

OSLO KOMMUNE
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

RAPPORT OVER:

Korrosjonsundersøkelse - Vognhallanlegget Ryen,
2. byggetrinn.
2. del.

R - 538 - 62.

11. februar 1963.

Tilhører Undergrundskartverket
M. I. K. S. J. A. R. N. A. S.

SO, F-4 II



Oslo kommune
Den geotekniske konsulent

Rapport over :

Korrosjonsundersøkelse - Vognhallanlegget Ryen.
2. byggetrinn.

2. del.

R - 538 - 62.

11. februar 1963.

Bilag 1: Situasjons- og borplan.

" 2-7: Korrosjonssondering hull 1 - 6.

Etter oppdrag fra Tunnelbanekontoret har dette kontor foretatt korrosjonsundersøkelser for 2. byggetrinn av vognhallanlegget på Ryen.

MARKARBEIDET:

Kontorets markavdeling har ialt utført korrosjonssonderinger i seks punkter fordelt over området som vist på Deres situasjons- og borplan, bilag 1.

Til målingene er anvendt N.G.I.'s korrosjonssonde.

Denne sonden presses ned i løsmassene med forlengelsesrør. Sonden som er galvanisk element bestående av en magnesiumspiss og et stålrør innbyrdes adskilt med isolasjon, anvendes til å måle elementets elektromotoriske kraft og jordens spesifikke motstand.

Målingene er foretatt for hver hele meter.

For den elektrolytiske korrosjonsprosess er disse verdier av avgjørende betydning. De målte verdier sammenholdes med verdier fra kjente forhold som dermed gir grunnlag for bedømmelse av korrosjonshastigheten.

Det skal her presiseres at de målte verdier gjelder det lokale parti av jorden nærmest inntil sonden. Man får da frem inhomogeniteter i jordens elektrolytt. Dette er viktig da korrosiviteten avhenger av de målte størrelsers variasjoner med dypet foruten løsmassenes permeabilitet og andre forhold som ikke skal omtales i detalj her.

Resultatene av korrosjonssonderingene er opptegnet på bilagene 2 - 7. Den K - verdi som er angitt og som angir korrosjonshastigheten, gjelder kun for det lokale parti i løsmassene som hvert målepunkt ligger i.

Korrosjonshastigheten kan på grunn av inhomogeniteter i løsmassene bli vesentlig større.

RESULTATENE:

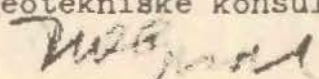
De foreliggende måleresultater viser at korrosjonshastigheten i de fleste målepunkter er mindre enn den maksimumsverdi man vanligvis tolererer 20×10^{-3} mm pr. år.

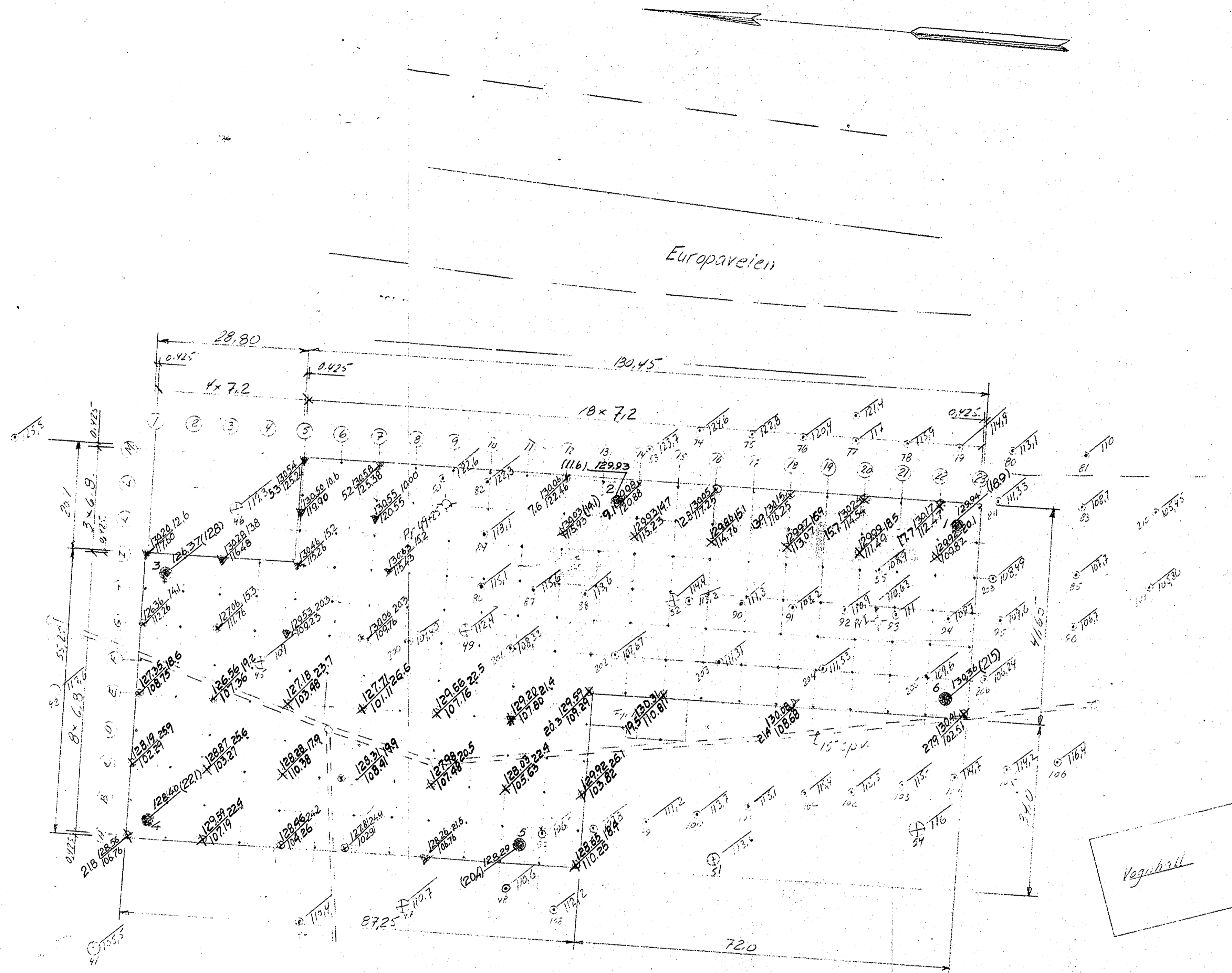
Men det er påvist en relativt høy korrosjonshastighet i enkelte lokale lag spesielt i den øvre sone.

Man kan ta hensyn til disse forhold ved å bruke lave tillatte spenninger i stålpelene og som vanlig omstøpe pelen i fyllmasselaget.

Oslo, den 11. februar 1963.

Den geotekniske konsulent.


F. W. Opsal.



- Armer
- ⊙ Angir utførte sonderboringer m. påfaste fj. s.
 - ⊕ --- ringeboringer
 - ✕ --- supplerende sonderboringer
 - ⊗ --- " korrosjonsmåling

Hullnr. Terrengkote Boreddybde
 (Antatt fjell/evt. fast lag) tall i parentes ikke antatt fjell.
 ○ dreieboring
 ▼ heiarboring
 ⊗ korrosjonsmåling

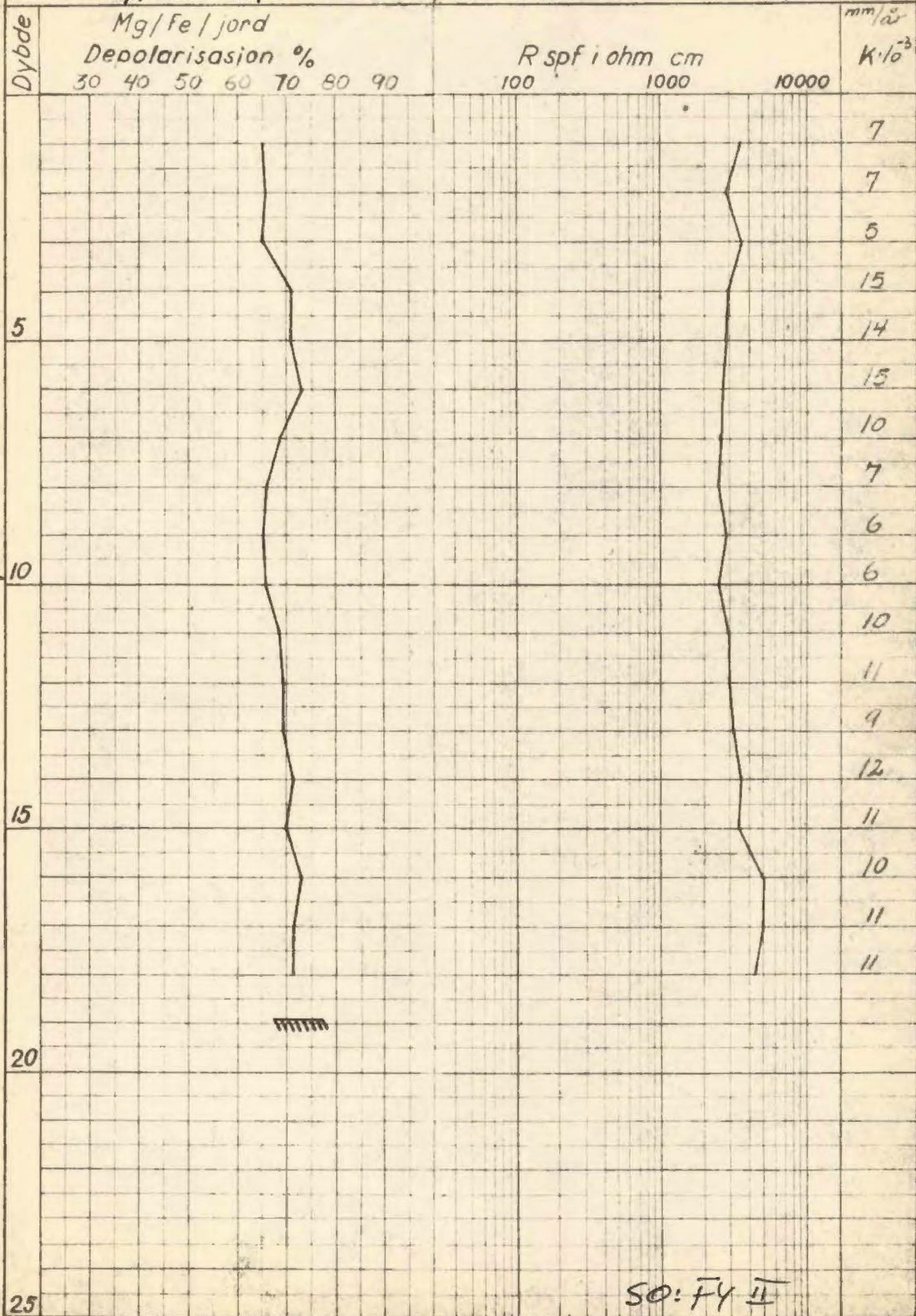
Opprinnelig utarbejdet av: <u>Ryan</u>	Målestokk: <u>1:500</u>	Teegn. nr.: <u>86</u>
Oslo kommune		
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT	R-538-82	- bilag 1

BØYELISTER PAG.	ERSTATNING FOR TEGN. NR.	
STAT. BEREGN. PAG.	ERSTATET AV TEGN. NR.	
MÅLESTOKK: <u>1:500</u>	DATO:	
INGENIØRENE BONDE & CO. ROSENBOGGT. 19 OSLO NV TLF. 69 59 25	SIGN.	TEGN. NR.
	TEGNET <u>2/1</u>	<u>35926</u>
	TRACET	
	MÅLENET	

OSLO KOMMUNE
 GEOTEKNISK KONSULENTS KONTOR
 KORROSJONSSONDERING
 Sted: Vognhall - Ryen

Hull: 1
 Nivå: 129.97
 Grvst:

Bilag: 2
 Oppdr: R 538-62
 Dato: feb. 63

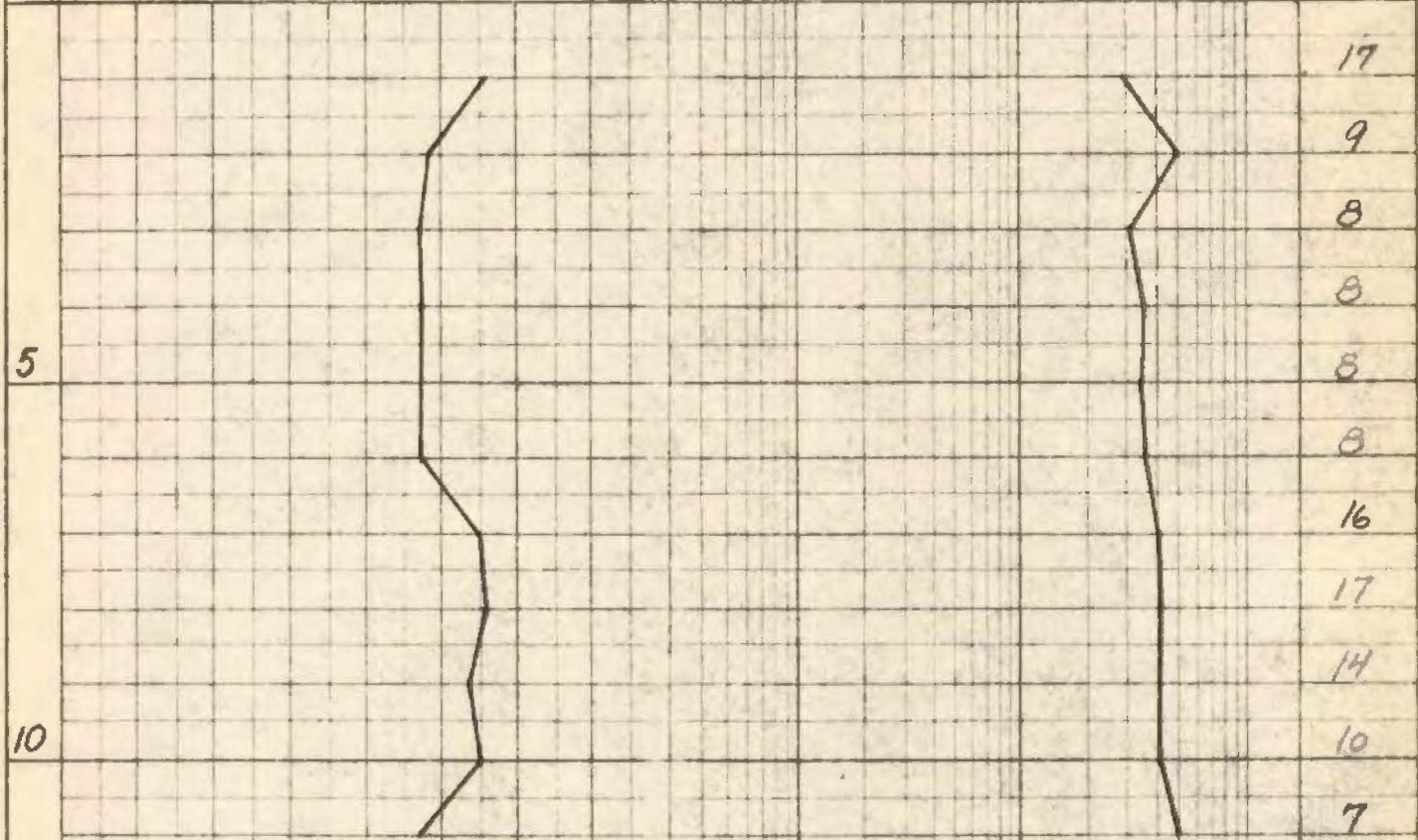


OSLO KOMMUNE /
 GEOTEKNISK KONSULENTS KONTOR
 KORROSJONSSONDERING
 Sted: Vognhall - Ryten

Hull: 2
 Nivå: 129,93
 Gr.v.st.:

Bilag: 3
 Oppdr: R538-62
 Dato: feb. 63

Dybde	Mg / Fe / jord								R _{spf} i ohm cm			mm/år K 10 ⁻³
	30	40	50	60	70	80	90	100	1000	10000		



|||||

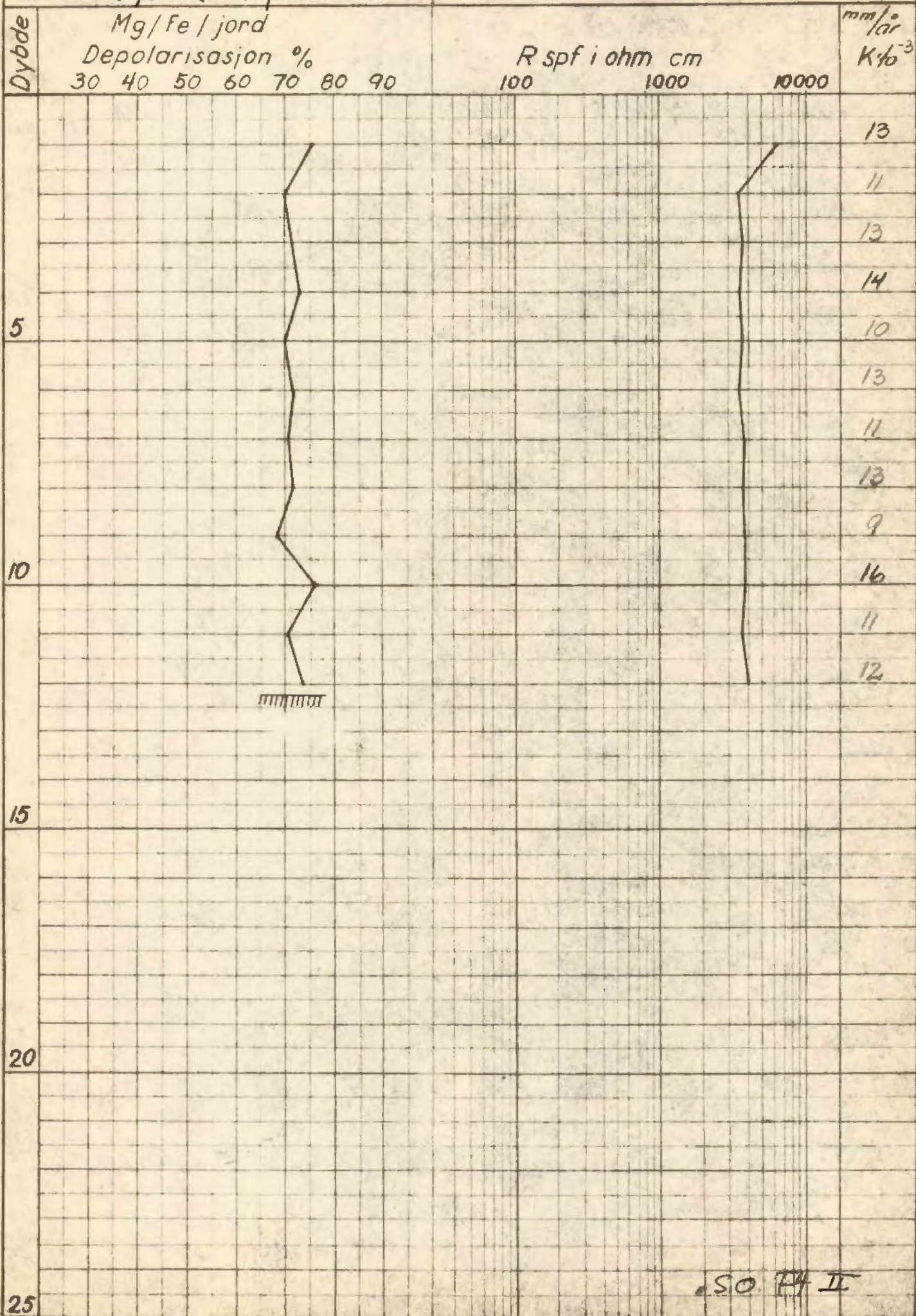
SO: FY II

25

OSLO KOMMUNE
 GEOTEKNISK KONSULENTS KONTOR
 KORROSJONSSONDERING
 Sted: Vognhall - Ryen

Hull: 3
 Nivø: 126.37
 Gr.v.st.:

Bilag: 4
 Oppdr: R538-62
 Dato: feb. 63

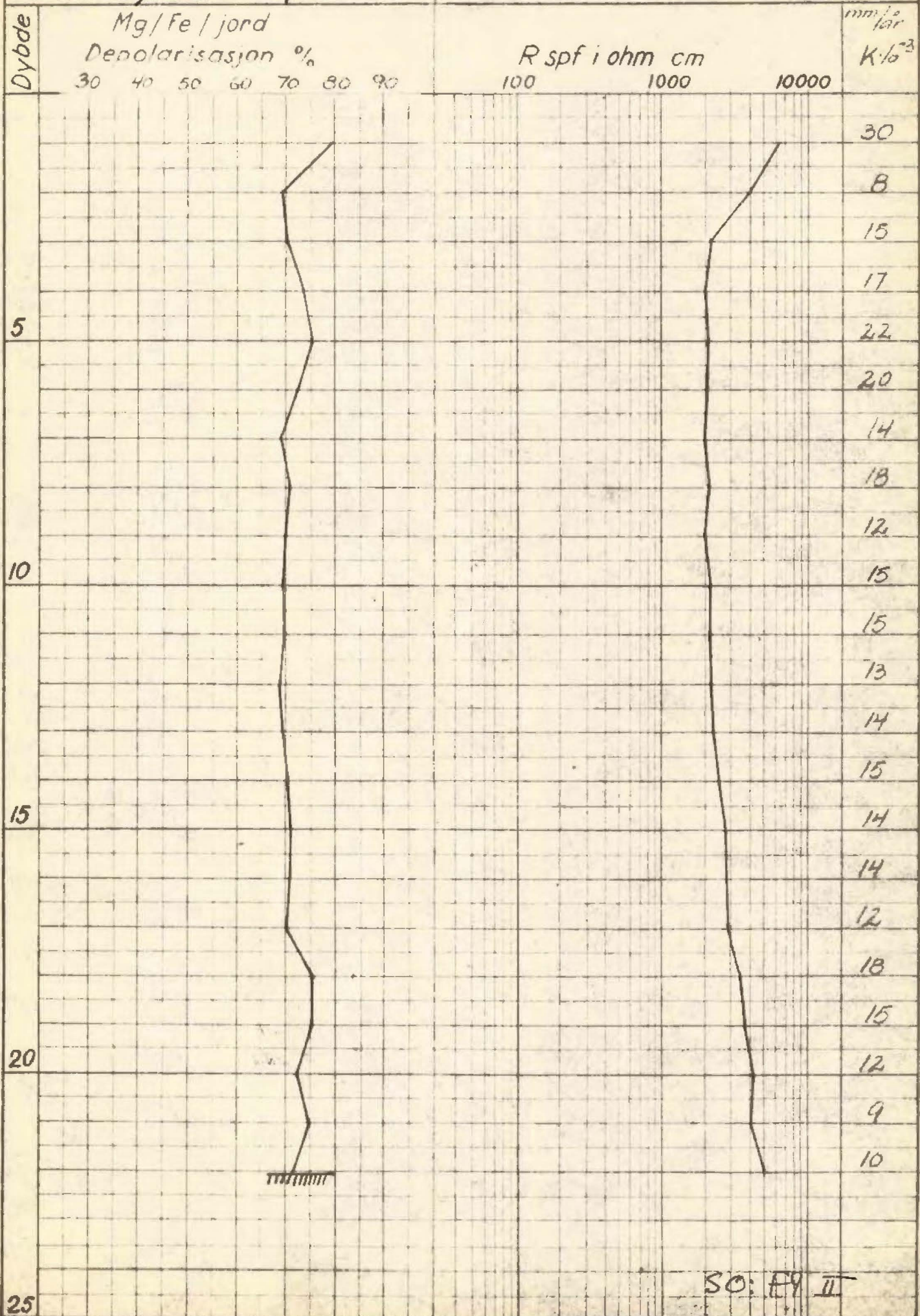


SO. P4 II

OSLO KOMMUNE
 GEOTEKNISK KONSULENTS KONTOR
 KORROSJONSSONDERING
 Sted: Vognhall - Ryen

Hull: 4
 Nivå: 128.40
 Grvst.:

Bilag: 5
 Oppdr: F538-62
 Dato: feb. 63



SO: E9 II

OSLO KOMMUNE
 GEOTEKNISK KONSULENTS KONTOR
 KORROSJONSSONDERING
 Sted: Vognhall - Ryen

Hull: 6
 Nivå: 130, 36
 Gr.v.st.:

Bilag: 7
 Oppdr.: P533-62
 Dato: feb. 63

