

Orkuveita Reykjavíkur
Sigurgeir Geirsson
Bæjarháls 1
110 Reykjavík

2008120058
8717; 9310

Reykjavík, 18. maí 2009
/--

**Efni: Nýting jarðhita við Gráuhnúka fyrir Hellsheiðarvirkjun, Sveitarfélagið Ölfus.
Ákvörðun um tillögu að matsáætlun.**

Í samræmi við 8. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. um mat á umhverfisáhrifum er hér kynnt niðurstaða Skipulagsstofnunar um tillögu Orkuveitu Reykjavíkur að matsáætlun um jarðhitanytingu við Gráuhnúka fyrir Hellsheiðarvirkjun, Sveitarfélagið Ölfus.

Skipulagsstofnun barst með bréfi Orkuveitu Reykjavíkur dags. 26. mars 2009 tillaga fyrirtækisins að matsáætlun:

**Orkuveita Reykjavíkur. Nýting jarðhita við Gráuhnúka fyrir Hellsheiðarvirkjun.
Mannvit verkfræðistofa. Mars 2009.**

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar um tillögu framkvæmdaraðila hjá eftirtöldum aðilum í samræmi við 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum: Sveitarfélaginu Ölfus, Ferðamálastofu, Fornleifavernd ríkisins, Heilbrigðiseftirliti Suðurlands, Heilbrigðiseftirliti Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis, Umhverfis- og samgöngusviði Reykjavíkurborgar, Landsneti, Orkustofnun, Umhverfisstofnun og Vegagerðinni Skipulagsstofnun kynnti tillöguna einnig með fréttatilkynningu og á heimasíðu stofnunarinnar.

Skipulagsstofnun bárust umsagnir frá eftirtöldum aðilum: Sveitarfélaginu Ölfus með bréfi dags. 30. apríl 2009, Ferðamálastofu með bréfi dags. 6. maí 2009, Fornleifavernd ríkisins með bréfi dags. 16. apríl 2009, Heilbrigðiseftirliti Suðurlands með bréfi dags. 6. apríl 2009, Heilbrigðiseftirliti Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis með bréfi dags. 16. apríl 2009, Umhverfis- og samgöngusviði Reykjavíkurborgar með bréfi dags. 20. apríl 2009, Orkustofnun með bréfi dags. 8. apríl 2009, Umhverfisstofnun með bréfi dags. 20. apríl 2009 og Vegagerðinni með bréfi dags. 6. apríl 2009. Umsögn frá Landsneti barst ekki. Skipulagsstofnun bárust einnig frekari upplýsingar frá framkvæmdaraðila í kjölfar umsagna með bréfi dags. 20. apríl og tölvubréfum dags. 22. og 27. apríl og 6. maí 2009.

NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Í samræmi við 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir framlagða tillögu Orkuveitu Reykjavíkur að matsáætlun ásamt þeim umsögnum sem borist hafa stofnuninni. Skipulagsstofnun fellst á tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun með þeim viðbótum sem koma fram í bréfi Orkuveitunnar dags. 20. apríl og tölvubréfum dags. 22. og 27. apríl og 6. maí 2009 og með eftirfarandi athugasemdum.

Framkvæmd og starfsemi

Í köflum 1 og 3.8 í tillögu að matsáætlun er fjallað um niðurrennsli affallsvatns og niðurrennslisveitu. Þar kemur m.a. fram að unnið sé að því að færa niðurrennsli affallsvatns frá Hellisheiðarvirkjun á nýjan stað í jaðri jarðhitasvæðisins og sé sú færsla forsenda þess að farið verði í vinnslu við Gráuhnúka. Í frummatsskýrslu þarf að fjalla ítarlega um hvernig áætlanir um niðurrennsli vegna Hellisheiðarvirkjunar hafa gengið eftir miðað við það sem kynnt var í matsskýrslum virkjunar á Hellisheiði og stækkunar Hellisheiðarvirkjunar. Gera þarf grein fyrir magni affallsvatns sem losað var á svæði sem gerði ráð fyrir tímabundinni neyðarlosun skv. fyrrnefndum matsskýrslum og yfir hvaða tímabil sú losun fór fram. Gera þarf grein fyrir núverandi niðurrennslisveitu við Gráuhnúka og fyrir stöðu niðurrennslistilrauna á svæðinu norðan Hamragilsvegur.

Í kafla 1 í tillögu að matsáætlun kemur m.a. eftirfarandi fram: *"Fyrri hugmyndir um jarðhitasvæðið á Hellisheiði og Skarðsmýrarfjalli hafa ekki allar gengið eftir. Á hluta svæðisins hefur árangur borana gefið betri raun en búist var við en annars staðar hefur árangur ekki verið eins góður. Skarðsmýrarfjall hefur t.d. ekki reynst eins gjöfult og búist var við og því talin þörf á að kanna nærliggjandi svæði".* Skipulagsstofnun vill benda á að Orkuveitan áætlaði að unnt væri að framleiða allt að 120 MW og stækka rafstöð Hellisheiðarvirkjunar sem því næmi með því að stækka vinnslusvæði og bora holur á Stóra-Skarðsmýrarfjalli. Ekki hafði verið ráðist í borun rannsóknahola til að kanna svæðið áður en áform um stækkun fóru í matsferli. Ljóst er að samkvæmt matsskýrslu um stækkun Hellisheiðarvirkjunar frá því í desember 2005 og því sem fram kemur í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 28. mars 2006, að um var að ræða umfangsmiklar framkvæmdir á stóru svæði. Framkvæmdirnar samanstóðu af mörgum framkvæmdaþáttum sem höfðu ýmiss konar neikvæð umhverfisáhrif á óraskað svæði í hlíðum fjallsins og upp á því. Til þess að skoða í samhengi og meta sammögnunaráhrif núverandi og fyrirhugaðra framkvæmda telur Skipulagsstofnun að í frummatsskýrslu þurfi að koma fram upplýsingar um hvaða framkvæmdaþætti sem gert var ráð fyrir vegna stækkunar Hellisheiðarvirkjunar vegna 120 MW raforkuvinnslu hefur verið ráðist í. Auk þess þurfa að koma fram upplýsingar um umfang raskaðs svæðis vegna vinnslu á Stóra-Skarðsmýrarfjalli og hversu mikilli raforkuframleiðslu svæðið á Skarðsmýrarfjalli standi undir eða sé áætlað að það muni standa undir miðað við núverandi aðstæður.

Umfang og áherslur mats á umhverfisáhrifum

Áhrif á loftgæði. Í umsögnum Heilbrigðiseftirlits Suðurlands, Heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis og Umhverfis- og samgöngusviðs Reykjavíkur er bent á þörf á ítarlegri umfjöllun í frummatsskýrslu um losun brennisteinsvetnis og mati á áhrifum hennar. Þá hefur verið bent á mikilvægi þess að í frummatsskýrslu verði gerð ítarleg grein

fyrir þeim hreinsibúnaði sem Orkuveitan fyrirhugar að koma upp og á að tryggja varanlega lausn við hreinsun brennisteinsvetnis úr útblæstri Helligheiðarvirkjunar. Skipulagsstofnun tekur undir þessi atriði og leggur áherslu á að í frummatsskýrslu sé gerð grein fyrir virkni hreinsibúnaðarins, m.a. hversu hátt hlutfall af brennsisteinsvetni sé stefnt að hreinsa úr lofti og hvenær áætlað sé að búnaðurinn verði tekinn í notkun. Þá þarf að fjalla um fyrirhugaða staðsetningu hugsanlegra mannvirkja sem tengjast hreinsibúnaðinum og umfang þeirra. Jafnframt þarf að gera grein fyrir núverandi ástandi hvað varðar styrk brennsisteinsvetnis í andrúmslofti á áhrifasvæði Helligheiðarvirkjunar, m.a. á höfuðborgarsvæðinu og Hveragerði. Þá leggur stofnunin áherslu á að í frummatsskýrslu verði gerð ítarleg grein fyrir vöktun sem staðið verði að m.a. á því hvernig fyrirhugaður hreinsibúnaður virkar. Í því sambandi þarf því í frummatsskýrslu að gera grein fyrir staðsetningu nýrra mælistöðva.

Áhrif á jarðhitaauðlindina. Í köflum 1 og 5.5.1 er fjallað um jarðhitakerfið, orkuforða og rannsóknir á kerfinu og forða þess. Í kafla 1 kemur m.a. fram að rannsóknaboranir séu nauðsynlegur liður í undirbúningi fyrir ákvörðun um virkjunarframkvæmdir en að niðurstöður þeirra rannsókna séu að mati Orkuveitu Reykjavíkur ekki forsenda fyrir mati á umhverfisáhrifum jarðhitanýtingar. Í kafla 2 kemur fram að til að kanna svæðið nánar sé fyrirhuguð rannsóknaborun austan Gráuhnúka árið 2009 en Skipulagsstofnun ákvarðaði í nóvember 2007 að sú framkvæmd væri ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun bendir á að í tilkynningu Orkuveitunnar um rannsóknaborun austan Gráuhnúka frá því í júlí 2007 kom m.a. eftirfarandi fram: *"Í ljósi upplýsinga úr borholum á niðurrennslistsvæðinu norðan Gráuhnúka er ætlunin að kanna nánar jarðfræðilegar aðstæður á jarðhitasvæðinu á Helligheiði sunnan Suðurlandsveggar og fá úr því skorið hvort nýta megi svæðið til raforkuvinnslu á veitusvæði Orkuveitunnar í framtíðinni... Rannsóknaholan sem nú er áformuð mun gera kleift að rannsaka svæðið milli Gráuhnúka og Hverahlíðar. Einnig geta rannsóknaboranir gefið mikilvægar upplýsingar um það hvort tengsl eru milli nýs svæðis og núverandi vinnslusvæðis. Til þess að gera áætlanir um jarðhitanýtingu þarf að meta stærð og afkastagetu jarðhitasvæða, staðfesta vinnslueiginleika þeirra og meta hagkvæmni framkvæmda. Mikilvægt er að afla upplýsinga með borunum nógu snemma til þess að taka megi grundvallaða ákvörðun um vinnslu í framtíðinni".* Í svörum Orkuveitunnar við umsögn Umhverfisstofnunar dags. 10. ágúst 2007 kemur eftirfarandi fram: *"Orkuveitan vill benda á að um er að ræða rannsóknaborun til að afla upplýsinga um eðli og útbreiðslu jarðhitasvæðisins á Helligheiði... Rannsóknaborarnir eru nauðsynlegar til að móta raunhæfa stefnu um framtíðarnýtingu jarðhita á Hengilssvæðinu".*

Skipulagsstofnun bendir á að í 18. gr. reglugerðar nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum kemur fram að í frummatsskýrslu skuli koma fram öll þau gögn sem nauðsynleg séu til þess að greina og meta helstu áhrif sem framkvæmd er líkleg til að hafa á umhverfið, m.a. upplýsingar um nýtingu náttúruauðlinda, sbr. 1. tl. d og skv. 3. tl. d mat á líklegum áhrifum framkvæmdar á nýtingu þeirra. Þannig er að mati Skipulagsstofnunar ljóst að í matsferlinu ber að lýsa og leggja mat á þau áhrif sem lúta að nýtingu jarðhitaauðlindarinnar.

Skipulagsstofnun telur ekki ljóst hvers vegna Orkuveitan, í ljósi ofangreindra tilvitnana, telur ekki nauðsynlegt að fyrir liggi niðurstöður rannsóknaborana áður en gert er ráð fyrir því að farið sé í matsferli framkvæmda vegna jarðhitanýtingar á umfangsmiklu svæði við Gráuhnúka sem er að stórum hluta óraskað og ekki síður þegar höfð er í huga reynsla af

Stóra-Skarðmýrarfjalli, þar sem ekki var ráðist í borun rannsóknahola til að kanna það svæði frekar áður en áform um stækkun fóru í matsferli. Skipulagsstofnun telur að til að undirbyggja betur mat á áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á jarðhitaauðlindina hefði Orkuveita Reykjavíkur átt að ráðast í borun ofangreindrar rannsóknaholu í ljósi þess sem rakið er hér að framan. Orkuveitan telur hins vegar að fyrirbyggjandi gögn og rannsóknir, s.s.þær upplýsingar sem fengist hafa úr niðurrennslisholum við Gráuhnúka og aukin þekking á jarðhitasvæðinu í Hengli sem geri samtúlkun beinna mælinga í borholum, viðnámsmælinga og annarra yfirborðsmælinga áreiðanlegri, geri fyrirtækinu kleyft að leggja mat á áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á jarðhitakerfið og jarðhitann sem auðlind. Skipulagsstofnun leggur áherslu á að í frummatsskýrslu verði við þetta mat tekið mið af og fjallað um endurnýjanleika jarðhitaauðlindarinnar, sjálfbærni fyrirhugaðrar nýtingar og afturkræfni vinnslunnar. Ef fyrirhugað er að nota það líkan sem stuðst var við við mat á áhrifum í matsferli virkjunar á Hellsheiði og stækkunar Hellsheiðarvirkjunar á jarðhitaauðlindina þarf að gera grein fyrir með hvaða hætti það hefur verið uppfærst og endurkvarðað.

Áhrif á ferðaþjónustu og útivist. Í umsögn Ferðamálastofu er bent á að í frummatsskýrslu sé ekki gert ráð fyrir að fjalla um hugsanleg áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á mögulega nýtingu ferðaþjónustuaðila á svæðinu í framtíðinni. Í svörum Orkuveitunnar við umsögninni kemur fram að lagt verði mat á áhrif jarðhitanýtingar við Gráuhnúka á þá útivist sem þar sé stunduð. Skipulagsstofnun bendir á að í kafla 4.2 í tillögu að matsáætlun kemur eftirfarandi fram: *"Samkvæmt núgildandi Aðalskipulagi Ölfuss 2002-2014 er fyrirhugað vinnslusvæði við Gráuhnúka innan landsvæðis sem nýtur hverfisverndar sem útivistarsvæði. Markmið hverfisverndar í aðalskipulaginu er að stuðla að varðveislu náttúruminja, fornleifa og annarra söguminja, sem m.a. rennir styrkari stoðum undir ferðaþjónustu á svæðinu."* Skipulagsstofnun telur að í frummatsskýrslu sé eðlilegt að fjallað sé um og lagt mat á þá möguleika sem svæðið kann að búa yfir m.t.t. ferðaþjónustu, þ. á. m. með hliðsjón af þeirri útivist og ferðaþjónustu sem stunduð er á áhrifasvæði núverandi og fyrirhugaðra virkjana á Hengilssvæðinu í dag.

Áhrif á jarðmyndanir og gróður. Skipulagsstofnun vill benda á að í frummatsskýrslu þurfa að koma fram upplýsingar um heildarröskun vegna fyrirhugaðra framkvæmda á gróðri annars vegar og eldhrauni hins vegar. Við mat á vægi áhrifa á þessa umhverfisþætti í frummatsskýrslu þarf að horfa m.a. til þessa umfangs röskunar, auk þess sem önnur viðmið eru lögð til grundvallar s.s. verndargildi.

Rut Kristinsdóttir

Jakob Gunnarsson

Fylgiskjöl: Afrit umsagna.

Afrit: Sveitarfélagið Ölfus, Ferðamálastofa, Fornleifavernd ríkisins, Heilbrigðiseftirlit Suðurlands, Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis, Umhverfis- og samgöngusvið Reykjavíkurborgar, Orkustofnun, Umhverfisstofnun og Vegagerðin.

