



**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, 13. maí 2008  
Tilvísun: UST20080400027/ksj

### **Rannsóknarborun á holu ÞG-06 á Þeistarreykjum, Aðaldælahreppi. Matsskylda**

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 18 mars 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 orkufyrirtækið Þeistarreykir ehf. stefnir að því að ráðast í rannsóknarborun sumarið 2008, og er ætlunin að bora holu ÞG-06, á Þeistarreykjum til viðbótar við þær fimm holur sem þegar hafa verið boraðar. Samkvæmt því sem fram kemur í tilkynningunni er tilgangurinn sá að kanna hverjir séu vinnslueiginleikar og afkastageta svæðisins og fá úr því skorið hvort hagkvæmt reynist að virkja það til raforkuvinnslu. Niðurstöður úr fyrri rannsóknarholum veiti ekki svör við því með óyggjandi hætti.

#### **Framkvæmdalýsing**

Tilhögun framkvæmdarinnar verður með þeim hætti að rannsóknarhola ÞG-6 verður boruð frá stækkuðum borteig ÞG-3. Framkvæmir vegna borunar rannsóknarholu á borteig ÞG-3 á Þeistarreykjum munu fela í sér eftirfarandi: Stækkun borteigs, bornu rannsóknarholu, prófanir og efnistöku.

Stefnt er að því að stækka núverandi borteig ÞG-3 sem er 5200 m<sup>2</sup> um 660 m<sup>2</sup>. Gert er ráð fyrir að það þurfi um 330 m<sup>3</sup> af fylliefni vegna stækkunar borteigsins. Stækkun teigsins fer yfir land við fyrirliggjandi borteig þar sem mold var jafnað út yfir, við gerð borteigsins 2006. Steyptur kjallari u.þ.b. 1,5 m djúpur verður byggður utanum efstu fóðringu holunnar. Fyrirhuguð borhola ÞG-6 verður allt að 2.500 m að dýpt. Holan verður lóðrétt eða stefnuboruð og hönnuð eins og vinnsluhola.

Reiknað er með að við borun þurfi að jafnaði um 40 l/s af kælivatni. Kælivatn verður sótt í borholur ÞR-1 og ÞR-5, um 3 km norðan við jarðhitasvæðið og það leitt eftir ofanjarðarlögnum að borteignum.

Notast verður við sömu svarfþró og notuð var við borun ÞG-03. Úr svarfþrónni verður borvatnið leitt eftir fyrirliggjandi frárennislögn borteigs sem liggur á yfirborði og losað

neðarlega í lækjarfarveg sem liggur út í tjörnina við Tjarnarás. Þar hverfur vatnið niður um sprungur í grunnvatn.

### Náttúruminjar

Jarðhitasvæðið á Þeistareykjum er á náttúruminjaskrá (svæði nr. 533), sbr. eftirfarandi lýsing í skránni:

„*Þeistareykir, Reykjahreppi, S-Þingeyjarsýslu. (1) Jarðhitasvæðið á Þeistareykjum. (2) Fjölbreyttar jarðhitamyndanir, gufu- og leirhverir, útfellingar í norðurhlíðum Bæjarfjalls og við Bóndhól. Jarðhitaplöntur.*“

### Sammögnunaráhrif

Umhverfisstofnun telur að borun fyrrgreindrar rannsóknarholu muni ein og sér ekki hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif. Þrátt fyrir að einstakar framkvæmdir hafi einar og sér ekki umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér geta sammögnunaráhrif þeirra með öðrum framkvæmdum leitt til umtalsverðra umhverfisáhrifa. Ef litið er til fyrirhugaðra framkvæmda á Þeistareykjasvæðinu er ljóst að þær gætu haft í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif. Framkvæmdir vegna virkjunar á svæðinu falla undir 1. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum og eru því matsskyldar framkvæmdir. Nú þegar er í undirbúningi mat á umhverfisáhrifum Þeistareykjavirkjunar en tillaga að matsáætlun er nú til umfjöllunar hjá Skipulagsstofnun.

Umhverfisstofnun telur það ekki góð vinnubrögð að tilkynna inn til ákvörðunar um matsskyldu svo margar rannsóknarholur en líta ber til þess að þetta er 6. rannsóknarholan sem boruð verður á Þeistareykjum. Í hvert skipti er fjallað um eina eða tvær holur. Með því fæst ekki yfirlit yfir heildaráhrif framkvæmdanna, en varanlegt jarðrask fylgir borun hvernar holu.

Umhverfisstofnun telur eðlilegt að ekki verði boraðar fleiri rannsóknarholur á Þeistareykjum fyrr en mat á umhverfisáhrifum jarðhitanytingar á svæðinu er lokið.

### Niðurstaða

Umhverfisstofnun telur að fyrirhuguð borun rannsóknarholu á Þeistareykjum muni ein og sér ekki hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif. Hins vegar geti sammögnunaráhrif með öðrum framkvæmdum sem þegar hafa verið leyfðar og eru fyrirhugaðar verið verið umtalsverð.

Virðingarfyllst



Kristín S. Jónsdóttir  
Sérfræðingur



Hjalti J. Guðmundsson  
Sviðsstjóri