

**Jarðhitarannsóknir. Vermundarstaðir í
Ólafsfirði. Rannsóknir 1996**

Helgi Torfason

Greinargerð HeTo-96-03

JARÐHITARANNSÓKNIR
Vermundarstaðir í Ólafsfirði
Rannsóknir 1996

Þær athuganir sem æskilegt er að gera á Vermundarstöðum áður en byrjað er að bora eru jarðfræðiathugun, segulmælingar og kortlagning jarðhita á yfirborði.

- Jarðfræðiathuganir verða gerðar á loftmyndum og er þá helst leitað eftir misgengjum og brotum. Þetta tekur lítinn tíma, líklega 1/2 dag með því að teikna brot lauslega upp á kort.
- Segulmælingar eru gerðar til að rekja brot eða ganga sem ekki sjást á yfirborði. Líklega eru skriður nokkuð þykkar ofan við Vermundarstaði og ekki víst að slík athugun vísi á slíka hluti. Við ganga og/eða brot eru stundum glufur í berggrunni sem jarðhitavatn leitar eftir. Slíka hluti er mikilvægt að þekkja eftir bestu getu til að geta stýrt bor sem næst réttum stað.
- Jarðhitakortlagning er gerð til að sjá hvar hæstur hiti er á yfirborði, í hvaða átt heitustu volgrur og laugar liggja og hvort unnt er að tengja jarðhitastaði við ganga eða brot sem sjást á yfirborði eða koma fram í segulmælingum.
- Tími sem fer í þessa hluti er ekki mikill ef aðeins er um að ræða einn stað. Gera má ráð fyrir að 1/2 dagur fari í loftmyndaskoðun, einn dagur í kortlagningu jarðhitans og segulmælingar og úrvinnsla og greinargerð taki 1 dag.

Vermundarstaðir er einn af mörgum stöðum í Ólafsfirði sem jarðhiti er á yfirborði. Rannsóknir sem gerðar voru 1993-4, kortlagning, segulmælingar og grunnar borholur benda til þess að rétt sé að gera ráð fyrir að bora nokkrar grunnar holur áður en dýpri hola verður staðsett. Þetta er vegna þess að víða í hlíðum fjalla í Ólafsfirði eru þykkar skriður og getur jarðhitavatnið runnið meðfram mótum berggrunns og lausrar skriðunnar nokkurn veg áður en það kemur fram í laugum á yfirborði. Það getur því verið gagnslaust að bora við volgrur eða laugar til að ná heitara vatni en er í laugunum.

Sumarið 1995 varð ég var við áhuga á nokkrum stöðum í Ólafsfirði að bora grunnar holur til að leita að heitu vatni. Hagkvæmara er að nokkrir bæir sameinist um rannsókn áhuga-verðra staða, þá dreifist ferða- og dvalarkostnaður á fleiri aðila. Ekki er víst að Hitaveita Ólafsfjarðar taki þátt í þessum kostnaði, en rétt er að heimamenn kanni það áður en hafist er handa.

Helgi Torfason 25. janúar 1996

Lauslega áætlaður kostnaður við að skoða aðeins Vermundarstaði:

Olafsfjörður 1996, flogið norður	einingar	kr eining	kostn	Athugas
Launakostnaður í Fvik	10	2974	29740	loftm, undirb, úrv
Launakostnaður 2 dag felt	30	2974	89220	ferðir+rannsókn
Flug R-Ak-R	1	12930	12930	Flugl. Ísl.
Yfirvigt	1	1500	1500	
Leigubíll	2	700	1400	til og frá flugv
Dagpeningar	7400	1.5	11100	1,5 dagar
Bílaleigubíll	2	4200	8400	td Lancer
Kílómetragjald	42	300	12600	
Bensin	22.5	65	1462.5	7.5 l/100 km
Leiga tækja, filmur oph			5000	segulmælir ofl
Heildarkostnaður			173353	