

R a p p o r t

vedrørende grunnforholdene for projektert undergang for Nitedalsgaten
(Lillestrømmen) km. 21,48 Hovedbanen.

./.

Av vedlagte tegning no. 53 fremgår grunnforholdene. Oventil
under fyllingen har man et lag sannholdig lere hvis tykkelse veksler
fra 3 til ca. 3½ m. Leren er tildels blöt. Under leren ligger sann
med jevn overflate. I borhull a blev prøve av sannen tatt 2.8 m.
under sammens overflate og viste vanlig middels-kornig temmelig ren
sann. I borhull j viste en prøve tatt 0.8 m. under sannoverflaten
sterkt lerholdig middelskornig sann.

Sonderingsboringene tyder på at sannen fortsetter mot
dypet.

Underkant av fundamentene bør legges ca. ½ m. ned i sannen.
Da sannen tildels er sterkt lerholdig bør grunnen nödig belastes med
mer enn 1 a 1.5 kg. pr. cm² helst ikke over 1.2 kg. pr. cm.²

Oslo 7/12 1927.

A. L. Rosentund

Ved konferansen med ing. Foss gikk jeg
med på at fundamentene kunde legges på
sannlaget hvor platene naar belastningen skal bli
mer end ca. 0.8 kg pr/cm².

15/2 - 28 med. ing. Nikolajsen ringte op.
Hvis en mindre setning kan tillates (N. Rosentund)
kan man gå op til 1 kg/cm² på sann over
flaten kan jeg sagt.

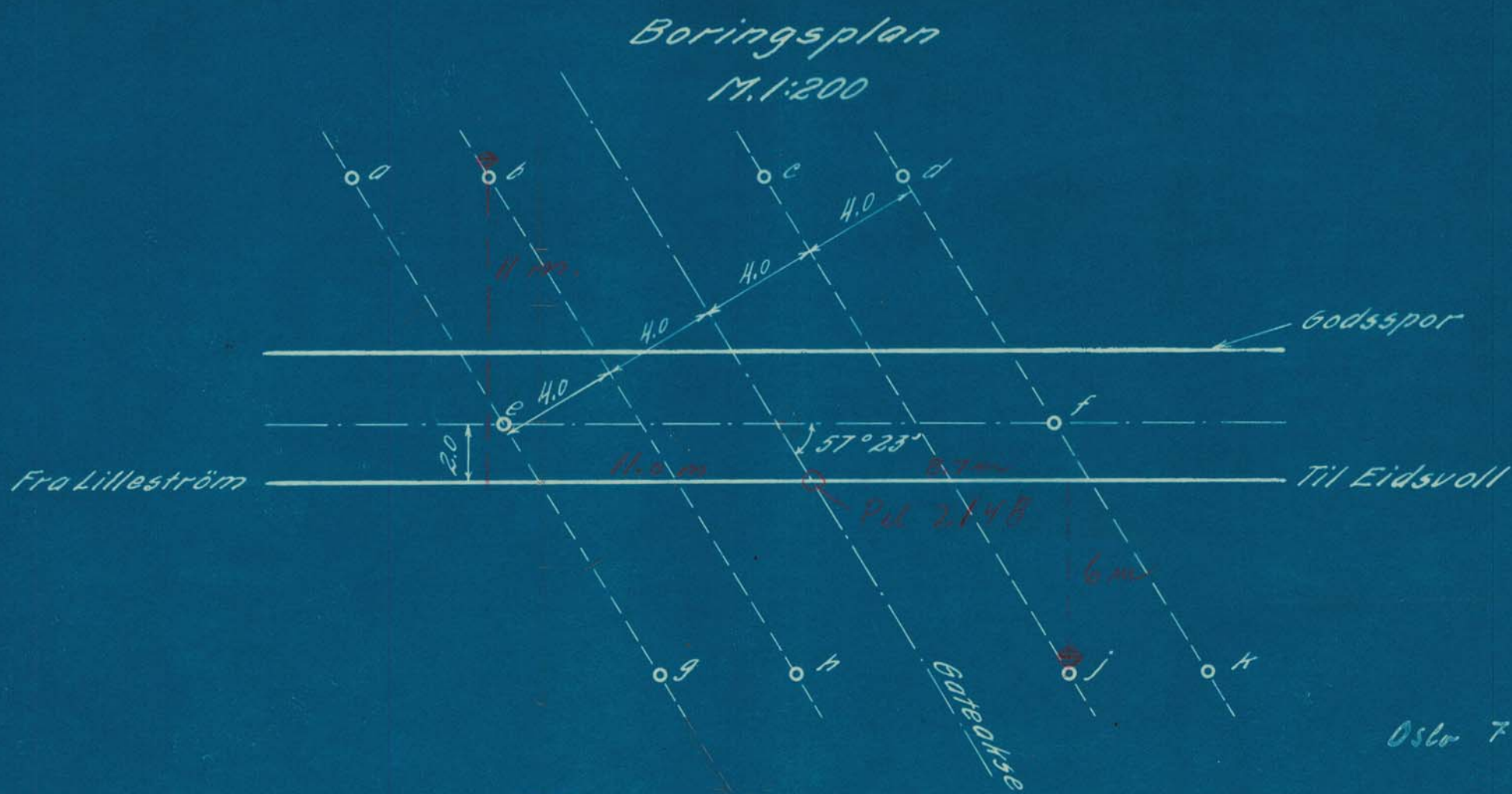
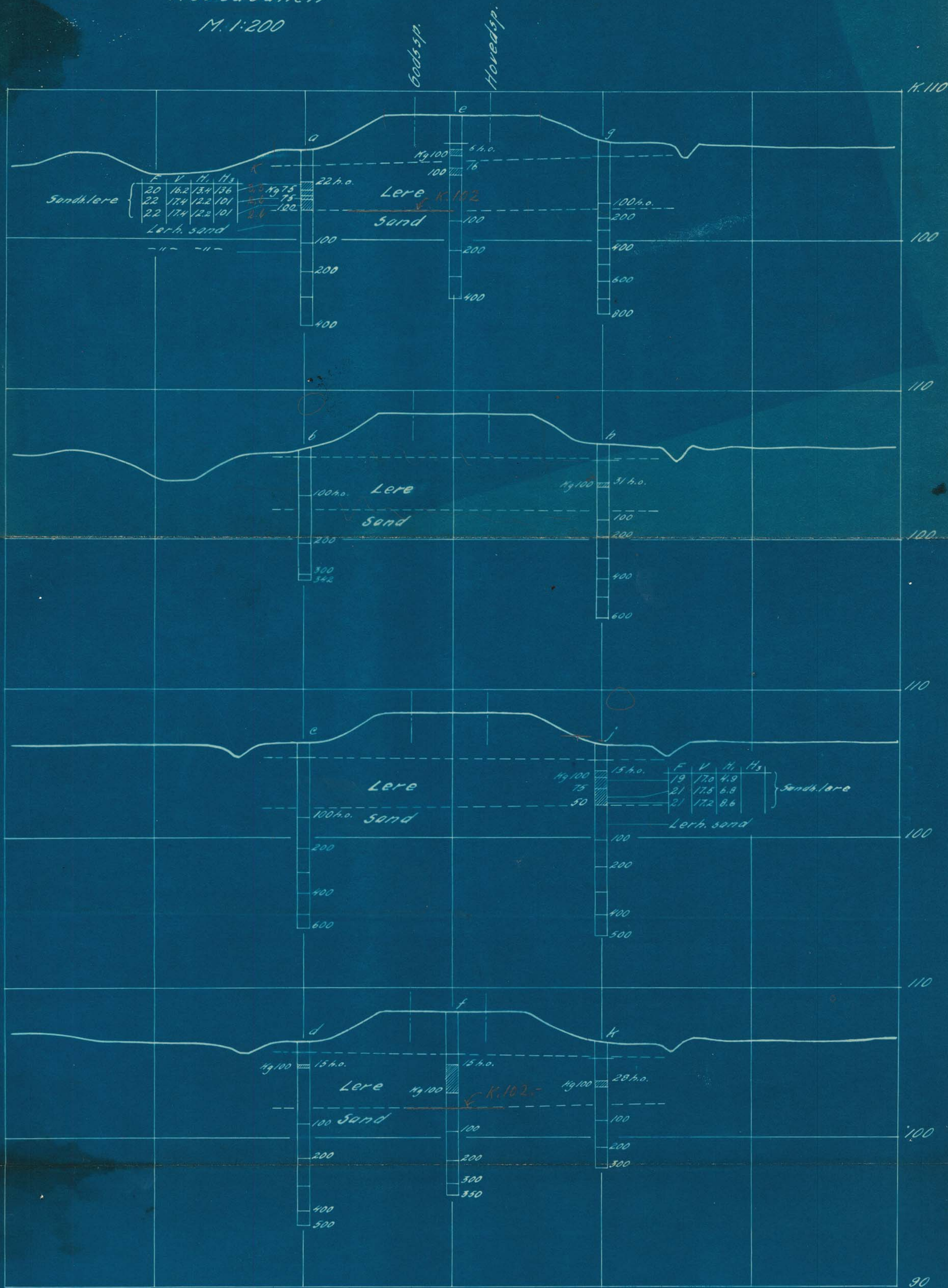
R.

18/2 - 28 Konferansen med med. ing. Nikolajsen. Efter
betraktning forslag - betong undergang - blir utbrakt.
under terrenget 2.5- a 2.6 m. og belastningen på fundam.
mentene kan i denne dybde bli 1.5 kg/cm²
Har tillatt i denne belastn. men sagt, at man kan
visitere en mindre setning.

x) at overkant av fundam.

Boringsresultater
 Undergang for Nittedalsgt. Km. 21.48
 Hovedbanen
 M. 1:200

N.S.B. Geolog
 Tegn. nr. 53



Oslø 7 december 1927
 A. K. Rosentind

NORGES STATSBANER

OSLO DISTRIKT

~~Distrikthuset~~

Telegramadr.: Oslodistriktet

Telefon nr. 26880

J.-nr.

VED BESVARELSE BEDEKS OVENSTÅENDE J.-NR. ANFØRT

Oslo, den 8. okt. 1936
Jernbanetorvet 1

Herr geolog Rosenlund.

Nittedalsgatens gjennomføring under Hovedbanen, km. 21,48.

De bes foranledige tatt iallfall 2 borehuller på hver side av jernbanens fylling for bestemmelse av grunnens bære-evne.

Man gjør opmerksom på at det vilde være meget spart ved denne undergang om nesen på de bærende kasser på broen (fortauget) kunne gjøres minst mulige, idet hele undergangen er tenkt gjort vanntett, hvorfor man bør gå til størst mulig til-ladelige påkjenning.

Proens midtakse og höiden på ny skinnetopp er påsatt på stedet.

Situasjonsplan og oversiktsplan for undergangen vedliges —

W. H. H. H.

Se Gk. 53

Siste ønske for undergangen av 1. juni 1935 lyder på 130.000 kr. Jernbanen skal kunne yde betrag til denne undergang som for en vesentlig del skal betales av hellestrøm Kommune

Herr.

Baumingenieur Gjerer

Mitteldals gatens grunnutforsning under Hovedbanen, Km. 21.48

Grunnundersøkelser er utført allerede i 1927.
Rapport og tegning herfra dateret 7/12 1927 foreligger.

Jfr. ligene undersøkelser skulle ikke være nød-
vendig. Under en konferanse med avdelings-
ingenieur Nicolaisen, brokontoret den 18/2 - 28
tillot en belastning paa 1.5 kg. pr. cm² når
fundamentene blev lagt paa kote 102. Paa
dette grunnlag er formodentlig brokontorets
tegning no. 79 av 28/2 - 28 utarbeidet.

Jfr. her paa ny grunnlagt det fore-
liggende materiale og finner, at 1.5 kg. pr.
cm² belastning ikke vil overskrides men at man
til nød kan øke belastningen til 1 3/4 kg.
pr. cm².

Arb.

A. L. Rosenlund

I rapport nr 7/12-27 med fundamenterne lagt ca. $\frac{1}{2}$ m ned i sandlaget tillætt en belastning på 1 à 1.5 kg. pr. cm^2 , hvilket ikke var 1.2 kg. pr. cm^2 . —

Gik ved senere konferencer mig ind. Foss med på at fundamenterne kunde legges på overflaten af sandlaget hvis belastningen ikke ble større end 0.8 kg pr. cm^2 . —

Bygningsingeniøren ringte op den 18/2-28 og gik da med på en belastning af 1 kg. pr. cm^2 på samme overflaten. Hvis man kunde tillætte en mindre sætning. —

I en konferencer med Bygningsingeniøren den 18/2-28 meddelte han at efter et udtalelset foreskrevet fra B.K. ble belastningen i fundamenterne indskrænket 1.5 kg pr. cm^2 på sandlaget overflaten. Tillætt denne belastning men det ble sagt for at man kunne risikere en mindre sætning. —

I en konferencer i telefon med mig. Prydz den 18/2-28 tillætt skærm stang en belastning af 1.75 kg. pr. cm^2 på kote 102 (markant sandlag).

Man var dette sig også a være forlæte og man kommer op i et par kg. pr. cm^2 (højere end den skærm indgang). Dette er dog næppe så forlæte som disse høje på en mindre flate kommer op i denne belastning. Se mig beregning for belastning på sanden

I betragtning af at i plottet en provin af sanden for 5 m's dyb brist i provin var der fin sand med vænngelighed en totalsubst på 20.0 % vænngel. 44.1%. Det meste af provin var umiddelbart grov sand (alm. sand) og vænngel. af totalsubst på 17.4%. Provin på 6.80 i samme hull er der vænngel. i det. liden. Provin er vænngel. men indet er vænngel. under sanden for betragtning af i 5.30 m's dyb er vænngel. som betragtning. 20.5% under 0.02 mm og resten er. Forstærker

x) I skr. nr 13/10-26 til bygningsingeniøren. Gik der på at 1.5 kg/ cm^2 hvilket ikke ble vænngel. men at man til end kan ikke belastningen til 1 1/4 kg. pr. cm^2 .

i to handle to G.J.
Hans Kuntze's Stundlagen overflats efter brenningskammare
} 9. Finnet at det efter all stundsyndighet er korrekt.

3/2 - 39
R.

Witterungsdaten (Hüllstrom) - Windgang

1)

$$\varphi = 31^\circ \quad j_1 = 2.07$$

$$b = 9.72 \cdot j \cdot d + 3.85 \cdot j \cdot b \cdot c$$

$$b = 9.72 \cdot 1.07 \times 2.5 + 3.85 \times 1.07 \times 4.5 \times \left(1 - \frac{4.5}{2 \times 11}\right)$$

$$b = 26 + 18.5 \times 0.79 = 26 + 14.6 = 40.6 \frac{t}{m^2}$$

2)

$$\varphi = 27^\circ \quad j_1 = 1.94$$

$$b = 7.07 \times 0.94 \times 2.5 + 2.48 \times 0.94 \times 4.5 \times 0.2045$$

$$= 7.07 \times 2.35 + 2.33 \times 0.2045 \times 4.5$$

$$= 16.6 + 8.14 = \sim 2.5 \frac{kg}{cm^2}$$

Sicherheitsfaktor 1.5 -

$$\frac{2.5}{1.5} = 1.7 \frac{kg}{cm^2} \text{ - zulässig}$$

(Hauptkorn regnet
in Fach der Sonne)

13/10 - 36

R.

1) $\varphi = 31^\circ \quad j = 2.07$ *lign. Bk. typ. 79*

$$b = 9.72 \cdot j \cdot d + 3.85 \cdot j \cdot b \cdot c$$

$$= 9.72 \times 2.07 \times 2.6 + 3.85 \times 1.07 \times 8 \times \left(1 - \frac{8}{2 \times 11}\right)$$

$$= 27 + 32.9 \times (1 - 0.36)$$

$$= 27 + 32.9 \times 0.74 = 27 + 24.1 = 48.1 \frac{t}{m^2}$$

2) $\varphi = 27^\circ \quad j = 1.94$

$$b = 7.07 \cdot j \cdot d + 2.48 \cdot j \cdot b \cdot c$$

$$= 7.07 \times 1.07 \times 2.6 + 2.48 \times 1.07 \times 8 \times 0.64$$

$$= 19.7 + 13.6 = 33.3 \frac{t}{m^2}$$

$$\frac{33.3}{1.5} = 22.2 \frac{t}{m^2} \text{ - zulässig Belastung}$$

3/2 - 39 R.