

**Áætlun um vinnu og kostnað við tilkynningu
um borum rannsóknarholu á Þeistareykjum
til Skipulagsstofnunar ríkisins**

Halldór Ármannsson, Bjarni Gautason

Greinargerð HÁ-BG-2000-03



06-12-00

Áætlun um vinnu og kostnað við tilkynningu um borun rannsóknarholu á Þeistareykjum til Skipulagsstofnunar Ríkisins

Að beiðni Þeistareykja ehf er í þessari greinargerð farið yfir þá vinnu sem Rannsóknarsvið Orkustofnunar (ROS) telur að inna þurfi af hendi við undirbúning tilkynningar til Skipulagsstofnunar Ríkisins, um væntanlega rannsóknarholu á Þeistareykjum. Þá fylgir áætlun um kostnað samfara vinnunni við tilkynninguna. Hér er stuðst við þá reynslu sem fengist hefur í svipuðum málum á allra síðustu mánuðum. Það skal tekið fram að ekki er um endanlegt yfirlit að ræða. Áherslubreytingar geta orðið í meðferð málsins. Við hjá ROS teljum að taka þurfi á eftirfarandi þáttum í tilkynningu til Skipulagsstofnunar Ríkisins.

- 1) Lýsing á Þeistareykjasvæðinu. Landfræðileg lega svæðisins með tilliti til nágrannabyggða. Stærð þess og aðgengileiki. Lýsing á staðháttum í grófum dráttum.
- 2) Tilgangur með núverandi rannsóknarátaki og mögulegri nýtingu. Stuttlega sagt frá markaðnum um þessar mundir, með vísan til væntanlegra breytinga á Raforkulögum. Sagt frá tilurð og uppbyggingu Þeistareykja ehf, og framtíðarsýn um orkumál á Norðurlandi (og Íslandi öllu).
- 3) Framkvæmdasvæði. Lýsing á jarðhitasvæðinu. Sagt frá því hvar frumrannsóknir benda til að helst sé gufu að fá. Slík samantekt byggir að mestu leyti á skýrslum, greinargerðum og vísindagreinum starfsmanna ROS. Skipta má jarðhitasvæðinu niður í undirsvæði og segja frá kostum þeirra og göllum. Raða undirsvæðum í forgangs röð miðað við núverandi þekkingu.
- 4) Lýsing á framkvæmdum
 - a) Vegir: Lýst verði tveimur möguleikum. Annars vegar leiðin Húsavík-Reykjaheiði-Þeistareykir, sem er 25 km leið, þar af 11 km slóði frá Reykjaheiðarvegi að Þeistareykjum. Ganga þarf og úrskugga um ástand vegarins sem liggur beint upp frá Húsavík að Reykjaheiðarvegi, þ.e. hvort hann telst meira en slóði. Hins vegar er svo Kísilvegur-Þeistareykir, sem er 21 km. Koma þarf fram hvaða viðgerðir og lagfæringar þurfi í hvoru tilviki um sig, t.d. með tilliti til öxulþunga þeirra bifreiða, sem flytja borinn, og verður þá að kanna möguleika þess að flytja mismunandi bora.
 - b) Borstæði: Lýsing á borstæði, umfangi þess og frágangi og kostum í efnistöku.
 - c) Rannsóknarhola: Lýsing á borun 1200 m rannsóknarholu. Samanburður á því hvaða bora er æskilegt að nota vegna öryggiskrafna, stærðar kjallara o.s.frv. Gera grein fyrir vatnsöflun, hvort nægi að nota þær kaldavatnsholur sem þegar hafa verið boraðar eða hvort við teljum nauðsynlegt að bora til viðbótar og rekja rök fyrir því. Gera má ráð fyrir a.m.k. 30 til 40 l/s af skolvatni og að bortími verði u.þ.b. 50 dagar og besti bortími sé síðsumars. Ekki er talið að sérstakar ráðstafanir þurfi að gera vegna ferðamanna, svo sem takmörkun hávaða, að fela borinn o.s.frv. Gera þarf grein fyrir náttúruminum með tilvísun í Náttúruminjaskrá.
 - d) Mannvirki: Gefa má upp 3 kosti varðandi búsetu þeirra er að verkinu koma, þ.e. búðir á staðnum, búsetu á Húsavík, eða búsetu í Reykjahlíðarhverfi (eða jafnvel Kröflu) og byggir síðasti kosturinn náttúrulega á vegi að Kísilvegi. Önnur mannvirki eru eingöngu þau er að borun lúta, lýsa ber væntanlegum frágangi á holutoppi og kúluskýli eða sambærilegu mannvirki sem hylur holutoppinn.

5) Staðhættir. Ítarleg lýsing á náttúruferjum, þ.e. gróðri, dýralífi o.þ.h. Nánari lýsing á jarðhitasvæðinu á Þeistareykjum. Rétt er að sýna myndir frá svæðinu til áréttingar. Þessi lýsing verður miklu ítarlegri og viðbót við þá sem áður hefur komið fram í lið 1).

6) Yfirlit um rannsóknir á svæðinu. Hér verður sagt frá helstu niðurstöðum úr skýrslu Orkustofnunar (Gestur Gíslason o.fl.(1984)) varðandi útbreiðslu jarðhitasvæðisins, hitastig o.fl. Einnig þarf að gera grein fyrir þeim rannsóknum sem fram hafa farið eftir að skýrsla Orkustofnunar kom út 1984. Þessi lýsing verður ítarlegri og viðbót við það sem fram kemur í liðum 1), 3) og 5).

7) Umhverfisáhrif. Rekja helstu umhverfisáhrif borana á háhitasvæðum. Geta ber þess að ekki sé líklegt að ein hola hafi áhrif á yfirborðsvirkni á svæðinu. Gera þarf grein fyrir efnistöku og hugsanlegu raski vegna hennar. Minnst á kælivatn fyrir borunina og lýsa förgun þess og hugsanlegum áhrifum. Einnig þarf að fjalla um notkun borleðju við borunina. Örverur hafa ekki verið skoðaðar á þessu svæði og ber að geta þess. Ekki er okkur kunnugt um neina úttekt á fornleifum og er rétt að geta þess. Engin byggð er í nágrenni borsvæðisins og ekki er ástæða til ætla að borunin hafi mikil áhrif á samfélag í nærliggjandi byggðarlögum. Ferðamennska á svæðinu er að við teljum ekki mikil enn sem komið er. Rétt er þó að hafa upp á gögnum um það t.d. þann fjölda sem heimsækir sæluhúsið á Þeistareykjum á ári hverju. Gera þarf grein fyrir losun gastegunda samfara boruninni. Einnig er rétt að leggja ríka áherslu á að sjónmengun sé lítil og vari stutt.

Við höfum metið það svo að vinnan við að taka saman þessi gögn og ganga frá þeim taki um 60 klst. Þess ber að geta í þessu sambandi, að Skipulag Ríkisins leggur áherslu á að framsetning gagna sé “myndrænt góð.” Vinna við kort og myndir er ávallt nokkuð tímafrek. Kostnaðurinn við þessa vinnu er því áætlaður um 300 þúsund krónur. Ekki er ólíklegt að einhver fundahöld verði með starfsfólki Skipulags Ríkisins og Náttúruverndar um þau gögn sem aflu þarf vegna tilkynningarinnar, slík fundahöld geta leitt til kostnaðarhækkana.

Halldór Ármannsson

Bjarni Gautason