

**Greinargerð til Hitaveitu Akureyrar varðandi  
fóðrun holu LJ-5 á Syðra-Laugalandi**

**Hrefna Kristmannsdóttir**

**Greinargerð HK-1979-x**

GREINARGERÐ TIL HITAVEITU AKUREYRAR  
VARÐANDI FÓÐRUN HOLU LJ-5 Á SYÐRA-LAUGALANDI.

Engin víddarmæling er til úr holu LJ-5, þar sem mælitæki hafa ekki komist niður fyrir 270 m í holunni síðan skömmu eftir borun hennar.

Eftirfarandi greinargerð er því eingöngu byggð á svarfgreiningu samhliða borun, úrvinnslu svarfsýna og borhraðamælingum.

Jarðlaga- og borhraðasnið af efstu 680 m fylgir greinargerðinni. Jarðlög á 160-230 m og 315-480 m virðast fremur stöðug og heilleg og ekki mikil hætta þar á hruni eða útvíkkunum. Rétt neðan fóðringar á 96-130 m og á 230-315 m dýpi eru laus og óstöðug jarðlög og fremur laus jarðlög eru einnig á 480-615 m dýpi. Á 615-670 m eru mjög laus og hrungjörn jarðlög.

Ég tel nauðsynlegt að fóðra af hrungjörn jarðlög ofan 315 m dýpis í holunni. Neðri endi fóðurrörs gæti verið hvar sem er á bilinu 315-480 m.

Holan er 12 1/4" við niður í 625 m. Er því e.t.v. æskilegt frá tækni-  
legu sjónarmiði að láta fóðringu ná niður á stallinn þar sem holan  
verður 8 1/2". Enda eru laus jarðlög einnig á 480-625 m dýpi. Ef  
holan verður fóðruð niður að stallinum í 625 m dýpi þarf að raufa rörið  
til móts við vatnsæðar á 570-625 m dýpi. Stærsta æðin er á um 616 m og  
smáæðar (u.þ.b. 1 l/s skolvatnsaukning í borun) á um 570 m og 586 m dýpi.

Rétt þykir að benda á hér að skammt neðan við stallinn í holunni, á um  
660 m dýpi, er setlag sem stöðugt skolaðist úr í borun. Efni úr þessu  
lagi var oft um helmingur efnis í svarfsýnum neðan 660 m og niður í botn  
holunnar.

Ef ráðist verður í djúpa fóðringu væri því skynsamlegt að láta hana ná  
niður í um 680 m. Það kostar hins vegar rýmingu 50-60 m niður fyrir  
stallinn. Hrunlagið í 660 m dýpi er ekki af þeirri gerð, sem venjulega  
veldur algjörri lokun hola. Úr laginu kemur sennilega aðallega mylsna,  
sem safnast fyrir á botni eða kemur upp með vatninu.

Því er það matsatriði hversu mikla áherslu á að leggja á að fókra þetta lag af nú þegar tími er orðinn naumur til að endurtengja holuna fyrir veturinn.

Hrefna Kristmannsdóttir