

Tilhører Undergrunnskartverket

Må ikke fjernes

Industritomt på Ryen
Gnr. 149, bnr. 375

R-938

25. juli 1969

SO,F-3II

anf. af


OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONSULENT

Tilhører Undergrunnskartverket
Må ikke fjernes

129



OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONSULENT

Kingsgt. 22, 1 Oslo 4

TH. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Industritomt Ryen, Gnr. 149 bnr. 375.
Orienterende grunnundersøkelser.

R-938

25. juli 1969

Bilag	A	Beskrivelse av bormetoder
" "	1	Situasjons- og borplan.

Innledning.

Etter anmodning fra finansrådmannen via teknisk rådmann har Geoteknisk konsulents kontor foretatt grunnundersøkelser på industritomt på Ryen. Hensikten har vært å få en orientering om dybdeforholdene og løsmassenes egenskaper med henblikk på tomtens bebyggbarhet.

Resultatet av undersøkelsen.

Markarbeidet er utført av borlag fra vårt kontor under ledelse av borformann Ø. Stensrud. Arbeidet har omfattet sonderinger til antatt fjell i 12 punkter, dels som dreiesonderinger og dels som enkle slagsonderinger. Punktene beliggenhet er vist på bilag 1, og ved hvert punkt er angitt terrengkote, boreddybde og antatt fjellkote.

Tomten er ca 30 m bred og ca 150 m lang og ligger i den nord/øst-vendte skråning mellom Vårveien og Olaf Onsums vei. Ved tomtens sydøstre ende er terrengets høydeforskjell ca 9 m, mens høydeforskjellen ved den nordvestre ende er ca 6 m.

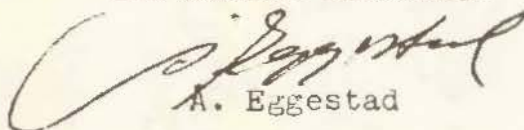
De registrerte dybdene varierer fra null (fjell i dagen) til 7,9 m. Stort sett er dybdene størst hvor terrenget ligger høyest, d.v.s. langs Vårveien. Grunnen består av leire. De øverste 2 - 3 m er uttørket og danner en tørrskorpe, og den underliggende leire synes å være relativt bløt. Vi har imidlertid ikke funnet det påkrevet å gjøre nærmere undersøkelser av fasthetsforholdene.

På grunnlag av de utførte undersøkelser synes det naturlig å fundamentere bebyggelsen i sin helhet til fjell med mindre det bare blir lette bygg. Terrengformasjonen indikerer at det kan være et mindre artesisk trykk i grunnvannet nær fjellet, noe som kan komplisere graving av pillarer til fjell.

Da høydeforskjellen innenfor tomten er såvidt stor er det, sannsynlig at man vil få relativt stor gravedybde, særlig mot Vårveien. Her må stabilitetsforholdene nærmere klarlegges.

Vi forutsetter at tomtens fester i egen regi foretar mer detaljerte undersøkelser og herunder kontrollerer stabilitetsforholdene for utgraving av tomten.

Geoteknisk konsulent



A. Eggestad

Beskrivelse av sonderingsmetoder.

DREIEBORING:

Det anvendte borutstyr består av 20 mm borstenger i 1 m lengde som skrues sammen med glatte skjøter. Boret er nederst forsynt med en 20 cm lang pyramideformet spiss med største sidekant 30 mm. Spissen er vridd en omdreining.

Boret presses ned av minimumsbelastning, idet belastningen økes trinnvis opp til 100 kg. Dersom boret ikke synker for denne belastning foretas dreining. Man noterer antall halve omdreining pr. 50 cm synkning av boret.

Ved opptegning av resultatene angis belastningen på venstre side av borhullet og antall halve omdreining på høyre side.

HEJARBORING: (RAMSONDERING).

Et Ø 32 mm borstål rammes ned i marken ved hjelp av et fall-lodd. Borstålet skrues sammen i 3 m lengder med glatte skjøter, og borstålet er nederst smidd ut i en spiss. Ramloddets vekt er 75 kg. og fallhøyden holdes lik 27 - 53 eller 80 cm, avhengig av rammemotstanden.

Hvor det er relativt store dybder (7-8 m eller mer) anvendes en løs spiss med lengde 10 cm og tverrsnitt 3.5 x 3.5 cm. Den større dimensjon gjør at friksjonsmotstanden langs stengene blir mindre og boret vil derfor lettere registrere lag av varierende hårdhet. Videre medfører denne løse spiss at boret lettere dras opp igjen idet spissen blir igjen i bakken. Antall slag pr. 20 cm synkning av boret noteres og resultatet kan fremstilles i et diagram som angir rammemotstanden Q_0 .

Rammemotstanden beregnes slik: $Q_0 = \frac{W \cdot H}{\Delta s}$ hvor W er loddets vekt,

H er fallhøyden og Δs er synkning pr. slag. Dette diagram blir ikke opptegnet hvis man bare er interessert i dybden til fjell eller faste lag.

COBRABORING:

Det anvendte borutstyr består av 20 mm borstenger i 1 m lengde som skrues sammen med glatte skjøter. Boret er nederst forsynt med en spiss.

Dette utstyr rammes til antatt fjell eller meget faste lag med en Cobra bormaskin.

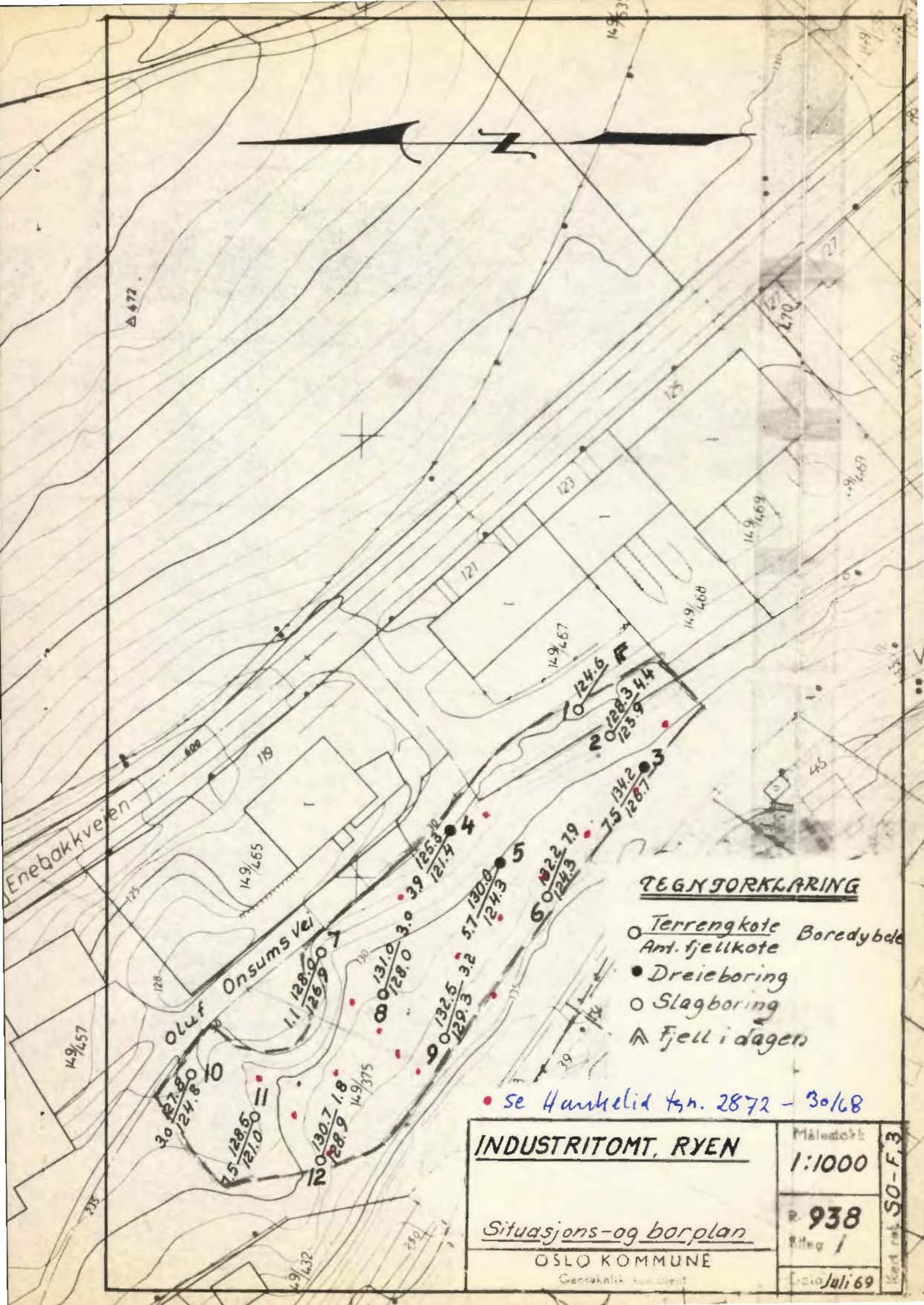
SLAGBORING:

Det anvendte borutstyr består av et sett 25 mm borstenger med lengdene 1, 2, 3, 4, 5 og 6 m. Stengene blir slått ned inntil antatt fjell er nådd. (Bestemmes ved fjellklang).

SPYLEBORING:

Utstyret består av 3 m lange $\frac{1}{2}$ " rør som skrues sammen til nødvendige lengder.

Gjennom en spesiell spiss som er skrudd på rørene, strømmer vann under høyt trykk, og løsner jordmassene foran spissen under nedpressing av rørene. Massene blir ført opp med spylevannet. Bormetoden anvendes i finkornige masser til relativt store dyp.



TEGNGJØRKLARING

- Terrengkote Boreddybde
- Ant. fjellkote
- Dreie boring
- Slagboring
- ▲ Fjell i dagen

• se Hamskelid tsn. 2872 - 30/68

INDUSTRITOMT, RYEN	Målestokk:	Kart nr. SO-F.3
<u>Situasjons-og barplan</u>		
OSLO KOMMUNE		
<small>Gensikkelig kopi</small>		
		Dato Juli 69