

Grýta í Öngulsstaðahreppi: Hitamælingar í  
jarðvegi

Ólafur G. Flóvenz

Greinargerð ÓGF-80/02

GRÝTA Í ÖNGULSTAÐAHREPPI: HITAMÆLINGAR Í JARÐVEGI

Í byrjun ágúst 1979 voru gerðar hitamælingar í jarðvegi við Grýtu í Öngulstaðahreppi. Tilgangur mælinganna var að afla upplýsinga um hugsanlegt rennsli heits vatns undir lausum jarðlögum á svæðinu.

Í skýrslu Orkustofnunar, Reykir í Fnjóskadal, Jarðeðlisfræðileg forathugun svæðisins (OS 80009/JHD05) er hitamælingum í jarðvegi gerð nokkur skil. Þar er talið að túlka megi hitafrávik í jarðvegi sem vott um aukið varmastreymi neðan frá ef það er a.m.k. 1°C hærra en 90% af meðalhita undanfarandi 5 vikna. Einnig er talið best að mæla að sumri, þó ekki fyrr en mánuði eftir að frost er úr jörðu.

Af framansögðu er ljóst að mælingarnar að Grýtu fóru fram á ákjósanlegasta tíma. Meðalhiti undanfarna 5 vikna á Akureyri var rétt undir 9°C. Því má búast við að eðlilegt hitastig í jarðvegi sé 7-8°C í ágústbyrjun 1979 og hitastig yfir 9°C sé marktækt frávik.

Á meðfylgjandi mynd eru niðurstöður mælinganna sýndar sem kort af jarðvegshita á 0,5 m dýpi við Grýtu. Þar kemur fram hitafrávik með NV-SA stefnu þar sem hitastigið er yfir 8°C. Á nokkrum stöðum innan fráviksins er hitastig yfir 9°C og yfir 10°C í örfáum mælipunktum. Hitafrávik þetta er svo lítið að það er á mörkum þess að geta talist vísbending um aukið varmastreymi neðan frá. Hitamæligildin eru að vísu ekki óreglulega dreifð um 8°C heldur raða sér upp á samræmdan hátt eins og myndin sýnir. Bendir það til þess að fráviknið sé marktækt. Á móti kemur að þrjár mælilínanna voru endurmældar í lok september, sem er raunar óhentugur mælitími af veðurfarsástæðum, en gáfu þá ekki marktæk hitafrávik.

Mæliniðurstöður þessar vekja því grun um að jarðhitinn á Grýtu sé annað hvort tengdur NV-SA línu eða hann sé afrennsli frá hulinni uppstreymisrás einhvers staðar í hlíðinni ofan bæjarhúsanna á Grýtu.

Rétt er að benda á að hitastigið vestan borplansins er aðeins um 6°C. Ástæðan er að jarðvegur er þarna mjög rakur sem veldur því að hitasveiflur vegna lofthitabreytinga dempast mjög ört með dýpt.

Þó voru gerðar sjálfspennumælingar samtímis, en þær leiddu ekki í ljós nein marktæk sjálfspennufrávik.

**EYJAFJÖRDUR**  
**GRÝTA Í ÖNGULSTADAHREPPI**  
 Hitastig í jarðvegi í °C  
 Mælt á 0,5m dýpi í byrjun ágúst 1979

Meðalhití undanfaraandi  
 mánaði á Akureyrn

apríl	0,2°C
mái	-0,3°C
júní	9,1°C
júlí	8,7°C

