

* SO: B2^I

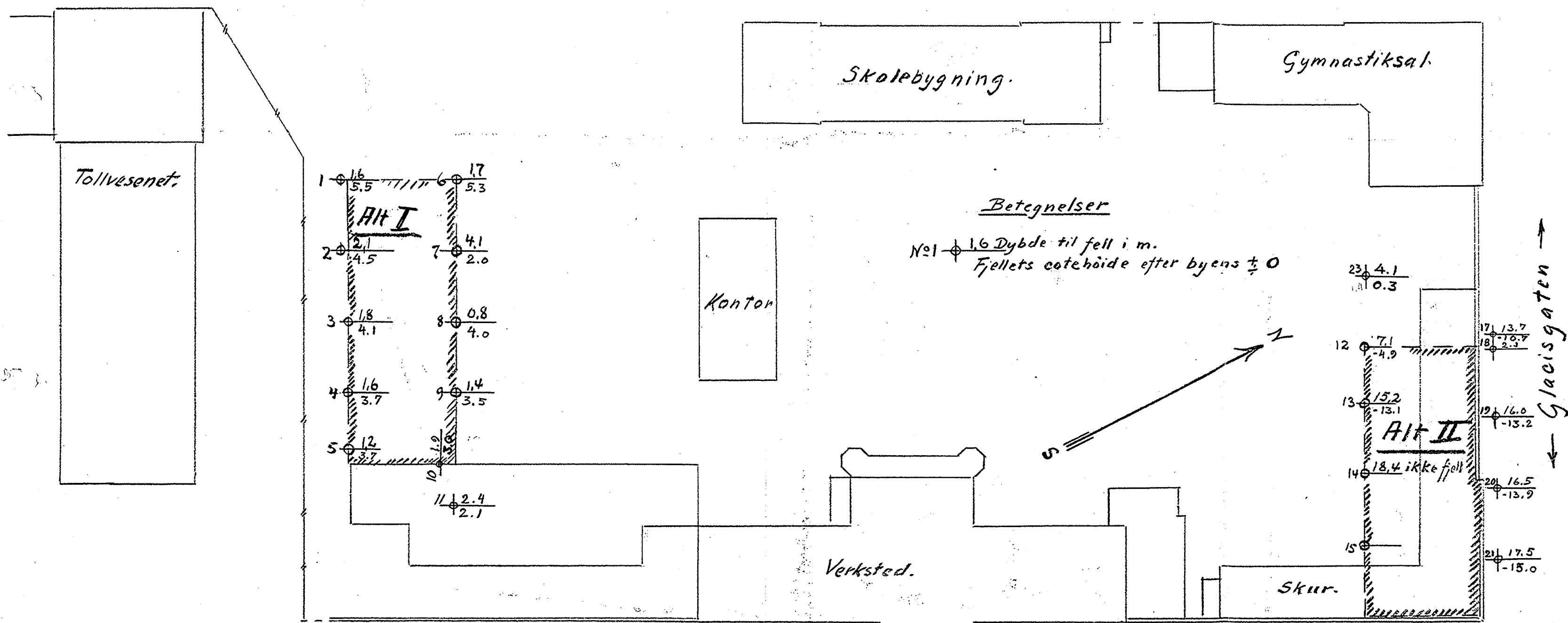
1162

Akershus festningsområde

Boringsplan for projektert Depot paa Akerhus M = 1:500

Bl. 1162.

Prinsessegaten.



Betegnelser
 No 1 \odot 1.6 Dybde til fell i m.
 Fjellets cotehøide efter byens $\frac{1}{2}$ 0

Oslo 8-6-32
 Oscarborg.

SO $\frac{D}{3}$

8 juni 1932.

Til Ingeniørvaabenet,
Herr. Major Crawford,

ad. nyt magasin
paa fæstningen.

I henhold til Deres ærede anmodning har jeg igangs-
sat grundundersøkelser for 2 alternativer til den projekterte de-
potbygning paa fæstningen, og tillæter jeg mig herved aa oversende
foreløbige resultater, cfr. vedlagte blad 1132.

I alternativ I, nærmest toldvæsenets eiendom, er
dybderne overalt meget smaa, største paastrøfne dybde kun 4,1 m. Det
er imidlertid sandsynlig at der i fjellet findes enkelte dybere,
trange kløfter, men disse kan man spænde over i tilfælde belastnings-
punkter skulle komme i en saadan kløft.

Selve fjellgrunden bestaar av Menait-flak: det er
vulkanske flak paa nogen faa meters tykkelse som er indpresset i Al-
lunskiferen. Dyperegaaende sprængning bør derfor undgaaes, forat
der ikke skal opstaa forvitring av Allunskiferen og den derav følgende
uro i grunden. Løsmaterialet over fjell bestaar hovedsagelig av fyl-
ling. I de dybeste partier forekommer sterk sandholdig ler (meget fast)
Byggegrunden karakteriseres som utmærket.

Alternativ II. Dette projekt er endnu ikke færdigunder-
søkt, men allerede paa forhaand viste jeg man her kom bort i mindre gun-
stige grundforholde. De i alternativ I nevnte Menait-flak faller nemlig

ad. Nytt Magasin
paa fæstningen.

av mot Grev Wedels plass, hvorved minste dybde til fjell i punkt 12 er 7,1 m. under terreng. Mellom punkt 12 og 13 er Menaitflakene under istiden skubbet bort, saa man under løsavleiringerne kommer ned paa Allunskifer. Mellom punkt 12 og 15 er der nerunder opstaat en dyprende, som i bunden er fyllt med moranemateriale, derover har man fast, sandblandet ler til ca. 5 meters dybde under terreng, og derover fylling.

Selv om grunden i tidligere tider har været meget sterkere belastet end nu, har grunden allikevel git sig en søule under nuværende mur, saa dens sokkel danner en belgolinje. Ved nybelastning fra nybygning vil der indtræde ny sammenpressning av grunden med størst relativ nedsynkning paa skraa omtrent mitt over bygningen i nord-sydlig retning. Skal denne nedsynkning ikke ha sprækker tilfølge, maa bygningen enten settes til fjell via pælar eller grundmurene maa armeres som sterke jernbetongjelker med stor konstruktionshoide, medens man under søilefundamentene lægger sterke banketter gaende øst-vest og med stor konstruktionshoide. Selve belastningen av grunden kan være meget stor, for eks. 3 kg. pr. cm.² under murer og banketter, da det for nærværende tilfælde ikke kommer an paa enkelttaastenes størrelse, men paa totalbelastningen av arealet.

Med hensyn til valg av fundamentering tillater jeg mig aa fremholde : Bjæktgravning til fjell er utelukket, man vil møte urimelige store vanskeligheter. Pålning til fjell vil falle kostbart paa grund av de store dybder, og dertil vil man i avrivningssonerne for Menaitten aldrig være sikker paa aa ha faat god pælefot. Det samme er tilfældet i dyprendens bund, hvor man maa vente steratenet morane.

ad. Nyt.Magasin
paa fæstningen

Korte friktionspæler har ingen hensikt, da det er det underste lag som svikter. Lange friktionspæler kan tildels bli skadelige. Saalefundamentering er unødvendig og uhensiktsmessig, medens forannevnte sterkt armerte betongrundlaure og banketter vil by den største sikkerhet. Men man maa da være forberedt paa aa taale en liten skjævsynkning som imidlertid neppe vil sees aa andre end de som lagter bygningens stabilitet. Grunden karakteriseres som litt mindre gunstig da det er for kort til fjell i punkt 12.

R P b o d i g s t