



ORKUSTOFNUN

**Staðsetning holu LPÝ-9 á Laugalandi á
Þelamörk**

Ólafur G. Flóvenz,

Greinargerð ÓGF- 90-08

Staðsetning holu LPÝ-9 á Laugalandi á Þelamörk

Ákveðið hefur verið að bora eina 200 - 400 m djúpa rannsóknarholu við Laugaland á Þelamörk í samkvæmt tillögum sem gerðar voru í kjölfar hitamælinga í holum 2 og 3 í júní 1990 (sjá greinargerð Orkustofnunar, ÓGF-90/07).

Megintilgangur holunnar er að kanna hvort hugsast geta að heita vatnið, sem fram kemur í æðum í holum 2,3,5 og 6 sé aðrunnið eftir nær láréttum millilögum, allanga leið úr suðri frá hugsanlegri uppstreymisrás þar. Því þarf að bora holu sunnan þessara hola til að kanna þennan möguleika. Við nánari staðsetningu holunni er tekið tillit til eftirtalinna þátta:

1. Tvívíðir líkanreikningar á hitadreifingu á svæðinu benda til að uppstreymið gæti verið nokkur hundruð metra í burtu frá holu 2. Því er æskilegt að nýja holan verði í um 150 - 200 m fjarlægð frá henni.
2. Haft er í huga við staðsetningu holu LPÝ-9 að allar fyrri holur nema hola 4 hafa verið boraðar á spildu, sem afmarkast af tveimur misgengjum (sjá mynd 12 í skýrslunni "Rannsóknarboranir við Laugaland á Þelamörk 1989", OS-90014/JHD-02). Í holu 4 komu ekki fram þær láréttu æðar sem fundust í öllum hinum holunum. Það gæti bent til þess að misgengin afmarki rennsli vatnsins eftir millilögum þannig að rennslið sé einungis bundið við spilduna milli misgengjanna. Því er rétt að hafa holu LPÝ-9 inni á þessari spildu.
3. Hitamælingar í borholunum benda sterklega til þess að uppstreymið ofan 600 m dýpis sé milli hola LPÝ-5 og LPÝ-6. Því er reynt að velja nýju holunni stað þannig að hún lendi milli þeirra ef henni er varpað hornrétt á sprunguflötinn með ánni.
4. Viðnámsmælingar benda til að gangurinn rétt austan holu LPÝ-6 sé þéttur. Því þarf að haga staðsetningunni þannig að holan skeri hann ekki, en halli gangsins er líklega um 4-5° til vesturs.

Samkvæmt ofangreindum forsendum er holunni valinn staður við þjóðveginn, skammt vestan afleggjara niður að gamla kennarabústaðnum. Á meðfylgjandi mynd er staðsetningin sýnd gróflega. Ekki skiptir máli hvoru megin við þjóðveginn holan verður þannig að velja má hentugri staðinn með tilliti til plangerðar fyrir borinn.

Til að finna borstaðinn er heppilegast að finna hæl sem er nokkra (u.þ.b.5) metra ofan þjóðvegarins um 70-80 m vestan afleggjarans að gamla kennarabústaðnum. Holunni má velja stað við þennan hæl eða á samsvarandi stað neðan þjóðvegarins. Hællinn er merktur L-8 800 m eða Lína 8, 800 m. Ef hællinn finnst ekki þá er best að mæla 75 m til vesturs eftir þjóðveginum frá umræddum afleggjara miðjum og bora holuna þar, öðru hvoru megin.



Ólafur G. Flóvenz



JHD JED 6000 ÓGF
90 04 0138 AÁ

LAUGALAND Á PELAMÖRK

Staðsetning borhola

