

Birgir Jónsson
88/04



ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

MIKLATÚN

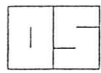
Boranir fyrir jarðhýsi

Birgir Jónsson

Unnið fyrir Borgarverkfr. Byggingadeild

BJ-88/04

Desember 1988



ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

Verknúmer: 896.200

MIKLATÚN

Boranir fyrir jarðhýsi

Birgir Jónsson

Unnið fyrir Borgarverkfr. Byggingadeild

BJ-88/04

Desember 1988

ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

Hr. Ámundi Brynjólfsson
c/ó Borgarverkfræðingur
Byggingadeild
Skúlatúni 2, 105 Rvk.

VARÐAR: Boranir á Miklatúni.

Skömmu fyrir jól fórst þú fram á að OS-VOD léti kanna jarðlög á Miklatúni vegna mögulegs jarðhýsis ca. 100 m sunnan Kjarvalsstaða. Hafðir þú áhuga á að fá dýpi niður á móhella og þykkt hennar, þ.e. dýpi á grágrýtið undir henni. Þá óskaðir þú einnig eftir upplýsingum um jarðvatn ef unnt væri.

Á Þorláksmessu 1988 (23/12) boraði undirritaður ásamt Magnúsi T. Guðmundssyni holu (MC-1) með Cobrabor í 108 m vegalengd frá botni suðurgarðs Kjarvalsstaða (sjá staðsetningarmynd). Þarna virðist Miklatún vera í ca. 20 m hæð yfir sjó. Mýrin reyndist vera 2.6 m þykk og undir henni er móhella, sem er illa samlið niður á 3 m, en þar fyrir neðan er hún orðin of hörð fyrir Cobraborinn. Í holu þessa var rennt 1" galvanhúðuðum rörum, götuðum á neðstu 2 m. Vatnsborð mældist á ca. 1.6 m dýpi hinn 27. des., 4 dögum eftir borun, og aftur 29. des. Þarna er um að ræða falskt jarðvatnsborð, sem móhellulagið heldur uppi, en móhellan er úr mjög fínkornóttu og nær vatnspéttu efni.

Á 3ja í jólum (27/12) voru boraðar tvær "loftborsholur" með vökvaknúnum borhamri byggðum á dráttarvél. Var tæki þetta frá Vélaleigu Símonar Simonarsonar. Borholurnar sýndu að móhella nær aðeins niður í um 4 m. Þar fyrir neðan tekur við grágrýti. Fyrri holan ML-1 er rétt við Cobrahóluna og var hún um 5.6 m djúp. Í hana var troðið 1" galv. rörum og voru neðstu 2 m gataðir. Seinni holan ML-2 var boruð inni í gerðinu, sunnan við fyrri holurnar, í 120 m fjarlægð frá botni suðurgarðs Kjarvalsstaða. ML-2 var boruð niður í um 9.4 m en var ekki fóðruð með rörum. Báðar "loftborsholurnar" hrynja saman í 3-4 m, þ.e. í efri hluta móhellunnar og urðu nokkrir erfiðleikar við að koma rörunum niður á botn; einnig tafði slæmt veður fyrir þann dag.

Óskað var eftir upplýsingum um jarðvatn á svæðinu ef unnt væri að komast að því. Greinilegt er að falskt jarðvatnsborð er ofan á móhellunni. Það mældist í ca. 1.6 m dýpi í Cobrahólunni 4 dögum eftir borun og aftur 2 dögum síðar. Rörum til jarðvatnsmælinga var einnig komið fyrir í fyrri loftborshólunni (ML-1) eftir nokkra erfiðleika. Í þessu basli hefur leðja úr móhellunni komist inn í rörið neðst og stíflað það á ca. 4.8 m dýpi (miðað við jörð). Þessi stífla virðist halda uppi vatni í rörinu, en vatnið lekur sennilega ofan úr falska móhelluvatninu. Miðað við aðstæður annars staðar í grágrýtinu í Reykjavík ætti grunnvatnsborð í berggrunninum undir Miklatúni að vera aðeins í 5-10 m hæð y.s., eða á 10-15 m dýpi, þannig að grunnur sem grafinn er niður í grágrýtið ætti að verða þurr þegar komið er niður úr móhellunni, ef þessar forsendur eru réttar.

Kveðja

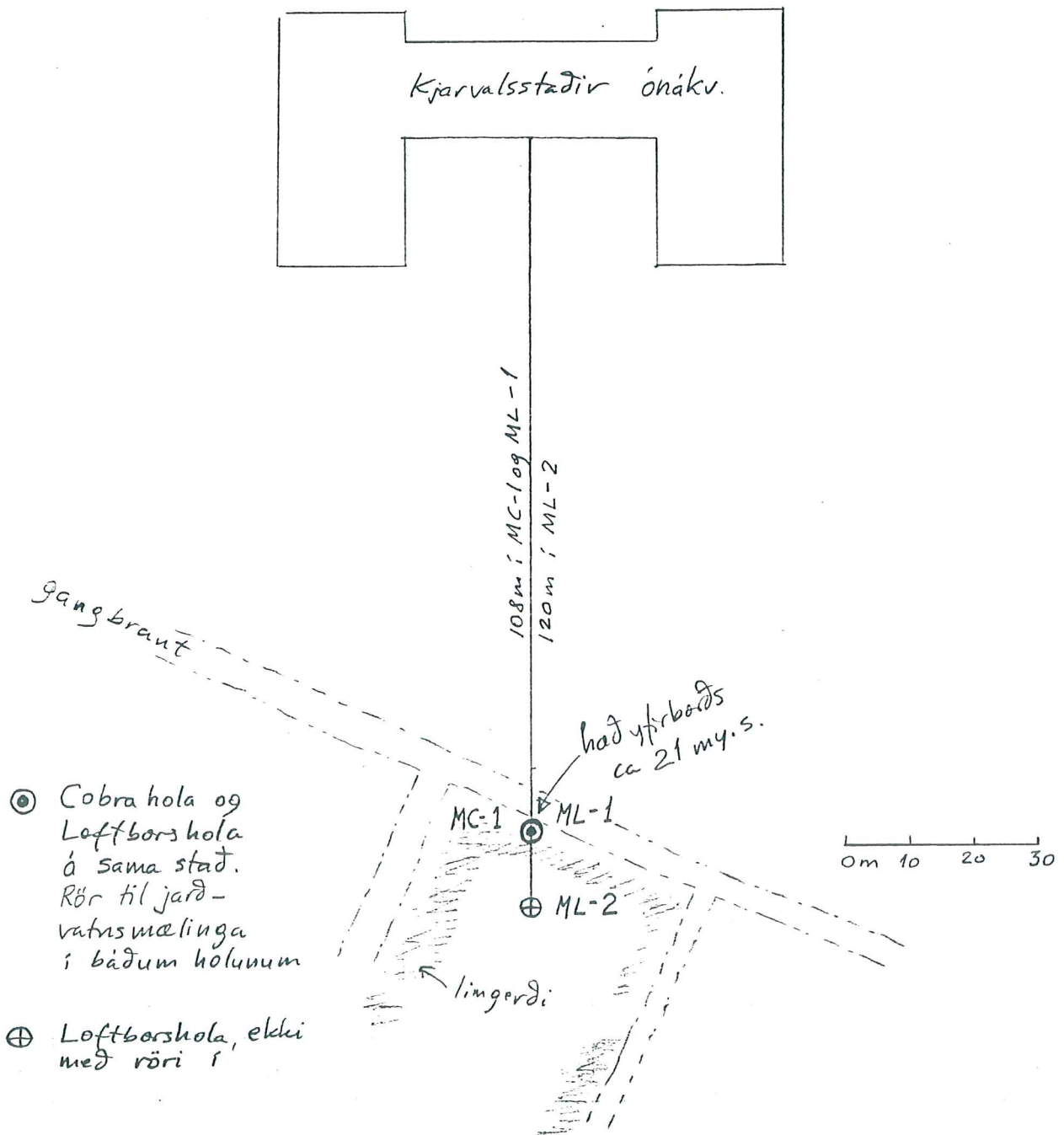

Birgir Jónsson
Orkustofnun
Vatnsorkudeild

1988.12.30

MIKLATUN

Bj Des 1988

Riss af staðsetningu borhola



Borholur á Miklatúni - Borholulýsingar

BJ/Des '88

