

belastet terreng, d.v.s. veger eller plasser, bør ikke høydeforskjellen være mere enn 2 meter. Terrenget regnes som belastet dersom veger og oppstillingsplasser er plassert nærmere skråningen enn 25 -- 30 meter. Skråningen må ikke være brattere enn 1:2.

Oppfylling av terrenget vil medføre betydelige setninger. Anslagsvis vil en jevnt fordelt tilleggslast på 4 t/m² gi setning på ca. 80 cm.

3. Grøfter.

Ved graving av grøfter for drenerør, ledninger etc. gjelder følgende:

Grøfter dypere enn 65 cm må stemples av om en ønsker å arbeide med vertikale vegger.

Grøftedybder større enn 3 meter kan av hensyn til fare for bunnoppressing ikke tillates uten spunting til fjell. Dette gjelder når terrenget på sidene av grøften er ubelastet.

Grøfter som går ned i nåværende terreng kan komme i kontakt med grunnvannet. Det er ikke foretatt grunnvannsstandsmålinger. Dersom bunn grøft blir liggende under nåværende grunnvannspeil, kan grøften drenere grunnvannet. Som følge av dette kan en få terrengsetninger.

VEGLABORATORIET
Geoteknisk seksjon

Oslo, 12. juni 1974.

H. Ruistuen
H. Ruistuen.

Nils Rygg
Nils Rygg.

IV FUNDAMENTERINGSFORHOLD

Grunnforholdene i området er dårlige. Leira i grunnen har både forholdsvis lav skjærfasthet og er kompressibel.

1. Bygninger.

Terrenget bør ikke få tilleggslast fra bygningene, da dette kan medføre til dels meget store setninger. Bygninger må derfor, både av stabilitets- og setningshensyn enten fundamenteres til fjell eller med kompensert fundamentering. Setningsømfintlige konstruksjoner må fundamenteres på peler til fjell.

På foreliggende plan for arealdisponering er bygningene plassert i et område der det til dels er meget dypt til fjell. Ved å flytte disse østover blir fjelldybden mindre, og omkostningene ved fundamentering blir sannsynligvis lavere. Det vil ved peling være naturlig å benytte spissbærende betongpeler til fjell.

Dersom en velger å benytte kompensert fundamentering, gjøres det oppmerksom på at byggegrop dypere enn 65 cm må stemples av om en ønsker å grave vertikale vegger. Dersom det graves dypere enn 1,5 m, må det spundes for å sikre stabiliteten av utgravningen.

2. Veger og Plasser.

En regner med at det for veger og parkeringsplasser kommer til å være nødvendig med en overbygning av 65 cm tykkelse. Dersom en regner med å fjerne 20 cm matjord før overbygningen legges ut, representerer denne en tilleggsbelastning på grunnen på snaut 1 t/m². Dette vil sannsynligvis forårsake terrengsetninger på ca. 15 cm.

For å oppnå de planlagte oppstillingsplassene mot Neselva må terrenget fylles opp. En har under eksisterende forhold dårlig stabilitet i denne skråningen, og en hver oppfylling eller annen belastning vil kreve stabilitetsforbedrende tiltak. Ved å legge Neselva i rør og fylle masser over, kan en foreta den planlagte oppfylling med følgende begrensninger:

Maksimal høydeforskjell mellom høyeste og laveste terrengpunkt må ikke være over 2,5 meter inkludert overbygning, dersom fremtidig terreng er uten tilleggslast. Ved

I INNLEDNING

Vegsjefen i Akershus har gitt Veglaboratoriet i oppdrag å vurdere en tomt ved Billingstad for bruk av Statens bilsakkyndige i Asker og Bærum (tegn.-01).

På tomten er det tenkt reist et administrasjonsbygg og en kontrollhall. Dessuten er det planlagt vente-/parkeringsplass for 90 små og 18 store kjøretøyer. Se tegn.-02.

II MARK- OG LABORATORIEARBEID

Det er foretatt grunnundersøkelse som omfatter

- 23 dreietrykksonderinger
- 2 vingeboringer og
- 1 prøveserie

Bormannskaper fra Akershus Vegvesen har utført markarbeidet under ledelse av avd.ing. Aarhus.

Prøveserien har gjennomgått rutineundersøkelse i laboratoriet. Resultatene er vist i plan og profil tegn. -02 til -06. Dessuten er det kjørt ødometerforsøk på et par av prøvene for å finne grunnens kompresjonsegenskaper.

III GRUNNFORHOLD

Området består for det meste av bløt, siltig leire. Tørrskorpa som er noe mere siltig, varierer i fasthet og tykkelse fra 0,5 til 2 meter.

Dreietrykksonderingene tyder på at det noen steder i 10 - 15 meters dybde kan opptre lommer av fraksjonsmaterialer.

Fjelldybden er variabel mellom 6 og 35 meter. De største fjelldybdenes finnes i tomtas østlige og sydøstlige del. Omtrent midt i området ved profil C og D er det relativt grunt til fjell (mindre enn 15 meter).

TOMT FOR STATENS BILSAKKYNDIGE PÅ BILLINGSTAD

SAMMENDRAG

På oppdrag fra Vegsjefen i Akershus har Veglaboratoriet vurdert grunnforholdene for en tomt på Billingstad i Asker. Tomten er tenkt benyttet av Statens Bilsakkyndige i Asker og Bærum. Arealet skal utnyttes til bygninger og oppstillings-/parkeringsplasser.

De undersøkelsene som er foretatt, viser at grunnen er forholdsvis dårlig. Under en til dels tynn tørrskorpe finner en leire med uomrørt, udrenert skjærfasthet, $s_u = 1 - 1,5 \text{ Mp/m}^2$, og høy kompressibilitet.

En har på dette grunnlag foreslått at bygninger på tomten enten fundamenteres med spissbærende peler på fjell eller at det benyttes kompensert fundamentering.

Veger og plasser foreslås laget med en overbygning av 65 cm tykkelse. Det er dårlig stabilitet ut mot Neselva, og den oppfyllingen for parkerings-/oppstillingsplasser som er planlagt der, kan ikke gjøres før Neselva er lagt i rør. Dersom området nær skråningen belastes med parkeringsplasser, må maksimal høydeforskjell mellom høyeste og laveste terrengpunkt ikke overstige 2 m. For ubelastet terreng kan høydeforskjellen økes til 2,5 m.

Ved graving av grøfter tilsier grunnforholdene en maksimal gravedybde uten spunt på 3 meter.

INNHOLD:

- I INNLEDNING
- II MARK- OG LABORATORIEARBEID
- III GRUNNFORHOLD
- IV FUNDAMENTERINGSFORHOLD

BILAG:

Bilag 1 A: Tegnforklaring

Tegn: C 529 A-01. Oversiktskart

-02. Oversikt med boringer

-03. Profil A

-04. Profil B

-05. Profil C

-06. Profil D

enil

Oppdrag: C 529 A

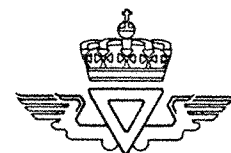
Rapport nr: 1

TOMT FOR STATENS BILSAKKYNDIGE

PÅ BILLINGSTAD

Statens Vegvesen, Veglaboratoriet,

Gaustadalleen 25, Postboks 8109, Oslo Dep.



1 x sendt til RI-6499 og 1 til ark
2.2.79.

fylke:	Akershus
anlegg:	
parsell:	
profil:	
UTM-ref.:	C NM 835 - 385
seksjon:	47 - Geoteknisk
saksbehandler:	H. Aa. Wigdel <i>AW</i> /TRO
dato:	12. juni 1974.