

Orkubú Vestfjarða

Jarðhitaleit í Tungudal við Skutulsfjörð

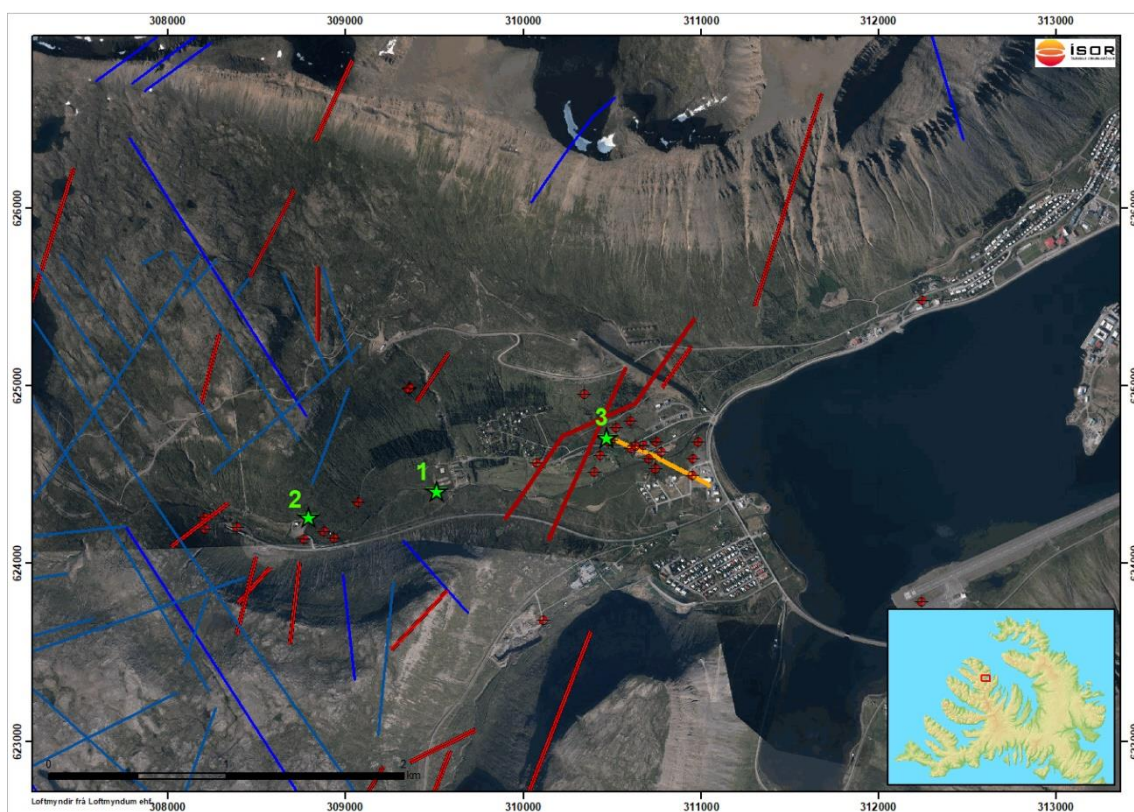
Að baki eru áratugalangar rannsóknir á jarðhita í Tungudal við Skutulsfjörð. Engar heimildir né ummerki eru til um að jarðhita hafi verið að finna þar á yfirborði en við rannsóknarboranir hefur komið í ljós að þarna er að finna volgt vatn á litlu dýpi og vísbendingar um að möguleiki sé á heitara vatni, sérstaklega út frá efnahita vatns í borholum. Hann bendir til að vatnið hafi verið yfir 60°C. Volga vatnskerfið hefur komið fram í mörgum holum og útlit fyrir að um sé að ræða vatnsmikið kerfi af 30-40°C vatni á um 200-400 m dýpi. Rannsóknir hingað til hafa að mestu snúist um að afla vatns af meira dýpi og freista þess að ná upp heitara vatni. Sú leit hefur reynst erfiðari en búist var við og hefur ekki borið árangur hingað til. Enn standa eftir opnir möguleikar. Hér á eftir verður lögð til jarðhitaleit sem miðast að því að skilja betur dreifingu og uppstreymi jarðhitans í Tungudal og þannig hámarka líkur á að hægt sé að afla heits vatns. Hingað til hefur meginþungi leitarinnar verið við Bræðratungu en í þeim holum sem eru við Valhöll hefur líka komið fram hár hitastigull.

Í raun er ekki enn ljóst hvaðan aðaluppstreymi jarðhitans er í Tungudal, hvort uppstreymið fylgir NV-SA sprungustefnunni sem víða er ríkjandi á norðanverðum Vestfjörðum, hvort líta beri á Valhöll og Bræðratungu sem tvö aðskilin uppstreymi þar sem uppstreymi á báðum stöðum er mjög þröngt og/eða hvort til staðar er lárétt streymi sem skekkir þá sviðsmynd sem fengist hefur út frá hitamælingum í borholum.

Lagt er til að boraðar verði þrjár borholur, hér númeraðar 1, 2 og 3 og er staðsetning þeirra sýnd á mynd 1. Gefin er upp lauslega áætlaður kostnaður án flutnings, vegagerðar/borplans, húsnæðis og uppihalds, öflunar skolvatns og ýmissa fleiri staðbundinna þátta og án vsk. Líklega þarf að bora allar holurnar með 7" fóðringu í fast berg svo 6 ½" niður úr vegna dýptar:

1. Lóðrétt hitastigulshola á milli Valhallar og Bræðratungu. Þessari holu er ætlað að afla upplýsinga um uppstreymi heita vatnsins í Tungudal og fylla í eyðuna sem er milli Valhallar og Bræðratungu. Bora skal fyrst í 150-200 m dýpi og ef hitastigull er yfir svæðisbundnum stigli, skal dýpka holuna í allt að 500 m dýpi. Áætlaður kostnaður er ~ 3,5 – 14 m.kr.
2. Skáboruð (með 10° halla), 500 m djúp rannsóknarhola í Valhöll sem stefnt verður til norðurs. Tilgangur þessarar holu er að afla upplýsinga um hitastig neðan 200 metra dýpis á Valhallarsvæðinu og jafnframt að bora gegnum misgengi sem liggur norðan við Valhöll og kortlagt var í tengslum við gerð Vestfjarðargangnanna. Stefna þess misgengis er um NNA-SSV og þessi stefna kemur fyrir á nokkrum stöðum í nágrenninu. Áætlaður kostnaður er ~ 18 - 22 m.kr.

3. Skáboruð (með 10° halla), 500 m djúp rannsóknarholu við nyrsta hluta Bræðratungusvæðisins. Þessari holu er ætlað að fara til norðurs, í gegnum báða gangana sem segulmældir voru á 8. áratugnum (hátt viðnám innan við þá) og vonast til að með þessari holu megi fá mynd á því hvort uppstreymi jarðhitans má rekja til norðvesturs frá Bræðratungu og komast í heitara vatn í þá átt. Áætlaður kostnaður er ~ 18 - 22 m.kr.



Mynd 1. Á myndinni má sjá grófa staðsetningu þriggja holna sem hér eru lagðar til (grænar stjörnur). Bláar línur tákna brot og misgengi sem kortlögð hafa verið í tengslum við eldri verkefni á svæðinu, rauðar línur sem tákna ganga og ferill holu TD-5 er sýndur með gulum lit.

*Auður Agla Óladóttir &
Sigurður Garðar Kristinsson*