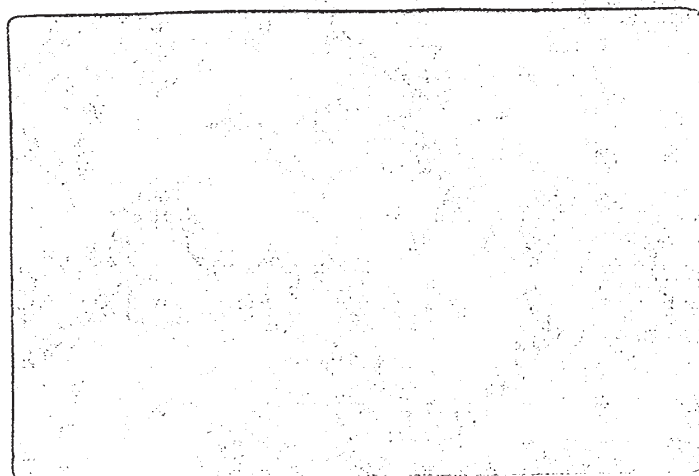


NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
Norwegian Geotechnical Institute



OSLO — BLINDERN — TLF. 69 58 80

SO, A-1IV

Miner Undergrunderskarverket
Medlemsforbunds

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
Norwegian Geotechnical Institute

Rapport

Analyse av alunskifer.

Solli understasjon

63/304.

2. mars 1963.

Bilag til R-221

OSLO — BLINDERN — TLF. 69 58 80

Efter oppdrag fra Oslo Kommune, Den geotekniske konsulent, har Norges geotekniske institutt ved cand. mag. O. Ihlen Sopp foretatt befaring av og hentet stenprøver fra byggegrop for transformatorstasjon beliggende mellom Observatoriegate, Reichweinsgate og Parkveien.

Byggegroppen gjennomskjæres i NNO-SSW-lig retning av en steiltstående, ca. 1 m tykk sone av sort skifer som en antok var aggressiv alunskifer. Det ble tatt to prøver av skiferen med ca. 1 meters mellomrom. Disse ble på laboratoriet nedknust, blandet og kvartert for å få representativ prøve, og analysert med følgende resultat :

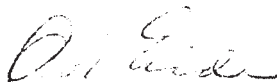
Reaktiv svovel	0.08 % S (svovel bundet som magnetkis)
Løselig sulfat	0.011 % S
Total svovel	1.178 % S

Det ble dessuten tatt to prøver av grunnvannet i byggegropen. En analyse av grunnvannet har imidlertid måttet utstå på grunn av tidsnød.

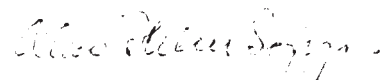
Analysen av skiferen viste et magnetkisinnhold av slik størrelse at det må ventes at skiferen forholdsvis lett vil forvitre under tilgang på oksygen. Den vil da kunne bevirke skade både ved betongaggressivitet og ved hevelser av grunnen.

Vi vil derfor anbefale at de rensprengte og renskede fjelloverflater påsmøres et isolasjonsskikt av oksydert bitumen i tykkelse tilsvarende ca. 7 kg/m^2 , og at det ved støpning på de angjeldende steder nyttes sulfatresistent sement tilsvarende amerikansk type 5.

for NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT



Ove Eide.



O. Ihlen Sopp.