

**Túlkun viðnámssniðslínu á Laugalandi í  
Holtum**

**Ragna Karlsdóttir**

**Greinargerð RK-97/01**

31. janúar 1997

## Túlkun viðnámsniðslínu á Laugalandi í Holtum

Samkvæmt niðurstöðum viðnámsniðsmælinga frá 1983 er talið líklegt að aðrennslisleið heits vatns á svæðinu sé eftir sprungu með stefnuna N15° A. (Lúðvík S Georgsson, 1984)

Sprungu þessi er nærri því að liggja á mörkum jarðanna Nefsholts og Götu samkvæmt líkanreiningum fyrir línu 4 frá 1983. Á þeim tíma var líkan gert handvirkt fyrir hverja mælilínu og síðan reiknað út hvernig mæliferil slíkt líkan gæfi. Þessi reiknaði mæliferill var síðan borin saman við raunverulegan mæliferil, og líkani svo breytt þar til góð samsvörun fékkst. Nú er hægt að gera allflókið líkan og forrit raðar síðan viðnámsgildum í líkanið og ber saman ferlana. Með þessu er hægt að gefa marga möguleika á legu sprungna og forritið velur síðan hvar best lega lágviðnámsins er.

Viðnámsniðslína 4 liggur NV-SA rétt við holu 4. Hún er mæld frá 500-1500m þar sem 500m er í SA og 1500m í NV. Hún var endurtúlkuð með nýjum aðferðum og sýnir þá lágt viðnám sem túlka má sem áhrif jarðhita á 100 metra bili í mælilínunni (950-1050m). Viðnámið er 15-25 ohm-m sem er greinilega lægra en umhverfið. Lægst er viðnámið í 975-1000 metrum eða 15 ohm-m. 1000 metra mælipunkturinn er nánast á landamerkjum og sést af þessum mælingum að jarðhita er vart á belti sem er beggja vegna landamerkjanna. Hvort sprungunni hallar eða hversu mikið er ekki hægt að sjá í mælingunni.

Hér fyrir neðan er líkan af Línu 4 við Laugaland

