



INGENIØR-
FIRMAET

In duplo.

KOPI

BJØRGULF HAUKELID

GRUNNUNDERSØKELSER

OPPMÅLING
TELEFON 2130 40
SENTRALBORD . . . 3XXX2
ING. FIVE PRIVAT 53 42 85
CHR. DINGER > 53 73 38
BØ/RM.

OSLO, 24.8.60.

SANDAKERVEIEN 76

Nr. 38/60-0235.

Fengselstyret,
Regjeringsbygningen,
Oslo.

Grunnundersøkelse av tomt for nytt landsfengsel, Ullersmo gård,
Kløfta.

- ./.
- Vi viser til vår foreløbige orientering i brev av 5/8. d.å.
Det som ble sagt i nevnte orientering har fortsatt gyldighet.
I denne rapport vil vi behandle de spesielle forhold noe
nærmere samtidig med at resultatene fra markarbeidet skal om-
tales.

Situasjon.

Det undersøkte område ligger syd for Kløfta stasjon, øst for
jernbanelinjen og hører idag i sin helhet til Ullersmo gård,
gnr.29, bnr.2.

Arealet består av dyrket mark. Terrenget er flatt med en svak,
jevn helling sydvestover. Høydedifferensen beløper seg til
omkring 3 m.

Arealet er gått over av vår siv.ing. Edellien. På grunnlag av
befaringen ble bor- og prøvehullenes beliggenhet bestemt.
Hensikten var å få et så inngående kjennskap til grunnforholdene
som mulig ved den sterkt begrensede undersøkelse som skulle
foretas.

Markarbeid.

- ./.
- Det ble foretatt skovleboring og dreieboring i 5 punkter. Be-
liggenheten av bor- og prøvehull er vist på vår tegning nr.
2470-1, kopi av kart utlvert av Nerdrums Opmaaling.

Nr. 38/60-0235. 24/8-1960.

Prøvene ble tatt ved skovleboring. Alle prøveseriene ble ført ned til ca. 5 m. dyp. Boringene ble utført med normalt dreiebor med vektsbelastning og ført ned til 15 m. dyp hvor de ble avsluttet uten av fjell var påtruffet.

Grunnvannstanden i prøvehullene ble målt og lå mellom 0,85 og 0,95 m. under terreng.

Grunnforhold.

- ./. Dreieborresultatene er satt opp på vår tegning nr. 2470-2, resultatene av skovleborprøvene på Bl. 1 og 2.
- ./.

Skovleboringene viser at man i hele området har en utpreget tørrskorpe ned til 2,5 a 3 m. under terreng. Under denne tørrskorpen er løsmaterialene noe bløtere, særlig ved boringene 4 og 5 (østover i området).

Skovleborprøvene viser at løsmaterialene består av siltig leire som på dybder varierende mellom 2,5 og 4,5 m. går over i nesten ren leire. Vanninnholdene er normale for jordarten. Humus er ikke påvist.

Spesielle forhold ved tomten.

Grunnvannstand.

Grunnvannstanden står forholdsvis høyt på tomten, men på grunn av jordarten skulle dette forhold ikke vanskeliggjøre anleggsarbeidet. Man må imidlertid være forberedt på at vann vil samle seg i byggegruben og at man derfor må sørge for effektiv bortledning av dette slik at oppbløting av byggegruben undgås. Det skulle imidlertid ikke være nødvendig med ekstra drenering utover det som er til stede og den drenering som vil bli anlagt i forbindelse med bygningene.

Matjordlaget.

Matjordlaget på tomten er 15 - 20 cm. tykt. De masser av dette som blir overflødige ved anlegg av f.eks. veier skulle lett kunne nyttiggjøres ved beplantninger e.l.

Fundamentering av bygninger.

Med de grunnforhold som er funnet på stedet skulle bygningene antagelig kunne fundamenteres på såler i frostfri dybde med tillatt såletrykk = 15 t/m².

Nr. 38/60-0235. 24/8-1960.

Da humus ikke er påvist og da materialforekomstene i de øvre lag er gunstige fundamenteringsmessig sett, skulle det ikke være nødvendig å føre u.k. fundamenter dypere enn at frostfri dekning oppnås.

Med de vanninnhold som er funnet må man vente noe setning av bygningene. Setningene vil imidlertid bli små og jevne så fare for skader skulle ikke være til stede.

Grunnen bæreevne.

Vi har i foregående avsnitt angitt tillatt fundamenttrykk = 15 t/m². Vi har imidlertid ikke tatt opp uforstyrrede prøver av grunnen, men ønsker å få slikt materiale å bygge på ved den endelige verdiansettelse.

Tomtens brukbarhet.

Med de gode forhold som er påvist ved undersøkelsene og med det terrenget som er i området skulle forholdene ligge godt til rette for en bebyggelse som planlagt.

././ Vi viser forevrig til vedlagte konklusjon.

H i l s e n
Ing. firma Bj. Haukelid



Kopi sendt:
Statens Bygge- og Eiendomsdirektorat,
Karl Johansgt. 14,
Oslo.