

Öflun neysluvatns fyrir Sogn í Ölfusi

Þórólfur H. Hafstað

Greinargerð PHH-80/03

Öflun neysluvatns fyrir Sogn í Ölfusi

Þann 10. júní 1980 voru athugaðir möguleikar á öflun neysluvatns í nágrenni Sogns í Ölfusi, að tilmælum N.L.F.Í. Þá hafði verið þurrkur og góðviðri nokkra hríð, og var þess vænst, að vorleysing væri að mestu um garð gengin.

Berggrunnur á þessum slóðum er úr gosmóbergi. Eiginleikar þess til að leiða grunnvatn eru ákaflega misjafnir. Lindarennslis úr bergi verður einungis vart á stuttum kafla norðan Einbúa. Þar eru fáeinar lindir, annars vegar úr klettabrún, þar sem erfitt er að komast, en hins vegar í hlíðarfæti. Ekki fæst sjálfrennsli héðan að Sogni. Aðrar smálindir, sem eru í nágrenni Sogns, koma flestar úr þunnri urð, sem víðast hylur fast berg. Vera má að einhver hluti vatnsins sé ættaður úr bergi, en alls staðar er það urðin, sem miðlar því til yfirborðs. Flestir þessara uppkomustaða hafa það sameiginlegt, að vera í lækjadrögum, og eru því efstu upptök breytileg eftir því hver jarðvatnsstaðan er hverju sinni. Eini lækurinn, sem hefur tiltölulega ákveðin upptök, er Miðtungulækur, en í honum er vatnsbólið. Þar sem ekkert bendir til annars, en þar sé alltaf nægilegt vatn að fá, þykir ekki ástæða til annars en að halda áfram að nýta hann. En til þess að hér eigi að geta verið gott og öruggt vatnsból, þarf allur umbúnaður að vera þannig úr garði gerður, að engin hætta sé á að yfirborðsvatn komist að, svo og að ekki sé hætta á að mannvirki laskist í leysingum.

Aðaluppkomusvæði lækjarins eru tvö og um 20 m milli þeirra. Núverandi vatnsból er í austari upptökum og er þar nú töluverður vatnsagi á yfirborði. Til að ná vatni þar, þarf töluverðan uppgröft. Á hinn bóginn kemur langmestur hluti vatnsins á vestara uppkomusvæðinu fram í einni lind. Vatnið bullar þar upp um sprungu í stórum móbergssteini.

Virkjun við þær aðstæður, sem nú eru virðist næsta einföld Hreinsa þarf laust efni af yfirborði í nágrenninu, dýpkva glufuna sem vatnið bullar upp í, lítillega og koma þar röri í og þetta vel með því. Þetta rör þarf að vera allvitt, t.d. 4", til að það flytji allt það vatnsmagn, sem í leysingum getur hér orðið. Þá yrði vatnið leitt í safnbrunn, sem varla þyrfti að rúma nema 30-50 l. Á honum þarf auk úttaks að vera yfirfall og botnrás með loka. Tryggja þarf að yfirborðsvatn geti runnið framhjá uppsprettunni.

Komi til þess að ekki fáist nægilegt vatn hér liggur beinast við að virkja austari upptökin. Þá kemur til greina að koma fyrir miðlunargeymi, sem jafnframt létti þrýstingi af lögninni á leið niður brekkuna, en sá búnaður er orðinn lasinn. Sjálfsagt þykir að halda þeim möguleika opnum að hægt sé að ná vatni úr Miðtungulæk neðan upptakanna, ef svo henti að þar tæki fyrir vatn.

Austari lækurinn var mældur þann 11. júlí 90 l/mín., þar af komu 66 l/m. úr efstu upptökunum og gefur það góða von um að hér muni geta orðið hið sémilegasta vatnsból. Eigi að síður er reynslan ólygnust í þessu sem öðru og væri gott, ef unnt væri að fylgjast með rennslinu um nokkurn tíma áður en ráðist er í virkjun.

Kær kveðja,

Þórólfur H. Hafstað.