

**Gerð jarðlagalíkans af jarðhitasvæðum í
Mosfellssveit**

Jens Tómasson

Greinargerð JT-92-03

GERÐ JARÐLAGALÍKANS AF JARÐHITASVÆÐUM Í MOSFELLSSVEIT

VERKLÝSING

Verkið byrjar á því að gera einfaldað jarðlagasnið af hverri holu þannig að aðeins jarðlög sem eru 10 m eða þykkari eru sett inn á sniðið. Þynnri jarðlög eru sameinuð jarðlögum fyrir neðan, það eru mest millilög í basalti, sem hverfa og þunnir gangar í móbergi. Eldri greiningar eru yfirfarnar, t.d. var ekki gerður munur í eldri jarðlagasniðum á milli fínkristallaðs basalts (þóleiítbasalt), meðalgrófs basalts (ólivínþóleiítbasalt), hins vegar er þessi munur stundum tilgreindur í texta. Í einfaldaða jarðlagasniðinu eru þessi jarðlög aðskilin, en frumlaga jarðlagasniðunum er ekki breytt vegna þessara breytinga. Hins vegar er eldra sniðið endurskoðað ef einhverjir gallar sjást og við þessa endurskoðun eykst samræmi greininga á nálægum holum.

Gerð einfaldaðs jarðlagasniðs og endurskoðun eldra jarðlagasniðs tekur minnst 15 klst. á holu svo að aðeins þessi verkþáttur væri því 585 klst. Búið er að gera einfölduð jarðlagasnið af 18 holum, en þess ber að geta að síðastliðið ár voru fyrstu 8 holurnar frumgreindar með sama greiningarlykli og nú er notaður, auk þess voru endurskoðuð 3 eldri jarðlagasnið. Var því vinnan við þessi 11 snið eingöngu einföldun á fyrirliggjandi sniðum og að slá greiningar inn í tölvu og teikna þær út.

Næsta stig er að teikna þversnið, þ.e. að tengja jarðlög á milli hola. Þá er jarðlagaskýringin einfölduð enn meir og jarðlagamyndanir og misgengi merkt inn. Þau eru þó ekki nákvæmlega staðsett. Það verður gert seinna af jarðfræðingum sem eru að og hafa kortlagt jarðfræðina á yfirborði á þessu svæði. Vinna borholujarðfræðings er á bilinu 150-200 klst.

Næsta stig er að lýsa hverri jarðlagamyndun fyrir sig, hver er algengasta berggerð, og útliti í hverri jarðlagamyndun og hver er breytileiki í jarðlagamynduninni bæði lárétt og lóðrétt. Til að þessi lýsing verði sem best þarf að fara í gegnum allar þunnsneiðar sem til eru frá hvernri bergmyndun. Alls eru til um 1000 þunnsneiðar og er reiknað er með að skoðun hvernar sneiðar taki 2 klst. er þessi þáttur um 2000 klst. Frágangur á skýrslu um þessar rannsóknir yrði 500-1000 klst, en væntanlega kæmi þetta út í fleiri áfangaskýrslum þannig að a.m.k. á hverju ári yrði gefin út áfangaskýrsla um verkið. Heildarverk borholujarðfræðings gæti verið á bilinu 3200-3800 klst. Auk þess væri æskilegt að gera sérstakt ganga- og innskotasnið af svæðinu, en ekki er ástæða til að gera verk- eða kostnaðaráætlun um það nú, því þetta yrði ekki gert fyrr en í lok verksins sem lýst hefur verið hér á undan.