

Tillögur um rannsóknarboranir vegna  
jarðhitaleitar 1980

**Kristján Sæmundsson  
Guðmundur Pálmason**

**Greinargerð KS-GP-80/01**

Tillögur um rannsóknarboranir vegna jarðhitaleitar 1980

Nokkur undanfarin ár hefur jarðhitadeild fengið fé úr orkusjóði til borunar á rannsóknarholum vegna jarðhitaleitar fyrir þéttbýlisstaði víðsvegar um landið. Hefur hér bæði verið um að ræða s.k. hitastigulsholur, yfirleitt um 100 m djúpar, og dýpri rannsóknarholur, þar sem grunnar holur missa marks vegna jarðfræðilegra aðstæðna. Margvíslegar yfirborðsrannsóknir hafa farið fram jafnframt borunum, en sjaldnast hefur þessu verið fylgt eftir með djúpbörnum, nema á Austurlandi (Reyðarfirði) og á Ísafirði.

Með greinargerð þessari sækir jarðhitadeild um fé til rannsókna á nokkrum stöðum nú á þessu ári. Flest eða öll verkefni, sem hér eru talin, hafa verið á döfnni áður, en tafist ýmist vegna þess að fé hefur ekki fengist til þeirra, eða vegna þess að jarðhitadeild hefur ekki náð að ljúka nauðsynlegum undirbúningsrannsóknum. Sótt er um fé til eftirtalinna borana:

- 1) Borhola í Grundarfirði til könnunar á hugsanlegu jarðhitakerfi. Með grunnum hitastigulsholum hefur fundist hár stigull á norðanverðu Snæfellsnesi (um og yfir 100°C/km). Djúpbörnun er óhjákvæmleg til að fá úr því skorið, hvort þessi hái stigull stendur í sambandi við jarðhitakerfi, eða á sér aðrar orsakir. Borinn Glaumur gæti fengist í þetta verk á árinu og er kostnaður við 1000 m holu (8 vikna vinna) áætlaður 60 Mkr.
- 2) Hreinsun 1100 m djúprar holu í Tungudal á Ísafirði. Holan var dýpkuð árið 1977, en hrundi saman í 500 m og hefur ekki komið að neinu gagni. Borinn Glaumur mun bora á Súgandafirði í sumar (1980) og væri unnt að hreinsa holuna og fóðra með grönnu röri í sambandi við flutning borsins vestur þá. Áætlaður kostnaður við hreinsun og fóðrun holunnar er 8 Mkr.
- 3) Borun 600 m holu á Raufarhöfn með bornum Ými. Rannsóknarhola á Raufarhöfn hefur áður verið á dagskrá en fallið út vegna fjárskorts. Borhola þar hefur margvíslegt rannsóknargildi, t.d. varðandi þykkt grágrýtismyndunarinnar, gerð jarðлага undir henni og hitaástand í berggrunninum. Áætlaður kostnaður við borholu á

Raufarhöfn er 35 Mkr.

4) Hitastigulsholur á Vesturlandi.

Á Vesturlandi er hitastigull mjög breytilegur, en yfirleitt í herra lagi. Þar eru mörg helstu lághitasvæðin, og þéttbýlisstaðir, sem liggja í geira yfir vestanvert landið, búa núorðið við hitaveitu, eða eygja hana innan tíðar. Sú mynd sem fyrir liggur af breytileika hitastiguls á Vesturlandi er að ýmsu leyti gloppótt og vill jarðhitadeild skýra ýmsa drætti hennar með því að fylla í eyður með nokkrum viðbótarholum. Þessar holur yrðu í Kjós, á Mýrum, innst í Hvítársíðu, efst í Norðurárdal, við Miðfjarðará og í grennd við Blönduós. Alls eru þetta 6 holur sem áætlað er að kostna muni 3 Mkr. hver og yrðu þær boraðar með bornum Ými. Hér er um sama verð að ræða í krónutölu og var fyrir tveimur árum. Í millitíðinni hefur sýnt sig, að unnt er að bora 80-100 m djúpar holur á ca. 2 dögum með lofti við góðar aðstæður, eins og unnt er að velja til hitastigulsborana. Gert er ráð fyrir að bora allar þessar 6 holur í einni ferð, og áætlað að hver hola taki 3 daga með flutningi. Boranirnar hafa fyrst og fremst rannsókgildi, og holurnar eru ekki staðsettar með bein nýtingarsjónarmið í huga.

Framangreindar tillögur eru samandregnar hér að neðan:

1)	Grundarfjörður	1000 m	60 Mkr.
2)	Ísafjörður	hreinsun	8 "
3)	Raufarhöfn	600 m	35 "
4)	Hitastigulsholur	6x100 m	18 "

Alls 121 Mkr.