



INGENIØR-
FIRMAET

BJØRGULF HAUKEID

GRUNNUNDERSØKELSER

OPPMALING

SENTRALBORD ... **XXX**
ING RIVE ... PRIVAT ...
CHR DINGER ... 13 73 08

BE/NN.

OSLO, 5.8.60.

SANDAKERVEIEN 70

Nr. 38/60 og 39/60-0235.

Fengselsstyret,

Kegjeringsbygget,

Oslo.

Foreløbig undersøkelse av tomter for nytt landfengsel på
Klefta og Jessheim.

Vi viser til konferanse med byråsjef Bruvold og 1. sekretær Myhren.

Som avtalt ved konferansen har vi nu utført endel markarbeid for å bringe klarhet i grunnforholdene på de 2 tomtene. Resultatene skal bli oversendt Dem så snart vi har fått behandlet dem. Denne rapport skal derfor bare være en orientering om forholdene.

Ved arbeidet boret vi ned med normalt dreiebor med vekstbelastning for å bestemme grunnens relative skjærfastheter og for å få klarlagt variasjoner i disse over områdene. Videre er det blitt tatt opp prøver med skovlebor. Prøvene er besiktiget men ennå ikke underkastet analyse på laboratoriet.

Tomt på Klefta.

Den aktuelle tomten hører idag til Ullersmo gård, gnr.29 bnr.2, liggende øst for jernbanelinjen Oslo/Klefta. Arealet er meget flatt og består av dyrket mark.

Markarbeid og grunnforhold.

Markarbeidet besto i 5 borer med dreiebor og 5 skovleboringer. Dreieboringene ble ført ned til 15 m. hvor de ble avsluttet uten at fjell var påtruffet. Skovleboringene ble ført ned til ca. 5 m. dyp og prøver tatt opp for hver m. nedover.

Boringene synes å vise at grunnforholdene på den vestre halvpart av tomten er noe bedre enn på den østre. Mens man på den vestre halvpart hadde løsmaterialer med middels fasthet fra terreng

Mr. 38/60 og 39/60-9235. 5/8-1960.

helt ned til dybder for avelutning, var materialene for den vestre halvpart noe løsere. Her hadde man fra dybder varierende mellom 3 til 4 m. middels faste materialer. Under disse lå betydelig bløtere forekomster ned til dybder varierende mellom 8,5 og 15 m.

Prøvene fra skovleboringene viser at materialene i de øvre lag består av terrekorpeleire. Under denne zone ligger en meget homogen leire.

Grunnvannstanden så ut til å ligge ca. 0,7 m. under terreng, men dette skal kontrollmåles senere.

Dreneringsforhold.

Iflg. kommuneing. Alstad, Ullensaker kommune, er visetnok planlagt en kloakkledning langs jernbanen på dennes østside. Kote- høyde for denne kloakk blir bestemmende for dreneringsmulighetene og for kloakkuttrekk. Dette er ting som må tas med i betraktning ved vurdering av tomtenes brukbarhet.

Jessheim.

Det undersøkte område på Jessheim ligger nord for Jessheim st., øst for jernbanelinjen. Området tilhører kommunen og er idag skogkledd.

Markarbeid og grunnforhold.

Til idag har vi foretatt 4 boringer med normalt dreiebor med veksbelastning og tatt opp prøver av lesmaterialene i 2 hull. Dreieboringene er ført ned til dybder varierende mellom 5,5 og 9,5 m. regnet fra terrengoverflate. I østlige hull er boringene avsluttet uten at fjell er påtruffet.

De 2 skovleborseriene er ført ned til 1,5 og 1,9 m. dybde og avsluttet her da hullene raste igjen ved innstrømmende vann. Skovleborprøvene viser at torvlaget øverst er 0,25 til 0,4 m. tykt. Under dette lag består massene av sand og grus.

Dreieboringene tyder på at grunnforholdene er svært jevne over hele området.

Grunnvannstanden ligger 0,5 til 0,6 m. under terreng.

Mr. 38/60 og 39/60-0235. 5/8-1960.

Dreneringsforhold.

Kanalen som går langs feltets søndre del viser at det skulle være mulighet for naturlig fall for drenasje og kloakkuttrekk for event. bygninger i området.

Vurdering av tomtene.

Vi ser i denne omgang bort fra drenasjeforholdene og vil konsentrere oss om de rent anleggs- og fundamenteringsmessige sider av vurderingen.

Etter de resultater som foreligger fra boringene skulle arealet på Klefta ligge best til rette. Ved utnyttelse av Jessheimområdet må man regne med å foreta foranstaltninger i anleggstiden for å hindre skadelig virkning av grunnvannet. På Kleftaarealet er materialene (leiren) så tett at disse sikringstiltakene skulle kunne reduseres til et minimum.

Uten at uforstyrrede prøver av grunnen foreligger er det ikke mulig å si noe om tillatt såletrykk for bygninger på de 2 tomtene, heller ikke om materialenes setningsmessige egenskaper. Vi regner imidlertid med at man skal kunne bruke like høye tillatte belastninger på grunnen i Kleftaområdet som på Jessheim. Faren for skjeve setninger av bygningene skulle heller ikke være tilstede på Kleftafeltet forutsatt at bygningenes beliggenhet til en viss grad lar seg bestemme etter de varierende grunnforhold. Ved fundamentering av bygninger regner vi både for Jessheim og Kleftaområdet med stripefundamenter.

Begge de 2 områder må ut fra grunnforholdene sies å være godt egnede for formålet. Spesielle forhold i forbindelse med anleggstiden gjør imidlertid at vi antar Kleftafeltet å være noe gunstigere. Det endelige valg av tomt må imidlertid også baseres på dreneringshensyn. Vi vil også nevne at ved valg av Jessheimarealet må man regne med masseutskifting av torvlaget, event. senking av terrenget ved å fjerne dette lag. Vi står gjerne til tjeneste i sakens anledning om De måtte ønske det.

H i l s e n

Christ. Bengt

Bj. Jølle

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