



8. 4/11-72
Lan
JK

STATENS BYGGE- OG
EIENDOMSDIREKTORAT

17326*-6.11.72

A.L. Høyer
Kongensgt. 19
3700 Skien.

HOVEDKONTOR
THV. MEYERSGT. 9, OSLO 5
TLF. (02) 37 28 90

DERES REF.

VÅR REF. 8991/GI/ÅS

DATO 3. november 1972.

Vedr. Notodden Lærerskole.

Møte i Statens bygge- og eiendomsdirektorat 27/10.72.

Vi viser til ovennevnte møte hvor bl.a. o.ing. Lau, Statens bygge- og eiendomsdirektorat, siv.ing. Nærum, A.L. Høyer, Skien og vår siv.ing. Ilsaas deltok. Møtet var sammenkalt for å diskutere spørsmål av geoteknisk karakter på bakgrunn av resultatene fra grunnundersøkelsene. Etter avtale skal vi bekrefte følgende:

1. Resultatet av undersøkelsen.

Sonderboringene tyder på relativt ensartede løsmasser i tomten. Under ca. 4-5 m tørrskorpeleire og tørrskorpesilt er det middels fast til meget fast siltig leire avbrutt av finsandsjikt. Over fjell er det et fastere lag, sannsynligvis fast lagret sand eller morene, som varierer i tykkelse fra et par desimeter til et par meter.

Boringene viser at dybdene til fjell varierer fra 2.5 til 13.2 m. Dybdene er minst nordøst i tomten, og øker i sydlig og vestlig retning.

Massene er meget telefarlig. Grunnvann ble ikke observert i 4.5 m dybde, men grunnvannstanden vil variere med nedbørsmengden og årstidene.

2. Fundamenteringsnivåer.

Bygningene består av fire deler adskilt med fuger. Sentralblokken, Lærerskolefløyen og Formingslærerskole-fløyen er prosjektert med overkant kjellergulv på kote 128. Nivå for svømmebassenget i kroppsøvingsavdelingen er ikke fastlagt, men overkant basseng kommer på ca. kote 127 - 128. Svømmebassenget blir sannsynligvis 0.9 - 1.8 m dypt. Gulvnivået i garderobeavdelingen er satt til kote 128.

3. Fundamentering.

a. Lærerskolefløyen.

Fjellet stikker opp nord i tomten. Løsmassene flås her av ned til fjell, og fjellet undersprenges til min. 0.5 m under u.k. fundament. Sprengsteinen komprimeres med f.eks. vibrovalse og avrettes med pukk. Bygningen fundamenteres på sålefundamenter direkte på den komprimerte sprengsteinsfyllingen.

42018

Dybden til fjell i tomten forøvrig regnet fra ferdig utgravningsnivå varierer fra 0 til 3 m. Bygningen fundamenteres her enten på sålefundamenter direkte i løsmassene eller på sjaktede pilarer til fjell. Det tas endelig standpunkt til fundamenteringsmetoder etter at begge alternativ er kostnadsberegnet.

b. Formingsfløy og sentralblokken.

Fjellet ligger på opptil ca. kote 130 i overgangen mellom de to bygningene, men faller av i sydlig retning. Bygningene fundamenteres her på komprimert sprengstein, som beskrevet under pkt. 3a.

Dybden til fjell i tomten for lærerskolefløyen forøvrig varierer fra 0 - 7.7 m og i tomten for sentralblokken fra 0 - 6.3 m regnet fra kote 127.5. Dybden er størst i tomtens vestre begrensning. Bygningene fundamenteres her på stripe- eller enkeltfundamenter direkte i løsmassene. Ytterfundamentene føres ned i frostfri dybde.

c. Kroppsøvningsavdelingen.

Dybden til fjell varierer fra ca. 3 til ca. 12 m regnet fra ferdig utgravningsnivå.

Garderobeavdelingen samt utvendige søyler fundamenteres på stripe- eller enkeltfundamenter. Ytterfundamentene og utvendige søylefundamenter må føres ned i frostfri dybde.

For svømmebassenget bør det tilstrebes en kompensert fundamentering, dvs. at vekten av de utgravde massene minst tilsvare vekten av det fylte basseng. Den dypeste delen av bassenget bør derfor fortrinnsvis legges mot syd, spesielt hvis o.k. basseng heves til kote 128. Bassenget kan da fundamenteres på hel plate over et bærelag av grus/singel. I motsatt fall må fundamenteringen av bassenget vurderes på nytt.

4. Tillatt grunntrykk.

Tillatt grunntrykk underkant fundament ved direkte fundamentering i løsmassene kan settes til 20 Mp/m^2 , og på komprimert sprengstein til 50 Mp/m^2 . Minste sålebredde settes til 0.5 m.

5. Setninger.

Setninger av sålefundamentene vil bli små, anslagsvis 1-2 cm, forutsatt at byggegrunnen ikke er forstyrret eller oppbløtt. Det samme gjelder for gulv, direkte på grunnen.

6. Utgraving.

Byggegroppen for de enkelte bygninger kan graves ut åpent. Skråningene må ikke være brattere enn 1.5:1. Dersom det blir aktuelt med et svømmebasseng som er dypere enn 2 m, må spørsmålet tas opp til ny vurdering.

7. Idrettsanlegg.

Idrettsanlegget planlegges nå plasert på et oppfylt platå i dalsiden syd for skoleanlegget. De utgravde massene fra anlegget skal nyttes i fyllingen. Plataet, som blir ca. 30 m bredt, er foreløpig planlagt til kote 123, men må justeres etter mengden av utgravde masser. Vi har nå vurdert stabiliteten mot utglidning av en slik oppfylling, og har funnet at denne er tilfredsstillende.

De utgravde massene består i alt vesentlig av tørrskorpeleire. For å unngå setninger av betydning for de ferdige idrettsanlegg må tørrskorpe-massene legges ut i tynne lag og komprimeres med egnet utstyr. I perioder med nedbør kan massene bli bløte og umulige å komprimere, og det må da regnes med avbrekk i arbeidet.

Med hilsen

NOTEBY
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S

A.G. Øverland
A.G. Øverland

G. Ilsaas
G. Ilsaas

Kopi:

Telearkteam.

Statens bygge- og eiendomsdirektorat,
v/o.ing. Lau.