

VSÓ, ráðgjöf
Björn H. Barkarson
Borgartún 20
105 Reykjavík

2008050061
2000; 9310

Reykjavík, 3. október 2008
/--

Efni: Stækkun Reykjanesvirkjunar og frekari nýting jarðhitavökva. 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 Hitaveitu Suðurnesja að matsáætlun um stækkun Reykjanesvirkjunar í Grindavík og Reykjanesbæ og frekari nýtingu jarðhitavökva.

Skipulagsstofnun barst þann 6. júní 2008 tillaga Hitaveitu Suðurnesja að matsáætlun:

Hitaveita Suðurnesja. Stækkun Reykjanesvirkjunar og frekari nýting jarðhitavökva. VSÓ ráðgjöf. Júní 2008.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar um tillögu framkvæmdaraðila hjá eftirtöldum aðilum í samræmi við 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum: Grindavík, Reykjanesbæ, Ferðamálastofu, Fornleifavernd ríkisins, Hafrannsóknastofnuninni, Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja, iðnaðarráðuneyti, Orkustofnun og Umhverfisstofnun. Skipulagsstofnun kynnti tillöguna einnig með fréttatilkynningu og á heimasíðu stofnunarinnar.

Skipulagsstofnun bærust umsagnir og athugasemdir frá eftirtöldum aðilum: Grindavík með tölvupósti dags. 2. október 2008, Reykjanesbæ með bréfi dags. 25. júní 2008, Ferðamálastofu með bréfi dags. 22. júlí 2008, Fornleifavernd ríkisins með bréfi dags. 24. júní 2008, Hafrannsóknastofnuninni með bréfi dags. 15. júlí 2008, Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja með bréfi dags. 25. júní 2008, iðnaðarráðuneytinu með bréfi dags. 23. júní 2008, Orkustofnun með bréfum dags. 7. ágúst og 16. september 2008 og Umhverfisstofnun með bréfi dags. 4. júlí 2008.

Skipulagsstofnun bærust einnig frekari upplýsingar frá framkvæmdaraðila í kjölfar umsagna og fyrirspurnar Skipulagsstofnunar með tölvubréfum dags. 3., 14. og 18. júlí, 20. og 28. ágúst, 23. september og 3. október 2008.

NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Í samræmi við 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir framlagða tillögu Hitaveitu Suðurnesja að matsáætlun ásamt þeim umsögnum sem borist hafa stofnuninni. Skipulagsstofnun fellst á tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun með þeim viðbótum sem koma fram í tölvubréfum VSÓ ráðgjafar dags. 3., 14. og 18. júlí, 20. og 28. ágúst, 23. september og 3. október 2008 og með eftirfarandi athugasemdum.

Framkvæmd og starfsemi

Í kafla 3.9 í tillögu að matsáætlun er fjallað um virkjun orku úr þækli. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir þeim mannvirkjum sem slík virkjun kallar á, umfangi þeirra og staðsetningu, auk þess sem fjalla þarf ítarlega um vinnslurás virkjunarinnar.

Skipulagsstofnun vil taka undir umsögn Umhverfisstofnunar um nauðsyn þess að hafa í huga að Reykjanes er eitt þeirra svæða sem vinna skal að því að friðlýsa samkvæmt náttúruverndaráætlun 2004-2008 og því mikilvægt að takmarka rask vegna framkvæmda eins og frekast er kostur og skipuleggja og hanna mannvirki þannig að þau falli sem best að landi og valdi sem minnstum sjónrænum áhrifum. Skipulagsstofnun telur því eðlilegt að fram komi í frummatsskýrslu hugmyndir eða áætlanir um hönnun og útlit mannvirkja.

Samkvæmt lið 1f í 18. gr. reglugerðar nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum skulu í frummatsskýrslu vera upplýsingar um framkvæmdir á vegum annarra aðila sem eru forsenda fyrirhugaðrar framkvæmdar. Í samræmi við þetta ákvæði þarf í frummatsskýrslu að gera grein fyrir orkuflutningi frá virkjuninni og ef fyrir liggur hvaða starfsemi komi til með að nýta þá orku sem fyrirhugað er að framleiða.

Hvað varðar efnistöku vegna fyrirhugaðra framkvæmda gerir Skipulagsstofnun ráð fyrir að efni komi úr opnum námum sem gerð verður grein fyrir í frummatsskýrslu, bæði efnismagni og staðsetningu náma.

Valkostir og jarðhitauðlindin

Í umsögnum sínum hefur Orkustofnun rökstutt að stofnunin telji ótímabært að auka upptöku hrávarma úr jarðhitakerfinu og mæli ekki með stækkun Reykjanesvirkjunar ef frekari hrávarmaupptöku sé þörf, umfram það sem gert er ráð fyrir í núverandi nýtingarleyfi. Í umsögn sinni dags. 16. september 2008 leggur Orkustofnun til að í mati á umhverfisáhrifum verði tekinn til skoðunar kostur við stækkun Reykjanesvirkjunar sem gerir ráð fyrir innan við 1000 MW nettó hrávarmatöku úr jarðhitakerfinu í samræmi við gildandi nýtingarleyfi. Auk þess verði metnir þeir tveir kostir og núll kostur, sem Hitaveita Suðurnesja hafi kynnt í framlögðum gögnum. Hitaveitan hefur tekið undir þessa ábendingu í svörum sínum dags. 23. september 2008.

Skipulagsstofnun leggur áherslu á að ofangreindur kostur, samkvæmt tillögu Orkustofnunar, þurfi að fá sambærilega umfjöllun í frummatsskýrslu og þeir kostir sem gera ráð fyrir aukningu hrávarmaupptöku umfram núgildandi nýtingarleyfi. Í því sambandi þarf að koma

fram samanburður á áhrifum kostanna á umhverfispætti, einkum áhrif á jarðhitakerfið og jarðhitann sem auðlind.

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að í frummatsskýrslu verði fjallað um nauðsyn þess að bora á borteig 17. Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að samþykkt hafi verið á Alþingi að vinna ætti að friðlýsingu Reykjanes skv. náttúruverndaráætlun 2004-2008. Jafnframt er vakin athygli á umfjöllun um verndargildi svæðisins, sem borteigur 17 er á, í úrskurði Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum jarðhitanýtingar á Reykjanesi frá 27. september 2002. Skipulagsstofnun telur í ljósi þessa að því sé eðlilegt að Hitaveitan fjalli í frummatsskýrslu jafnframt um aðra kosti en stækkun borteigs 17, þ.e. borun allra vinnsluhola sem nauðsynlegar eru vegna fyrirhugaðar stækkunar innan megin iðnaðarsvæðisins.

Umfang og áherslur mats á umhverfisáhrifum

Áhrif á jarðhitakerfi og jarðhita

Í kafla 4.2 í tillögu að matsáætlun kemur m.a. fram að í frummatsskýrslu verði fjallað um áhrif aukinnar vinnslu úr jarðhitakerfinu á jarðhitageyminn, hver áhrif vinnslu hafi verið á náttúruauðlindina fram til þessa og með hliðsjón af reiknilíkani, spáð fyrir um áhrif fyrirhugaðrar nýtingar m.t.t. sjálfbærni nýtingarinnar. Skipulagsstofnun leggur áherslu á að fyrirnefnd spá um áhrif fyrirhugaðrar nýtingar geri jafnframt grein fyrir afturkræfni nýtingarinnar og áhrifum á endurnýjanleika jarðhitaauðlindarinnar.

Áhrif á fornleifar

Í kafla 4.7 að tillögu að matsáætlun er fjallað um fornminjar. Í samræmi við umsögn Fornleifaverndar ríkisins vill Skipulagsstofnun leggja áherslu á að í frummatsskýrslu verði nýjustu upplýsingar og kannanir vegna fornminja lagðar til grundvallar mati á áhrifum framkvæmdanna á fornleifar. Gera þarf grein fyrir nákvæmri staðsetningu fornleifa á fyrirhuguðu framkvæmda- og áhrifasvæði á korti eða loftmynd auk lýsingar á áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á fornleifar og fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum.

Áhrif affallsvatns-niðurrennsli

Skipulagsstofnun leggur áherslu á að í frummatsskýrslu verði fjallað um niðurstöður tilrauna með niðurrennsli affallsvatns í borholur á árinu 2008, sbr. það sem fram kemur í köflum 3.1.5 og 3.5 og í svörum Hitaveitu Suðurnesja við umsögn Umhverfisstofnunar, auk upplýsinga um aðrar tilraunir með niðurrennsli affallsvatns í borholur fyrir. Samkvæmt matsskýrslu um jarðhitanýtingu á Reykjanesi frá júní 2002 var gert ráð fyrir tilraunum með niðurdælingu affallsvatns í 3 holur vegna núverandi Reykjanesvirkjunar og að allt að helmingi affallsvatns yrði dælt niður. Ef ekki er um það að ræða að ráðist hafi verið í tilraunir með niðurrennsli vegna núverandi virkjunar í samræmi við ofangreindar fyrirætlanir þarf að skýra það í frummatsskýrslu. Ljóst er að hvernig til tekst með niðurrennsli affallsvatns skiptir máli fyrir hugsanleg áhrif fyrirhugaðrar stækkunar á jarðhitakerfið og jarðhitann sem auðlind, auk áhrifa á lífríki sjávar.

Í svörum Hitaveitunnar við umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur eftirfarandi fram:
"Hitaveita Suðurnesja mun fjalla um í frummatsskýrslu magn og efnainnihald affallsvökva.

Mun sú umfjöllun byggja á upplýsingum frá ÍSOR, sem hefur haft umsjón með efnagreiningu affallsvatns frá Reykjanesvirkjun. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir áhrifum sem núverandi förgun affallsvatns hefur haft í för með sér, þ.m.t. hvort að lífríki á svæðinu hafi orðið fyrir neikvæðum áhrifum vegna förgunar affallsvatns". Samkvæmt framlögðum gögnum var ekki talin ástæða til að ráðast í sérstakar lífríkisrannsóknir áður en förgun affallsvatns í sjó frá núverandi virkjun hófst, þar sem arsen í affallsvatni hafi mælst í lágum styrk. Ef sú ákvörðun felur í sér að ekki liggja fyrir neinar upplýsingar um grunnástand lífríkis áður en dæling affallsvatns í sjó hófst þá þarf í frummatsskýrslu að koma fram við hverja haft var samráð við um þá ákvörðun og hvað liggur þá nú til grundvallar mati á áhrifum affallsvatns á lífríki. Skipulagsstofnun bendir á að þrátt fyrir að Íslenskar orkurannsóknir hafi staðið að vöktun á styrk og magni efna í affallsvatni sem leitt hefur verið í sjó þá er ÍSOR ekki sérfræðiaðili á sviði lífríkis sjávar. Skipulagsstofnun telur að í frummatsskýrslu þurfi að koma fram mat sérfræðiaðila á sviði lífríkis sjávar, s.s. Hafrannsóknastofnunarinnar, hvort losun affallsvatns frá núverandi virkjun hafi haft áhrif á lífríki og hver þau áhrif hafi þá verið.

Skipulagsstofnun tekur undir umsögn Umhverfisstofnunar um að tryggja skuli að Gráa lónið stækki ekki og telur að í frummatsskýrslu þurfi að fjalla um þær aðgerðir sem eiga að tryggja það og minnst er á í svörum Hitaveitunnar við umsögn Umhverfisstofnunar. Í því sambandi þarf að fjalla um hvernig háttað verður förgun affallsvatns á meðan borun og prófun hola stendur.

Áhrif á yfirborðsvirkni og hveraörverur

Skipulagsstofnun tekur undir umsögn Umhverfisstofnunar um að í frummatsskýrslu þurfi að fjalla um og leggja mat á hvort aukin jarðhitanýting á svæðinu geti haft í för með sér enn frekari breytingar á hverasvæðinu en þegar er orðið og þar með á lífskilyrði hveraörvera.

Áhrif á landslag, ferðamennsku og ferðaþjónustu

Í kafla 4.5 er fjallað um landslag. Skipulagsstofnun vill leggja áherslu á mikilvægi þess að í frummatsskýrslu komi fram mat á gildi þess svæðis sem fyrirhugaðar framkvæmdir koma til með að hafa áhrif á. Slíkt mat þarf að liggja til grundvallar þegar lagt er mat á áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á landslag, ferðamennsku og ferðaþjónustu, auk þess sem lagt er mat á sjónræn áhrif framkvæmdanna, m.a. sýnileika þeirra frá mismunandi sjónarhornum, m.a. frá Reykjavegi, sbr. ábendingu í umsögn Umhverfisstofnunar. Skipulagsstofnun bendir á að sú könnun um áhrif á ferðaþjónustu og ferðamennsku sem getið er um í töflu 2 í kafla 6 verður væntanlega grundvöllur mats á áhrifum á ferðaþjónustu og ferðamennsku sem fram mun koma í frummatsskýrslu. Könnunin þarf því að taka til viðhorfa ferðamanna til bæði núverandi framkvæmda og starfsemi Reykjanesvirkjunar og einnig til fyrirhugaðrar stækkunar og þeirra framkvæmda sem hún kallar á.

Áhrif á hljóðvist

Í kafla 4.6 í tillögu að matsáætlun er fjallað um hljóðvist. Skipulagsstofnun vill benda á að ný reglugerð um hávaða nr. 724/2008 hefur tekið gildi og vill stofnunin sérstaklega vekja athygli á gr. 4 um mörk fyrir hávaða á kyrrlátu svæði. Umfjöllun í frummatsskýrslu um hljóðvist og áhrif hávaða á ferðamennsku og útivist þarf að taka mið af ákvæðum þessarar nýju reglugerðar.

Áhrif á loftgæði

Í kafla 4.6 í tillögu að matsáætlun er fjallað um loftgæði. Skipulagsstofnun telur að í frummatsskýrslu þurfi, með hliðsjón af gögnum um losun brennisteinsvetnis og dreifingaspá, að fjalla um hvort ástæða sé til að setja upp mælistöðvar til símælinga á brennisteinsvetni á völdum stöðum. Einnig þarf, með hliðsjón af niðurstöðum um losun og dreifingu, að koma fram í frummatsskýrslu mat á því hvort ástæða sé til að setja upp hreinsibúnað fyrir brennisteinsvetni.

Áhrif á gróður

Í kafla 4.8 í tillögu að matsáætlun er fjallað um gróðurfar. Skipulagsstofnun telur að í frummatsskýrslu þurfi að koma fram upplýsingar, byggðar á athugunum þar til bærri sérfræðinga, um umfang hugsanlegra gróðurskemmda sem orðið hafa á mosa í nágrenni borteiga núverandi virkjunar vegna loftmengunar (brennisteinsvetnis), auk þess sem leggja þarf mat á hugsanleg áhrif stækkunar virkjunarinnar á mosa og fjalla um mögulegar mótvægisáðgerðir.

Skipulag og leyfi

Í kafla 2.7 í tillögu að matsáætlun er fjallað um leyfi. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir breytingum á leyfisveitingum sem urðu með lögum nr. 68/2008.

Rut Kristinsdóttir

Jakob Gunnarsson

Fylgiskjöl: Afrit umsagna.

Afrit: Grindavík, Reykjanesbær, Ferðamálastofa, Fornleifavernd ríkisins, Hafrannsóknastofnunin, Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja, iðnaðarráðuneyti, Orkustofnun og Umhverfisstofnun.