

**Jarðlög við Hoffell í Hornafirði**

**Guðmundur Ómar Friðleifsson**

**Greinargerð GÓF-95-01**



## Jarðlög við Hoffell í Hornafirði

Nauðsynlegt er að reyna að tengja jarðlög saman milli borhola til að átta sig á hvort einhver ákveðin jarðlög, misgengi, gangar eða sprungur ráði uppstreymi heita vatnsins. Í sjálfu sér þýðir það lítilum tilgangi að jarðlagagreina grunnar hitastigulsholur nema í þeim tilgangi. Í skýrslunni um Jarðhitaleit í Austur-Skaftafellssýslu árin 1993-1994 frá Jarðfræðistofunni Stapa, sem birtist í desember 1994, eru birt jarðlagasnið af öllum borholunum við Hoffell en ekki gerð tilraun til að nýta greiningarnar í ofangreindum tilgangi.

Ég leit lauslega á jarðlagagreiningarnar í nefndri skýrslu og gerði tilraun til að tengja jarðlög saman milli borhola. Þar er jafnframt sagt að jarðlögum halli um 4° til vesturs og strik sé því N-S. Það er rangt samkvæmt mínum athugunum frá 1983, sem sýndu að jarðlagahalli er helmingi meiri, um 8° til NV og strik jarðlaga er til NA.

Á mynd 1 eru sýndar fimm samsíða sniðlínur A, B, C, D og E, sem allar stefna NV-SA, en sniðin eru sýnd á myndum 2 og 3. Á sniðunum sést að tvö súr gjóskubergslög eru nærri yfirborði við Hoffell, milli basalhraunlaga. Súra bergið er ættað úr megineldstöð ofan við Setberg og Krossbæ, og markar grunn jarðlaga undir Geitafellseldstöðinni.

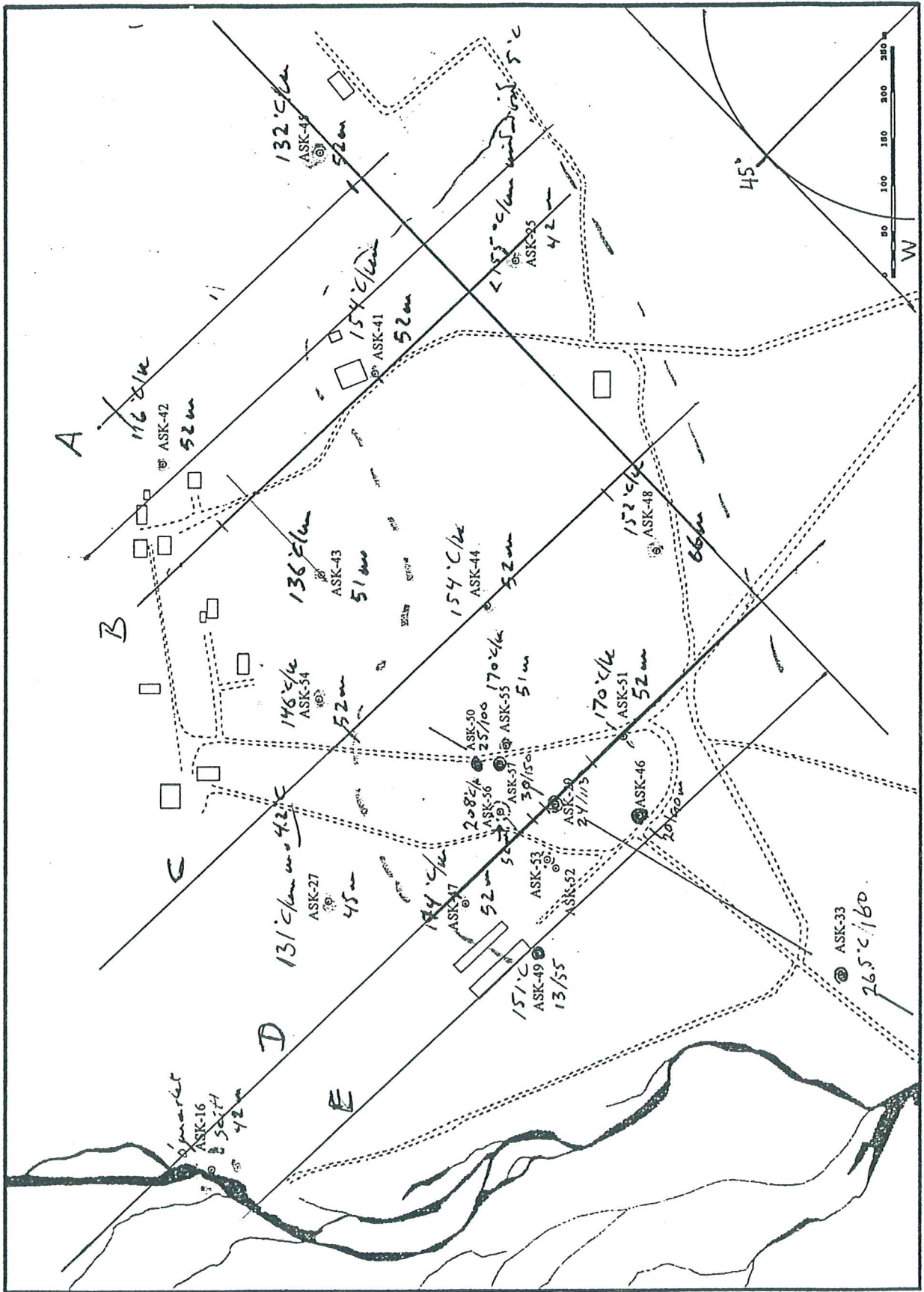
Vatnsæðar eru sýndar með örvum, og innskot og gangar rissuð upp á réttum stöðum í holunum. Þó halli innskotana sé ekki þekktur er vitað hvernig innskotum hallar í næsta nágrenni og er halli innskotanna lauslega túlkaður í samræmi við það. Í ljós kemur að flestar vatnsæðarnar eru við innskotajaðra og við jarðlagamót, og virðast því innskotin stjórna rennsli volga vatnsins.

Helsta ósamræmið milli borhola er milli Holu ASK-57 og ASK 29, næst heitasta blettinum skv. skýrslunni, og þar er auk þess mikið gangakraðak, sem hugsanlega beinir volgu vatni upp á við. Vísbendinguna þarf að nota til nákvæmari jarðlagatenginga á umræddum stað a.m.k. Endurskoða þarf svarfgreininguna í umræddum holum og þar umhverfis. Ef fleiri holur verða boraðar við Miðfell og suður af Arnarbæli eins og KS leggur til þarf að jarðlagagreina þær holur líka og fella inn í myndina

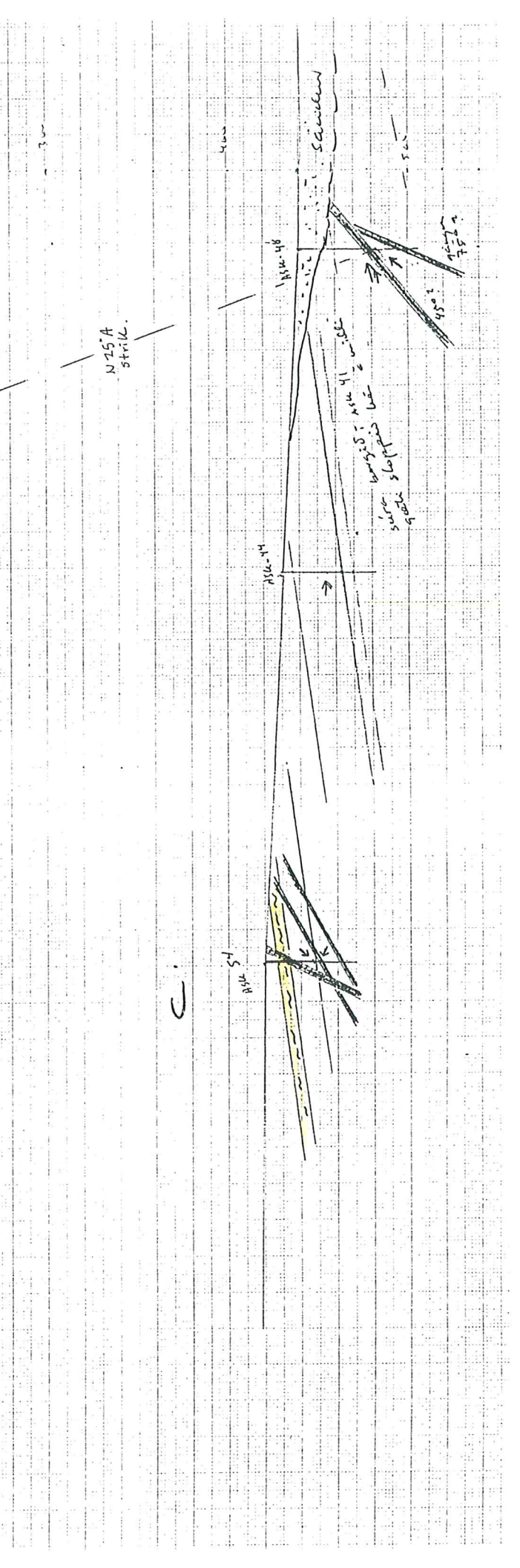
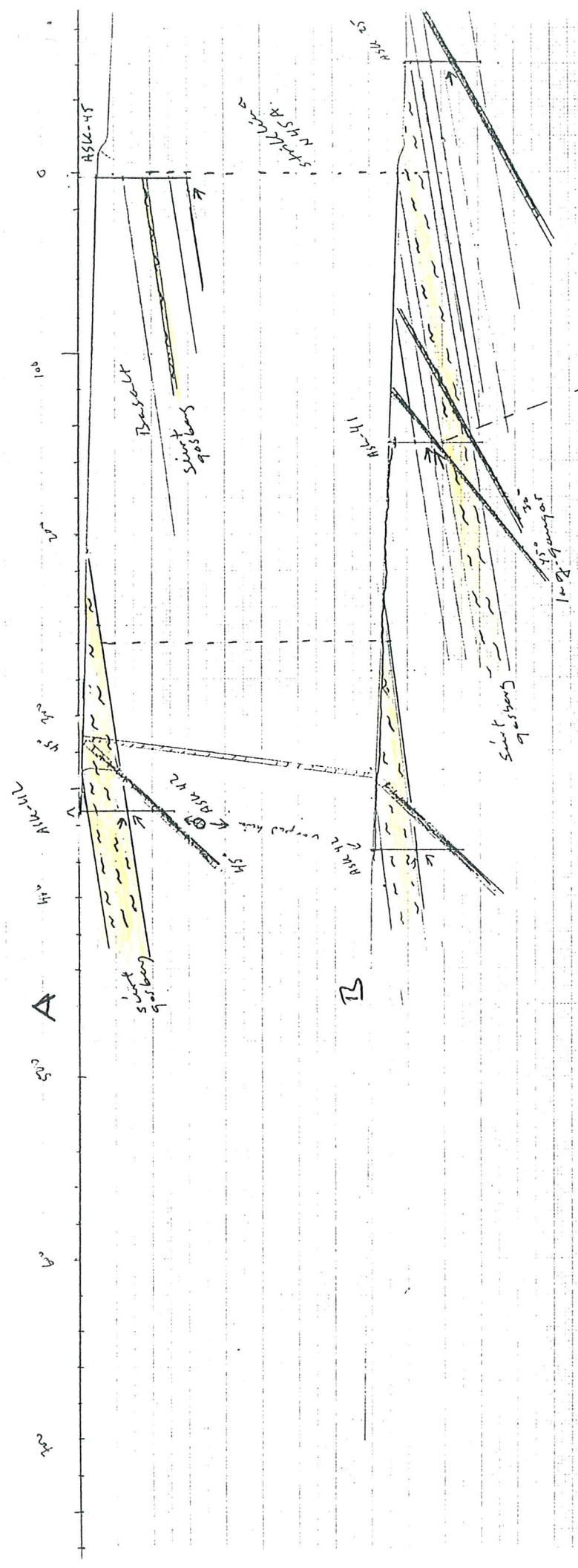
Nákvæmar athuganir á jarðlögum gætu gefið ákveðna vísbendingu um hvar staðsetja ætti vinnsluholu.

Reykjavík 11. desember, 1995.

Guðmundur Ó. Friðleifsson



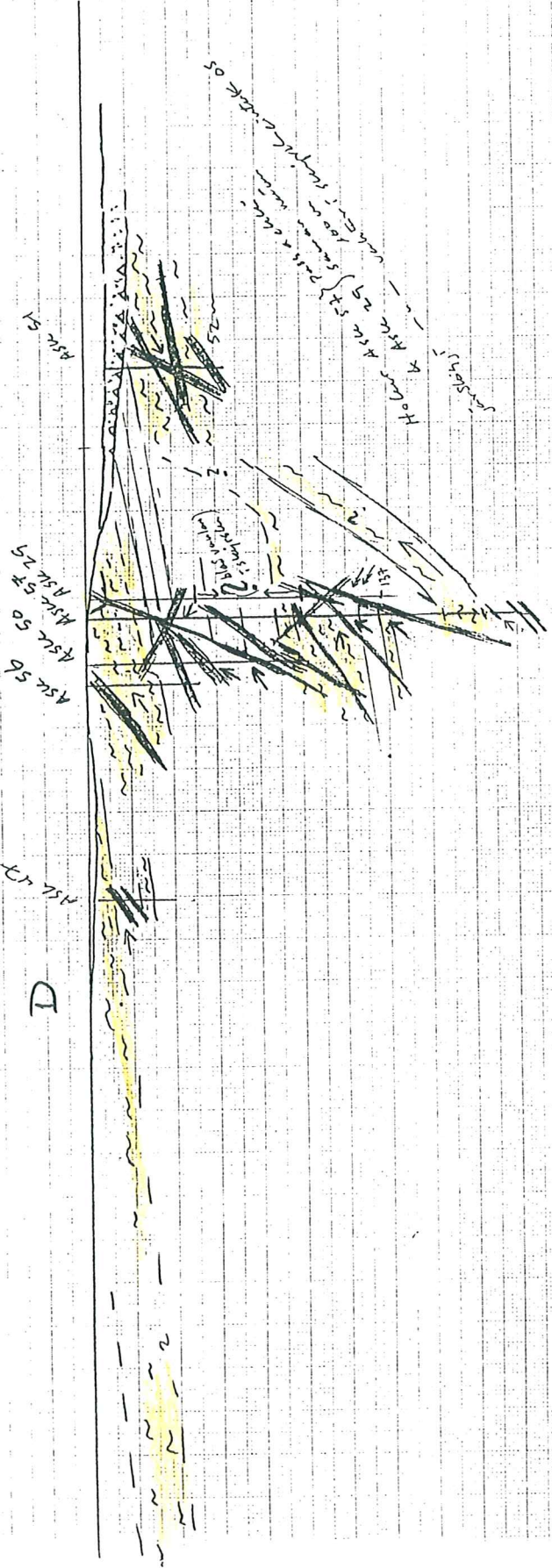
MYND 1. Staðsetning borðhola við Hoffell. og Jarðlagasniða A, B, C, D, E.



4 m rot

001

002



Handwritten notes in Urdu:

گولڈن ایکسٹریکشن (Gold extraction) کے لیے استعمال کیے گئے ہیں۔  
 یہ علاقہ ایکسٹریکشن کے لیے استعمال کیا گیا ہے۔  
 اس علاقے میں ایکسٹریکشن کے لیے استعمال کیے گئے ہیں۔

ASK 51  
 ASK 56  
 ASK 50  
 ASK 57  
 ASK 52  
 ASK 47



ASK 45  
 ASK 41

E