

☒ Re: Jarðhitanýting í Ölfusi, Þorlákshafnar- og Ölfusveita - Umsagnarbeiðni

Búið til	15.10.2021 14:57:21
Höfundur	Snorri Sigurðsson
Sent	15.10.2021 14:57:09
Tilheyrir	📁 202109-0016 - Jarðhitanýting í Ölfusi, Þorlákshafnar- og Ölfusveita - Umsagnarbeiðni

Efni

Re: Jarðhitanýting í Ölfusi, Þorlákshafnar- og Ölfusveita - Umsagnarbeiðni

Upplýsingar

Sent	15.10.2021 14:57:09	Staða	Imported
Eigandi		Tímamörk	
Skjalalykill	42-0 Umsagnir almennt		
Lykilorð			

Vinnsla

Þátttakendur

Frá	Snorri Sigurðsson - NI (Snorri.Sigurdsson@ni.is)
Til	Jakob.Gunnarsson@skipulag.is, skipulag@skipulag.is

Innihald

Góðan daginn,

Eftirfarandi er umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Tilvísun í mál nr. 202109-0016 (LA).

Vísað er til meðfylgjandi tölvupóst frá Skipulagsstofnun dags. 14.9.2021, þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um fyrirspurn um matsskyldu vegna mats á umhverfisáhrifum í tengslum við fyrirhugaðra jarðhitanýtingar í Ölfusi.

Í skýrslunni er framkvæmdinni lýst eftirfarandi:

"Veitur ohf. áforma að auka vinnslugetu Þorlákshafnar- og Ölfusveitu á núverandi vinnslusvæði veitunnar, á Bakkasvæði og á Fiskalóni. Þorlákshafnar- og Ölfusveita nýtir jarðhitaauðlindir í Ölfusi til framleiðslu á varma til húshitunar, iðnaðar og annarrar atvinnustarfsemi í sveitarfélaginu. Vegna aukinnar eftirspurnar telja Veitur að ráðast þurfi í ákveðnar framkvæmdir á næstu árum til þess að mæta aukinni eftirspurn aukningu. Þær framkvæmdir snúa annars vegar að aukinni framleiðslugetu og hins vegar að aukinni flutningsgetu."

Til þess að auka flutningsgetu verður bætt við skilju og dælum við núverandi dælustöð. Að auki er gert ráð fyrir að tengja veitukerfin tvö Þorlákshafnarveitu og Ölfusveitu saman.

Framkvæmd þessi felur í sér borun á 1000 m djúpri holu (BA-02) til viðbótar á Bakka og hreinsiborun eða borun nýrrar holu á Fiskalóni auk tengingar Þorlákshafnar- og Ölfusveitu um 2 km lögn.

Gert er ráð fyrir að holan BA-02 verði staðsett um 250 m NA af holu BA-01 í röskuðu landi. Leggja þarf um 250 m langan slóða að holunni og setja þarf upp 25x50 m² borplan. Holutoppshýsi verður sett yfir holuna að lokinni borun og hún tengd við dælustöð með niðurgrafinni stálpípu. Ef þessi áform ganga eftir verður hámarksvinnslugeta á Bakkasvæðinu um 162,5 L/s. Gert er ráð fyrir að vinna megi um 20 L/s á Fiskalónssvæðinu.

Ekki kemur fram nákvæm staðsetning á borholum eða hvar leggja á 2 km hitaveitulögn vegna tengingar Þorlákshafnarveitu og Ölfusveitu, en miðað við þær upplýsingar sem fram koma telur Náttúrufræðistofnun að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á lífríki svæðisins þar sem það er nú þegar allmikið raskað, en vill undirstrika nálægð náttúruminjasvæða; Varmá og Ölfusforir eru á núgildandi náttúruminjaskrá og svæðið Ölfusforir-Ölfusárós er tillaga á tilnefningu Náttúrufræðistofnunar á framkvæmdarætlun (B-hluta) náttúruminjaskrár (<https://www.ni.is/greinar/su-olfusforir-olfusaros>)).

Náttúrufræðistofnun telur hins vegar að skoða þurfi vel orkunýtingu innan jarðhitakerfisins í heild til að koma í veg fyrir ofnýtingu jarðhitakerfisins í Ölfusi, því ljóst er að orkuþörf stórnotenda mun aukast mikið á næstu árum.

Núverandi hámarksvinnslugeta við Bakka er í dag 112,5 L/s af 120°C vatni, en hámarksnýting árið 2020 var um 70 L/s. Í lok árs 2019 var almenn notkun til húshitunar um 42 L/s, en nýting umfram það fór til stórnotenda.

Fólksfjöldaspá sveitarfélagsins gerir ráð fyrir 8-10% fjölgun íbúa í Þorlákshöfn til 2029 og í eftirspurnarspá fyrir Þorlákshafnar- og Ölfuveitu er gert ráð fyrir 9% aukningu á almennri notkun til 2029. Í tölfu 2.1 á bls. 6 er áætluð jarðhitapörf stórnotenda verði 100 til 120 L/s á næstu fimm árum fyrir þau verkefni sem eru núna í undirbúningi. Samkvæmt þessari eftirspurn stórnotenda og fólksfjöldaspá sveitarfélagsins, þá er ljóst að til stendur að margfalda nýtingu jarðhitakerfisins á næstu fimm árum miðað við núverandi nýtingu. Þær framkvæmdir sem hér eru til umfjöllunar duga varla til að anna þessari eftirspurn. Þá hafa aðrir landeigendur í Ölfusi hug á að nýta jarðhita í landi sínu úr sama jarðhitakerfi sem jafnframt eykur á heildarnýtingu.

Jarðhitakerfið er lághitakerfi, um 4 km á lengd og 1 km á breidd. Samkvæmt ISOR eru tengsl á milli svæða er varðar vatnsborð og þrýsting (<https://olfuscluster.is/wp-content/uploads/2020/10/Jardhiti-Olfus-ISOR-25Juni2020-skil.pdf>) (<https://olfuscluster.is/wp-content/uploads/2020/10/Jardhiti-Olfus-ISOR-25Juni2020-skil.pdf>). Vatnsborð í núverandi borholum er á um 20 m dýpi en talið er að við vinnsluaukningu verði vatnsborðið komið niður í 79-89 m árið 2050. Náttúrufræðistofnun telur út frá núverandi áætlunum um nýtingu að vatnsborð verði komið mun fyrr niður í 80 m dýpi en gert er ráð fyrir, líklega fyrir árið 2030.

Náttúrufræðistofnun telur að frekari rannsókn á jarðhitakerfinu sé þörf, eins og fram kemur á bls. 13, en þar stendur:

Afmörkun einstakra jarðhitakerfa í Ölfusi er ekki vel þekkt og því ekki ljóst hvernig þrýstíáhrif vegna vinnslu á einum stað berast til annarra staða. Hér er gert ráð fyrir að kerfin séu frekar opin þannig að áhrif niðurdráttar á einum stað gætu komið fram í holum í allt að 1-2 km fjarlægð. Frekari rannsóknir þarf þó til að leggja betur mat á stærð og lögun niðurdráttarkeilna á vinnslusvæðum og þar með ákvarða hversu mikið er óhætt að vinna úr einu svæði án þess að ganga á möguleika annarra til nýtingar. Slíkar rannsóknir þarf að framkvæma í tengslum við afkastaprófanir á vinnsluholum Veitna í samstarfi við eigendur vinnsluholna í nágrenninu.

Sumarið 2020 var framkvæmt afkastapróf á öllum vinnsluholum veitunnar, HJ-01, BA-01 og EB-01, og voru niðurstöður þess prófs notaðar til að leggja mat á holutöp í hverri holu fyrir sig sem aftur leyfir útreikning á vatnsborði í jarðhitakerfinu sjálfu (kerfisvatnsborði) á hverjum tíma.

Hermireikningar hafa verið gerðir sem miðast við að meðal- og hámarksvinnsla fram til ársins 2050 aukist jafnt og þétt til samræmis við eftirspurnarspá þar til hámarksvinnsla er komin í 185 L/s. Slíkir reikningar gefa e.t.v. ekki rétta mynd því ef núverandi eftirspurn er rétt metin liggur fyrir að á næstu fimm árum muni hámarksvinnsla ná 185 L/s.

Náttúrufræðistofnun telur mikilvægt að þekkja viðbrögð jarðhitakerfisins í heild með aukinni nýtingu s.s. með því að gera langtíamælingar, þrepaprófanir með aukinni dælingu, til að hægt sé að meta áhrif þeirra á vatnsborð, þrýsting og hitastig kerfisins. Þá þarf einnig að kanna hversu hratt jarðhitakerfið jafnar sig eftir stöðuga dælingu.

Ekki kemur fram hvernig vatnsrennsli er háttað innan svæðisins eða hvort gerðar hafa verið rennslismælingar. Kanna þarf hvort kalt vatnsstreymi hafi áhrif á hitastig kerfisins með lækkandi vatnsborði eða aukinni dælingu jarðhita. Þá kemur ekki fram hvort gerðar hafa verið efnagreiningar á jarðhitavatni.

Gera þarf betur grein fyrir þeim gögnum sem vitnað er í á bls. 9 og sem benda ekki til þess að það sé „þrýstisamband“ á milli Bakka og Fiskalóns.

Í ljósi þessara óvissuatriða sem mikilvægt er að huga að með viðeigandi rannsóknnum er það álit Náttúrufræðistofnunar að framkvæmdin sé matsskyld.

Virðingarfyllst,

Snorri Sigurðsson

Sviðsstjóri náttúruverndarsviðs / Head of Division, Nature Protection

.....
Náttúrufræðistofnun Íslands / Icelandic Institute of Natural History

Urriðaholtsstræti 6-8, 220 Garðabær.

Sími/Tel: (354) 5 900 500. [www.ni.is \(http://www.ni.is/\)](http://www.ni.is)



NÁTTÚRUFRAÐISTOFNUN ÍSLANDS

From: "Jakob Gunnarsson - SLS" <Jakob.Gunnarsson@skipulag.is>

To: "Móttaka - NI" <Mottaka@ni.is>

CC:

Subject: Jarðhitanýting í Ölfusi, Þorlákshafnar- og Ölfusveita - Umsagnarbeiðni

Date: 14.9.2021 11:22:41

Veitur hafa sent Skipulagsstofnun meðfylgjandi tilkynningu sem var móttækin 6. september 2021, um ofangreinda framkvæmd skv. 19. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Í samræmi við 20. gr. laganna og 12. gr. reglugerðar nr. 660/2015 um mat á umhverfisáhrifum er hér með óskað eftir að Náttúrufræðistofnun gefi umsögn um hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð umhverfismati að teknu tilliti til 2. viðauka í framangreindum lögum.

Í umsögninni skal koma fram eftir því sem við á, hvort stofnunin telji að nægjanlega sé gerð grein fyrir framkvæmdinni, umhverfi hennar, mótvægisáðgerðum og vöktun. Einnig óskar Skipulagsstofnun eftir því að í umsögn komi fram, eftir því sem við á, hvaða leyfi framkvæmdin er háð og varðar starfssvið umsagnaraðila.

Umsögnin óskast send Skipulagsstofnun fyrir 15. október 2021 á skipulag@skipulag.is (<mailto:skipulag@skipulag.is>)

Jakob Gunnarsson

Sérfræðingur, svið umhverfismats / Specialist, Environmental Assessment

Skipulagsstofnun - National Planning Agency

Borgartún 7b, 105 Reykjavík, Ísland - Iceland

sími 595 4100

Jakob.Gunnarsson@skipulag.is

www.skipulag.is

www.facebook.com/skipulagsstofnun



Viðhengi

image001.jpg (9 KB)

image002.png (5 KB)