

Tilhører Undergrunnskartverket  
Må ikke fjernes

NO, L:8

**OSLO KOMMUNE**  
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

**RAPPORT OVER:**

grunnundersøkelser for Trondheimsveien.

Planfritt kryss ved Nordtvedt.  
1. del.

R - 425 - 61.

24. juni 1961.

NO: L8

\* 536 OUSSTOF 7 juni 92/EML

Reg.

Rapport over:  
grunnundersøkelser for Trondheimsveien.  
Planfritt kryss ved Nordtvedt.

R - 425 - 61.

1. del

24. juni 1961.

Bilag	1:	Situasjons- og boreplan.	
"	2:	Skovlboring.	Sk. 6/11.
"	3:	"	Sk. 10/15.
"	4:	"	Sk. 16/22.

### Innledning:

Etter anmodning fra Oslo veivesen ved overing. Sælland er det utført grunnundersøkelser for planfritt kryss ved Nordtvedt der Nordtvedtveien samt fotgjengerundergang er prosjektert ført under Trondheimsveien.

Hensikten med undersøkelsen er å bestemme dybden til antatt fjell eller meget faste lag samt løsmassenes sammensetning.

På grunnlag av resultatene er angitt retningslinjer for fundamenteringen.

### Markarbeidet:

Borlag fra kontorets markavdeling har i krysningspunktet utført 22 sonderboringer i form av hejarboring til antatt fjell eller meget faste lag og tatt opp 3 skovlprøver.

Skovlprøvene er undersøkt på kontorets laboratorium. Resultatene er vist på bilagene 2 - 4.

Samtlige borpunkters beliggenhet med angivelse av terreng høyde, antatt fjell og dybder til antatt fjell er vist på situasjons- og boreplan, bilag 1.

Nedenfor følger en kort beskrivelse av de anvendte boremetoder:

### Hejarboring:

Et  $\emptyset$  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.

### Skovlboring:

Skovlborutstyret består av et skovlbor, som er en spade formet som en sylinder med åpne sider og bunn, og et nødvendig antall av forlengelsesstenger.

Med dette utstyr er man istand til å få opp omrørt masse i kohesjonsjordarter.

Prøver av jorden tar man på glass for hver halve meter eller av hvert lag dersom lagtykkelsen er mindre.

Beskrivel e av grunnforholdene:

På østsiden av eksisterende Trondheimsvei varierer dybdene til antatt fjell fra 4,0 i punkt 25, økende til 4,4 m. i punkt 21 + 2H og avtagende igjen til 5,8 m. i borpunkt 5.

Vest for Trondheimsvn. er bordybdene gjennomgående vesentlig mindre med minste dybde 0,6 m. i punkt 13 økende langs Trondheimsvn. til 3,6 og 2,2 m. henholdsvis i punktene 3 og 24 - 1.

Forøvrig tiltar dybdene til antatt fjell med økende avstand fra veien til masimalt 5,8 og 5,1 henholdsvis i punktene 1 og 11.

Sammenholdes resultatene av skovlprøvene med hejarbordiagrammene fremgår det at løsmassene i krysningspunktet består av siltig tørrskorpe med øket innhold av finsand, grus og stein nærmere fjellet

Fundamentering av broen:

Som nevnt. er Nordtvedtveien med fotgjengerundergang tenkt ført under Trondheimsvn. ved en brokonstruksjon.

Langs senterlinje av Trondheimsvn. ligger prosjektet Nordtvedtvei på kote ca. + 175,20 og ferdig fotgjengerundergang på kote ca. + 176,40.

Nordre og midtre fundamenter føres til fjell, eventuelt ved pilarer ved østre begrensning.


Det er mulig å sette søndre fundamenter direkte på løsmassene forutsatt at setningene som forventes å bli små, kan tolereres. På midtre del der fjellet stikker opp til kote + 175,30 i punkt 8 - 1 vil det bli nødvendig å sprengte bort fjellet til minst 0,6 m. under underkant fundament.

Ikke- telefarlige masser (sand) fylles deretter tilbake og komprimeres omhyggelig.

Generelt gjelder at fundamentene føres ned til frostfri dybde eller at ikke - telefarlige masser utlegges i tilstrekkelig dybde under fundamentene der disse eventuelt er frittstående. Likeledes må ikke - telefarlige masser fylles inn til brokarene med frostfri tykkelse.

Oppfylling for Trondheimsvn. inntil broen vil ikke medføre nevneverdige setninger som følge av konsolidering og kan utføres etter de foreliggende planer.

Oslo, den 24. juni 1961.  
Den geotekniske konsulent.

  
F. W. Opsal.



22-179.66 4.20  
 175.46  
 23-179.35 2.40  
 176.95  
 24-177.93 2.20  
 175.73  
 25-177.95 4.00  
 173.95  
 26-177.85 5.40  
 172.45  
 177.12 Sk 16/22  
 (1.8) 175.92  
 16+3 174.14  
 17+3.5 177.39 1.20  
 176.19  
 18+4 177.55 1.20  
 176.35  
 20+1.5 177.59 4.80  
 172.79  
 21+24 177.55 7.40  
 170.15  
 176.39 5.0  
 11-171.39  
 12-176.63 1.80  
 174.83  
 13-1 176.97 0.60  
 176.37  
 (2.8) 176.43 Sk 9/11  
 73.63  
 6-176.19 3.60  
 172.59  
 7-176.37 2.60  
 173.77  
 8-1 176.50 1.20  
 175.30  
 1-175.92 5.80  
 170.12  
 2-176.07 4.20  
 171.87  
 3-176.15 3.60  
 172.55  
 5-176.37 5.80  
 170.57

M:1:500.

**TEGNFORKLARING:**  
 Terrenghøyde  
 Hull nr. Ant. fjell el. fast lag Boredybde.  
 Tall i ( ) angir: Boret stoppet opp i fast lag el. mot fjell  
 ○ Hejarboring  
 ● Skovieboring.

<b>Trondheimsveien</b> <b>Plankryss v/Nordtvedt</b> <b>Situasjons- og boreplan.</b>		Målestokk 1:1000	Tegn. 20/6-61. H.M. Trac.
Oslo kommune DEN GEOTEKNISKE KONSULENT		R-425-61 - bilag 1	

870M



OSLO KOMMUNE

Geoteknisk konsulent's kontor

SKOVLBORING

Sted: Trondheimsvn. 4/Nordtvedt

Hull : Sk<sup>10</sup>/15 Bilag : 3

Nivå : 176.93 Oppdr: R-425-61

Vannst : Dato : 27-5-61

Dybde (m)	Prøve	Sign	Jordart	Dybde
1.0			Tørrskorpeleire, siltig, ent. oksyd flekker	
2.0			" " " " " "	
3.0			" " " " " "	
4.0			Leire, siltig " "	
5.0			Bl. leire, siltig, finsand, ent. gruskorn og stein.	5
5.5			" " " " " " " " " " " " Kommer ikke lenger (5.5m).	
10				10
15				15
20				20

OSLO KOMMUNE  
Geoteknisk konsulents kontor

SKOVLBORING

Sted: Trondheimsvn. v/Nordtvedt

Hutt Sk. 16/22 Bilag 4

Nivå 177.12 Oppdr R-425-61.

Vannst. Dato 27-5-61.

Dybde m	Prove	Sign	Jordart	Dybde
1.0			Leire, siltig, finsand, enk. gruskorn og stein.	
1.8			Finsand, sand, grus og stein Kommer ikke lenger (1.8m).	
5				5
10				10
15				15
20				20