

NOTEBY

27 57 & 607

Tilhører Undergrundskartverket
Dronningensgt. 11

6. 10. 1954

SOB/II

OVERFØRT TIL KARTPLATE

SOB/II

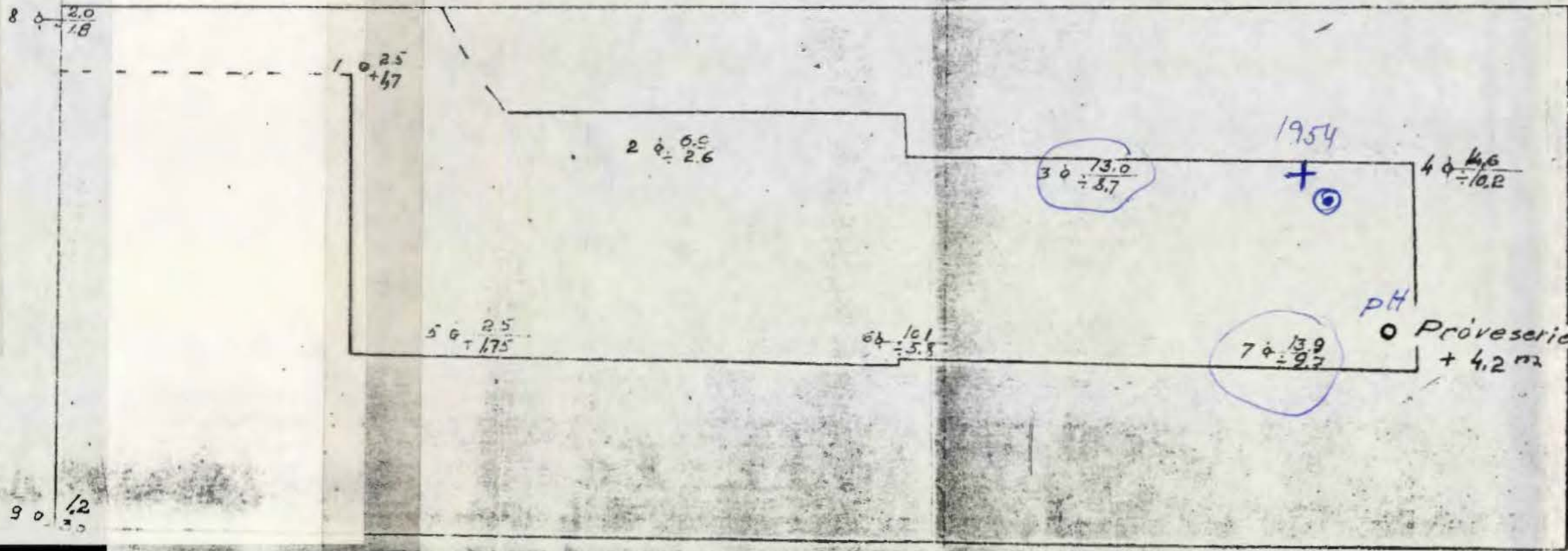
DATO: Feb. 69
jan 85

SIGN: 14
F

Dronningens gate 11.

SO, B-1II

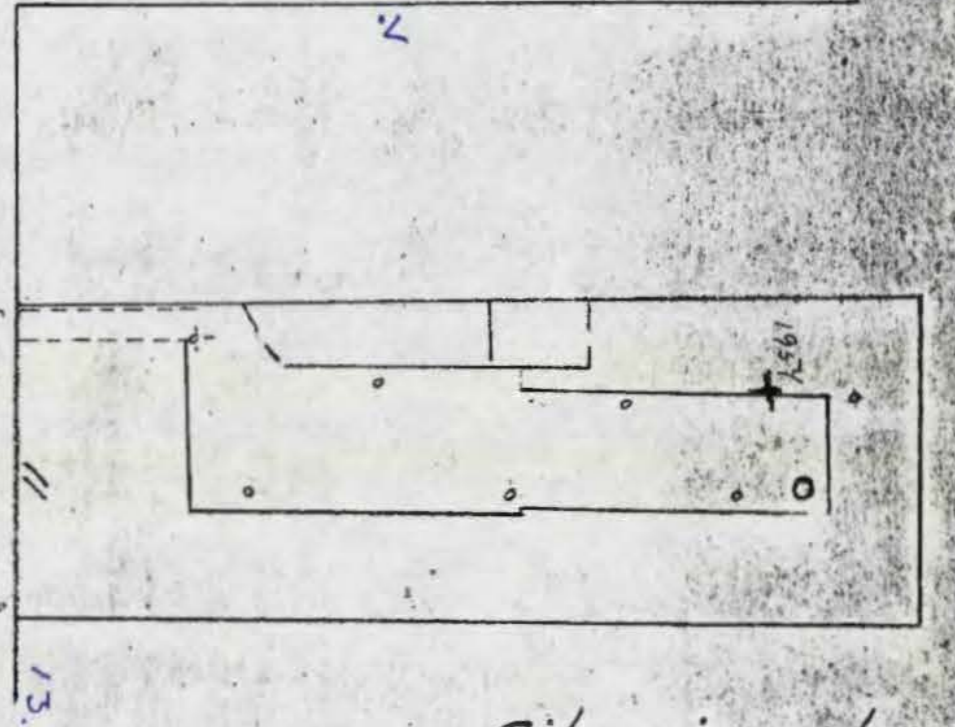
Antall 3 og 7 overført kartverk Jan 55
 Øvrige tall på kartverket er
 revidert Larse



Boringsalan

Dronningens gt. 11.
 Rådhusgata 50 $\frac{D}{2}$

Dronningens gate.



Situasjonsplan
 M = 1:500

Prøveserie
 + 4,2 m.

DYP m.	pH- verdier.
2,5	7,5
3	7,5
4	7,5/8,0
5	8,0
6	8,0
7	8,0
8	8,0
9	8,0
10	8,0
11	8,0

Betegnelse

$\frac{10,2}{9,0}$ Boredybde
 Antatt fjellkote.
 o Prøveserie.

NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL
 OSLO

ANLEGG: Dronningens gate no 11.

DATUM 1916 1939 Grunnundersøkelsen

NO. 607

E. Storaas

Innledning.

Etter oppdrag fra Norsk Teknisk Byggekontroll ved ingeniør Jan Friis har Norges geotekniske institutt undersøkt to borkjerner med alunskifer fra Dronningensgt. 11, Oslo.

Laboratorieundersøkelse.

De 2 prøver ankom etter våre forskrifter i lukkede glass under et dekke av bensin, for å hindre lufttilgang. Prøvene ble undersøkt med henblikk på lett reagerbare sulfider. Det har vist seg at alunskiferens reaktivitet henger sammen med bergartens innhold av lett oppløselige kis-mineraler (monoklin magnetkis). I motsetning til svovelkisen reagerer disse mineraler med fortynnet saltsyre under frigjøring av svovel vannstoff.

Prøvene ble nedknust under et dekke av toluen og deretter tørket i vakuum i kjøleskap for å hindre oksydasjon. Av det således fremstilte bergartspulver ble avveiet 10 g i et reaksjonskar og tilsatt fortynnet saltsyre. Det dannede svovel vannstoff ble drevet ut ved koking og oppsamlet i ammoniakalsk kadmium sulfat løsning, hvorefter mengden av utfelt kadmium-sulfid ble bestemt ved titrering med jod.

Det ble foretatt 3 analyser av prøver merket D 4 13.8 og D 3 15.3.

I prøve D 4 13.8 ble det funnet et innhold av lett avdrivelig svovel på 0,0032 %. I de 2 forskjellige prøver fremstillet av prøve D 3 15,3 ble det funnet henholdsvis 0,0046 % og 0,00454 % av lett avdrivelig svovel.

Sammen med prøve D 4 13.8 fantes en del blöt plastisk alunskifergröt. Denne massen viste seg å ha et innhold av lett avdrivelig svovel under målbar grense dvs. vel under 0,0001 %.

Et vannuttrekk av prøven merket D 4 13.8 inneholdt derimot betydelig sulfatmengde, svarende til 0,245 % SO₄. Dette sulfat innhold var vesentlig høyere enn det man skulle vente ved oksydasjon av lett avdrivelig svovel, dersom det lett avdrivelige svovel var av samme størrelsesorden som i de første prøver. Det kan ikke utelukkes at det her dreier seg om et særlig sulfid-rikt lag, som er forvitret, men det er kanskje ennu mer sannsynlig at sulfatet stammer fra den ovenforliggende leire og at salt vann fra denne er trengt inn i den forvitrede skifer.

Konklusjon.

De utførte analyser viste at innholdet av reaktivt svovel i alunskifer prøven fra Dronningensgt. 11 er forholdsvis lavt, sammenholdt med hva man finner i Oslo-områdets alunskifer i sin alminnelighet. Man har derfor grunn til å anta at dersom de 2 prøver er representative for byggegrunnen, vil det ikke oppstå særlig stor volumendring ved eventuell lufttilgang og heller ikke er det grunn til å anta at korrosiviteten overfor stål og betong vil være vesentlig større enn den man finner i andre av Oslo-områdets skifer, bortsett fra den vanskelige alunskifer.

N: 2757

NGI: 0179

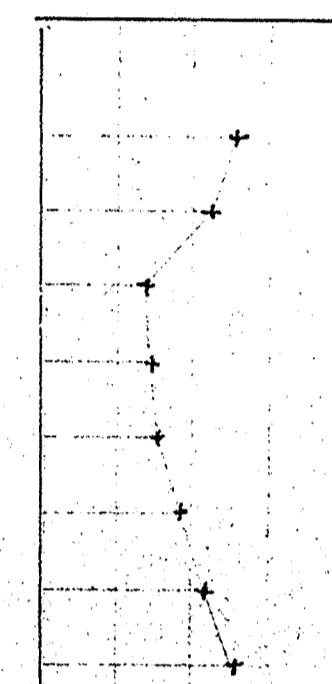
14/11 - 57

Dronningensgate 13

Se neste side

Stabilitet av utgraving

Skjærfasthet V_u / V_u^1



+0.8

F = 1.4

+2.2

Rådhusgata 9

Dronningensgate

Rådhusgata 7

Steinhus

Rådhusgata

Stabilitets- og spuntveggberging
se tegn. 2752 og 2753

✱ Vingeboring

— Ant. fjellkoter

/// Utsprengning

— Grense for utgraving

Dronningensgt. Oslo Grunnundersøkelser	Nåværende	Tegn. Nr.	670-84
	1/100		
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL			2751
Osloers gt. 46 b - Oslo			Erstatet av

