

2033*31.1.70

Saksbehandler: Nils Rygg
Geoteknisk seksjon

REDEGJØRELSE OM GRUNNUNDERSØKELSE FOR
JAR-LINJEN VED SOLBERG
PEL 160 - 220

*Statens Bygge- og
Eiendomsdirektorat*

Oppdrag C 174 A 3
Akershus fylke

Dato 23. oktober 1969.
NR/TR

UTM: C NM870 - 430

Innhold:

Innledning
Markarbeidet
Grunnforholdene
Konklusjon

Vedlegg:

Bilag 1: Tegnforklaring
Tegning nr. C 174 A3-01. Oversiktskart
-02. Profiler
-03. Profiler

INNLEDNING

Etter anmodning fra Vegsjefen i Akershus og i forståelse med Vegdirektoratets Planavdeling, har Veglaboratoriet utført en foreløbig undersøkelse for motorveg Jarlinjen ved Solberg i Bærum.

Motorvegen går på dette partiet langs Statens sykehus for Epileptikere som er under oppførelse. Det vises til vedlagte oversiktskart, tegning nr.-01.

For å redusere generende trafikkstøy er det foreslått å legge en 10 m høy jeté i området mellom motorvegen og sykehuset. Videre er det foreslått å senke vegplanum slik at total høydeforskjell vegbane, - topp jeté bli > 17 m.

Jeté er foreslått og vist på arkitekter Eliassen og Lambertz Nilsens tegning av 13/5-1969. Mulig sening av motorvegens planum er behandlet av Vegdirektoratets Planavdeling, og forslag foreligger. Ved befaring i området den 21/8-1969 ble det bestemt at forholdene måtte undersøkes nærmere. Veglaboratoriet fikk i oppdrag å undersøke de geotekniske forhold for jeté og planumsenking.

MARKARBEIDET

For å kartlegge tykkelser av løsavleiring er det utført sondering i et rutenett som vil fremgå av borplan, tegning nr.-01. Sonderingen er utført med slagboring (pionir) og med vanlig dreiesondering. Arbeidet ble utført 11 - 12/9-1969 under ledelse av konstruktør O.Flodstrøm.

Resultatene er på tegning nr. -01 påført ved hvert borhull: kote terreng, kote fjell og boret dybde. (Det vises til tegnforklaring, bilag 1).

De sentrale profiler er tegnet opp i tegning nr.-02, og -03. Disse viser terrengprofilen (på grunnlag av kart og nivellerte borpunkter), og inntegnet er resultater av utførte boringer. Foreslåtte jeté og forslag til mulig senking av vegens planum er vist.

GRUNNFORHOLDENE

Øst for dette området er det langs motorvegen mektige avsetninger av meget bløt og kvikk leire. (Veglaboratoriets rapport C 174 A2 av 26/3-1965).

Ved pel 210 - 220 forlater vegen dette området og går inn i en dalformet forsenkning i terrenget fram til kryss med Solbergvegen (pel 160).

Ved basis 600 (pel 216) er det 5 - 14 m til fjell og meget bløt grunn. Tykkelsen av løsavleiringen avtar og fra basis 500 (pel 206) er det relativt grunt til fjell som stedvis kan sees i dagen. Tykkelsen av løsavleiringene varierer mellom 0 - 5 m til profil 300 (pel 166) og disse masser er tilsynelatende meget faste, bortsett fra enkelte punkter (f.eks. profil 350, 100 m nord).

Videre ned mot profil 100 øker tykkelsen av løsavleiringene som også etter hvert blir relativt bløtere. (profil 100 og 200).

KONKLUSJON

Jetéen er prosjektert i områder hvor tykkelsene av løsavleiringene er meget små. (se tverrprofiler 300 - 450). Fylling for jetéen kan sannsynligvis legges som foreslått. Det er mulig at enkelte lokale partier av bløtere grunn må graves ut. Det trengs imidlertid mer detaljerte undersøkelser før en kan ta standpunkt til detaljspørsmål om utførelse av fyllingen. Blant annet må en vite hva slags fyllingsmasse en har tilgjengelig, også for å kunne vite hvilken skråningsvinkel fyllingen skal gis (se antydte 1:1,25 og 1:2 på profiler).

Motorvegen. Foreslåtte senking av motorvegen er vist i profilene.

På midtpartiet, profil 300 - 450, vil en slik planumsenking kunne utføres uten at det kompliserer anlegget vesentlig. Senkingen betinger dypere skjæring i fjell, men ikke stabilitetsproblemer.

På det vestligste partiet, profil 100 - 200, hvor det er skjæring i løsavleiring, er det sannsynlig at planumsenking (2 - 2,5 m) vil komplisere stabilisering

av skråning mot nord. Det ser ut til at stabiliteten kan sikres med en betydelig utgraving eller med støttemur til fjell. Det trengs imidlertid mer detaljerte undersøkelser før disse forhold kan avklares.

Øst i området, profil 500 - 600 vil en med senket planum få større skjæring i bløt og muligens kvikk leire.

Med skjæringsdybder større enn 2,5 - 3 m vil det bli meget vanskelig å løse stabilitetsproblemene. En må derfor foreslå at planum justeres i overensstemmelse med det.

VEGLABORATORIET
Oslo, 23. oktober 1969.
Geoteknisk seksjon

H. Ruistuen
H. Ruistuen.

Nils Rygg
Nils Rygg.