

Rapport nr. 5274.01

6.12.1977

GRUNNUNDERSØKELSER FOR NYBYGG

TORSHOV OFFENTLIGE SKOLE

for Statens Bygge- og Eiendomsdirektorat

A/S GEOTEAM

Hovedkontor:

Wdm. Thranesgt. 98, Oslo 1 - Telf. (02) 37 97 85

Tlx. 18489 gt n

Rapport nr. 5274.01

Oslo, den 6. desember 1977

Grunnundersøkelser for nybygg
Torshov Offentlige Skole

for Statens Bygge- og Eiendomsdirektorat

INNHold

Innledning - Prosjekt.....	Side 1
Markarbeider.....	" 1
Grunnforhold.....	" 2
Sluttkommentar.....	" 3

BILAG OG TEGNINGER

Bilag nr. 1 : Skovlboringer

Tegning 5274-1 : Situasjonsplan med borresultater, M 1:200

INNLEDNING - PROSJEKT

Vårt firma har gjennom byggeteknisk konsulent Dr.ing. Tore Christoffersen vært engasjert for å utføre fjelldybderegistreringer for Torshov Offentlige skoles nybygg i Oslo.

Den nye skolen skal oppføres rett nord for den eksisterende og vil bestå av 3 fløyer i sammenheng og med en samlet grunnflate på ca. 1700 m².

På området for øst fløyen står et garasjeskur og på området for midtfløyen er det revet et hus. Den vestligste del av vestfløyen vil bli liggende inne i en nåværende hage som strekker seg nedover mot Fagerheimgata.

MARKARBEIDER

Det opprinnelige boreprogrammet besto av boringene 1 - 13 på situasjonsplanen, tegn. 5274-1.

På grunn av de relativt store differanser i fjelldybder som ble registrert ved vest-fløyen ble programmet her utvidet med 7 boringer for å få det nødvendige kjennskap til fjelldybdevariasjonene.

Alle boringer ble utført som enkle slagboringer for fjelldybdebestemmelser med Wacker bormaskin. De opprinnelig planlagte dreiesonderinger i punkt 1 og 9 ble sløyfet da fjelldybdene her var såvidt små.

Det ble tatt opp materialprøver av løsmassene ved skovlboringer ved boring 1 og 7 og resultatet er gjengitt i bilag 1.

Etter forespørsel og påvisning av de kommunale etater er det opplyst at det ikke finnes offentlige ledninger av noe slag innenfor det undersøkte området.

Terrenghøyder på samtlige borpunkter er nivellert inn med utgangspunkt i merke på dørhelle for det eksisterende skolebygget og har en oppgitt utgangshøyde på kt. +84,197.

GRUNNFORHOLD

Tomten ligger på toppen av et fjellplatå og begrenses av det eksisterende skolebygg, Fagerheimgata, Vossegata samt Johan Selmers gate.

Boringene viser liten løsmasseoverdekning i den østligste del av tomten ved midt- og øst-fløyen.

På den vestligste del er det registrert relativt store variasjoner i løsmassetykkelsen over fjell, fra fjell i dagen og opptil ca. 10 m fjelldybde.

Ved akse 1M - 1L samt 1J - 2J er det også påvist meget steilt skråfjell, opptil 60 - 70°.

Fjelldybderegistreringene er som tidligere beskrevet utført som enkle slagsonderinger og man kan derfor ikke fullt ut kontrollere om borspissen stopper i grov blokk eller fjell, især i løst, oppsprukket fjell er det vanskelig å skille dette. Fjellappellen ved borstopp for de enkelte boringer indikerte imidlertid stopp i fjell.

En visuell bedømmelse av fjell i dagen tyder på at dette er en sterkt forvitret og oppsprukket leir-skifer som skulle være lett sprengbar, en del av det løseste fjellmaterialet kan muligens fjernes direkte med doser og gravemaskin.

Analyse av de opptatte løsmasseprøver viser at disse hovedsakelig består av sand med varierende innhold av silt, grus og mold, bilag 1.

I boring 13, 14 og 15 der fjelldybden er størst er det registrert meget løse fyllmasser i et topplag på ca. 2 - 3 m tykkelse. Disse massene kan være organisk avfall som løv, kvist o.l.

I de øvrige punkter ble det registrert middels faste til faste masser gjennom hele borprofilet.

SLUTTKOMMENTAR

Den herværende undersøkelse er utført ved enkle sonderinger uten noen omfattende registrering av løsmassenes geotekniske egenskaper da forutsetningen for fundamenteringen av byggene var fundamentering på fjell på det tidspunkt undersøkelsen ble utført.








Dersom de foreliggende bordata vil endre denne forutsetning for deler av bygget må vi få anledning til å vurdere fundamenteringsløsningen da det i så fall kan bli nødvendig å innhente nærmere opplysninger om løsmassene. Spesielt gjelder dette spørsmålet om gulv på grunnen. Vi anbefaler derfor at det tas opp prøver av løsmassene der man har størst løsmassemektighet ved vestfløyen.

Oslo, den 6. desember 1977

for A/S G E O T E A M


Egil N. Rolfsen


Knut Espedal

JORDART	Dybde m.	Symbol	Rørmvekt Mp/m ³	Ogl %	Vanninnhold					
					10	20	30	40	50	60 %
Fyllmasser, matjord med sand og stein	0.5									
SAND siltig	1.0									
leirig, moldig	1.5									
MOLD sandig	2.0									
SKOVLBORING v/pkt.7										
MATJORD sandig og grusig	0.5									
SAND moldig	1.0									
grusig	1.5									

Symboler:



Matjord



Fyllmasse



Leire



Silt



Sand



Grus



Torv



Gytje



Skjell