

S0,C:1.2

SOC 1 II

OSLO KOMMUNE
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

RAPPORT OVER:

Toplankryss Nylandsveien - Bispegata.
2. del.

R - 359 - 60.

23. november 1963.

Tilhører Undergrunnskartverket
M. I. H. H. H. H.

SOC 1 II

84

Faint, illegible text visible along the right edge of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Rapport over :

Toplankryss Nylandsveien - Bispegata.

2. del: Korrosjonsundersøkelser.

R - 359 - 60.

23. november 1963.

Bilag 37: Situasjons- og borplan.

" 38:41: Korrosjonssondering hull 1 - 4.

INNLEDNING:

I rekvisisjon fra Oslo veivesen datert 10/5-61 ble dette kontor anmodet om å foreta geotekniske undersøkelser for prosjektering av toplankryss Bispegata - Nylandsveien. I tillegg til de undersøkelser som ble foretatt den gang (se rapport R-359-60, 1. del av 23. okt. 1961), er det nå foretatt undersøkelser av korrosjonsfaren ved eventuell benyttelse av stålpeler for fundamenteringen.

METODE:

Til målingene ble Norges geotekniske institutt's korrosjons-sonde anvendt. Prinsippet for denne er at et galvanisk element, bestående av en magnesiumspiss og et stålrør innbyrdes elektrisk isolert, presses ned i grunnen ved hjelp av forlengelsesrør. Av instrumentmålinger kan en så beregne jordens spesifikke motstand samt det galvaniske elements effektive elektromotoriske kraft i kortsluttet tilstand. Disse verdier er av avgjørende betydning for den elektrokjemiske korrosjonsprosess, og gir, sammenliknet med verdier fra kjente forhold, et meget godt grunnlag for bedømmelsen av korrosjonstendensen i grunnen.

UTFØRELSE:

Kontorets markavdeling har ialt utført korrosjonssonderinger i fire punkter som vist på situasjons- og borplanen, bilag 37. Sonderingene er utført ned til antatt fjell bortsett fra nr. 3 hvor sonderingen stoppet i faste bunnmasser.

RESULTAT OG KONKLUSJON:

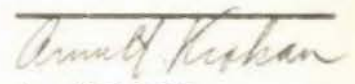
Resultatene er opptegnet på bilag 38 - 41. Depolarisasjonen er et uttrykk for forholdet mellom den målte elektromotoriske kraft og den elektromotoriske kraft for det galvaniske element i en H₂ O₂ oppløsning, hvor polariseringen kan betraktes som et minimum.

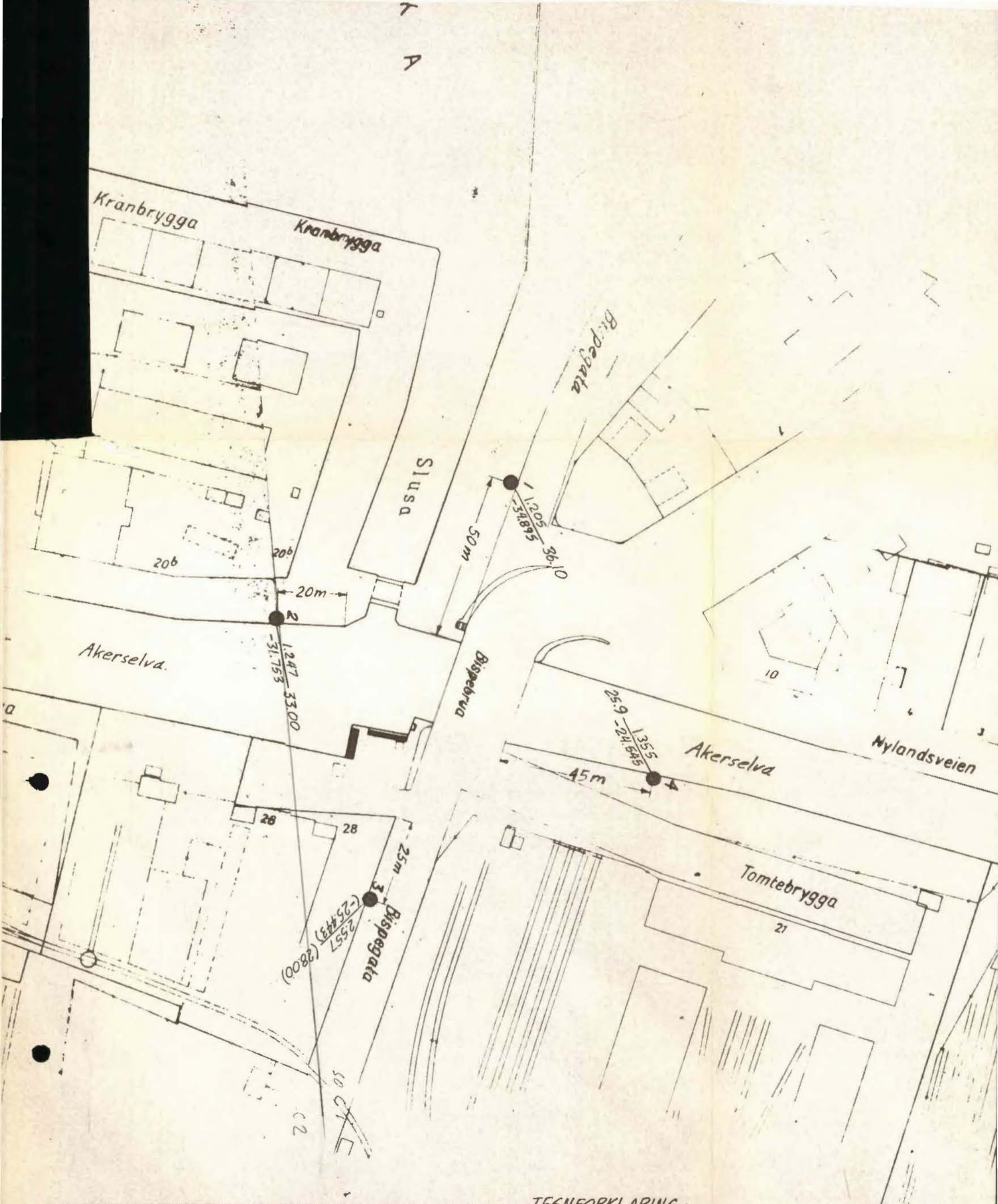
K - verdiene bygger på erfaring og angir korrosjonshastigheten lokalt for det punkt hvor målingene er tatt. Det er derfor klart at korrosjonstendensen i andre punkter innenfor området kan anta andre verdier, blant annet på grunn av inhomogeniteter i jordens elektrolyttiske egenskaper, permeabilitet etc. Imidlertid kan en med stor sikkerhet generelt si at korrosjonstendensen innenfor et område begrenset av disse fire punktene er større enn den maksimalverdi en vanligvis tolererer for stålpeler, nemlig 20×10^{-3} mm pr. år. Det vil derfor bli nødvendig å gi stålpeler en effektiv beskyttelse mot korrosjon.

Katodisk beskyttelse vil sannsynligvis være den teknisk-
økonomisk beste løsning her. Ved andre metoder, som f.eks.
overdimensjonering av pelene, må en også ta hensyn til tæring
av vagabonderende strømmer som eventuelt måtte finnes i dette
området.

Geoteknisk konsulent.


Åsmund Eggestad.


A. Krokan.



Nylandsveien-Bispegata Korrosjonsundersøkelse Situasjons- og borplan	Målestokk	Tegn. 22-11-63	ARK
	1:1000	Trac.	
Oslo kommune DEN GEOTEKNISKE KONSULENT	R-359-60	SOC1,2	
	- bilag 37		

TEGNFORKLARING:

Hull nr. kote terreng / kote ant. fjell el. fast lag - Boredybde

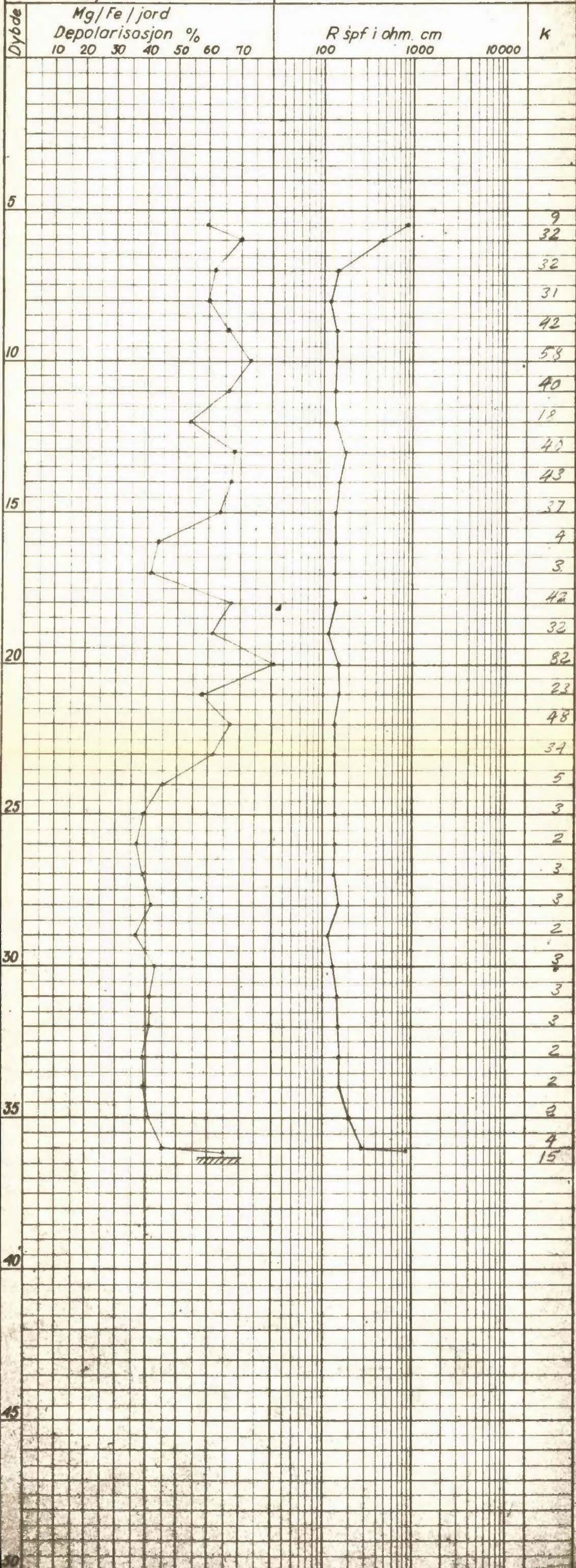
Tall i parentes angir "ikke fjell".

● Korrosjonsundersøkelse

OSLO KOMMUNE
 GEOTEKNISK KONSULENTS KONTOR
 KORROSIJONSSONDERING
 Sted: Bispebrua

Hull: 1
 Nivå: 1.205m
 Gr.v.st.: _____

Bilag: 38
 Oppdr.: R-359
 Dato: 25-10-63



OSLO KOMMUNE
 GEOTEKNISK KONSULENTS KONTOR
 KORROSIJONSSONDERING
 Sted: Bispebrua

Hull: 2
 Nivå: 1.247 m
 Gr.v.sl.: _____

Bilog: 39
 Oppdr.: A-359
 Dato: 6-11-63

