



U S T

Umhverfisstofnun

Environment and Food Agency of Iceland

Skipulagsstofnun  
Þóroddur F. Þóroddsson  
Laugavegi 166  
150 Reykjavík

☐ Suðurlandsbraut 24  
IS-108 Reykjavík, Iceland

☎ (+354) 591 2000  
Fax (+354) 591 2010

umhverfisstofnun@ust.is  
www.umhverfisstofnun.is

Reykjavík, 15. maí 2007  
Tilvísun: UST20070400063/sf

### Vegslóði vegna borunar kjarnaholu á Þeistareykjum, Aðaldælahreppi. Matsskylda.

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar, dags. 10. apríl sl., þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum, að teknu tilliti til 3. viðauka laga nr. 106/2000.

#### Tilgangur framkvæmdarinnar

Í tilkynningu um framkvæmdina kemur fram að Þeistareykir ehf. hafa í hyggju að bora 400-600 m djúpa kjarnaholu til að sannreyna niðurstöður TEM-viðnámsmælinga á svæðinu. Ef niðurstöður rannsókna á kjarna og mælingar í kjarnaholunni styðja túlkunina á TEM-mælingunum er staðfest að háhitasvæðið á Þeistareykjum er víðáttumeira en áður var talið. Möguleikar á stækkun nýtingarsvæðis aukast þar með verulega. Leggja þarf vegslóða að kjarnaholunni vegna flutnings á nauðsynjum meðan á borun stendur. Kjarnaholan er eingöngu hugsuð sem könnunarhola til mælinga á hita, jarðlögum og hitaummyndunum, sem vegna uppbyggingar sinnar, verður ekki hægt að nýta sem vinnsluholu. Hún gæti þó hugsanlega nýst sem grunnvatnsmæliholi.

Eins og fram kemur í tilkynningu framkvæmdaraðila liggur fyrir það álit Skipulagsstofnunar að borun 400-600 m djúprar kjarnaholu á Þeistareykjasvæðinu falli ekki undir ákvæði laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Hins vegar falli gerð aðkomuslóða að fyrirhugaðri kjarnaholu undir lögin þar sem slóðinn liggja yfir nútímahraun. Það er því eingöngu lagning vegslóðans sem slíks sem er tilkynningarskyld framkvæmd.

#### Framkvæmdalýsing

Í tilkynningu framkvæmdaraðila eru kynntir tveir valkostir fyrir staðsetningu kjarnaholunnar og því að hluta til tvær mismunandi leiðir að vegslóða að holunni. Á stað 1 yrði kjarnahola boruð á svæði sem er slétt, lítið gróið helluhraun í Þeistareykjahrauni. Vegslóði að holunni yrði lagður yfir mólendi á um 2600 m leið til vesturs frá núverandi vegi milli Húsavíkur og Þeistareykja norður fyrir Skildingahól. Austan við Skildingahól myndi slóðinn liggja til suðurs yfir mólendi á um 160 m langri leið. Þaðan yrði ekið eftir sléttu helluhrauni til suðurs að fyrirhuguðu holustæði án þess að beita vinnuvélum á um 1.300 m langri leið. Heildarlengd nýs vegslóða er því um 2.760 m á leið sem er alls um

4.060 m.

Á stað 2 yrði kjarnahola boruð í þýfðu mólendi á Stóravítishrauni rétt utan við jaðar Þeistareykjahrauns. Slóði að holustæðinu lægi á fyrstu 1040 m leiðarinnar á sama stað og slóði að stað 1, en þaðan yrði slóðinn framlengdur yfir mólendi til suðvesturs á alls um 1560 m langri leið. Heildarlengd nýs vegslóða yrði 2.600 m.

Ekki er þörf á efnistöku í tengslum við fyrirhugaða framkvæmd þar sem ekki verður borið ofan í vegslóðann á móanum að kjarnaholunni.

Reiknað er með að vinna við borun kjarnaholunnar muni taka um einn mánuð og það taki jarðýtu um einn til tvo daga að jafna móann við gerð vegslóðans.

### Jarðmyndanir

Vegslóði að kjarnaholunni liggur yfir nútímahraun, hvort sem staður 1 eða 2 verður fyrir valinu. Leggja verður veg, mislangan eftir valkostum, yfir Stóravítishraun sem er frá lokum ísaldar og um 10-13 þúsunda ára gamalt. Það er vel gróið og þakið um 0,5 – 1 m þykkum jarðvegi. Ef valkostur 1 verður fyrir valinu verður ekið eftir helluhraunsfláka í Þeistareykjahrauni sem er yngst hrauna á Þeistareykjasvæðinu og er um 2700 ára gamalt. Ekki verður þó ruddur slóði í hrauninu. Bæði þessi hraun eru nútímahraun og falla því undir 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd, þ.e. eru jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar. Hrúður og hrúðurbreiður njóta einnig sérstakrar verndar en í nágrenni við stað nr. 2 er jarðhitaummyndun á yfirborði. Aðrar jarðmyndanir sem hafa verndargildi á Þeistareykjasvæðinu og forðast ætti að raska eru misgengi og sprungur.

Í tilkynningu um framkvæmdina kemur fram að þar sem vegslóði liggur yfir móa verður móinn sléttaður með jarðýtu til að hægt verði að fara með ökutæki eftir honum. Að framkvæmdum loknum verður slóðinn jafnaður og sáð í hann svo náttúrlegur gróður verði fljótur að koma til. Ekki verður borið ofan í vegslóðann.

Umhverfisstofnun telur að fjarlægja eigi gróðurhulu ofan af fyrirhugaðri leið yfir móann áður en móinn verður jafnaður og setja hana til hliðar eða geyma á ákveðnum stað þar til borun lýkur. Við frágang á slóðanum verði gróðurinn síðan settur aftur yfir. Þannig megi stuðla að því að gróður jafni sig sem fyrst og að náttúrlegri gróðurframvindu. Ef sáð verður í svæðið má búast við því að það taki mun lengri tíma fyrir náttúrlegan gróður að nema land á því svæði sem raskað verður, auk þess sem græn rönd yrði væntanlega vel sýnileg í landi fyrst eftir að sáð hefur verið í raskað land.

Umhverfisstofnun telur að vart verði hjá því komist að eitthvert rask verði í Þeistareykjahrauni við framkvæmdina og umferð um svæðið, þrátt fyrir að þar verði ekki lagður vegslóði. Stofnunin telur mikilvægt að valin verði sú leið sem veldur sem minnstu raski. Í kafla um kynningu og samráð kemur fram að haft verið náið samráð við Umhverfisstofnun og Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra um framkvæmdina sjálfa. Stofnunin telur mikilvægt að því verði fylgt eftir.

Umhverfisstofnun telur að ef horft er til heildaráhrifa fyrrgreindra valkosta séu umhverfisáhrif þeirra nokkuð áþekkt. Heildarlengd nýs vegslóða um mólendi er svipuð en þó ívið lengri vegna borunar kjarnaholu á stað 2. Sú staðsetning kallar einnig á akstur eftir helluhrauni. Í helluhrauninu yrði þó rask vegna borunar kjarnaholunnar sjálfrar mun minna en í mólendinu.

Umhverfisstofnun telur einnig að það sé ókostur við staðsetningu 2 að hún er í nágrenni við jarðhitaummyndun á yfirborði og fast upp við jaðar fremur úfinnar hrauntungu í Þeistareykjahrauni.

Vegna aksturs eftir helluhrauninu, sbr. framangreint, vill Umhverfisstofnun vekja athygli á að skv. 17. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd er bannað að aka vélknúnum ökutækjum utan vega. Samkvæmt 2. gr. 17. gr. sömu laga kveður umhverfissráðherra, að fengnum tillögum Umhverfisstofnunar, í reglugerð á um undanþágur frá því banni, m.a. vegna starfa manna við rannsóknir. Samkvæmt 5. gr. reglugerðar nr. 528/2005 um takmarkanir á umferð í náttúru Íslands er heimilt ef nauðsyn krefur að aka vélknúnum ökutækjum utan vega m.a. vegna starfa við rannsóknir, enda sé ekki unnt að framkvæma viðkomandi störf á annan hátt. Rannsóknir eru skilgreindar í 3. gr. reglugerðarinnar sem „lögbundnar rannsóknir og aðrar rannsóknir sem eru í samræmi við leyfi stjórnvalda samkvæmt lögum“. Það er mat Umhverfisstofnunar að akstur vegna ofangreindrar borunar kjarnaholu falli undir skilgreiningu reglugerðarinnar um rannsóknir sem eru í samræmi við leyfi stjórnvalda samkvæmt lögum. Umhverfisstofnun telur þó mikilvægt að sérstök gát verði viðhöfð við akstur eftir helluhrauninu til að draga úr hættu á náttúruspjöllum og að ekki verði um óþarfa umferð að ræða.

### Gróður

Í tilkynningu framkvæmdaraðila kemur fram að það land sem vegslóðinn liggur um einkennist af þýfðum lyngmóum. Gróðurlendið er flokkað sem þurrt mólendi og er jafnan tegundaríkt. Í tilkynningu framkvæmdaraðila kemur fram að naðurtunga hafi fundist við Þeistareyki, en það er tegund sem er á válista. Klettaburkni, sem er friðlýst tegund og er á válista, hefur fundist á nokkrum stöðum í klettaskorum á Suðaustur-, Austur- og Norðurlandi. Í tilkynningu framkvæmdaraðila segir að ekki sé vitað hvort framangreindar tegundir finnast í fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Í tilkynningu frá árinu 2003 um borun rannsóknarhola undir Ketilfjalli og við sunnanverðan Tjarnarás segir m.a. um gróður:

„Talið er að 438 tegundir háplantna og burkna þrífist að staðaldri á Íslandi og hefur a.m.k. helmingur þeirra fundist á Þeistareykjum og í næsta nágrenni (Hörður Kristinsson, 1986). Þeistareykjasvæðið sjálft er tiltölulega gróðursælt og valda því jarðhitinn og vatn það sem rennur undan Ketilfjalli. Blákolla (*Prunella vulgaris*) og hárdepla (*Veronica officinalis*), sem eru mjög sjaldgæfar á Norðurlandi eru útbreiddar á grundum og í fjallshlíðum. Naðurtunga (*Ophioglossum azoricum*) og græðisúra (*Plantago major*) sem gróa nær eingöngu á jarðhitasvæðum finnast og víða á þessum slóðum. Þríhyrnuburkni (*Thelypteris phegopteris*) sem er algengur við heitar laugar en sjaldgæfur á Norðurlandi hefur fundist á Þeistareykjum.“ Umhverfisstofnun telur óásættanlegt að ekki liggi fyrir hvort þær tegundir sem eru á válista sé að finna á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eða ekki. Miðað við það hver búsvæði tegundanna eru virðist þó vart líklegt að svo sé. Nauðsynlegt er þó að það verði staðfest áður en framkvæmdir hefjast og mannvirki staðsett með hliðsjón af því.

### Dýralíf

Í umfjöllun um fuglalíf í tilkynningu framkvæmdaraðila kemur fram að alls er talið að 14 tegundir fugla verpi á Þeistareykjasvæðinu, þar af eru tvær á válista, fálki og hrafn. Í tilkynningu framkvæmdaraðila segir m.a.:

„Á framkvæmdatíma má búast við nokkrum áhrifum í þá veru að fuglar færi sig tímabundið um set. Búast má við að eftir að framkvæmdum lýkur nemi þeir land á ný á svæðinu.“

Umhverfisstofnun hefur upplýsingar um að vitað er um óðal fálka í Miðvegg – Guðfínnugjá og óðal hrafnis í Guðfínnugjá. Ef framkvæmdirnar eru í nágrenni við fálka- eða hrafnshreiður

og trufnun er viðvarandi er ekki gefið að fuglar komi þangað aftur. Umhverfisstofnun telur því nauðsynlegt að haft verði samráð við Náttúrufræðistofnun Íslands um tilhögun framkvæmda.

### Hljóðvist

Í tilkynningu framkvæmdaraðila kemur fram að á framkvæmdatímanum muni hávaði verða við borun holunnar. Áhrifin verði tímabundin og takmarkist við næsta nágrenni borsins.

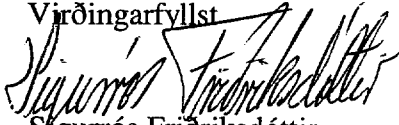
Einnig verði nokkur áhrif vegna aksturs bíla að og frá holustæðinu.

Umhverfisstofnun telur ekki líkur á að framkvæmdin muni hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif hvað varðar hljóðvist.


### Niðurstaða

Umhverfisstofnun telur ekki líkur á að fyrirhuguð framkvæmd muni hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif. Stofnunin telur þó mikilvægt að tekið verði tillit til framangreindra ábendinga stofnunarinnar varðandi verklag. Umhverfisstofnun getur tekið undir það álit framkvæmdaraðila að staður 1 sé betri valkostur en staður 2 m.t.t. áhrifa á umhverfið.

Virðingarfyllt



Sigurrós Friðriksdóttir  
Fagstjóri



Helgi Jensson  
forstöðumaður