

$$\begin{aligned}
 P_4 &= 152 \cdot 1,20 = 182 \text{ kg} \\
 P_5 &= 152 \cdot 1,20 = 182 \text{ kg} \\
 P_6 &= 152 \cdot \frac{15,15}{2} = 209 \text{ kg} \\
 P_7 &= 152 \cdot \frac{15,15}{2} = 118 \text{ kg} \\
 P_8 &= 50 \cdot 0,80 = 40 \text{ kg} \\
 P_9 &= 50 \cdot \frac{2,15}{2} = 72 \text{ kg} \\
 P_{10} &= 50 \cdot \frac{3,25}{2} = 81 \text{ kg} \\
 P_{11} &= 50 \cdot 0,75 = 48 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

$$C = 48 + (182 \cdot 3,80 + 182 \cdot 2,60 + 209 \cdot 1,40 + 72 \cdot 1,60 + 80 \cdot 2,05) / 4,75 = 432 \text{ kg}$$

$$B = 1,92 + (182 \cdot 0,75 + 182 \cdot 2,11 + 209 \cdot 3,77 + 72 \cdot 3,15 + 80 \cdot 1,90) / 4,75 = 499 \text{ kg}$$

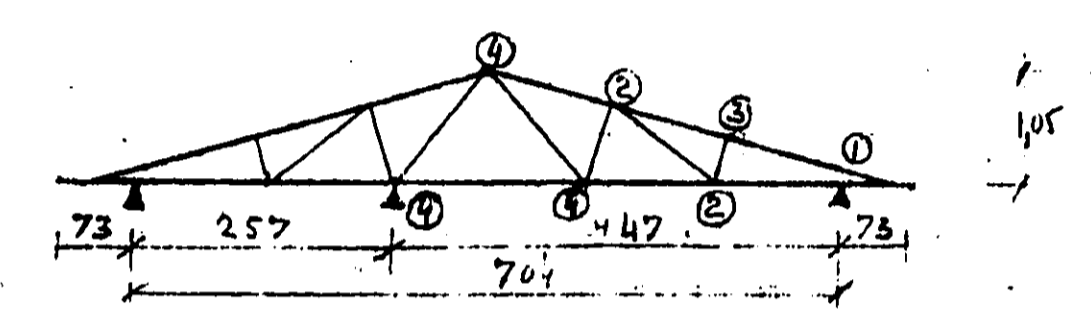
KV. RIPAN NR 5
BJÖRKEBY LILLA 182

BERÄKNING AV TAKSTOL c/c 1,20 m

Belastning

Överram:
Rannvirke 10 kg/m
Korrigerad elenkl 18 \cdot 1,20 = 22 kg
Sno 160 \cdot 1,20 = 192 kg
 $G_1 = 152 \text{ kg/m}$

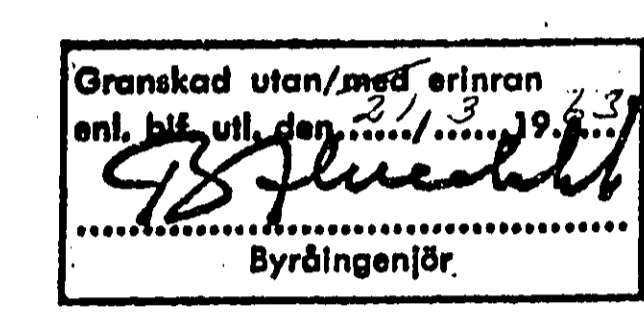
Underam:
Rannvirke 14 kg/m
3/4 underpanel 13,3 \cdot 1,20 = 16 kg
15 cm mineralull 15 \cdot 1,20 = 18 kg
1 cm stumpsplånervor 2 kg
 $G_2 = 50 \text{ kg/m}$



KV. RIPAN NR 5
BJÖRKEBY LILLA 182

BERÄKNING AV TAKSTOL

Ny fastighetsbeteckning:
Björkeby 4163



B. FAABORG ARKITEKT & KONSTRUKTIONSBYRÅ
Kastanjevägen 5 - Barkarby

BJÖRKEBY LILLA 182 KV. RIPAN NR. 5
B. FAABORG ARKITEKT & KONSTRUKTIONSBYRÅ
Kastanjevägen 5 - Barkarby
14.3.1963

ÖVRE RAM	STÄNG	l	STÄNGKRAFT
1	1	1,90 m	-1320 kg
2	4	1,20 m	-1265 "
3	8	1,20 m	-770 "
4	2	1,50 m	+1275 kg
5	6	1,25 m	+830 "
6	10	1,20 m	+370 "
7	3	0,14 m	-200 kg
8	5	0,75 m	+480 "
9	7	0,75 m	+340 "
10	9	1,65 m	-540 "

Dimensionering av takstol

Överram
Släng 1
l = 1,90 m; P = -1320 kg
M = $\frac{1320 \cdot 1,90}{8} = 28,8 \text{ kgm}$
Välja 2" x 6", W = 196,6 cm³
i = 1,46 cm
 $\lambda = \frac{190}{1,46} = 106,5$; $\kappa \lambda = 0,30$
 $G_{st} = \frac{1320}{0,30 \cdot 1,90} + \frac{28,8}{1,96,6} = 56,7 + 11,6 = 68,3 \text{ at}$

Släng 2 och 3
P = P_{stäng 1}
∴ Överram av virke 2" x 6"

Underam
Släng 2
l = 1,60 m; P = +1275 kg
M = $50 \cdot \frac{1,60^2}{8} = 16 \text{ kgm}$
Välja 2" x 5", W = 136,6 cm³
 $G_{st} = \frac{1275}{0,30 \cdot 1,60} + \frac{16}{136,6} = 20,0 + 7,0 = 27 \text{ at}$

Släng 10
l = 1,90 m; P = +370 kg
M = $50 \cdot \frac{1,90^2}{8} = 22,5 \text{ kgm}$
Tillfallig punktlast 70 kg ger
M = $22,5 + \frac{70 \cdot 1,90}{4} = 55,5 \text{ kgm}$
 $G_{st} = \frac{370}{0,30 \cdot 1,90} + \frac{55,5}{136,6} = 5,9 + 24,4 = 30,3 \text{ at}$
∴ Underam av virke 2" x 5"

Snedsträver

Släng 9
l = 1,45 m; P = +560 kg
Välja 2" x 4", A = 51,6 cm²
 $G_{st} = \frac{560}{51,6} = 11 \text{ at}$

Släng 9'
l = 1,45 m; P = -560 kg
2" x 4", i = 1,46 cm
 $\lambda = \frac{190}{1,46} = 100$; $\kappa \lambda = 0,33$
P_{akt} = 51,6 \cdot 0,33 \cdot 70 = 1190 kg
∴ Snedsträver av virke 2" x 4"

Spikantal och längd

- ① nr 43 5" $\frac{1320}{2,70} = 10,00$
- ② nr 37 4" $\frac{480}{2,70} = 5 + 2 = 7,00$
- ③ nr 37 4" 6,00
- ④ nr 43 5" $\frac{560 \cdot 2}{2,70} = 8 + 2 = 10,00$

Barkarby 14.3.1963

B. FAABORG ARKITEKT & KONSTRUKTIONSBYRÅ
Kastanjevägen 5 - Barkarby