GK 4053

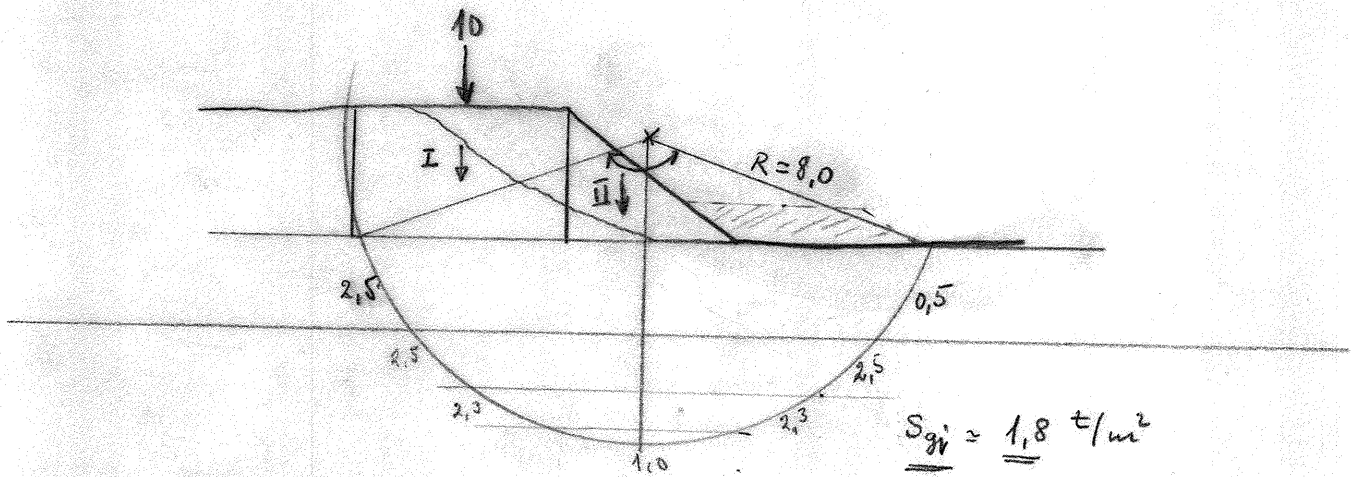
Utfylling ved Hamar stasjon.

<u>Stabilitet av fylling</u> Pel 1 – Pel 4., tegn. <u>GK 4053,1</u>

Beregningene viser at stabiliteten vil være dårlig for den projekterte utfylling. Sikkerheten mot utglidning med tog på fyllingen er lavere enn 1,3, som ansees som et minimum for en permanent fylling ~~som denne~~.

Stabiliteten foreslås øket mellom pel 1 ~~til~~ og pel 4 ved utlegging av motfylling i ca. 1 m's høyde og 5 m's bredde utenfor hovedfyllingen, (Vol. ca. 5 · 1,0 · 40 = 200 m^3).

Profil pe11.



$S_{gj} = \underline{1,8}\ t/m^2$

$M_{dr} = 10 \cdot 4,8 + 5,7 \cdot 3,4 \cdot 1,8 \cdot 4,8 + 0,5 \cdot 4,5 \cdot 3,4 \cdot 1,8 \cdot 0,6 = 48,0 + 167,4 + 8,3 = 223,7\ tm/m$

$M_{St} = \tau \cdot \frac{140}{180} \cdot \overline{N} \cdot 8^2 = 156,4 \cdot \tau$

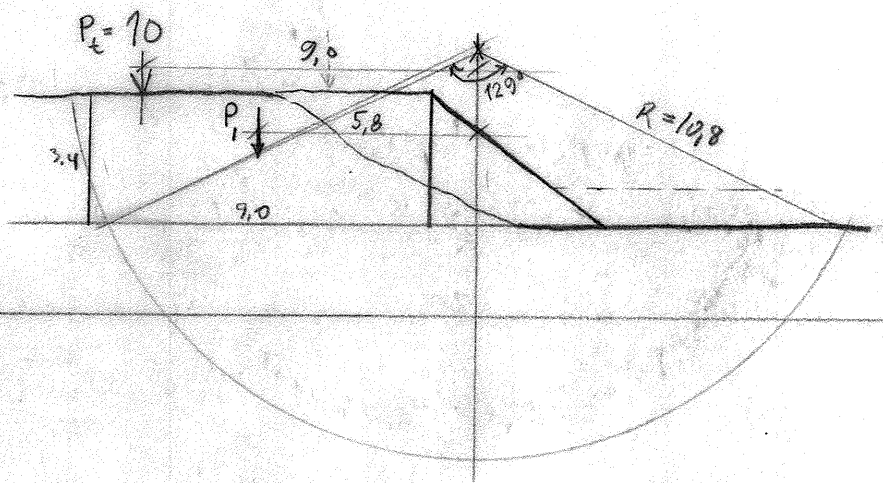
$\tau_{mob} = {}^{223,7}/_{156,4} = \underline{1,43}\ t/m^2$ Uten mobillast: $\tau_m' = 1,12\ t/m^2$

$F = 1,3$ Krever $S_u = 1,43 \cdot 1,3 = \underline{1,86}\ t/m^2$ $S_u' = 1,12 \cdot 1,3 = \underline{1,46}$

Utfylling vogntast.
Hamar

Brt

Profil pel1



$M_{dr} = 10 \cdot 9{,}0 + 9{,}0 \cdot 3{,}4 \cdot 5{,}8 \cdot 1{,}8 = 90{,}0 + 319{,}5 = 409{,}5$ tm/m

$M_{St} = \tau \cdot \frac{129}{180} \pi \cdot 10{,}8^2 = 262{,}6 \cdot \tau$

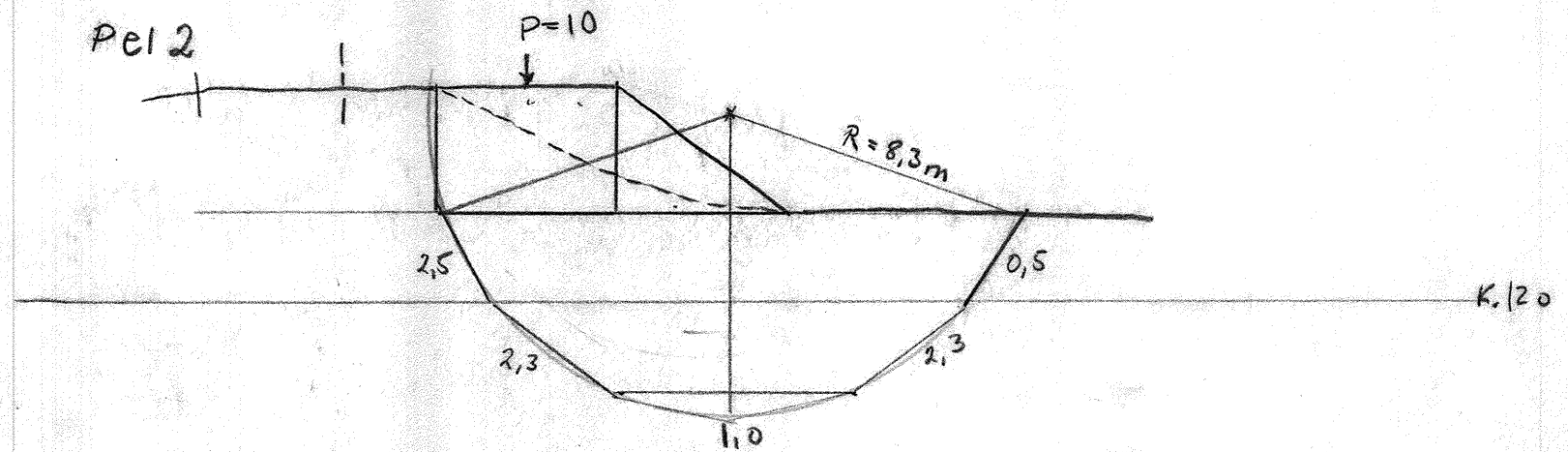
$\tau_{mob} = \frac{409{,}5}{262{,}6} = \underline{\underline{1{,}56}}$ t/m²

F = 1,3 krever $S_u = 1{,}56 \cdot 1{,}3 = 2{,}07$ t/m²

Utfylling for
Vogncastterminal
Hamar.

Rut

Pel 2



① $5,0 \cdot 3,4 \cdot 1,8 \cdot 5,6 = 171,4$

② $\frac{1}{2} \cdot 4,7 \cdot 3,4 \cdot 1,8 \cdot 1,5 = 21,5$

③ $10 \cdot 5,5 = 55,0$

$M_{dr} = 247,9$ tm/m

$$M_{st} = \frac{141}{180} \pi \cdot 8,3^2 \cdot \tau_m = 169,53 \cdot \tau_m$$

$$\tau_m = {}^{247,9}/_{169,5} = 1,46 \text{ t/m}^2$$

Uten mobilisert: $\tau_m' = 1,14$ t/m²

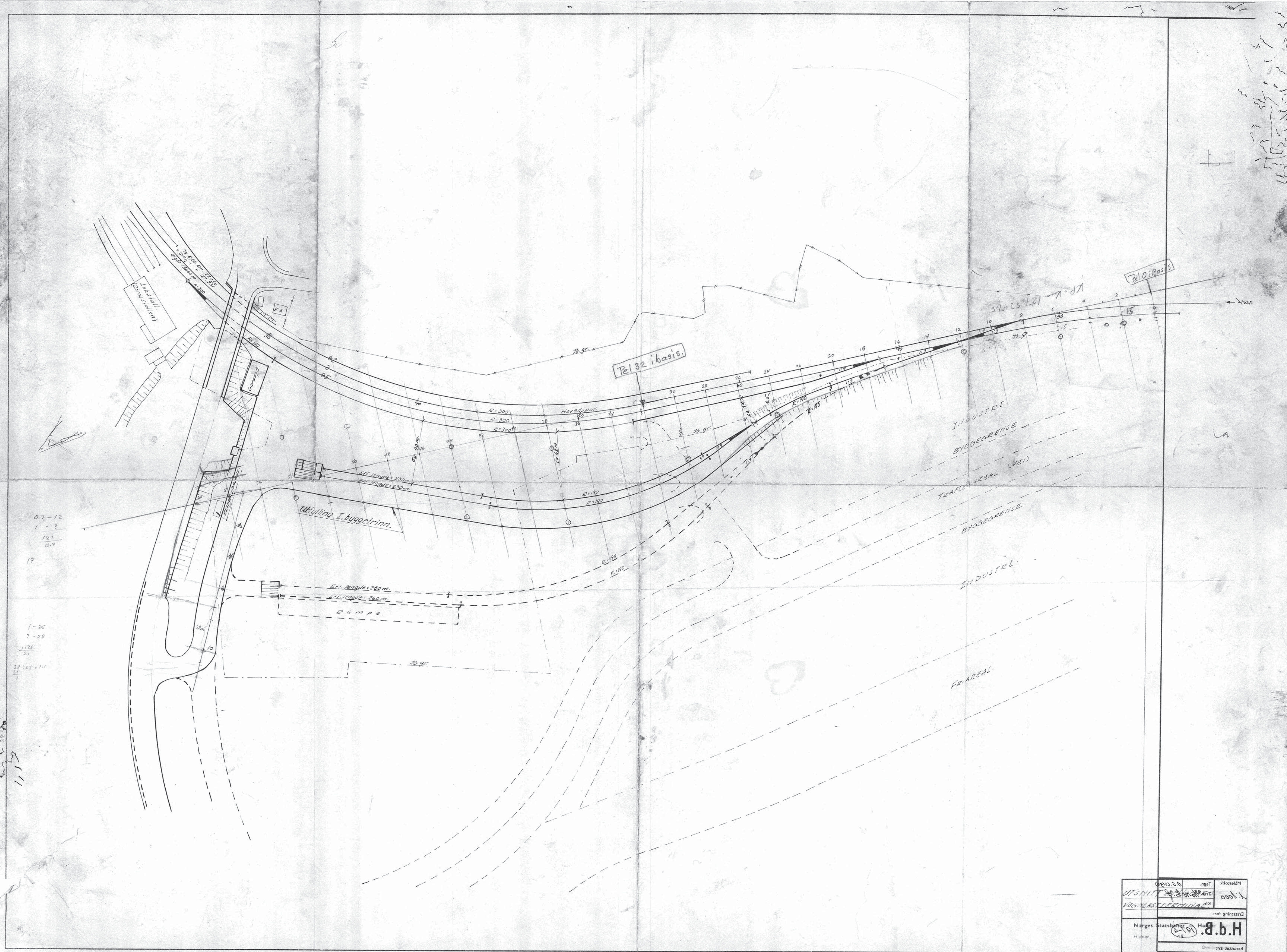
$$Su_{gj} = \frac{2,5 \cdot 2,6 + 2 \cdot 4,2 \cdot 2,3 + 2 \cdot 3,1 \cdot 1,0 + 2,6 \cdot 0,5}{2,6 + 2 \cdot 4,2 + 2 \cdot 3,1 + 2,6}$$

$$= \frac{33,32}{19,8} = 1,68 \text{ t/m}^2$$

$$F_s = {}^{1,68}/_{1,46} = 1,15$$

$$F_s' = {}^{1,68}/_{1,14} = 1,48$$

6.5.76 Raf


Pel 32 i basis.
Pel 0 i Basis
Hovedspor
R=300
R=190
INDUSTRI
BYGGEGRENSE
TRAFIKKAREAL (VEI)
BYGGEGRENSE
INDUSTRI
FRIAREAL
Utfylling I. byggetrinn.
Eff. lengde = 230 m
Eff. lengde = 260 m
Rampe
Jb.gr.
V.S.
Målestokk
1:1000
Tegn.
Tra.
Ktr.
UTSNITT
VOGNLASTTERMINAL
Erstatning for:
Norges Statsbaner – Hamar
Hamar, 19
H.d.B.
197-X
Erstattet av: