

NO. B2. IV

NO B2 IV

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT

Rapport over:

Supplerende undersøkelser for oppførelse
av nytt malteri ved Frydenlund Bryggeri.

Pilestrødet 52.

0.244

17.januar 1955

OVERFØRT TIL KARTPLA

DATO: des. 73 SIGN: *T. Søren*



Rapport over

supplerende undersøkelser for oppførelse
av nytt malteri ved Frydenlund Bryggeri

O 244

17. januar 1955.

Bilag 1 Tegnforklaring.
" 2 Oversiktskisse.
" 3 Resultat av vinge boring 1.
" 4 " " " 2.

1. Innledning.

Etter oppdrag fra ingeniørene Bonde & Co. har Norges geotekniske institutt utført noen supplerende undersøkelser ved utgravinger for nytt malteri ved Frydenlund Bryggeri. Undersøkelsene ble konsentrert omkring bestående skorstein, som ligger syd for utgravningen.

Av tidligere opplysninger fremgår det at det med vingebor er påtruffet et bløtt kvikkleirelag med skjærfasthet på 1 t/m^2 mellom 8 og 10 m under terreng. Senere, 1 desember 1954, har Norges geotekniske institutt tatt opp uforstyrrede prøver mellom 8 og 10 meters dybde i 2 forskjellige hull, se Norges geotekniske institutts rapport O 232 av 3. desember 1954.

Markarbeidet.

Undersøkelsen som besto av 2 vingeboringer ble utført i tiden 7. til 11. januar 1955 under ledelse av Groseth fra Norges geotekniske institutt. Boringenes beliggenhet er angitt på oversiktskisse, bilag 2. Her er også tegnet inn omtrentlig beliggenhet av tidligere utførte vingeboring og prøvetaking.

Vingeboring.

Skjærfastheten bestemmes i marken ved hjelp av vingebor. Et vinge Kors som er presset ned i grunnen dreies rundt med en bestemt og **j**am hastighet inntil en oppnår brudd. Maksimalt torsjonsmoment under dreiningen gir grunnlag for beregning av skjærfastheten. Grunnens skjærfesthet bestemmes først i "uforstyrret" og etter brudd i **o**mrørt tilstand.

Målingene utføres i forskjellige dybder.

Ved vurdering av vingeborresultatene må en være oppmerksom på at målingene kan gi gale verdier hvis det finnes sand, grus eller stein i grunnen. Skjærfasthetsverdien kan bli for stor hvis det ligger en stein ved vingen, og den målte verdi kan bli for lav hvis det **p**resses ned en stein foran vingen slik at leire **o**mrøres før målingen.

Sensitiviteten.

Sensitiviteten er forholdet mellom skjærfasthet i uforstyrret og omrørt tilstand.

Resultat av boringene.

I bilag 3 og 4 er tegnet inn målte skjærfastheter i uforstyrret og omrørt tilstand. Likeledes er sensitiviteten angitt på disse bilag.

Sammenlignet med tidligere utførte undersøkelser, rapport O 232 av 2. desember 1954, må det sies at resultatene av sist utførte vingeboringer ligger nær opptil resultatene fra prøvetakingene, bortsett fra at det nå i vingeboring 1 er observert et bløtere lag mellom 9 og 11 meters dybde. Den minste verdi 1.23 t/m^2 ble målt på 9.9 m. Ved boring 2 er den minste skjærfasthetsverdi 1.8 t/m^2 funnet på 9 meters dybde.

Det er således ikke observert noe utpreget bløt kvikkleire med skjærfasthet på 1 t/m^2 .


NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT


Laurits Bjørrum


Ove Eide

TEGNFORKLARING OG NORMER FOR BETEGNELSE AV JORDARTER

SIGNATUR

	Fylling
	Grus
	Sand og grov mo
	Fin mo og mjele
	Leire

KORNFRAKSJONER

Kornstørrelse			Betegnelse	
200	- 20	mm	Stein	
20	- 6	mm	Grov	Grus
6	- 2	mm	Fin	
2	- 0.6	mm	Grov	Sand
0.6	- 0.2	mm	Fin	
0.2	- 0.06	mm	Grov	Mo
0.06	- 0.02	mm	Fin	
0.02	- 0.006	mm	Grov	Mjele
0.006	- 0.002	mm	Fin	
	< 0.002	mm	Leire	

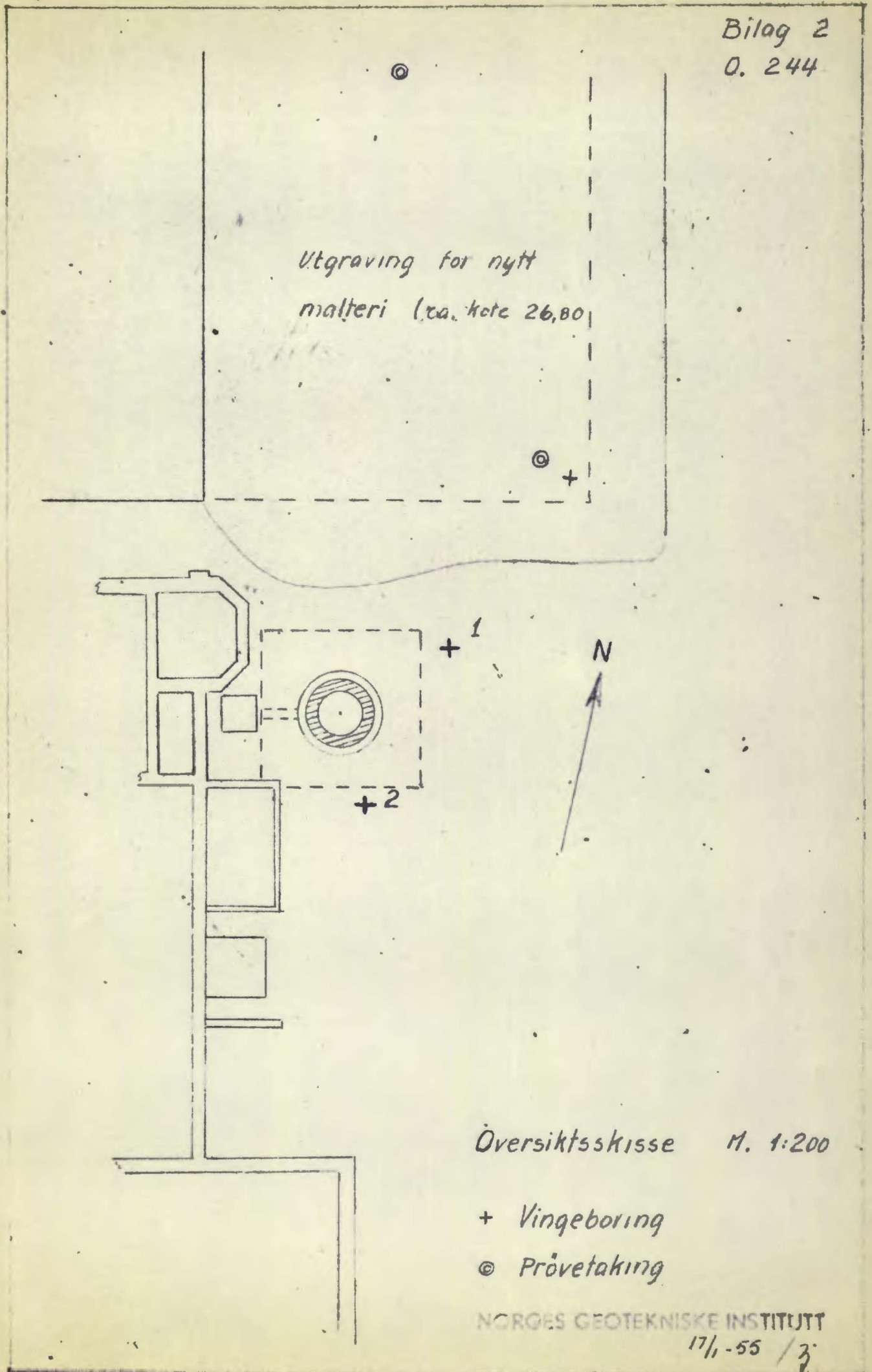
SKJÆRFASHTHET

Skjærfasthet	Betegnelse
< 1.25 t/m ²	Meget bløt
1.25 - 2.5 t/m ²	Bløt
2.5 - 5 t/m ²	Middels fast
5 - 10 t/m ²	Fast
10 - 20 t/m ²	Meget fast
> 20 t/m ²	Hard

SENSITIVITET

Sensitiviteten er forholdet mellom skjærfastheten i uforstyrret og fullstendig omrørt tilstand.

Sensitivitet	Betegnelse
1	Ikke sensitiv
1 - 2	Lite sensitiv
2 - 4	Middels sensitiv
4 - 8	Meget sensitiv
8 - 16	Lite kvikk
16 - 32	Middels kvikk
> 32	Meget kvikk



412G

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT

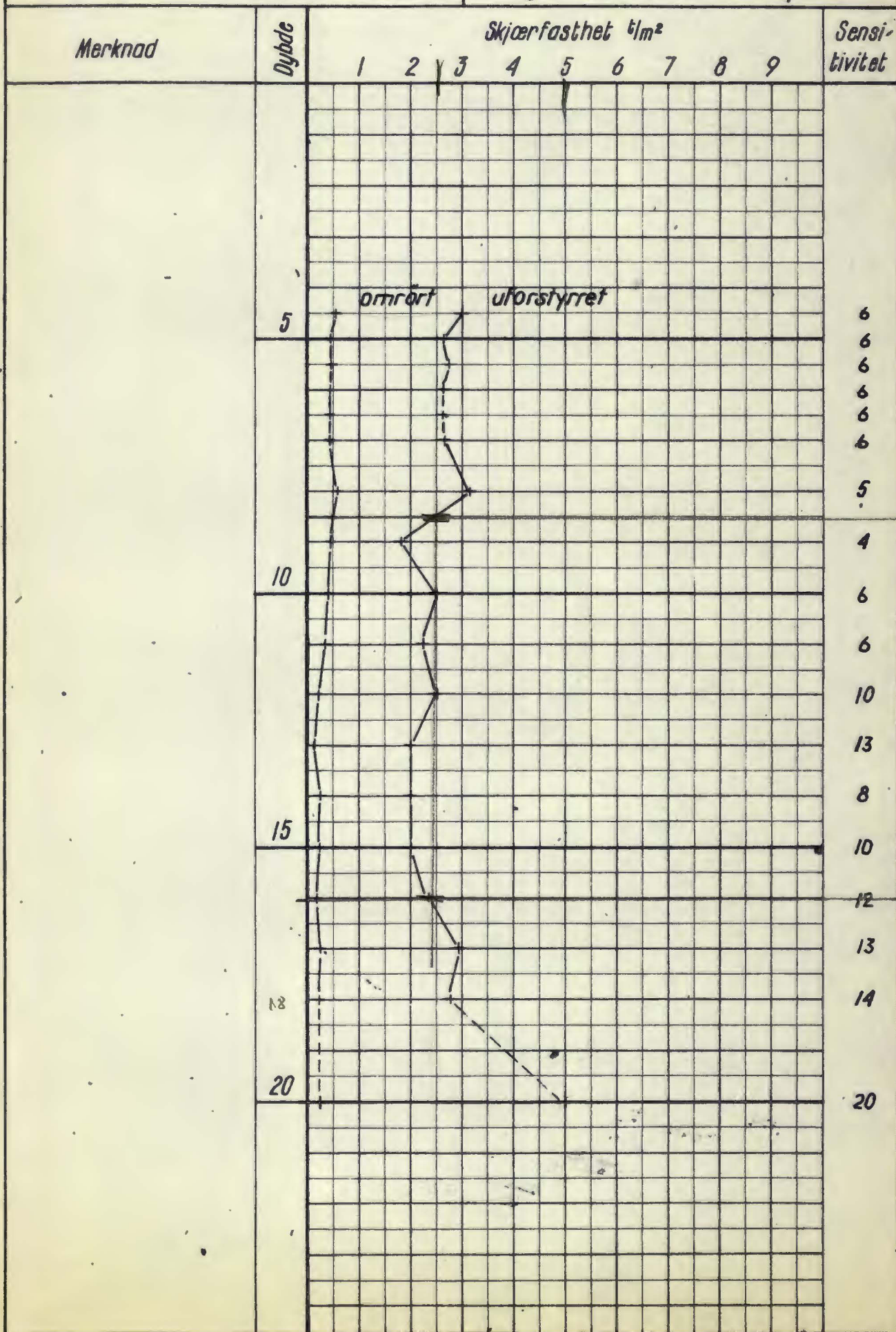
VINGEBORING

Sted: FRYDENLUND

Hull: 2 Bilag: 4

Nivå: _____ Oppdr.: 0.244

Ving: 6,5x130 Dato: jan. 55



411 G

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT

VINGEBORING

Sted: FRYDENLUND

Hull: 1 Bilag: 3

Nivå: Oppdr.: D. 244

Ving: 6,5 x 13,0 Dato: jan. 55

