

NGI



Oppdragsrapport

ETNOGRAFISK MUSEUM, TULLINLØKKA
GRUNNUNDERSØKELSER I FORBINDELSE
MED BYGGING AV PLANLAGT VIFTE-
OG VENTILASJONSROM

73016-1

14.mars 1973

Norges Geotekniske Institutt

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
Norwegian Geotechnical Institute

Rapport

Etnografisk Museum, Tullinløkka.
Grunnundersøkelse i forbindelse
med bygging av planlagt vifte- og
ventilasjonsrom.

73016-1

14. mars 1973

FORSKNINGSVEIEN 1, OSLO 3 — TLF. 69 58 80

INNLEDNING

Etter oppdrag fra Ingeniørene Bonde & Co. har Instituttet utført grunnundersøkelse i forbindelse med bygging av planlagt underjordisk vifte- og ventilasjonsrom for Etnografisk Museum, Tullinløkka. Byggherre er Statens Bygge- og Eiendomsdirektorat.

MARKARBEIDE

Det ble den 19.2.73 foretatt 1 stk. vinge boring. Arbeidet ble utført med borbil av ingeniør Haukelidsæter og maskinkjører Bendiksen fra Instituttet. Tegning nr. 001 viser boringens beliggenhet. Den ble avsluttet i en dybde av ca. 20.5 m. Antatt dybde til fjell i området er ca. 25 m.

Tegning nr. 003 viser resultatet av vinge boringen, og som også er gjengitt i profil A-A, tegning 002.

GRUNNFORHOLD

Den utførte boring viser en middels fast leire med skjærfasthet $3-3.5 \text{ t/m}^2$ i området. Skovleborprøver fra borhullet antyder fyllmasser ned til ca. 2.8 m, videre ned til ca. 3 m er det tørrskorpeleire. Et meget fast lag fra ca. 3 - 3.3 m er antatt gammel treflåte.

Etnografisk Museum er anmeldt i 1898. Bygningen er fundamentert på ialt ca. 2300 trepeler, med pelelengde 10-12 m. Nivellement av bygningen fra 1953 og frem til idag viser en setning på ca. 2-5 mm pr. år, og den er størst i byggets nordre ende, hvor ventilasjonsrommet er planlagt bygget.

Tegning nr. 004 viser en gjennomsnittlig tid-setningskurve for byggets nordende over en 20-års periode. Nivellementet er utført av Norges Geografiske Oppmåling.

Tidligere boringer på Tullinløkka utført av siv.ing. O.Kjølseth, viser en grunnvannstand i borehull I på kote 10.3 og i hull II på kote 9.3, tegn.nr. 001. Poretrykksmåler nr. 16A, som er montert av Instituttet og ligger ut mot Kristian den IV's-gate, viser en grunnvannstand på ca. kote 8.5-9.

BYGGEGROPENS UTFORMING

Målingene av grunnvannstanden antyder at vannet står opp til byggets såle, og det antas derfor at alle trepeler er intakte. Det forutsettes spuntet på vanlig måte for gravearbeidet. En antar dermed at det ikke vil oppstå stabilitetsproblemer eller at bygget skal få setninger av betydning i byggeperioden.

for

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT


Gunnar Aas


Kjell Karlsrud

KK/hc