



Heitavatsborun á Fremrahálsi í Kjós

Kristján Sæmundsson

Greinargerð KS-91-13

Heitavatsborun á Fremrahálsi í Kjós

Á næstunni er fyrirhugað að bora eftir heitu vatni á Fremrahálsi í Kjós. Jarðhiti er í landareign jarðarinnar, þar sem er volgra (22°C) inni í Kjósarskarði um 1,5 km sunnan við bæinn. Þangað er ófært með farartæki. Viðnámsmælingar sýndu góðar jarðhitalíkur heima við bæ, en í þeim kom fram 5 km breið viðnámslægd með stefnu NNV-SSA.

Hitastigulsholur voru boraðar á tíu stöðum í Kjós fyrir þremur árum. Aðeins á Fremrahálsi fundust jarðhitalíkur þar sem hitastigull reyndist meira en tvöfalt hærra ($36^{\circ}/100\text{ m}$) en annars staðar í sveitinni ($12\text{-}14^{\circ}/100\text{ m}$). Þessum vísbendingum var fylgt eftir í vor, er boraðar voru þrjár hitastigulsholur til viðbótar til að finna hvar stigullinn væri hæstur, og velja þannig líklegastan stað fyrir borun eftir heitu vatni. Mynd 1 sýnir afstöðu holnanna og hitastigul í þeim teiknaðan sem ofanvarp á NNV-SSA-línu milli holna 2 og 3.

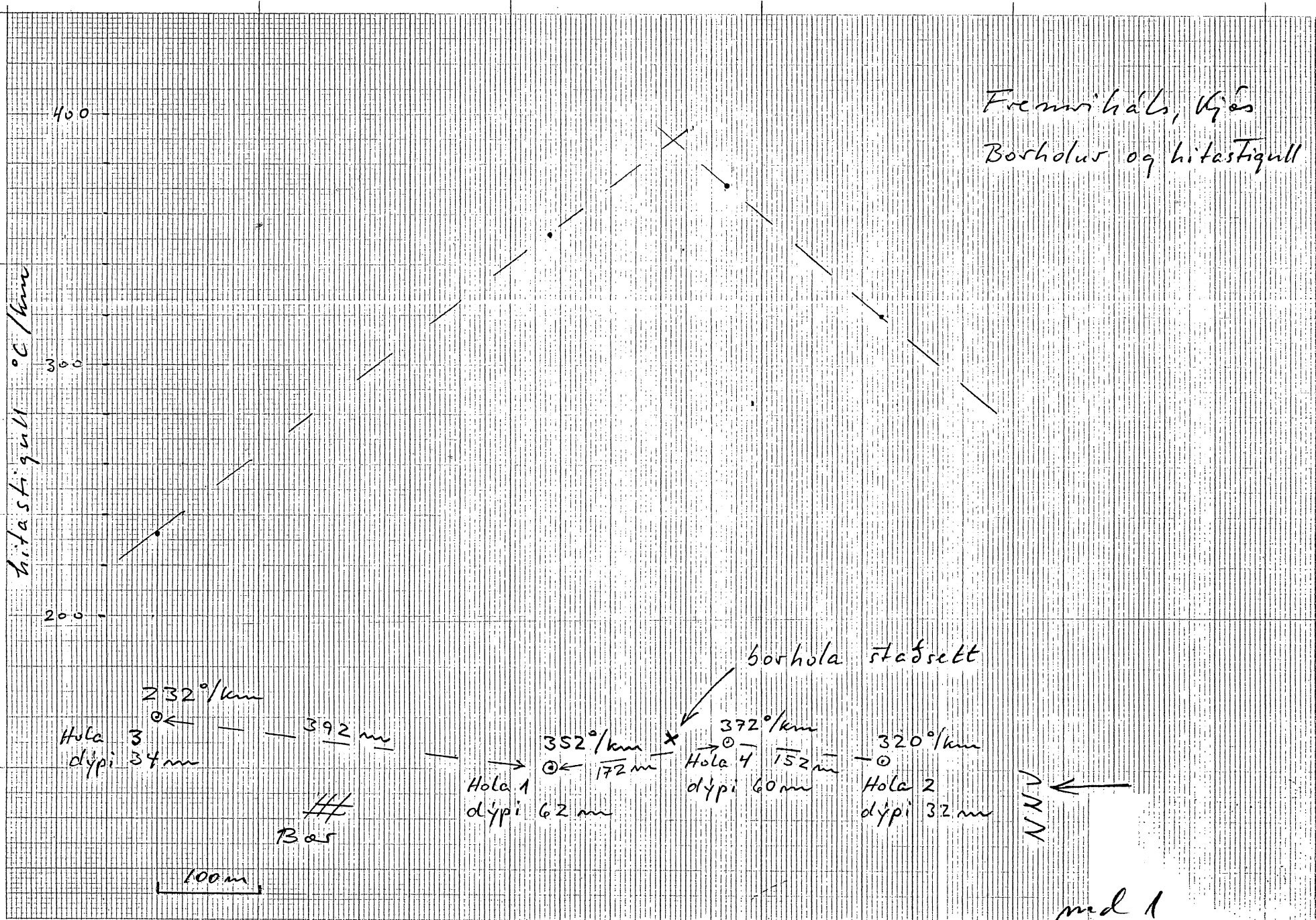
Mæliferlar í tveimur heitustu holunum eru sýndir á myndum 2 og 3. Svo hár stigull sem þarna fannst stafar án efa af heitu vatnskerfi þarna undir. Óvíst er hversu heitt það er, en úr því fæst skorið með ca. 200 m holu hvort það geymir nægilega heitt vatn til nota í upphitun húsa.

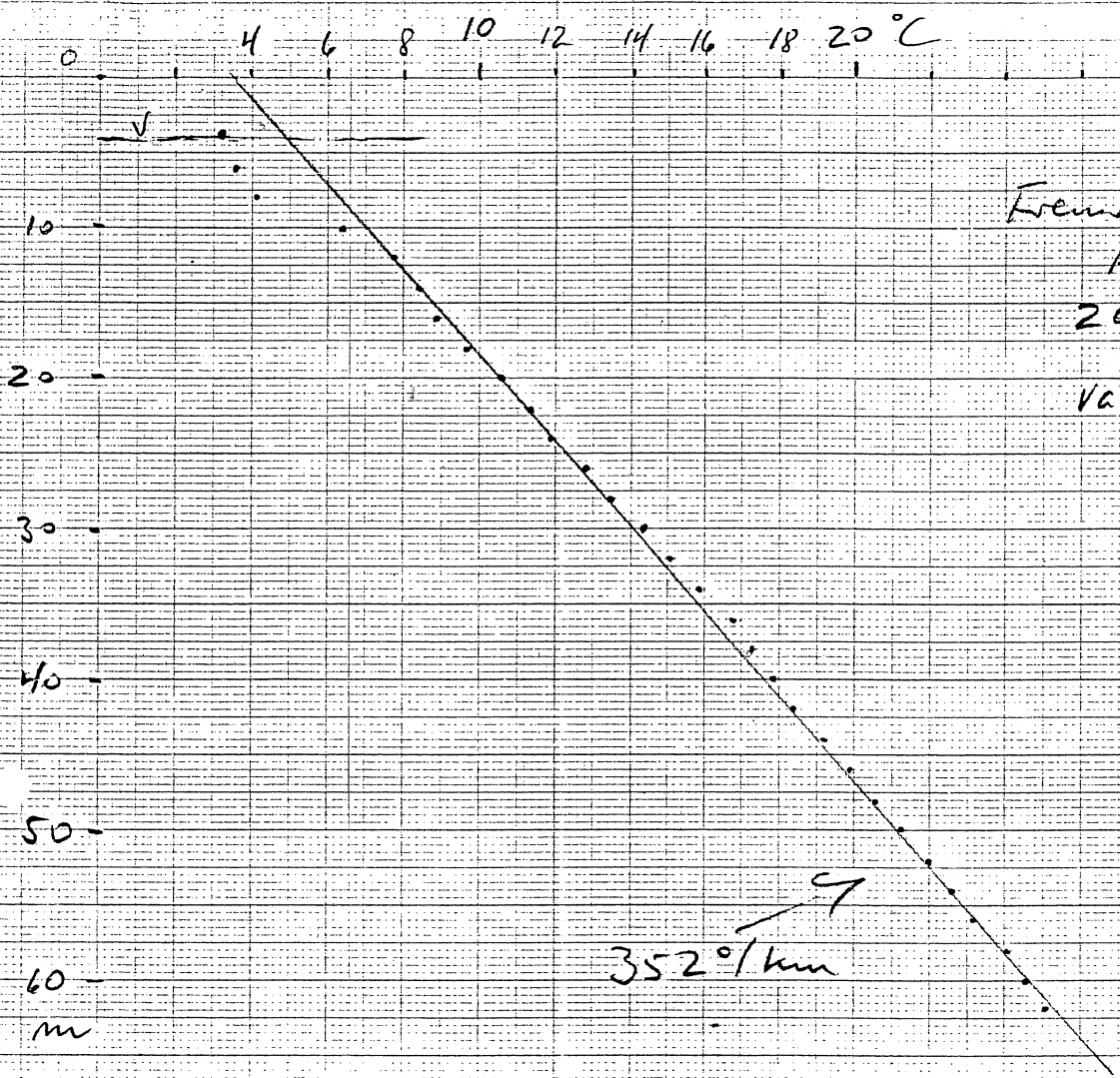
Borholan var staðsett milli holna 1 og 4, nærri þeim stað þar sem stigullinn virðist hæstur skv. teikningunni á mynd 1. Veik vísbending er um sprungu með NNA-SSV-stefnu sem liggur í átt að fyrirhuguðum borstað. Annars er ríkjandi sprungustefna þarna NA-SV-læg.

Áætlað er að bora allt að 400 m djúpa holu ef stefnir í rétt horf með hita.

Kristján Sæmundsson

Fremvikals, Kjås
 Borholer og hitastigull





Frenshills
 Hole 1
 20.5.1991
 Vahnsboort 4m

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 °C

Kennisháls
Hóla 4

20.5.1991

Vahurborg 1m

10

20

30

40

50

60

m

stígul

372 °/km

ORUSTOJUN