



Skolvatnsnotkun við borun holu 5 við Laugar
í Súgandafirði

Ólafur G. Flóvenz

Greinargerð ÓGF-84/06

Orkustofnun
Jarðhitadeild
1984.09.17

Greinargerð
ÓGF-84/06

SKOLVATNSNOTKUN VIÐ BORUN HOLU 5 VIÐ LAUGAR í SÚGANDAFIRÐI

Við vðntanlega borun holu 5 við Laugar í Súgandafirði haustið 1984 eru fyrirsjáanleg veruleg vandræði við öflun skolvatns til notkunar við borunina. Tveir litlir lækir renna niður hlíðna skammt frá Laugum en á þessum árstíma eru þeir jafnan mjög lítilfjörlegir. Við borun fyrri vinnsluholu var notaður sjór sem skolvatn. Kom það ekki að sök þar sem yfirþrýstingur var þá í vatnskerfinu þannig að sjórinn náði ekki að þrengja sér inn í það. Þessu er þveröfugt háttarð nú þar sem áralöng vinnsla hefur valdið verulegri þrýstilækkun í vatnskerfinu. Búast má við að vatnsborð sé nú á 50 - 60 m dýpi. Vatnsæðar munu því koma fram sem skoltap í borun.

Þar sem veruleg tengsl munu vera milli holu 5 og núverandi vinnsluholu er afleitt að missa sjó inn inn í vatnskerfið. Þess mundi gæta fljótlega í holu 2 og gera vatnið úr henni óneyssluhæft og bráðtærandi og auka á útfellingahraðann sem þó er ærinn fyrir. Því verður að leggja ríka áherslu á að nota eins lítið sjó til skolunar og mögulega er unnt og hindra að auki allt skoltap.

Gert er ráð fyrir að holan verði fóðruð a.m.k. 300 m niður. Allar æðar sem fram kunna að koma þar til því dýpi er náð þarf því að þetta tafarlaust í borun með viðeigandi aðferðum.

Neðan fóðringadýpis (300 m) er gert ráð fyrir að sogborað verði frá fyrstu vatnsæðum og til loka borunarnar. Með því móti ætti að mega hindra skoltap.

Til þess að hafa sjávarblöndun í skolvatni eins litla og frekast er unnt þarf að safna saman öllu tiltæku yfirborðsvatni og nota eins og unnt er heitt vatn frá holu 2, sem þá verður vðntanlega búið að hreinsa. Benda má á að nota má sundlaugina sem söfnunarþró fyrir þetta vatn á nöttunni þegar ekki er verið að bora. Þá er einnig bráðnauðsynlegt að haga verki þannig að endurnýta megi skolvatnið.

Til þess að unnt sé að fylgjast með hugsanlegu skoltapi er nauðsynlegt að haga lögnum þannig að mæla megi nákvæmlega það vatnsmagn sem fer niður í holuna og það sem upp kemur aftur.

Þá munu tekin sýni af skolvatni og vatni úr holu 2 tvísvar á dag til að mæla seltu vatnsins. Starfsmenn Suðureyrarhrepps munu sjá um mælingarnar með tækjum sem Jarðhitadeild leggur þeim til.

Ólafur G. Flóvenz