



Jarðhitaathugun í landi Saurbæjar í Lýtingsstaðahreppi

Ragna Karlsdóttir, Hrefna Kristmannsdóttir,
Guðmundur Ingi Haraldsson

Greinargerð RK-HK-GIH-83/03

Jarðhitaathugun í landi Saurbæjar í Lýtingsstaðahreppi.

Allt útstreymi heits vatns í landareigninni var kortlagt og mælt rennsli og hitastig vatnsins. Volgrur og laugar eru á sex stöðum í landareigninni:

1. Um 1,5 km norðan við borholuna á Daufá, uppi á hjallanum, um 250 m frá brún eru nokkur augu í þyrpingu í mýrarflóa. Hitastig er 35,1°C og rennsli 0,22 l/s. Um 20 m sunnan er auga sem 23,5°C heitt vatn vætlar úr.
2. Suð-austur af 1, um 150 m austan hjallans er volgra með 23,6°C heitu vatni.
3. Um 200 m sunnan við 2 er dý við vestri enda skurðar sem liggur austur-vestur undir hjallanum. Hitastig vatnsins er 32,2°C og rennsli óverulegt.
4. Um 8 - 900 m norðan bæjar að Saurbæ eru volgrur á bakka Svartár. Nyrst er uppspretta um 10 m frá árbakka. Úr henni renna 0,161 l/s af 40,2°C heitu vatni.
5. Um 30 - 40 m sunnan við 4 er laug á árbakkanum, alveg við vatnsborðið. Rennsli er 2,1 l/s af 48,2°C heitu vatni. Allmikið gas bólur upp í lauginni.
6. 40 m sunnan við 5 og 10 m frá árbakkanum eru nokkur augu í dýi. Hitastig vatnsins er 40,2 - 42,4°C.

Tekið var sýni til efnagreiningar úr laug nr. 5, sem er heitust þeirra. Efnasamsetning sýnisins er:

Númer sýnis	hitastig / °C	pH/°C	magn í mg/l							
			SiO ₂	Na	K	Ca	Mg	CO ₂	SO ₄	H ₂ O
800099	48,0	10,03/24	77,9	51,6	0,42	1,09	0,010	24,2	13,3	0,00
			magn í mg/l			Heildarmagn uppleystra efna				
			Cl	F	B					
			8,8	0,96	0,283	224,9				

Sýrustig vatnsins er mjög hátt og veldur það örðugleikum við útreikning djúphitastigs frá efnainnihaldi. Svo virðist þó sem ekki sé að vænta verulega heitara vatns á meira dýpi.

Djúpborun kæmi heldur ekki til greina vegna þess hversu dýr framkvæmd það er fyrir einn bæ.

Laugin er í 800 - 900 m fjarlægð frá bænum og stendur heldur lægra en hann. Vatnið er ekki nógu heitt til að hægt sé að dæla því svo langa leið og nota það beint. Rennslið úr lauginni er rúmlega 2 l/s og því nægilegt til að nýta það með varmaðælu. Gera þarf hagkvæmniathugun á þeim valkosti.

Dags.
1983-01-28

Dags.

Tilv. vor
HK/gb

Tilv. yðar

Hr. Eymundur Þórarinsson
Saurbæ
Lýtingsstaðahreppi
Skagafjarðarsýslu.

Hjálagt eru niðurstöður jarðhitakönnunar, sem Jarðhitadeild Orkustofnunar hefur gert í landareign þinni. Einnig fylgir skýrsla um tilraunarekstur á varmaðælu, en nýting vatnsins með varmaðælu gæti komið til greina í þessu tilviki. Jarðhitadeild mun láta gera hagkvæmniathugun á því hvort nýting með varmaðælu gæti komið til greina og senda þar niðurstöður síðar ásamt ráðleggingum varðandi framkvæmd ef til kemur.

Virðingarfyllst

Hrefna Kristmannsdóttir
deildarstjóri