

R a p p o r t

angående grunnforholde for bro over Namsen ved Bunesset pel

8706 - 8724, Grong/Smalåsen.

222,62 - 222,8

På Namsens sydside er der fjell i dagen. På nordsiden derimot kun løsavleiringer. Først ved pel 8728 påtreffes fjell.

Grunnforholdene er meget gode. Øverst har man et lag kvabbsann med en tykkelse som i almindelighet varierer mellem 1 og 2 m. Omkring pel 8717 og 18 er kvabbsannen delvis erstattet av lere. Under kvabbsannlaget har man enten et stenlag eller et rikelig stenholdig grus. Særlig på det nedre platå mellem pel 8714 og 8720 er stenlaget fremtredende med til dels store stene. Ved pel 8715 har stenlaget en tykkelse på vel 1 m. Under stenlaget er ved boringerne kun konstatert sann og grus.

Samtlige borhull med undtagelse av de to sidehull, ved pel 8715 + 1 er boret med det svenske sonderingsbor. Som følge av grunnens fasthet i forbindelse med den hyppige forekomst av mindre stene i grunnen var det ikke mulig å drive boret ned kun ved dreining. Der blev derfor stadig anvendt slag på boret. De vanlige tverrstreker pr. 100 halve omdreininger er derfor ikke anført på tegningen.

For det store fundament for hovedspennet mellem pel 8714 og 15 var det påkrevet å få grunnen nøiaktigere undersøkt. Norsk Diamantboringsselskap fikk derfor i oppdrag å foreta boring med maskin.

Der blev boret to huller. Det var ikke mulig å trenge dypere ned enn til vel 12 m. dyp svarende til kote 9.4. De to huller er beliggende henholdsvis 6 m. til venstre og 4.6 m. til høire for pel 8715 + 1.

I begge hull blev der tatt prøver. I hullet 6 meter venstre er de fleste spyleprøver eller man har spylt igjennem grunnen før prøverne blev tatt. Disse prøver er derfor ikke så verdifulle som

de fra hullet 4.6 m. høire. Her blev der tatt 15 prøver ned til et dyp av 9.34 m. uten anvendelse av spyling og prøverne skulde derfor gi et korrekt uttrykk for grunnens beskaffenhet til dette dyp.

Efter besiktigelse av prøverne på stedet viser grunnen følgende sammensetning:

Fra 2.80 ( umiddelbart under stenlaget ) til 4.90 kvabbsann.

Mellem 3.80-4.40 m. er kvabbsannen noe lerholdig. På den siste halve meter til 4.90 m. er den grovere ( overgang til almindelig sann).

Fra 4.90 - 7.00 m. almindelig sann.

Den øvre del av sannlaget mellem 2.80 og 7.00 m. inneholder mindre stene som for det meste er trykket tilside av boret og ikke er kommet med i prøvene.

Fra 7.00 - 7.70 vekselende lag av almindelig sann og grus.

" 7.70 - 8.10 almindelig sann.

" 8.10 - 9.34 grus

Fra 9.24 til 12.30 ved borhullets slutt er der antagelig kun grus.

Det bemerkes at i borhullet 6 m. venstre var der gjennomgående mer sten i sammen enn i borhullet 4.6 m. høire.

Efter de foreliggende resultater blir det mulig å anvende peling i ethvert fall til kote 9.40 når stenlaget på forhånd graves bort. Med pelehodene i høide med laveste vannstand, kote 17.35 (ved anvendelse av trepeler) fåes da en effektiv pelelengde på ca. 8 m. Ved skoning av pelene er der mulighet for at man kan komme lenger ned.

Man må være forberedt på, at der kan påtreffes enkelte større stene i grunnen som vil hindre nedrammingen av enkelte pele.

Ved et så viktig fundament som det her omhandlede og av hensyn til grunnens noe uensartede sammensetning er det absolut å anbefale at peling anvendes.

For samtlige øvrige fundamenter ansees grunnen for å være fullt tilstrekkelig solid, når fundamentunderkant legges på grus - eller stenlaget under kvabbsannlaget.

I pel 8724 og 25 er på tegningen angitt sten ved enden av borhullene.

Imidlertid er det sandsynlig, at man har fjell i begge borhull.

9/6.27

A.L.Rosenlund (sign).