

Rennsli frá Hlíðardalslæk. Efnarannsókn á vatni úr holum í Búrfellshrauni og gjám og lindum í grennd Mývatns

**Halldór Ármannsson**

**Greinargerð HÁ-2002-03**

**Rennsli frá Hlíðardalslæk. Efnarannsókn á vatni úr holum í Búrfellshrauni og gjám og lindum í grennd Mývatns**

- Sýnataka:** Sýnum verður safnað úr holum AB-02, LÚD-01, LÚD-02, LÚD-03, LÚD-04 og LÚD-05. Til þeirrar sýnatöku þarf dætur þær sem nú eru í holum LÚD-02 og LÚD-03. Gert er ráð fyrir að úr þeim tveimur verði safnað fyrsta daginn og dælurnar síðan fluttar í LÚD-01 og LÚD-05 og loks í LÚD-04 og AB-02 daginn þar á eftir. Gera má ráð fyrir að þær aðgerðir taki 4-5 daga. Einnig verður safnað úr Hlíðardalslæk, Helgagjá og Hverfellsgrjó og fjórum lindum við Mývatn, við Helgavog, Langavog og Vogaflóa, og úr Garðslind. Sú sýnataka getur og að einhverju leyti farið fram jafnframt dælingunni en gert er ráð fyrir tveimur dögum til viðbótar til að ljúka henni. Til samans er gert ráð fyrir að sjö dögum verði varið til sýnatöku og taki þátt í henni einn starfsmaður Orkustofnunar og einn starfsmaður Kröflustöðvar.
- Meðhöndlun sýna.** Sýnum til pH og CO<sub>2</sub> greininga er safnað ómeðhöndluðum á loftþéttar túpur, en H<sub>2</sub>S verður greint á staðnum við sýnatöku. Sýnum til samsætugreininga er safnað ómeðhöndluðum á brúnar flöskur, sýnum til kísilgreininga ómeðhöndluðum eða þynntum með eimuðu vatni á plastflöskur, sýnum til anjónagreininga síuðum á plastflöskur (súlfíð er fellt með sinkasetati úr sýnum til súlfatgreininga ef það er til staðar og þau sýni sett á sérstakar plastflöskur) og sýnum til katjóna- og snefilefnagreininga síuðum og sýrðum með saltþéturssýru skv. leiðbeiningum frá SGAB á flöskur þaðan.
- Efnagreiningar.** Á Orkustofnun verða eftirtalin efni greind: pH, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S (á staðnum), B, leiðni, SiO<sub>2</sub>, uppleyst efni, F, Cl og SO<sub>4</sub>. Hjá SGAB verða greind eftirtalin efni: Ca, K, Mg, Na, S, Si, Sr, Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, og Zn. Raunvísindastofnun Háskóla Íslands mun sjá um greiningar á samsætunum tvívetni og súrefni-18.
- Kostnaður.**

**Söfnun**

Liður	Einingarverð	Fjöldi eininga	Samtals kr.
Sérfræðingur	5.151 kr./klst	108	556.308
Sýnatökubúnaður + bíll	23.333 kr./dag	9	209.977
Samtals			766.285

Gert er ráð fyrir að lagt sé til húsnæði og fæði í Kröflustöð

**Efnagreiningar**

Staður	Einingarverð kr	Fjöldi eininga	Samtals kr.
OS	26.985	13	350.805
SGAB	20.000	13	260.000
RHÍ	13.362	13	173.706
Samtals			784.511

**Úrvinnsla og frágangur**

Liður	Einingarverð kr	Fjöldi eininga	Samtals kr.
Sérfræðivinna	5823	50	291.150
Útgáfukostnaður			136.935
Samtals			428.085

**Heildarkostnaður:** 1.978.881 kr.

5. **Framhald.** Gert er ráð fyrir framhaldi á verkefningu, sem felist í því að fylgst verði með efnainnihaldi vatns á einhverjum þeirra staða sem safnað verður frá í þetta sinn, en niðurstöður úr þessu verki látnar ráða umfangi þess eftirlits. Gerð verður viðbótaráætlun þegar þar að kemur.