

GK 2734



Jernbaneverket

Dokumentnummer:

UB.100583-000

Rev:

000

Dok.nr. UB.100583-000

Rev.: 000

BODØ STASJON RAS I BYGGEGROP FOR STASJONSBYGNING

Gk. 2734,5.

I fast "Bodøleire" var det med bratt vegg gravet i en dybde av vel 5 m. Denne steilkanten hadde stått i ca. 14 dager da veggens natten mellom 13. og 14. september 1960 under sterkt regnvar raste ned.

Fundamentunderkant skulle ligge på kote 1,50, men da leiren i denne dybde ble ansett å være løs ble det gravet ned til kote 1,10 å 1,20 for senere å fylles opp med grus til fundamentunderkant. Fra innerkant byggegrop opp til kant av Sjøgaten er det vinkel ca. 45°. Under Sjøgaten ligger 6" vannledning og 21" kloakk. Den halve kjørebredde i Sjøgaten er blitt stengt for trafikk etter raset.

Byggegroppen ble besøkt den 15.9.60 og rasmassene dekket praktisk talt hele byggegropen for den lave fløyen mot Sjøgaten i en lengde av ca. 20 m. Man kunne være noe i tvil om leirens art og tilstand i fundamentunderkant såvel før som etter raset og dermed også om nødvendige foranstaltninger ved ny utgraving av byggetønten. Boringer ble derfor satt i gang med kort varsel.

av tegning Gk. 2734,5 fremgår at det er sondert til fjell i 2 profiler, såvel i indre byggelinje som på innersiden av Sjøgaten. Dessuten er det i indre byggelinje tatt prøver av leiren ned til fjell.

I profil A er øverste prøve tatt over fundamentgropens bunn og tilhører følgelig rasmassen. De underliggende prøver er tatt av masse som neppe er blitt flyttet av raset. Nederste prøve er mosund som dekker fjellet med en lagtykkelse av ca. 1,0 m. Det er en forbausende ensartet fasthet i leiren over og under gropens bunn, ca. 4,3 t/m². Man har ikke hverken i de undersøkte prøver eller i den okularbesiktigede masse i borsylindern funnet sterkt omrørt leire.

I profil B er det tatt en prøve av det ca. 1,0 m tykke laget mellom fundamentgropens bunn og fjelloverflaten. Dette er en meget fast moig leire med skjærfesthet 9,8 t/m². Denne prøveserien ligger i kanten av raset eller muligens like utenfor raskanten.

Raset bedømmes som et typisk øvskjellingsras i en fast

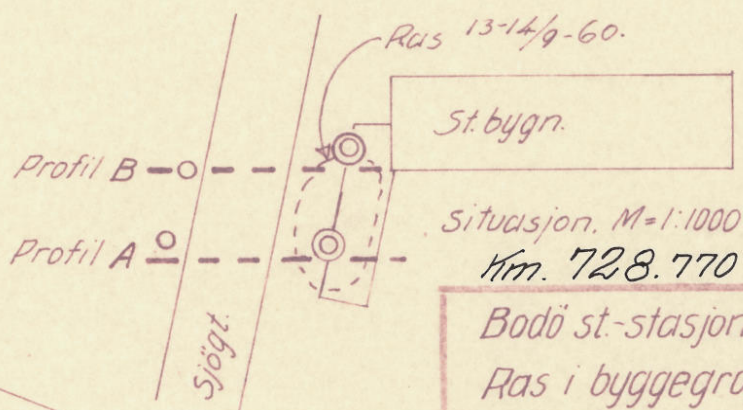
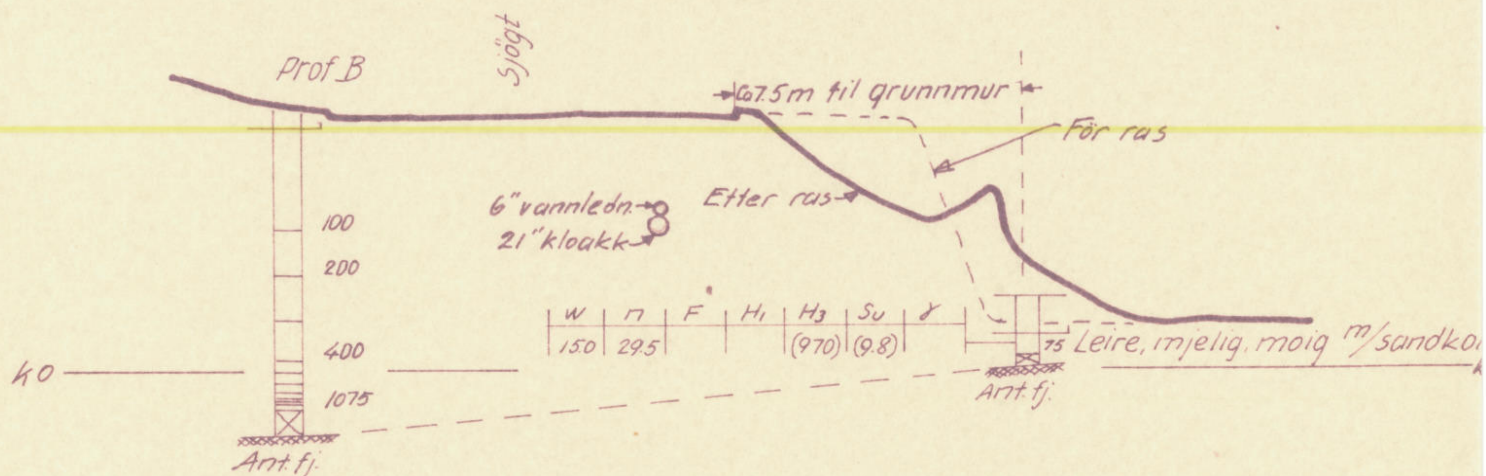
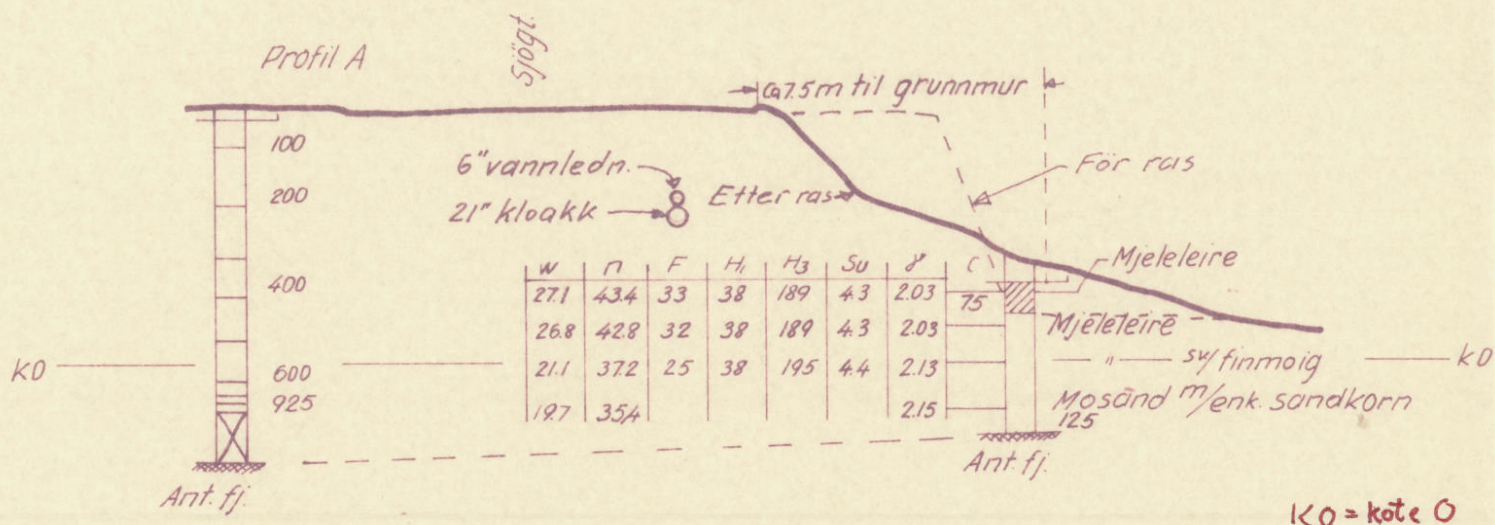
og oppsprukket leire. Man har erfaring for at sprekkesystemet i "Bodøleire" åpner seg etter ca. 14 dager når den avlastes. Dette i forbindelse med at sprekkene ble fylt med vann har bevirket avskrellingsraset i den 5 m høye og ikke avstivede steilkanten.

Raset synes ikke å ha gått nevneverdig under byggegropens bunn, men den underliggende leiren må ha fått et sjokk da rasmassene falt ned slik at fastheten er blitt noe nedsatt.

Tomten anses å kunne graves ut til samme dybde som tidligere - den skal ikke graves dypere - når det tas jevn skråning med ca. 45° helling fra kant av Sjøgaten ned til indre kant av byggegrop. Rasmassen skal fjernes ovenfra v.b.j.a. gravemaskin plassert på nordre side av tomten. Nedre 0,5 m skal fjernes for hånden og gruslaget opp til fundamentunderkant skal legges ut og komprimeres suksessivt og snarest mulig. Fundamentene skal dimensjoneres etter maksimalt 20 t/m² på grunnen. Forskaling og støping skal følge hakk i hel, og kjellerveggen mot Sjøgaten tas først. Så snart betongen er tilstrekkelig avbunnat og kjellerdrenasjen utført skal det bakfylles med grus i minst 0,5 m tykkelse. Nærmere Sjøgaten kan det om ønskelig fylles leire, men den må da komprimeres lagvis om man ikke i fremtiden kan tåle større setninger på dette stedet. Den halve kjørebredde i Sjøgaten skal fortsatt være stengt inntil en del av bakfyllen er brakt på plass.

Oslo, 27. september 1960

H. J. Høy



1 boringsbok, lab. nr. 56-64/227

Bodø st.-stasjonsbygning
Ras i byggegrop

Målestokk	Boret	Sept.-60. R.N.
1:200	Tegnet	27/9-60. R.N.
1:1000		

Norges Statsbaner — Banedirektøren
Geoteknisk kontor
Oslo 27/11-1960

Erstatning for;

GK 2734.5

Erstattet av