



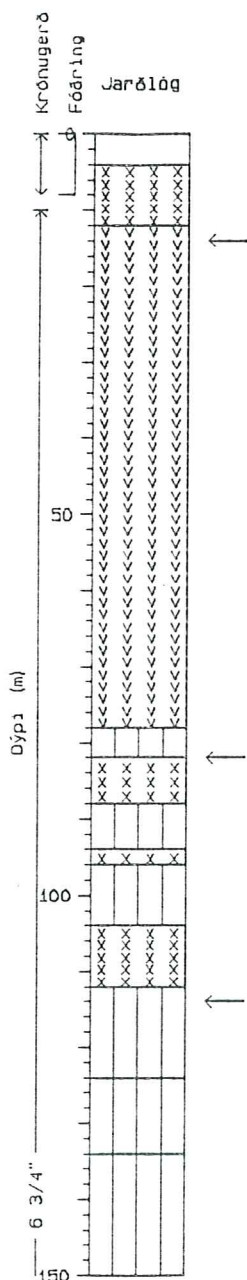
Núpar í Ölfusi, hola 8

Guðmundur Ómar Friðleifsson

Greinargerð GÓF-98-02

NÚPAR Í ÖLFUSI, HOLA 8

Hola 8 að Núpum var boruð í lok árs 1985 með jarðbornum Ými, einum af borum Jarðboranna hf, og lauk borun á 345 m dýpi, 14. janúar, 1986. Í borskýrslu er holan tölusett númer 6. Í gagnagrunni Orkustofnunar er holan hins vegar númer 8 með kenniheitið NU-08 og staðarnúmer 97168. Til að forða ruglingi er því haldið hér. Borsvarf úr holunni var greint niður í 150 dýpi til að meta berggæði og heppileg jarðlög til að geyma fóðurrorsenda í nýrri borholu.



Við fóðringu á holunni 8 stóð til að grafa sig niður á fast, en laus jarðlög sópuðust undan fóðringunni í upphafi borunnar, og var því borað með 10" krónu fyrir 8 5/8" fóðringu í 8 m dýpi. Lítilsháttar vatnsleki kom þó fram í holunni rétt neðan fóðringar á milli 13-25 dýpis, og síðan á 81-87 m dýpi, þá á milli 112-117 m dýpi (23°C), og enn bætist við vatn á 175-179 m dýpi (32°C). Vatnsleki hindraði þó ekki að borað væri með lofti og 6 3/4" hamri fyrr en á tæplega 260 m dýpi. Þar jókst leki upp í 5-6 l/s og vatnshiti mældist 56°C. Borað var með 5 7/8" hjólakrónu og vatnsskolun þaðan og niður á botn holunnar. Hrun fór að valda vandræðum neðan 323 m og var borun hætt í 345,3 m dýpi. Lekastaðirnir eru sýndir með örvum á jarðlagasniðinu hér til hliðar.

Jarðlög eru úr sundurleitu brotabergi úr basalti og móbergi allra efst niður á um 12 m dýpi. Þaðan var borað í gegnum nokkuð þétt og einsleitt móbergstúff niður á um 80 m dýpi. Neðan þess var borað í nokkuð sundurleitt berg úr basalti og móbergi niður á 112 m dýpi, sem gæti verið úr hraunlögum með losaralegu setmóbergi á milli. Neðan við 112 m dýpi var síðan borað í hraunlagastafli.

Besta hraunið til að geyma enda vinnslufóðringar í nýrri holu er á **140 m dýpi**. Rétt er að vekja athygli á hita vatnsæðanna sem mældur var í borun, þ.e. 23°C á 114 m dýpi og 32°C á 177 m dýpi. Þessi hiti í loftdælingu er þó trúlega of lágur vegna loftkælingar. Líklegur berghiti er 36-37°C, og 60-62°C á umræddu dýpi. Vatnsæðar þessar voru smáar, og trúlega mætti þetta slíkar æðar með steypu ef þeirra yrði vart í nýrri holu sem fóðruð væri grynna. Ef sá kostur yrði valinn að fóðra holuna einungis í 30-50 m, þá er móbergstúffið á milli 12-78 m dýpis í sjálfu sér ágætis berg, bæði þétt og samlímt.

Guðmundur Ómar Friðleifsson
jarðfræðingur

MÁ EKKI FJARLÆGJA