætlun 2009-2013 sé tillaga um að umrætt svæði á náttúruminjaskrá verði friðlýst.

Í svörum HS Orku kemur fram að ekki sé um það deilt að frekara rask verði á eldhrauni og að áhrif verði neikvæð á landslag. Á þessu stigi sé hins vegar ekki um að ræða framkvæmd sem feli í sér lagnir.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á möguleg neikvæð sjónræn áhrif vegna kísilútfellinga á yfirborði hrauns vegna óvissu um endingu förgunarhola og óvissu um samfellda förgun. Að mati stofnunarinnar komi ekki nægilega skýrt fram að aðgerðir til förgunar á jarðhitavökva nægi til að koma í veg fyrir að jarðhitavökvi dreifist um yfirborð með þeim afleiðingum að kísilútfellingar myndist þar. Umhverfisstofnun bendir á að ef fleyga þurfi skurð í hraunið, eins og lýst sé, muni það raska hrauni utan við borplan og kísill safnast á yfirborði þar sem vatn hafi verið leitt um. Stofnunin telji að við fyrirhugaða framkvæmd verði eldhrauni raskað og jafnframt muni framkvæmdin hafa neikvæð áhrif á ásýnd og landslag.

Í svörum HS Orku kemur fram að við förgun jarðhitavökva meðan á afkastaprófunum stendur verði tryggt að vökvinn renni ekki út á óraskað hraun og þannig komið í veg fyrir að útfellingar myndist á yfirborði utan borplana. Gert sé ráð fyrir að skurðurinn sem nefndur er í greinargerðinni liggi innan marka borplansins og valdi því ekki viðbótarraski.

Áhrif á grunnvatn

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja er bent á að við afkastamælingar borhola sé gert ráð fyrir að farga vatnsblöndu í svelgholur sem sé ekki leyfilegt þar sem mengun grunnvatns sé óheimil sbr. 1. tl. 5. gr. reglugerðar nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns. Að því gefnu sé förgun í svelgholu óheimil. Bent er á að söfnun kísils valdi þéttingu í hrauni og geti leitt til vatnssöfnunar á yfirborði. Beita skuli bestu fánlegu tækni til að hindra mengun grunnvatns, allur affallsvökvi skuli því leiddur niður fyrir grunnvatnsborð. Stofnunin telur að framkvæmdin geti haft neikvæð áhrif á umhverfið og því ástæða til þess að fram fari lögformlegt mat á umhverfiáhrifum.

Í svörum HS Orku kemur fram að áratuga reynsla af rekstri Bláa Lónsins við Svartsengi sýni fram á að ekki hafi orðið vart við mengun grunnvatns þrátt fyrir að jarðhitavökva hafi verið veitt á hraunfyrirborð og niður í grunnar svelgholur frá upphafi virkjunar í Svartsengi. Í því samhengi telur HS Orka að það verklag sem lagt sé til í kafla 4.7 í greinargerð fyrirspurnar um matsskyldu hafi ekki í för með sér hættu á mengun grunnvatns og uppfylli þannig reglugerð nr. 797/1999. Hins vegar verði að gera ráð fyrir þeim möguleika að grunnvatn geti mengast og muni HS Orka viðhafa vöktun á efnainnihaldi þess í borholu EV-1. Ef raunin verði sú að merki um mengun grunnvatnsins komi fram verði jarðhitavökva fargað í fóðraðar holur sem ná niður fyrir grunnvatnslinsuna, eins og gert sé ráð fyrir á borteig A sem staðsettur sé innan fjarsvæðis vatnsverndar. Þá sé það ítrekað að stærsti hagsmunaðili um ómengað grunnvatn á viðkomandi stað sé HS Orka.

Varðandi þá niðurstöðu Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja að framkvæmdin muni geta haft neikvæð áhrif á umhverfið og því ástæða til þess að fram fari lögformlegt mat á umhverfisáhrifum þá verði HS Orka að lýsa sig ósammála því. Allar helstu upplýsingar um möguleg áhrif tilraunaborana liggi fyrir og óljóst hvaða viðbótarupplýsingum mat á umhverfisáhrifum eigi að skila.

Aðferðir til að koma affallsvatni niður fyrir ferskvatnslag séu vel þekktar. Augljós ókostur þess að bora 100 m djúpar förgunarholur sé kostnaður og óvissa um endingu hverrar holu en einnig að stækka þurfi borteig vegna þessa með tilheyrandi raski á yfirborði. Að mati HS Orku sé ekki þörf á slíkri förgun á svæði sem sé utan vatnsverndarsvæðis, þar sem reynsla af svelgholum gefi til kynna að þær valdi ekki grunnvatnsmengun.

HS Orka telur að í tilkynningu sinni hafi hún greint á fullnægjandi hátt frá líklegum áhrifum af rannsóknarborunum og því verklagi sem hægt sé að beita til að draga úr áhrifum. Fyrirtækið telur að áhrifin teljist ekki umtalsverð í skilningi laga um mat á umhverfisáhrifum og að málsmeðferð mats á umhverfisáhrifum, sbr. IV. kafla laganna, komi ekki til með að bæta umfjöllun umfram það sem þegar sé fram komið.

Við útgáfu starfsleyfis verði sett skilyrði fyrir aðferðum við förgun affallsvökva.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er vísað til þess sem segi um afkastamælingar það er: „Gert er ráð fyrir að vatnsblandan úr afkastamælingu verði leidd í skurð og að hluta til umhverfis borplanið og að lokum veitt í svelgholu í jaðri borplansins. Þar mun vatnið hripa niður í hraunið.“

Bent er á að vatn sem losað sé með slíkum hætti muni enda í grunnvatni og valda þar mengun. Þá er vísað til umfjöllunar um förgun jarðhitavökva, þar sem segi m.a.

„Ending förgunarholu getur verið frá nokkrum dögum upp í nokkrar vikur. Ef endingartími þeirra er mjög stuttur gæti þurft að bora fleiri förgunarholur og jafnvel blanda sýru í vökvann í blöndunarþróum til að tefja útfellingar.“ „Komi í ljós að ferskvatn mengist er óhjákvæmilegt að bora förgunarholur niður fyrir ferskvatnslinsu.“

Umhverfisstofnun telur í umsögn sinni að ofangreint verklag sé ekki í samræmi við reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns og að ákveðin óvissa ríki varðandi förgun jarðhitavökva og mögulega mengun grunnvatns.

Í svörum HS Orku kemur fram að mismunandi verklag verði haft við förgun jarðhitavökva við afkastamælingar eftir því hvort um sé að ræða borholu innan fjarsvæðis vatnsverndar eða ekki. Innan fjarsvæðis, á borteig A, sé gert ráð fyrir að bora 100 m djúpa förgunarholu. Það sé síðan undir ákvörðun heilbrigðiseftirlits komið hvort farið verði fram á að boraðar verði 100 m djúpar förgunarholur á hverju borplani. Slíkt verklag hafi það í för með sér að stækka þurfi hvern borteig.

Með hliðsjón af þeirri reynslu sem liggja fyrir vegna reksturs Bláa Lónsins við Svartsengi telji HS Orka að það verklag sem lagt sé til sé til þess fallið að grunnvatn mengist ekki. Hins vegar verði að gera ráð fyrir að slíkt geti gerst. Ef það gerist verði jarðhitavökvað fargað um 100 m djúpar holur, eins og gert sé ráð fyrir á borteig A sem staðsettur sé innan fjarsvæðis vatnsverndar. HS Orka telji að óvissa varðandi förgun jarðhitavökva sé óveruleg og að ekki stafi af henni veruleg hættu á grunnvatnsmengun.

HS Orka telji að aðgerðir sem séu áformaðar uppfylli þar með reglugerð nr. 797/1999. Þá er það ítrekað að stærsti hagsmunaðili um ómengað grunnvatn á viðkomandi stað sé HS Orka.

Áhrif á menningarminjar

Í umsögn Fornleifaverndar ríkisins bendir stofnunin á að fá þurfi fornleifafræðing til að skrá þær vörður sem hugsanlega varði Árnastíg í gegnum framkvæmdasvæðið. Sýna þurfi staðsetningu varða á loftmynd þar sem fyrirhuguð framkvæmdasvæði eru einnig sýnd. Af korti nr. 1 að dæma muni borteigur D liggja mjög nærri Árnastíg, eða í um 15 til 50 m fjarlægð frá stígnum. Á meðan á framkvæmdum standi þurfi að merkja stíginn og vörður ef þær finnast, þar sem hann liggja framhjá borteig D til að koma í veg fyrir að hann eða vörður raskist af vangá.

Í svörum HS Orku kemur fram að honum sé ekki kunnugt um að innan þess svæðis sem verði fyrir beinu raski vegna framkvæmda séu vörður en fellst á að áður en framkvæmdir hefjist við borteig D verði fornleifafræðingur fenginn til að kanna hvort vörður séu innan 100 m frá borteignum og færa staðsetningu þeirra inn á loftmynd. Gert sé ráð fyrir að Árnastígur og eftir atvikum vörður sem kunni að finnast í nágrenni borteigs D, verði merkt áður en framkvæmdir hefjist.

NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Um er að ræða áform um að bora fimm rannsóknaholur frá fimm borteigum á svæði í grennd við Eldvörp um 5 km suðvestur af Svartsengi. Framkvæmdin felst í gerð borteiga, lagningu vegslóða að borteigum, lagningu skolvatnslagna og borun rannsóknahola.

Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 6. gr. og lið 2 c í 2. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b.

Skipulagsstofnun vill í upphafi benda á að í 1. mgr. 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum kemur fram að framkvæmdir sem tilgreindar eru í 2. viðauka laganna skuli háðar mati á umhverfisáhrifum þegar þær geta haft í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif vegna umfangs eðlis eða staðsetningar. Samkvæmt þessum ákvæðum er skilyrði matsskyldu ekki háð þeim fyrirvara að fyrir liggja að framkvæmdir muni hafa umtalsverð umhverfisáhrif, heldur er nægilegt að þær geti haft umtalsverð umhverfisáhrif. Matið byggist á framlögðum gögnum sem og á ákvæðum og viðmiðum sem tilgreind eru í 3. viðauka laganna.

Í framlögðum gögnum HS Orku er lögð áhersla á að í Aðalskipulagi Grindavíkur 2010-2030 sé afmarkað iðnaðarsvæði við Eldvörp og einnig iðnaðarsvæði fyrir borteiga innan hverfisverndarsvæðis sem skilgreint sé vegna náttúruminja. Skipulagsstofnun bendir á að þó að framkvæmd sem tilkynnt er sé innan afmarkaðs iðnaðarsvæðis samkvæmt aðalskipulagi, útiloki það ekki að hún kunni að hafa umtalsverð umhverfisáhrif og skuli háð mati á umhverfisáhrifum.

Áhrif á ferðamennsku og útivist og sjónræn áhrif

HS Orka telur að ferðamenn og útivistarfolk geti orðið fyrir truflun á framkvæmdatíma, sem geti orðið allt að einu ári. Truflunin geti orðið vegna umferðar véla og hávaða við borun og blástur hola og upplifun á svæðinu muni því geta breyst tímabundið á meðan á framkvæmdum standi. Ennfremur sé hægt að taka undir að breytingar á ásýnd lands geti haft áhrif á ferðamenn og útivistarfolk.

Fyrir liggur að fyrirhugað framkvæmdasvæði er innan hverfisverndarsvæðis HV 3 Eldvörp-Eldvarpahraun samkvæmt Aðalskipulagi Grindavíkur 2010-2030. Skipulagsstofnun bendir á að í greinargerð með skipulaginu er tekið fram að það verði einn af lykilstöðum Eldvarpahluta Eldfjallagarðs/Jarðvangs vegna góðs aðgengis og að auðvelt sé að nýta það til útiveru og fræðslu m.a. í ferðaþjónustu. Samkvæmt aðalskipulaginu liggja gönguleiðir, fornar og nýjar, um framkvæmdasvæðið og fleiri séu fyrirhugaðar.

Skipulagsstofnun tekur undir það sem fram kemur í umsögn Ferðamálastofu um að staðir eins og Eldvörp kunni að verða verðmæt auðlind fyrir ferðaþjónustuna í landinu. Tekið er undir með Umhverfisstofnun að upplifun ferðamanna geti byggst á fleiri þáttum en kyrrð og friðsæld og eins og framkvæmdaraðili tekur undir geta breytingar á ásýnd og rask haft í för með sér neikvæð áhrif á upplifun þeirra sem fara um svæðið.

Skipulagsstofnun tekur undir það sem fram kemur í umsögn Umhverfisstofnunar um að umfjöllun um ferðamennsku og útivist sé ófullnægjandi. Engin umfjöllun er t.d. um hvort og þá hvaða áhrif fyrirhugaðar framkvæmdir kunni að hafa á umferð útivistarfólks og ferðamanna vegna takmarkana á umferð um framkvæmdasvæðið eða vegna þess að fara þurfi í gegnum það á leið að tilteknu útivistarsvæði. Nánari umfjöllun vantar um sjónræn áhrif af bormöstrum, gufustrókum, borplönunum og borholuhúsum, einnig eftir að borun rannsóknahola líkur.

Skipulagsstofnun telur að í ljósi reynslu af borun rannsóknahola á hinum ýmsu háhitasvæðum þurfi að sýna fram á að borun allt að fimm rannsóknarhola taki aðeins 12 mánuði, þar sem ákvörðun um borun hola C og E á að byggja m.a. á niðurstöðum borana hola A, B og D. Skipulagsstofnun telur að ónæði af völdum hávaða frá borun eða blásandi holum kunni að vara mun lengur en í eitt ár.

Skipulagsstofnun telur að fyrirhugaðar framkvæmdir kunni að hafa verulega neikvæð áhrif á fræðslugildi, útivist og ferðapjónustu á svæðinu, þar sem gildi svæðisins byggir fyrst og fremst á sérstöðu þess hvað varðar jarðmyndanir, landslag og aðgengi að lítt snortinni náttúru í nágrenni þéttbýlis og fjölsótttra ferðamannastaða. Í því sambandi er vísað til hverfisverndar í aðalskipulagi og hugmynda um Eldfjallagarð/Jarðvang á Reykjanesi.

Skipulagsstofnun telur að fyrirhuguð borplön muni raska næsta nágrenni gígaraðar Eldvarpa verulega og varanlega og verði töluvert áberandi séð frá aðkomuleið að gígum og mjög áberandi séð úr hlíðum eða ofan af næstu gígum.

Áhrif á landslag, jarðmyndanir og verndargildi

Fyrir liggur að að fyrirhugað framkvæmdasvæði er innan hverfisverndarsvæðis HV 3 Eldvörp-Eldvarpahraun samkvæmt Aðalskipulagi Grindavíkur 2010-2030. Í greinargerð aðalskipulagsins kemur fram að gosmyndanir Eldvarpa séu dæmigerðar fyrir basaltsprungugos á Íslandi, gígar, hrauntraðir og hraunform í úfnu apalhrauni. Hverfisverndarsvæðið veiti góða innsýn í hluta þeirrar eldvirkni sem sé að finna á Reykjaneskaga og mörk svæðisins séu dregin í samræmi við jarðfræðilegar menjar sem hafa umtalsvert verndargildi.

Framkvæmdasvæðið er innan svæðis á Náttúruminjaskrá; Reykjanes, Eldvörp og Hafnarberg, vegna stórbrotinnar jarðfræði sem gígaröðin í Eldvörpum er hluti af. Fyrir liggur tillaga í Náttúruverndaráætlun 2004-2008 um að svæðið verði friðlýst og í áætluninni fyrir 2009-2013 er tekið fram að unnið verði að friðlýsingu svæða sem eru á fyrri náttúruverndaráætlun en ekki hefur verið hrundið í framkvæmd enn. Framkvæmdin raskar hrauni og er við eldvörp, en báðar þessar jarðmyndanir njóta verndar samkvæmt 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd.

Borplan EG-2 er utan í gíg og borplan B mun verða staðsett í jaðri gígs en borplön C, D og E í um 200 m fjarlægð frá gígum og borplan A hátt í 1 km frá gígum.

Skipulagsstofnun telur að gildi svæðisins hafi rýrnað lítillega við þær framkvæmdir sem hafa farið fram á svæðinu, það er lagning vegslóðar og gerð borplans í gígaröðinni og við lagningu vegslóðar vegna jarðstrengs milli virkjunar í Svartsengi og iðnaðar- og orkuvinnslusvæðisins á Reykjanesi. Tekið er undir með Umhverfisstofnun að fyrirhugaðar framkvæmdir séu af allt annarri stærðargráðu en þær framkvæmdir og athafnir sem þegar hafi sett mark sitt á fyrirhugað framkvæmdasvæði við Eldvörp. Fyrirhugaðar framkvæmdir á svæðinu munu gera svæðið enn manngerðara en það er í dag og draga úr verndargildi þess og nýtingu til útivistar. Í því sambandi vill Skipulagsstofnun benda á að í vettvangsskoðun

stofnunarinnar 13. júní s.l. kom skýrt í ljós að borstæði B,C,D og E eru mjög nálægt gígaröðinni. Þá telur stofnunin að samkvæmt reynslu, til dæmis frá Þeistareykjum, sé líklegt að ráðast þurfi í vegaumbætur til að koma jarðbor á borplön og greiða fyrir samgöngum, sem ásamt borteignum kunni að skerða landslagsgildi svæðisins enn frekar. Þó að ýtuslód hafi verið gerð yfir hraunið frá Eldvörpum réttlæti það ekki frekari röskun hraunsins án nánari skoðunar.

Skipulagsstofnun tekur undir með Umhverfisstofnun og Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja að ekki sé nægilega skýrt að aðgerðir til förgunar á jarðhitavökva nægi til að koma í veg fyrir að jarðhitavökvi dreifist um yfirborð með þeim afleiðingum að kísilútfellingar myndist þar. Hætta á útfellingum á yfirborði kann að vera sérstakt vandamál hér vegna efnasamsetningar jarðhitavökvans, sbr. hliðstæður í Svartsengi. Einnig kunna útfellingar úr gufu við blástursprófun að sjást á hrauninu.

Fyrir liggur að fyrirhugaðar framkvæmdir eru á svæði sem liggur töluvert utan áhrifasvæðis orkuvinnslusvæðisins í Svartsengi. Þannig er um að ræða nýtt svæði sem ber mjög lítil einkenni röskunar af mannavöldum.

Skipulagsstofnun telur ljóst að eftir því sem svæði sem skilgreind hafa verið sem iðnaðarsvæði stækka og tekin eru frá til orkuvinnslu á Reykjanesskaga, eykst verndar- og útivistargildi svæða eins og við Eldvörp. Svæðið er í næsta nágrenni þéttbýlis og fjölsótttra ferðamannastaða svo sem Bláa Lónsins.

Í ljósi þess sem að framan greinir telur stofnunin að fyrirhugaðar framkvæmdir kunni að hafa umtalsverð neikvæð áhrif á verndargildi Eldvarpahrauns sem heildar og gígaráðarinnar sem sérstæðrar jarðmyndunar.

Áhrif á grunnvatn

Fram kemur í umsögnum Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja og Umhverfisstofnunar að förgun affallsvatns við afkastamælingar borhola í grunnar svelgholur sem leiði til þess að það fari í grunnvatn kunni að valda mengun. Slík förgun sé ekki í samræmi við reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns.

Skipulagsstofnun telur fyrir liggja að förgun affallsvatn við afkastamælingar borhola þurfi að uppfylla ákvæði reglugerðar nr. 797/1999. Skipulagsstofnun telur að fjalla þurfi mun nánar um förgun affallsvatns við afkastamælingar borhola. Lýst er vandkvæðum vegna útfellinga við förgun í borholur m.a. að mikil óvissa sé um endingu þeirra, nokkrir dagar upp í nokkrar vikur, en hliðstæða umfjöllun vantar um förgun í svelgholur og vandamál sem því kunna að fylgja, sbr. förgun affallsvökva í Svartsengi.

Áhrif á menningarminjar

Skipulagsstofnun tekur undir umsögn Fornleifaverndar ríkisins um þörf á skráningu á vörðum meðfram Árnastíg svo og merkingum þegar til framkvæmda kemur.

Ákvörðun

Í samræmi við 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. hefur Skipulagsstofnun farið yfir þau gögn sem lögð voru fram af hálfu HS Orku við tilkynningu, umsagnir og viðbrögð HS Orku vegna þeirra. Á grundvelli þessara gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhugaðar rannsóknaboranir í Eldvörpum, Grindavíkurbæ, kunni að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því háðar mati á umhverfisáhrifum.

Niðurstaða Skipulagsstofnunar byggir á því að hér er um talsvert umfangsmiklar framkvæmdir að ræða þar sem kynnt eru áform um gerð fimm borteiga og borun á þeim en á öðrum háhitasvæðum hefur í upphafi rannsóknaborana verið tilkynntar 1-2 borholur. Tryggja verði í upphafi að rannsóknaboranir hafi sem allra minnst neikvæð áhrif í Eldvörpum og að ekki sé í byrjun farið með mannvirkjagerð og óafturkræfa röskun inn í kjarna þess svæðis sem verndargildi Eldvarpa byggist á, nema að vel ígrunduðu máli.

Framkvæmdirnar kunna að hafa verulega neikvæð áhrif á útivistargildi svæðisins, verulega neikvæð og varanleg áhrif á landslagsgildi svæðisins, verulega neikvæð áhrif á ásýnd Eldvarpa, sem eru að litlu leyti röskuð af mannvirkjagerð og auka á manngerða ásýnd svæðisins og rýra verndargildi þess. Verndargildi svæðisins er staðfest í Náttúruminjaskrá og í Náttúruverndaráætlun auk þess sem framkvæmdasvæðið fellur undir sérstaka vernd í 37. gr. náttúruverndarlaga og hverfisvernd aðalskipulags Grindavíkurbæjar og telur Umhverfisstofnun, sem fer með eftirlit með framkvæmd laga um náttúruvernd, að framkvæmdirnar kunni að hafa umtalsverð umhverfisáhrif. Skipulagsstofnun áréttar að verndar- og útivistargildi svæða á Reykjanesskaga, líkt og í Eldvörpum, eykst eftir því sem fleiri svæði eru tekin undir orkuvinnslu og aðra mannvirkjagerð.

Með hliðsjón af 3. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum er í fyrsta lagi byggt á staðsetningu framkvæmdar sbr. tölulið 2, staflið iii, verndarsvæði, liði a og f, þ.e. hversu viðkvæm þau svæði eru sem líklegt er að framkvæmd hafi áhrif á m.t.t. svæða sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd og hverfisverndarsvæða. Ennfremur er byggt á staflið iv, álagspoli náttúrunnar einkum með tilliti til liðar c) sérstæðra jarðmyndana, s.s. eldstöðva, lið d) náttúruverndarsvæða, þ.m.t. svæða á náttúruminjaskrá og lið e) landslagsheilda.

Í öðru lagi er byggt á lið 1 í 3. viðauka um eðli framkvæmdar, einkum staflið i, stærð og umfangi framkvæmdar og staflið ii, þ.e. sammögnun með öðrum framkvæmdum, í þessu tilfelli með virkjunum á öðrum háhitasvæðum á Reykjanesskaga, meðal annars í ljósi þess að ósnortnum háhitasvæðum fækkar.

Í gögnum HS Orku kemur fram að fyrirtækið telur að nægileg grein sé gerð fyrir umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar í tilkynningu til stofnunarinnar og að hún muni ekki hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér.

Skipulagsstofnun telur hins vegar að í mati á umhverfisáhrifum sé vel hægt að afla mun ítarlegri gagna og leggja fram til umfjöllunar. Með því fást skýrari upplýsingar um möguleg umhverfisáhrif, sem leiða til þess að ákvarðanir um leyfisveitingar þessara fyrirhuguðu framkvæmda á svæðinu munu byggja á ítarlegri upplýsingum um umhverfisáhrif þeirra. Mat á umhverfisáhrifum gæti sýnt fram á mögulegar leiðir til að draga úr neikvæðum áhrifum sem framkvæmdirnar kunna að hafa á umhverfi sitt, sem er eitt markmiða laga um mat á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun telur að umfjöllun um verndargildi svæðisins, stöðu þess innan hugsanlegs Eldfjallagarðs/Jarðvangs og gildi þess fyrir útivist og ferðaþjónustu, bæði á framkvæmdatíma og eftir hann, þarfnist nánari opinberrar umræðu í ljósi þeirrar röskunar sem framkvæmdin kann að hafa í för með sér.

Skipulagsstofnun telur að umfjöllun um förgun affallsvökva við afkastaprófun borhola þurfi að vera ítarlegri, áður en leyfi verða veitt fyrir framkvæmdum, þar sem hætta er á myndun útfellinga á yfirborði og hugsanlega einhver hætta á mengun grunnvatns.

Skipulagsstofnun vill leggja áherslu á að þegar lagt verður mat á umhverfisáhrif framkvæmdarinnar taki það eingöngu til umhverfisáhrifa af þeim framkvæmdum sem kynntar eru í greinargerð HS Orku, þ.e. rannsóknaborunum og framkvæmdum tengdum þeim. Í því sambandi vill stofnunin benda á að í svörum HS Orku við umsögn Umhverfisstofnunar kemur réttilega fram eftirfarandi: „...Öll áform um frekari framkvæmdir mun byggja á niðurstöðum úr rannsóknaborunum. Ef þær eru jákvæðar mun HS Orka vinna mat á umhverfisáhrifum fyrir jarðhitánýtingu, þar sem gerð er grein fyrir áhrifum vinnsluhola, lagna, stöðvarhúss, förgunar affallsvökva og fleiri þátta framkvæmdar. Það er ótímabært að fjalla um þessi áhrif vegna þeirrar óvissu sem ríkir um jarðhitageyminn á svæðinu og áhrif jarðhitavinnslu á hann. Margóft hefur komið fram að æskilegt er að nýting jarðhita sé byggð upp í skrefum sem lið í því að tryggja sjálfbæra nýtingu auðlindarinnar. Rannsóknaboranir eru eðlilegt skref í þá átt að kanna hvort svæðið við Eldvörp er hæft til virkjunar.“

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til 16. október 2012.

Rut Kristinsdóttir

Þóroddur F. Þóroddsson

