

Sent umhverfisráðuneytinu

Reykjavík 20. maí 2003
2003050002/016-0
HT/hj

Umsókn HS og OR um rannsóknarleyfi í Brennisteinsfjöllum

Með bréfi dagsettu 8. maí 2003 óskar umhverfisráðuneytið umsagnar Náttúrufræðistofnunar Íslands varðandi umsókn Hitaveitu Suðurnesja og Orkuveitu Reykjavíkur um rannsóknarleyfi í Brennisteinsfjöllum og forgang að nýtingarleyfi vegna mögulegrar jarðhitanýtingar þar.

Jarðhitasvæðið í Brennisteinsfjöllum er eitt fjögurra háhitasvæða á Reykjanesskaga, en þar eru auk þess Reykjanes, Svartsengi-Eldvörp og Krísuvík. Brennisteinsfjöll eru eina svæðið sem enn er óraskað.

Heimildir:

Rangt er hermt í umsókn að gossaga svæðisins sé óbirt, en skýrsla Helga Torfasonar og Magnúsar Sigurgeirssonar kom út hjá Orkustofnun 2001 (OS-2001/048), og þar er gossaga svæðisins rakin eins og hún er þekkt. Umsækjendum er bent á að kynna sér hana, en þar er einnig bent á mögulegar aðkomuleiðir, verndargildi o.fl.

Greinargerð:

Í greinargerð vegna rannsóknarleyfis er farið yfir þá þætti sem tengjast rannsóknum svæðisins með borunum. Fremur lítið er gert úr vegalagningum og gerð borstæða. Það er mjög miður því þeir þættir eru afgerandi er varðar umhverfi svæðisins. Í meðfylgjandi kostnaðaráætlun er kostnaði vegna vegagerða ekki gerð skil. Engir vegir eða slóðar liggja inn á háhitasvæðið og verður að leggja nýja vegi. Ekki er gerð grein fyrir hugsanlegum efnisnámmum eða urðunar og afallssvæðum. Telja má víst að í umhverfismati fái svæðið mjög háa einkun vegna verndargildis. Gert er ráð fyrir að rannsóknir muni kosta um 600.000 kr á tímabilinu 2003-2009.

Vegir:

Í skýrslu OS-2001/048 er bent á nokkrar aðkomuleiðir inn á svæðið:

1. Ný vegur úr Herdísarvík (Selvogi).
2. Um vegslóða austan Geitahlíðar.
3. Framhald vegar frá skíðasvæðunum í Bláfjöllum.
4. Ný vegur upp Grindarskörð.
5. Ný vegur um Fagradalsmúla í Lönguhlíð.
6. Ný vegur um Vatnshlíðarhorn, norðan Kleifarvatns.

Allir þessir vegir munu hafa mikil landspjöll í för með sér og opna land fyrir aukinni umferð. Þótt aukning umferðar geti verið jákvæð, er hér um þannig svæði að ræða að með vegalagningum verður náttúra, sérstaða og auðgi svæðisins að stórum hluta eyðilögð. Miðað við afmörkun rannsóknarsvæðis má ætla að umsækjandi miði við að farið verði með veg úr Bláfjöllum eða Herdísarvík, en hefur ekki sett það nákvæmlega niður. Sú veglína færi t.d. þvert á sprungureinina og er ekki ásættanleg.

Vegir inn á svæðið opna fyrir alla umferð og reynsla annars staðar af Reykjanesskaga eru þær að utanvegaakstur verður óumflýjanlegur og þar með landskemmdir sem seint verða bættar. Vissulega stytta vegir og auðvelda aðgengi að svæðum, en það eru engin rök á svæðum sem þrátt fyrir allt eru ekki í mikilli fjarlægð frá vegum sem þegar eru komnir. Ekki á að heimila vegalagningu inn á þetta svæði.

Efni:

Efni í vegi og borstæði þarf að flytja að eða taka úr gígum á svæðinu, en lítið sem ekkert annað laust efni er þar að finna. Það færi eftir því hvaða vegstæði yrði valið hvaðan efni til vegagerðar og borplana gæti komið, en reikna má með talsverðum kostnaði við að flytja efni að svæðinu.

Borholur:

Umsækjendur gera ráð fyrir 2-3 rannsóknarborholum allt að 2500 m djúpum. Ekki er ljóst hvar holurnar verða settar niður utan þess að byrjað verður í nágrenni yfirborðshita. Einnig þarf að bora holur til að kanna grunnvatn og til að ná skolvatni fyrir borun rannsóknarhola. Því má gera ráð fyrir 3-6 borholum á svæðinu með borplönunum og vegum. Borplön fyrir grunnvatnsholur verða sennilega lítil.

Grunnvatn - affall:

Grunnvatn liggur djúpt á svæðinu því jarðlög eru mjög opin. Skv. viðnámsmælingum (skýrsla OS-95044/JHD-06) er áætlað að grunnvatnsborð sé á um 400-500 m dýpi og því þurfi að bora “fremur djúpar” holur til að ná því. Ekki verður um að ræða að bora grunnar holur til að kanna grunnvatnsaðstæður á svæðinu (þ.e. grynri en 100 m). Í greinargerð með umsókn er bent á “...rudd girðingastæði sem eru nú sem sár í landið frá Selvogi og inn á hraunasvæðið.” en það eru smávægilegar skeinur miðað við þau ummerki sem sótt er um vegna rannsókna og nýtingar.

Förgun affallsvatns mun óhjákvæmilega leiða til umhverfisspjalla. Það svæði þar sem beinast liggur við að bora fyrstu rannsóknarholur eru við þann litla yfirborðshita sem á svæðinu er. Affallsvatn frá borstæðum myndi renna um grösugasta hluta svæðisins og þann hluta sem flestir fara um þegar svæðið er heimsótt af göngufólki. Ummerkin munu verða sýnileg í áratugi.

Línur:

Eftir virkjun jarðhitans þarf að koma orku til notanda. Því þarf einnig að gera ráð fyrir hitaveitulögnum eða háspennulínunum til þéttbýlis. Slíkar lagnir er unnt að leggja í jörð og yrði vafalaust gert á þessu svæði, en því fylgir aukinn kostnaður. Ekki er komið inn á þessa þætti í umsókn, en þeir kæmu væntanlega til álita í umhverfismati. Þótt lagnir séu lagðar í jörð verður þó af þeim mikið rask.

Vernd:

Brennisteinsfjöll eru eina háhitasvæðið í vestra gosbeltinu sem er óraskað og lega þess í nágrenni þéttbýlisins á höfuðborgarsvæðinum gerir það einstakt. Gróður er ekki mikill á svæðinu en jarðminjar þess merkilegri. Um er að ræða að vernda ósnortna gosrein og landssvæði sem er það fáfarið að það er ennþá spennandi til útivistar. Það kann að hljóma rómantískt fremur en raunvísindalegt að telja mosavaxnar hraunbreiður og gapandi gígaraðir mikilvægar í nútímasamfélagi, en það er þó þannig að óbyggðum fer ört fækkandi í heiminum og svæði eins og Brennisteinsfjöll eiga sér engan líka í Evrópu og sennilega hvergi í heiminum.

Gróður og dýralíf á svæðinu hefur svo til ekkert verið kannað.

Gönguleiðin milli Hafnarfjarðar og Selvogs liggur ekki um svæðið sem talað er um að virkja og yrði óröskuð, nema ef vegur yrði lagður um það svæði.

Í umsókn til rannsóknarleyfis er ennfremur sótt um nýtingarleyfi. Þegar rannsóknarleyfi er veitt verður því einnig veitt leyfi til að byggja mannvirki á svæðinu sem mun gjörbreyta ásýnd og ímynd þess.

Umsögn:

Náttúrufræðistofnun Íslands leggst eindregið gegn því að rannsóknarleyfi með tilheyrandi borun hola og vegalagningum í tengslum við þær verði veitt í Brennisteinsfjöllum. Ástæður þess eru að:

- Umrætt svæði er einstakt á heimsmælikvarða hvað varðar jarðminjar sem enn eru óraskaðar.
- Við ákvörðun á rannsóknaleyfi á að miða við að svæðið verði nýtt til orkuframleiðslu og því þarf að gera grein fyrir væntanlegum vegum, leiðslum, línunum og mannvirkjum sem gætu komi inn á svæðið.
- Brennisteinsfjöll eru eldvirkt svæði og eru þar a.m.k. 9 hraun sem runnið hafa eftir að landnám hófst og fram til 1226. Sum hraunanna eru vafalítið úr goshrinum. Stór hluti viðnámslæggðar liggur á svæðum sem nú eru hulin ungum hraunum, sem óhjákvæmilegt er að yrði spillt.
- Svæðið er á sprungurein og mjög skjálftavirkt. Gera má ráð fyrir jarðhræringum á svæðinu sem gætu haft í för með sér skemmdir á mannvirkjum og jafnvel slys.
- Gufustrókar í Brennisteinsfjöllum myndu sjást mjög vel frá Reykjavík og nágrenni. Það yrði viðvarandi breyting á landslagi svæðisins og fjallahringnum til suðurs, ef það yrði virkjað og ekki endilega til bóta.
- Svæðið er í nágrenni höfuðborgarþéttbýlisins og er því mjög verðmætt með tilliti til útivistar og ferðamennsku. Það er ennfremur mikilvægt til rannsókna og fræðslu og er verðmætara til þeirra hluta ef því er ekki spillt.
- Svæðið er eitt þeirra svæða sem mælt er með að friða í *Drögum að náttúruverndaráætlun 2003-2008*.
- Rannsókn svæðisins með borunum mun skilja eftir ummerki sem verða ekki afmáð.

- Engin leið er að leggja vegi inn á svæðið án mikilla náttúruspjalla. Við borun á svæðinu til orkuvinnslu yrði það eyðilagt.
- Opnun svæðisins fyrir umferð myndi leiða til vegalagningar á aksturs á viðkvæmum svæðum. Akstur utan vega er vandamál á Íslandi og þetta svæði yrði kærkomið ævintýragjörnum ökumönnum.
- Meðan enn eru óvirkjuð svæði eins og Krísuvík og stór hluti Hengils er ekki augljóst hver þörfin sé á að spilla svæðum eins og Brennisteinsfjöllum, þar sem náttúruverðmæti eru einstök.

Ekki er augljóst að veita rannsóknaleyfi til 10 ára eins og sótt er um. Með því er verið að setja svæði í "gjörgæslu" í áratug án þess að til vinnslu komi, ef sú verður raunin, og afrakstur af svæðinu verður enginn. Miðað við verðmæti svæðisins til annars en orkuvinnslu er ekki ásættanlegt að skaða það án nokkurs endurgjalds.

Virðingarfyllst,

Jón Gunnar Ottósson
forstjóri



NÁTTÚRUFRAEÐISTOFNUN ÍSLANDS