

Varðar borun fyrir Hitaveitu Ólafsfjarðar

Kristján Sæmundsson

Greinargerð KS-81-6

Varðar borun fyrir Hitaveitu Ólafsfjarðar.

Þann 20. maí s.l., var gerð ferð til Ólafsfjarðar til þess að staðsetja borholu fyrir hitaveituna. Þennan dag var verið að setja niður nýja dælu í vinnsluholu Hitaveitunnar (holu 3) í Ósbrekku. Með henni var vonast til að ná úr holunni um 27 l/s miðað við 90-95 m niðurdrátt. Afköst reyndust minni, eða 24 l/s við 93 m vatnsborðslækkun. Dælan er í 98 m, en holan er fódruð í 110 m með 9 5/8" röri. Með 10 m síkkun dælu átti því að nást úr holunni nokkurn veginn það magn, sem vænst var. Þegar minni dælan, sem fyrir var í holunni, var stöðvuð fór svo til strax að renna úr henni. Niðurdráttur í svæðinu er samkvæmt því lítil, en innstreymi í holuna fremur tregt.

Þörf er á nýrri borholu, vegna þess að meira vatn verður ekki tekið úr þessari einu vinnsluholu á Ósbrekksvæðinu. Grönn fóðring takmarkar stærð dælu sem hægt er að setja niður í holuna.

Varðandi staðsetningu nýrrar holu þarf að taka tillit til eftirfarandi sjónarmiða. (1) staðsetja holuna þannig, að óvissa um árangur sé í lágmarki. (2) staðsetja nýja holu þannig að hola 3 nýtist áfram. Óvissa um árangur eykst með fjarlægð frá holu 3. Þó verður að telja út frá fyrri reynslu af borunum á Ólafsfirði að óvissan sé tiltölulega lítil sé holan boruð norður eða suður frá holu 3 og afstaðan til berg-ganga og volgra höfð svipuð og var um þá holu. Þegar dælt er úr borholu myndast e.k. skál í vatnsborð jarðhitakerfisins umhverfis holuna. Vegna þess hve fljótt hola 3 kemst í sjálfrennsli virðist þrýstingslækkunarinnar gæta stutt út frá henni. Því eru góðar líkur á, að ný hola boruð í 70-80 m fjarlægð gæti nýst með hóflegum niðurdrætti vatnsborðs samtímis holu 3. Aftur á móti myndi verða að reikna með sama eða svipuðum niðurdrætti í báðum holunum ef nýja holan yrði boruð mjög nærri holu 3.

Með þessi atriði í huga var nýrri holu valinn staður 78 m norður frá holu 3 og 6 m nær ganginum sem liggur gegnum volgrusvæðið, en hola 3. Þúast má við að vatn fáist á svipuðu dýpi og í holu 3 eða heldur ofar. Afstöðumynd af borholusvæðinu fylgir hér með. Þar er sýnt, hvar lagt er til að hola 4 verði boruð.

ÓLAFSFJÖRÐUR - ÓSBREKKA

Afstöðumynd af borholum

