

Dálítill cobraborun fyrir B.M. Vallá h/f.
Athugun á þykkt lausra jarðlaga

Þórólfur H. Hafstað

Greinargerð PHH-90-01

Dálítill cobraborun fyrir B. M. Vallá h/f Athugun á þykkt lausra jarðlaga

Þann 23. febrúar 1990 var borað með cobrabor á þrem stöðum úti fyrir dyrum helluverksmiðjunnar á athafnasvæði steypustöðvar B.M Vallár h/f á Ártúnshöfða. Áður höfðu verið brotin götgegn um steypa stéttina. Undir henni er sem næst tveggja metra þykk fylling úr aðfluttu, grófuefni. Ekki eru nema 2 - 4 metrar milli holanna.

Í fyrstu holunni tókst ekki að komast niður úr fyllingarefninu þrátt fyrir ítrekanir. Í hinum tveim boraðist niður úr fyrir rest, en fyllingargrjótið virtist vera nokkuð samanfrosið efst. Tekinn var tími á niðurrekstrinum í þeirri holu sem nær er dyrunum og að hluta til í hinni. Borferlarnir eru dregnir upp á meðfylgjandi mynd og verður ekki annað séð en að ágæt samsvörun sé þeirra í milli.

Þegar niður úr fyllingunni kemur er lítil fyrirstaða niður á um 5 m dýpi; líklega er þetta mýrarjarðvegur. Þar fyrir neðan er fyrirstaðan umtalsverð en samt töluvert mismikil. Líkast til er hér um að ræða sand- og malarlög sem hér hafa sest til við hærri sjávarstöðu í Ísaldarlokin. Á um 9 m dýpi virðist fyrirstaðan fara enn vaxandi þegar á heildina er litið og má gera því skóna að þar sé komið ofan í hálsamlímt sjávarset; leir- eða siltkennt. Rétt er að taka fram að ofanrituð túlkun á jarðlagaskipan er engan veginn örugg, enda er það vitað að laus jarðlög eru frekar óreglulega upp hlaðin utan í Ártúnshöfðanum.

Borað var niður á 11,6 m dýpi og var þá ekki komið ofan í fasta klöpp. Venjan er að hætta borun þegar borgangur er orðinn svo lítill að ekki rekast 20 cm á 60 sek. Hér var fyrirstaðan á neðsta metranum hins vegar orðin svo mikil að hætta var á að stangirnar næðust ekki upp væri borað dýpra. Það kom líka á daginn að þeim varð ekki hnikað með venjulegum aðferðum. Hins vegar náðust þær greiðlega upp með aðstoð vörulyftara.

Ljóst er að fráleitt er að ætla að hægt sé að reka stólpa jafn langt niður og hér var borað með cobrabornum. Eins og sést af borferlunum er jarðlagið ísneygilegt allt niður undir 5 m dýpi. Þar fyrir neðan er borgangurinn orðinn 10 sek/20 cm. Samkvæmt fyrri reynslu, til dæmis ofan úr Mosfellsdal, má ætla að steyptir stólpar geti hér rekist niður á um 5 m dýpi. Þar var ekki hægt að reka forsteyppta stólpa niður eftir að borgangur cobra var orðinn um 10 sek/20 cm. Þessum borgangi er í okkar tilfelli fyrst náð á nærri 4,5 m dýpi og á 5,0 - 5,5 m dýpi er fyrirstaðan orðin afgerandi; 14 - 21 sek/20 cm. Þrátt fyrir að borgangur mælist öðru hverju 10 sek/20 cm þar fyrir neðan, teljum við nánast óhugsandi að stólpi gangi þar nokkuð niður.

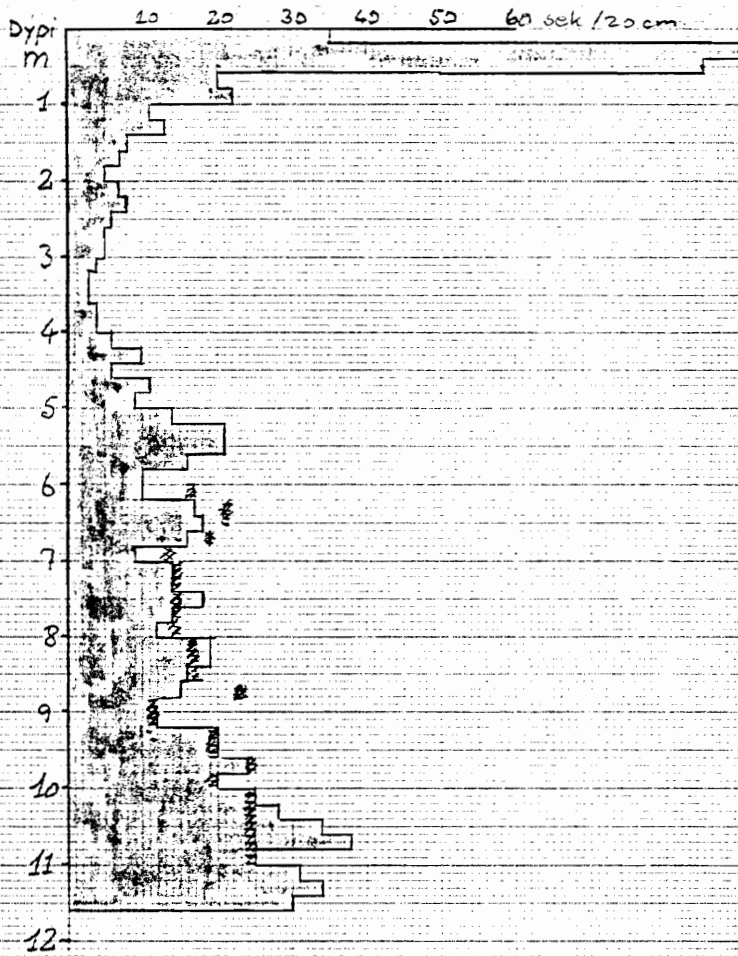
Kveðjur;

Birgir Jónsson

Þórólfur H. Hafstað

B. M. VALLA H/F

COBRACOPUN
- Blað 2 of 1 -



SKÝRINGAR

- BORHRAÐI HEIMARI HOLUNNAR
- BORHRAÐI HINNAR HOLUNNAR

26. febr. 90
BHH