



Átak h/f Sauðárkróki. Um athuganir vegna vatnsútflytninga

Pórolfur H. Hafstað

Greinargerð PHH-91-05

Átak h/f Sauðárkróki Um athuganir vegna vatnsútflutnings

Eftirfarandi er sett á blað vegna beiðni Jóns Ásmundssonar hjá Átaki h/f á Sauðárkróki. Þetta gerðist þann 16. ágúst síðast liðinn. Þá var ég beðinn að gera drög að rannsóknar- og kostnaðaráætlun vegna þeirra athugana sem nauðsynlegt er að gera umhverfis vatnsbólssvæði Sauðárkróks ef ákveðið yrði að ráðast í gerð átöppunarverksmiðju fyrir vatn sem þaðan fæst.

Eftir því sem ég kemst næst, eru markmið verksins þessi helst:

- Að sýna á sem gleggstan hátt hæð og legu þess vatnsbóls, sem nýta skal, á korti sem ekki er í smærri mælikvarða en 1 : 25 þúsund.
- Að gera grein fyrir þeim vatnajarðfræðilegu þáttum, sem vatnsbólið byggir tilvist sína á, sem og jarðfræði næsta nágrennis.
- Að lýsa á hvern hátt vatninu er náð úr iðrum jarðar.
- Að lýsa næsta nágrenni vatnsbólsins með sérstakri áherslu á mengunarvarnir.

Þessum markmiðum ætti að verða hægt að ná með eftirtöldum aðgerðum:

- Gerð verði vatnajarðfræðileg kortlagning á Heiðarhnjúk og næsta nágrenni hans í mælikvarðanum 1 : 25.000. Notaður verði sem kortgrunnur endurskoðað amerískt DMA-kort í kvarðanum 1 : 50.000; eðli málsins samkvæmt í 100% stækkun. Lögð verður höfuðáhersla á svæði sem afmarkast af Hraksíðuá, norðvestur um Þróskuld að Lambá og þaðan um Hróarsgötur austur fyrir Veðramót. Að sjálfsögðu mun kortlagningin teygja sig til allra átta út fyrir nefnt svæði eftir því sem þörf krefur. Auk þess mætti gera minna kort af álitlegasta vinnslusvæðinu og hugasanlega líka sniðteikningu eftir borholusniðum án verulegrar fyrirhafnar.
- Kortlagðar yrðu allar lindir á svæðinu, stórar og smáar og mælt frá þeim rennsli. Þá verði hitastig vatnsins mælt í upptökum og auk þess rafleiðni og sýrustig. Líklegt er að nauðsynlegt verði að gera eina til þrjár efnagreiningar af vatni héðan og þaðan af svæðinu til samanburðar við vatn sem upp sprettur á aðaluppsprettusvæðinu innan og ofan við Veðramót.
- Fyrirfram þykjast menn víta að berggrunnur svæðisins sé jarðfræðilega upp byggður af allvel afmörkuðum einingum sem skipta má í þrennt:
Tertiært basalt nær allt upp undir Hróarsgötur milli Heiðar og Veðramóts. Það er holufyllt og nær alveg vatnspétt.
Setlög frá Ísöld, misþykk og misvel vatnsleiðandi eins og fram kemur í borholum við Veðramót og reyndar víðar.
Grágrýti frá hlýskeiði Ísaldar, sem myndar meðal annars koll Heiðarhnjúksins og er sæmilega vel vatnsleiðandi.

Auk þessa eru urðir, skriður og jarðvegur frá Nútíma, sem minna máli skipta fyrir vatnafarið. Meiningin er að gera grein fyrir útbreiðslu og eðli þessara framanskráðu jarðmyndana.

Í stuttu máli eru vatnafarslegar aðstæður hér eitthvað á þessa leið:

Úrkoma, sem fellur á koll Heiðarhnjúks, hripar að mestu ofan í grágrýtið þar og leitar sér framrásar í því og að nokkru leyti setinu undir því. Nær ekkert vatn sígur ofan í Tertíera basaltið. Grunnvatnið kemur svo fram í smálindum og seyrum, sem flestar eru á mótum grágrýtis og sets. Vatnið úr borholunum ofan við Veðramót er hins vegar úr setlögnum og vellur upp úr þeim sumum undir dálitlum þrýstingi.

Vatnið, sem fæst úr setinu er ef að líkum lætur stöðugra, bæði hvað varðar rennsli og efnainnihald, en vatnið sem kemur beint út grágrýtinu. Einnig er því síður hætt við mengun frá yfirborði.

Ekki er gert ráð fyrir að vatnajarðfræðileg kortlagning breyti þessari grófu heildarmynd, en vonast er til að hún geti glöggvað hana mikið. Stærð aðrenslissvæðis Veðramótalinda er til að mynda ekki þekkt og heldur ekki hvort um margar grunnvatnsgerðir er að ræða. Þetta, og líkast til fleira, ætti kortlagning að geta skýrt dálítið. Líklegt þykir mér að nokkuð gagn geti orðið að þessari vinnu fyrir vatnsveituna á Sauðárkróki, hvort heldur sem af vatnspökkun og vatnssölu verður eður ei.

Gert er ráð fyrir að útvinnna við kortlagningu taki um vikutíma og að sem næst tvær vinnuvikur fari í úrvinnslu; alls allt að 150 vinnustundir. Ótalinn er þá kostnaður vegna ferða og uppihalds kortleggjara og hugsanlega efnagreininga sem líklegt er að verði nauðsynlegar. Samkvæmt þessu gæti kostnaðurinn farið nokkuð yfir 400.000 krónur.

Kveðjur;

Þórólfur H. Hafstað