

VSÓ Ráðgjöf  
Stefán Gunnar Thors  
Borgartúni 20  
105 Reykjavík

Umhverfisstofnun
Áb. _____
17. sep. 2010
10.4.3
Tilv.



UMHVERFISSTOFNUN

Reykjavík, 16. september 2010  
Tilvísun: UST20100700156/ksj

### Tillaga að breyttu deiliskipulagi Reykjanesvirkjunar

Vísað er til erindis VSÓ ráðgjafar er barst 27. júlí sl. þar sem óskað er umsagnar um tillögu að breyttu skipulagi vegna fyrirhugaðrar stækkunar Reykjanesvirkjunar.

HS Orka hf. áformar að stækka núverandi jarðvarmavirkjun á Reykjanesi í Reykjanesbæ og Grindavíkurbæ. Annars végar er fyrirhuguð stækkun með 50 MWe afleiningu. Hins végar er stækkun með 30 – 50 MWe afleiningu sem verður s.k. pækilvirkjun. Ráðgert er að fjölgva vinnslu- og varaholum til öflunar orku. Einnig er ráðgert að bora fleiri sjótökuholur því auka þarf sjónám til kælingar.

Fram kemur í greinargerð að tillaga er um eftirfarandi breytingar á deiliskipulagi: Stækkun stöðvarhúss Reykjanesvirkjunar um 2.000 m<sup>2</sup>, þannig að heildarstærð hússins verður eftir stækkun 4.400 m<sup>2</sup>. Stækkun lóðar Lónsbrautar 1 til að staðsetja stöðvarhús pækilvirkjunar sem áætlað er að verði 2.700 m<sup>2</sup>, sunnan við núverandi stöðvarhús. Stækka núverandi skiljustöð og reisa mannvirki vegna gufuháfa og lokahúsa. Stækka aðveitustöð, heildarstærð verður 1700m<sup>2</sup>. Stækkun aðveitustöðvar. Borteigar stækka, á plani E1 stækka 3 teigar, á plani E2 er borteigum þriggja hola snúið, á plani E3 er borsvæði hliðrað til að skapa rými fyrir 4 nýjar holar og á plani E4 er skilgreindu sjótökusvæði hliðrað til norðausturs. Borholum er fjölgað um 13 og númer uppfærð. Alls munu borteigar stækka um 25.000 m<sup>2</sup>. Tillaga er um að lagnaleiðum jarðhitavökva- og gufustofnæða frá skiljustöð að stöðvarhúsi verði breytt. Einnig eru tillögur um breytingar á línuleiðum og vegum. Varðandi landnotkun þá minnka svæði þar sem skipulag var í fresti og verða þau svæði fyrir orkuvinnsla/iðnað.

Umhverfisstofnun gerir eftirfarandi athugasemdir við deiliskipulagstillöguna.

### Deiliskipulag

Með tillögu að breyttu deiliskipulagi yfir orkuvinnslu- og iðnaðarsvæði Reykjanesvirkjunar fylgja þrír uppdrættir. Á öllum uppdráttum er mismunandi landnotkun táknuð með mismunandi litum. Sjálft orkuvinnslusvæðið er með beinum línum er marka svæðið. Að mati Umhverfisstofnunar eru skil milli opinna grænna svæða og iðnaðar- og orkuvinnslusvæða dregin of bein og falla því ekki vel að landi. Sýrfellsdrög eru sýnd sem hverfisverndað opið

óbyggt svæði inndregið í orkuvinnslusvæðið. Að mati stofnunarinnar hefði markmið um að taka tillit til náttúrufars náðst betur ef mörk væru ekki beinar línur er mynda kassa. Ekkert kemur fram um form húsa á deiliskipulaginu eða hvernig eigi að fá mannvirki til að falla vel að sérkennilegu hraunlandssvæðinu.

### **Greinargerð**

Í umfjöllun um þær breytingar sem tillagan gerir ráð fyrir kemur fram að á plani E3 er skilgreindu borsvæði við borholu REYH 17 hliðrað til austurs. Síðan segir: „*til að lágmarka áhrif á umhverfi og skapa rými fyrir 4 nýjar holur.*“ Að mati Umhverfisstofnunar getur það ekki samrýmst að áhrif á umhverfi séu lágmörkuð um leið og skapað er rými fyrir 4 nýjar holur, þar sem áhrif borhola á nærumhverfi eru mikil og margþætt.

Í inngangi greinargerðar kemur fram að markmið með deiliskipulagsáætluninni sé að útfæra nánar nýtingu á iðnaðar – og orkuvinnslusvæði á Reykjanesi og að um sé að ræða samræmt deiliskipulag vegna orkuvinnslu sem taki auk þess tillit til náttúrufars, útvistar og ferðamennsku á svæðinu. Að mati Umhverfisstofnunar eru ofangreind markmið góð og gild en erfitt að sjá þau rætast þar sem gert er ráð fyrir þéttu neti borteiga og fjöldi borhola sem raun ber vitni. Svæðið frá Mölvík í Þorbjarnarfell og um Lágar og Vörðugjá í Stapafell og þaðan bein lína í vestur að eyðibýlinu Eyrarbæ, er á náttúruminjaskrá. Allt orkuvinnslusvæðið er þar inni. Frá eru tekin nokkur hverfisverndarsvæði milli orkuvinnslusvæða. Því eru ljóst megin landnotkun á svæðinu er orkuvinnsla.

### **Náttúrufar**

Í umfjöllun um náttúrufar kemur fram að á Reykjanesi er eitt af stærstu kríuvörpum á Íslandi og að þéttasta varpið er milli Vatnsfells, Gunnuhvers og Gráa Lónsins. Það vekur athygli að á þessu svæði er áætlaður borteigur E3 og í upptalningu um tillögur að breytingum kemur fram að tillaga er um að hliðra E3 til austurs og skapa rými fyrir 4 nýjar holur. Að mati Umhverfisstofnunar ætti starfsemi á borteig E3 að vera í lágmarki og taka þannig tillit til kríuvarpsins enda er það utan afmörkunar orkuvinnslusvæðis.

### **Iðnaður**

Í umfjöllun um iðnað kemur fram að á iðnaðarsvæði er hausa- og beinþurrkunarfyrtækni starfrækt og saltvinnslufyrirtæki sem ekki hefur verið í rekstri um nokkurn tíma. Umhverfisstofnun hefur ítrekað bent að gamlar framkvæmdir sem ekki hafa verið lengi í notkun séu til verulegra lýta og þyrfti að fjarlægja af svæðinu. Þar sem markmið eru um að taka tillit til útvistar og ferðamennsku á orkuvinnslu- og iðnaðarsvæðinu er mikilvægt að umhverfi svæðisins sé snyrtilegt.

### **Frárennsli og affall**

Áætlað er að affallsvökvi úr skiljustöð muni liggja um leiðslur að hugsanlegum niðurdælingaholum. Síðan segir: „*Einnig er gert ráð fyrir möguleika á því að leiða affallsvatn í leiðslu frá skiljustöð að orkuveri og þaðan í bunustokk til sjávar.*“ Síðan segir: „*Mögulegt er að leiða affallsvökva í Gráa lónið, áður en hann er leiddur til sjávar. EKKI er leyfilegt að stækka Gráa lónið.*“ Umhverfisstofnun bendir á að förgun affallsvatns hefur verið erfiðari til lausnar hjá orkuvinnslum hér á landi, og hafa áætlanir um förgun ekki gengið sem skyldi, og hafa verið ítrekuð vandamál með niðurdælingu á öðrum orkuvinnslusvæðum. Að mati Umhverfisstofnunar er því mikilvægt að vel sé staðið að undirbúningi förgunar og að neyðaráætlanir séu útfærðar.

## Útvist og ferðamennska

Fram kemur í umfjöllun um útvist og ferðamennsku að allt orkuvinnslusvæðið verði opíð fótgangandi fólk til útvistar og náttúruskoðunar og ráðgert er að koma fyrir upplýsingaskiltum til að merkja áhugaverðustu svæðin. Einnig kemur fram að ferðamönnum og útvistarfólk verði frjálst að nota vegslóð á iðnaðarsvæði s.s. að borholum. Að mati Umhverfisstofnunar þyrfti á deiliskipulagsuppdrætti einnig að gera ráð fyrir göngustíganeti sem tengdist göngustígum í nágrenni orkuvinnslusvæðisins. Umhverfisstofnun tekur undir að ef fjölga eigi ferðamönnum á Reykjanesi eins og mikill áhugi er um hjá ferðaþjónustuaðilum á Reykjanesi þá sé: „*Nauðsynlegt er að tillit sé tekið til þarfa ferðaþjónustunnar*“. Síðan eru nefnd svæði eins og Stampar, Gunnuhver, Sýrfell, Sýrfellsdrög og Miðahóll sem dæmi um hverfisverndarsvæði sem séu ætluð til upplýsinga og fræðslu innan skipulagssvæðisins. Að mati Umhverfisstofnunar er ekki tekið nægilegt tillit til þessara náttúruminja í ofangreindu deiliskipulagi ef stefna um upplýsingu og fræðslu á svæðinu að ná fram að ganga. Gunnuhver er nú þegar mikið breytt hverasvæði, og mannvirki eru þannig áætluð þétt við Sýrfellsdrög að stofnunin hefur efasemdir um möguleika á útvist á því svæði. Einnig er á borsvæði E3 (áður REYH17) áætlaðar 5 borholur, en það borsvæði er staðsett utan við orkuvinnslusvæðið, á kríuvarpssvæði og nálægt Gunnuhver.

## Niðurstaða

Tillaga að breytru deiliskipulagi Reykjanesvirkjunar sýnir að stefnt er að uppbyggingu stórrar jarðhitavirkjunar á Reykjanesi, enda fjöldi borhola áætlaður a.m.k. 36, á svæði sem er á náttúruminjaskrá sem svæði sem þykir ástæða til að friðlýsa. Milli borholna og stöðvarbygginga verða framkvæmdir vegir og safnæðar og línum þarf að leggja um svæðið. Breyting á deiliskipulagi mun fela í sér aukna uppbyggingu innan skilgreinds iðnaðarsvæðis og utan og helstu umhverfissáhrif breytinganna felast í ásýndarbreytingum á svæðinu og staðkunin hafa verulega neikvæð áhrif á nútímahraun, landslag, verndargildi svæðisins og fuglalíf, þá sérstaklega á kríuvarp. Umhverfisstofnun telur að tillaga að breytru deiliskipulagi virkjunarinnar sýni enn frekar en áður að orkuvinnsla – og iðnaðarstarfsemi hafi forgang á skipulagssvæðinu sem er 605 ha og ofangreind starfsemi mun hafa veruleg neikvæð áhrif á stóran hluta af svæði á náttúruminjaskrá nr. 106: „Reykjanes, Eldvörp og Hafnaberg, sem þykir ástæða til að friðlýsa fyrir stórbrotna jarðfræði, gígaraðir, hrauntjarnir, hverasvæða o.fl.

Virðingarfyllst  
Ólafur A Jónsson  
Deildarstjóri

Kristín S Jónsdóttir  
Sérfræðingur