

NO:1:1

Turveiundergang i Tvetenveien ved Tveten senter.

1. del.

R - 687.

20. mai 1965.

Tilhører Undergrunnskartverket  
Må ikke fjernes

OSLO KOMMUNE  
GEOTEKNISK KONSULENT

*Reg.*

NO:i-1,II  
*Overf.  
Mars 91*



**OSLO KOMMUNE**

**GEOTEKNISK KONSULENT**

Kingst. 22, 1 Oslo 4

Tlf. 37 29 00

**RAPPORT OVER:**

Turveiundergang i Tvetenveien ved Tveten senter.

R - 687

20. mai 1965.

Bilag B: Beskrivelse av boringer.

" 1: Situasjons- og borplan.

" 2: Vingeboring.

**INNLEDNING:**

Etter oppdrag av 26/4-65 rekvisisjon nr. 7476 fra Oslo veivesen har Geoteknisk konsultants kontor utført grunnundersøkelse for turveiundergang i Tvetenveien ved Tveten senter.

Hensikten med undersøkelsen er å klarlegge fundamenteringsforholdene for broen. Det foreligger fra tidligere en rekke undersøkelser dels sonderinger, dels vingeboringer og dels prøvetakinger fra området. Man har derfor funnet det tilstrekkelig denne gang å supplere tidligere boringer med 1 vingeboring ved turveiundergangen.

**MARKARBEIDET:**

Markarbeidet er utført av borlag fra dette kontor under ledelse av borformann Solheim. Som nevnt ble det utført bare 1 vingeboring og beliggenheten av denne er vist på situasjons- og borplanen, bilag 1. Resultatet av vingeboring er vist på bilag 2.

**RESULTAT AV BORINGEN:**

På det undersøkte sted er det tørrskorpe og fast leire ned til ca. 5 m dybde. Under denne dybde og ned til 14 m er det en middels fast leire med skjærfasthet ca. 4 t/m<sup>2</sup>. Disse verdiene stemmer meget bra overens med tidligere målte fasthetsverdier fra Tvetenfeltet. I 14 m dybde kunne man ikke få presset vingeborutstyret lengre ned og det er mulig at det er fjell man har stanset på.

Så vidt vi har fått opplyst vil fundamentene bli liggende i ca. 4 m dybde. Med den relativt gode leire man har på dette sted mener vi det er tilrådelig å benytte så vidt høye tillatelige fundamenttrykk som 25 t/m<sup>2</sup>, Hvis fundamentene blir liggende dypere enn 4 m bør det tillatelige trykk reduseres til 20 t/m<sup>2</sup>.

Geoteknisk konsulent.



Asmund Eggestad.

Beskrivelse av prøvetaking og måling av skjærfasthet og porevannstrykk i marken.

PRØVETAKING:

A. 54 mm stempelprøvetaker Med dette utstyr kan man ta opp uforstyrrede prøver av finkornige jordarter. Prøven tas ved at en tynnvegget stålsylinder med lengde 80 cm og diameter 54 mm presses ned i grunnen. Sylinderen med prøven blir forseglet med voks i begge ender og sendt til laboratoriet.

B. Skovelbor Dette utstyr kan anvendes i kohesjonsjordarter og i friksjonsjordarter når disse ligger over grunnvannsnivået. Det tas prøver (omrørt masse) for hver halve meter eller av hvert lag dersom lagtykkelsen er mindre.

C. Kannebor Prøvetakeren består av en ytre sylinder med en langsgående skjærformet spalteåpning, løst opplagret med en dreiefrihet på  $90^{\circ}$  på en indre fast sylinder med langsgående spalteåpning. Prøvetakeren fylles ved at skjæret ved dreining skraper massen inn i den indre sylinder. Utstyret kan anvendes ved friksjons- og kohesjonsjordarter.

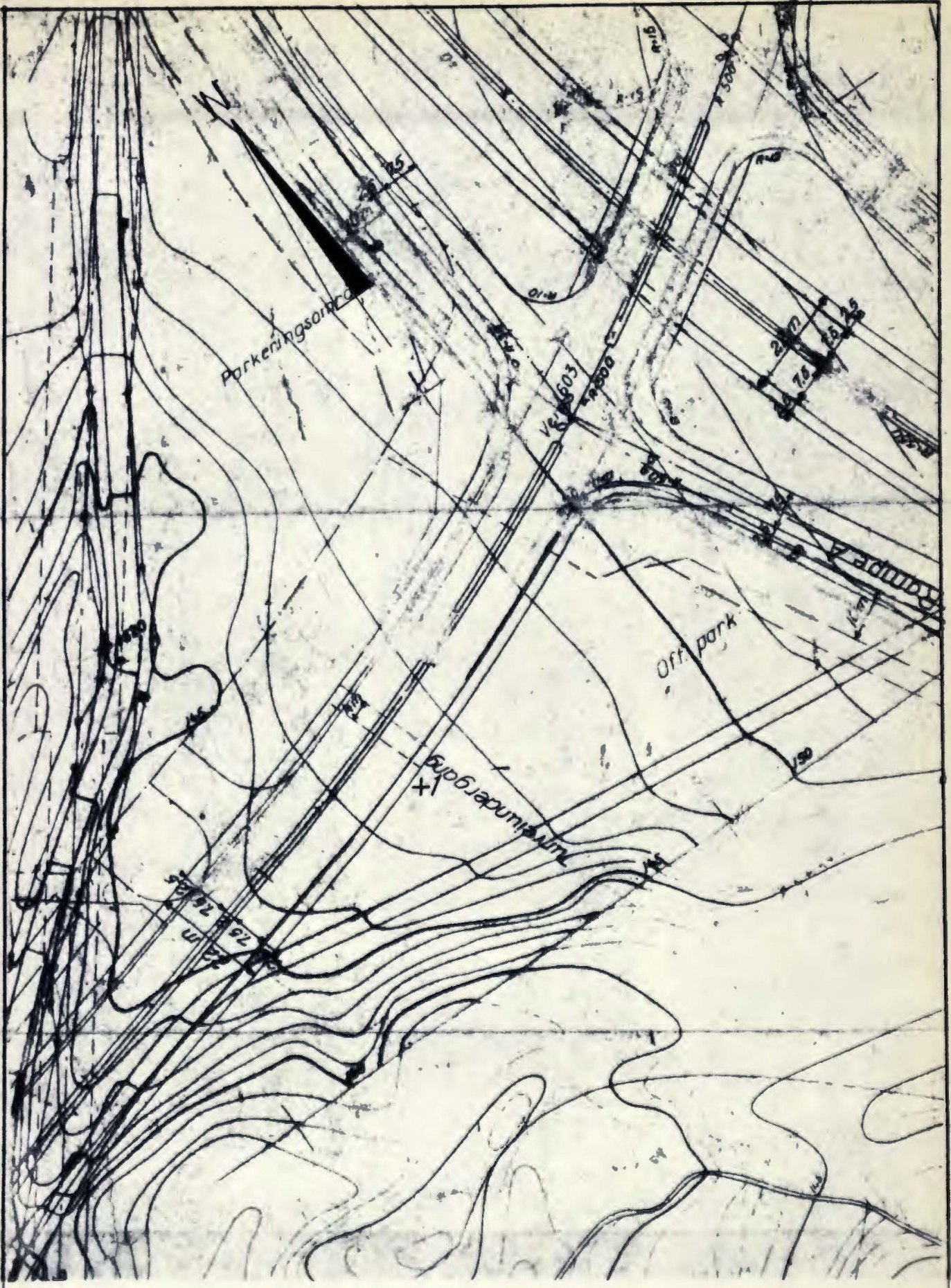
VINGEBORING:

Skjærfastheten bestemmes i marken ved hjelp av vingebor. Et vingekors som er presset ned i grunnen dreies rundt med en bestemt jamn hastighet inntil en oppnår brudd. Maksimalt torsjonsmoment under dreiningen gir grunnlag for beregning av skjærfastheten. Grunnens skjærfasthet bestemmes først i uforstyrret og etter brudd i omrørt tilstand. Målingene utføres i forskjellige dybder. Ved vurdering av vingeborresultatene må en være oppmerksom på at målingene kan gi gale verdier dersom det finnes sand, grus eller stein i grunnen. Skjærfasthetsverdien kan bli for stor dersom det ligger en stein ved vingen, og den målte verdi kan bli for lav dersom det presses ned en stein foran vingen, slik at leira omrøres før målingen.

PIEZOMETERINSTALLASJONER:

Til måling av poretrykket i marken anvendes et utstyr som nederst består av et porøst  $\emptyset$  32 mm bronsefilter. Dette forlenges oppover ved påskrudde rør. Fra filteret føres plastslange opp gjennom rørene. Filteret med forlengelsesrør presses eller rammes ned i grunnen. Systemet fylles med vann og man måler vanntrykket ved filteret ved å observere vannstanden i plastslangen.

Poretrykksmålinger må som regel foregå over lengre tid for å få registrert variasjoner med årstid og nedbørsforhold.



Turveiundergang ved 1:1000  
Tveten senter 687  
 Situasjons- og borplan 1

NO. 1:1

Mai 65

