

Rapport

angående undersøkelser av mudringsmasser til Mo stasjon.

Massene til Mo stasjon, tilsammen ca. 70.000 m³ skal skaffes fca sideskjæring. En har tenkt å mudre opp disse fra et område utenfor stasjonen.

Av vedlagte tegning Gk 311 sees at der er undersøkt et område mellom pel 9110 og 9238. Massene består av temmelig fin sand såkalt finmo og mosand og delvis alminnelig fin sand (vanlig sand) som for det meste viser seg å være svakt leirholdig. Det relativt groveste materiale har en i profil pel 9220. Som en ser av tegningen forekommer også ren leire. Grensen mellom sand og leire går omtrent langs kanten av den fremtidige stasjonsfylling unntagen i profil, pel 9238 hvor sanden først begynner ca. 100 meter utenfor.

Sanden er endel finere enn den som ble brukt til oppfylling for jernbanekaien i Mosjøen og er likesom denne litt humusholdig, men med mindre humusinnhold enn i Mosjøensanden. Av den opptredende sand er finmoen den fineste. På en prøve av denne er utført en slemningsanalyse og resultatene er påført tegningen.

Det er ikke tvil om at sanden må være forholdsvis lett å pumpe opp og vil være godt egnet som oppfyllingsmateriale. Endel masse må en regne med å tape, fordi det aller fineste materiale flyter bort. Massen bør derfor pumpes opp bak spunnvegger. Etter oppfyllingen er det nødvendig å dekke overflaten på de partier utenfor sporene som i fremtiden blir liggende ubeskyttet med et tynt lag grus eller grovere sand, for å hindre sandflukt.

Oslo, den 7 august 1939.

A. L. Rosenlund

Fr. sideskjær. i jord nr. i vedlagte
tegning med kr. 3.50 pr. m.³ tilsluttet
kr. 245.000. (Pris for pump)

NORGES STATSBANER

NORDLANDSBANEN

~~NORDLANDSBANEN~~

Mosjøen, den 9. juni 1941.

Med svar bes oppgitt:

J.-nr.

I anledning planering av Mo i Rana st., ble der sendt ut tilbudsinnbydelse på oppumping av masser fra fjæra, og som eneste brukbare tilbud ble A/S.Selmers antatt. Nå viser det seg at Selmer ikke forutsetter oppumping, men graving med grabb og eventuell videretransport med slepeskrape eller annen anordning.

Da stasjonsplaneringen er temmelig bred kreves der store masser, og ved å utnytte gravemaskinens rekkevidde fullt ut, som vedliggende skisse viser, kan en få nokk. Spørsmålet er bare: Er en slik utgravning forsvarlig av hensyn til grunnens bæreevne ?

Med overingeniør Viks tillatelse sender jeg dette til Dem for å få en underhåndsuttalelse. Personlig mener jeg at grunnen er god nok til å tåle en slik utgravning, men vil svært gjerne få høre hva De som sakkyndig finner forsvarlig.

For å få masser nok, er det ønskelig også å kunne grave ut det dobbeltskraverte parti, og vil gjerne ha Deres uttalelse om hvorvidt De mener at bølgeslaget da vil forårsake skader som må utbedres ved steinpåfylling. Hvis dette dobbeltskraverte parti blir stående igjen, kan en vel gå ut fra at bølgeslaget ikke forårsaker forandringer som berører jernbanefyllingen ?

De bes tegne inn på skissen med ~~farge~~ fargeblyant den maksimale utgravning som kan foretas.

For å lette Dem arbeidet følger vedlagt plan for Mo i Rana stasjon, Nb.a.552, samt Gk.311.

Her haster det fremdeles med alt, og i særlig grad med dette arbeid, hvorfor jeg håper på Deres snarlige svar.

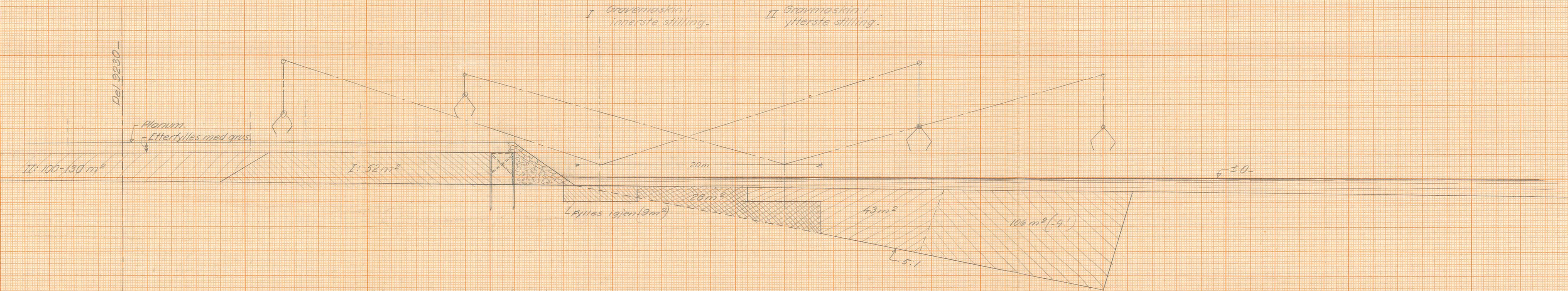
De beste hilsener til Dem og Skaven Haug!

Anton Færev

Herr geolog A.L.Rosenlund,

O s l o.

=====



Oppfylling Mo i Rana stasjon med gravmaskin (grabb)
med 27m utligger, montert på prømm som
krever min. 140m romdybde.

Mo i Rana stasjon.
Sidetak i tjæra for fyllingsmasser.
M=1:200.
Nordlandsbanens anlegg. Mosjøen-Mo.

Mosjøen 7/6-1941.
Faye. (sign.)

16 juni 1941.

Gravning fra fjæra for oppfylling på Mo stasjon.

Deres skrivelse av 9.juni 1941.

På Deres forespørsel om en utgravning som vist på den tilsendte skisse kan ansees forsvarlig av hensyn til grunnens bæreevne kan svares at med hensyn til stasjonsfyllingens fremtidige stabilitet er intet å innvende mot den foreslåtte utgravning.

Angående uttakning av det dobbeltakræverte parti anføres følgende. Det forutsettes at yttre del av stasjonsfyllingen består av stein eller at skråningen er steinkledt som vist på skissen. Å ta ut nevnte parti ansees ikke å medføre risiko for fremtidig skade ved bølgeslag. Derimot er det uheldig at steinkledningen blir liggende på oppfylt grunn. Det foreslås derfor at utgravningsgropen for grabben enten flyttes ca. 1 m lenger ut eller at steinskråningen forlenges ned til bunnen av gropen som antydnet på skissen. I siste tilfelle er det unødvendig å fylle ut resten av denne.

Massene ville ha egnet seg godt for opppumpning, men er antagelig mindre egnet for den nå foreslåtte fremgangsmåte, gravning med grabb. Hvis ikke grabben slutter tett nokk vil en del av massen renne ut igjen sammen med vannet for hvert opptak. Denne ulempe vil øke med avtakende leirinnhold i massen. Imidlertid er dette entreprenørens sak å klare og når han er i besiddelse av vår rapport med tegning Gk.311 kan han ikke skylde på at han ikke har fått tilstrekkelige opplysninger om massens beskaffenhet.

De tilsendte 3 tegninger returneres vedlagt.

Med hilsen fra Skaven-Haug og meg.

A r b ö d i g s t

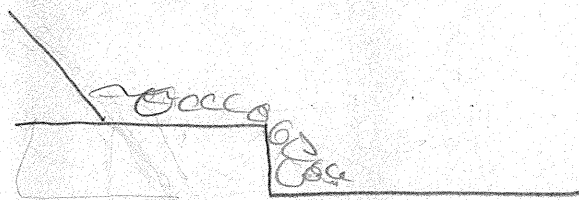
A. S. Roslund

Konferanse på Selmers kontor den 19 juni 1941

Tilstede ingeniører Selmer og Nicolaisen samt inderlydende.
Om våre profiler på 4220 og 4230 fremgikk at i den foreliggende
masse virker bølgeslaget ned til ca. $1\frac{1}{2}$ m under 0-kanten i
den foreliggende masse nær marebakken og herfra ^{hinner} vil massen
mest sannsynligvis settes i en meget svak skråning slik som
profilene viser.

Om derfor 9 m^2 -groppen for grave maskinens innerste stilling
gjennfylltes vil det allermest av massen senere igjen utvaskes.

Gjorde Selmer oppmerksom på at dersom indel av groppen
kommer inn under stensklidningen så kan gk. inderkanten
den gjent oppmerksom på at stenfyllingen da vil få
hull ned til bunnen av groppen og gjennfylling forøvrig
sløifes. V. S. sa at det ikke var meningen at groppen
skulde komme inn under fremtidig stensklidning men
et stykke i fra (ca. lagde $1\frac{1}{2}$ til 2 m). Under denne
fremsettning foreslo jeg at den påfylte litt steni for
å hindre utvasking av den nærmest fyllingsfoten
gjennstående del av bunnen. Heri var Selmer enig.



Heri mente også at på
fyllingen av steni kunde
sløifes men da måtte
en være forbeholdt på
etterfylling for litt til
annen etterhvert som

gjorde det av stenskråningen blir på grunn av utvask-
ningen i foten.

Nicolaisen var redd for glidning etter sirkulær syl.
Svært på de partier hvor ligger oppover under fyllingen.
Ikke enig.

19/6 - 41

R.

V. Heri var han helt enig.