



Hitaveita Öxarfjarðarhéraðs

**Magnús Ólafsson,
Guðrún Sverrisdóttir**

Greinargerð MÓ-GSv-96-07



ORKUSTOFNUN

Jarðhitadeild

verknr.:600-424



ORKUSTOFNUN
Greinargerðasafn

GREINARGERÐ

MÓ/GSv-96/07

28. ágúst 1996

HITAVEITA ÖXARFJARÐARHÉRAÐS **Athugun á óhreinindum í dreifikerfi**

Sýni af efni sem safnast í síur við inntak Hitaveitu Öxarfjarðarhéraðs á Kópaskeri barst efnarannsóknarstofu Orkustofnunar þann 21. ágúst og hefur nú verið rannsakað á eftirfarandi hátt.

Sýnið skiptist í tvennt; svört einsleit korn sem mynda einskonar flögur, og svo mjög fínkorna ljósbrúnt efni sem loðir utan á svörtu kornunum. Sýnið var skoðað í víðsjá og sáust engin bergbrot eða merki um mold eða annað lífrænt. Þá var sýnið greint með röntgen diffraksjón tæki (XRD), en það sýnir hvort sýnið er kristallað og hvaða kristallar eru til staðar. Engin kristöllun kom fram í greiningunni, en hár bakgrunnur benti til mikils járninnihalds í sýninu. Þá var sýnið greint með röntgen flúorescein tæki (XRF), til að sjá hvaða efni væru í því. Það reyndist vera yfirgnæfandi járn, en einnig nokkuð af kísli. Þá greindist dálítið zínk í ljósbrúna hluta sýnisins. Önnur efni var ekki að sjá nema vott af kalsíum. Kísill og kalsíum eru fyrst og fremst í ljósa hlutanum.

Þessi lauslega athugun, ásamt upplýsingum frá Benedikt Björgvinssyni hitaveitustjóra, bendir til þess að óhreinindin séu mynduð við tæringu á járnhlutum í dreifikerfinu. Þar getur aðallega verið um þrennt að ræða: Rör og tengistykki í dæluhúsum, rör í dreifikerfi t.d. þar sem lögnin hefur verið "hengd" utan í brýr, og í inntaksrörum húsa.

Magnús Ólafsson

Guðrún Sverrisdóttir