$ORIGIN := 1$

Nyttelastberegning: NS-EN 1991-1-1:2002+NA:2019

Brukskategori A, NS-EN 1991-1-1 Tabell NA.6.1

Nyttelast:

Gulv: $q_{k1} := 2.0 \frac{kN}{m^2}$ $Q_{k1} := 2.0\ kN$

Trapper: $q_{k2} := 2.0 \frac{kN}{m^2}$ $Q_{k2} := 2.0\ kN$

Balkonger: $q_{k3} := 2.5 \frac{kN}{m^2}$ $Q_{k3} := 2.0\ kN$

For tak, kategori H, NS-EN 1991-1-1 Tabell NA.6.1

Takvinkel: $\alpha_{Tak} := 0°$

Anbefalte verdier med et lite tillegg: $q_{k4} := 0.9 \frac{kN}{m^2}$ $Q_{k4} := 1.5\ kN$

Anbefalt verdi for flatelast uten tillegg: $q_{k\,(4)} := 0.75 \frac{kN}{m^2}$

$Nyttelast_{Dekke} := q_{k1} = 2.0 \frac{kN}{m^2}$ Flatelast

$Nyttelast_{Tak} := q_{k4} = 0.9 \frac{kN}{m^2}$ Flatelast

$Nyttelast_{Balkong} := \left(\frac{q_{k3} \cdot 80\ m^2}{2 \cdot 21.672\ m} \right) = 4.6 \frac{kN}{m}$ Linjelast

$Nyttelast_{Dekke.Tot.} := 7 \cdot 429\ m^2 \cdot q_{k1} = \left(6.006 \cdot 10^3\right) kN$

$Nyttelast_{Balkong.Tot.} := 7 \cdot 80\ m^2 \cdot q_{k3} = \left(1.4 \cdot 10^3\right) kN$

$Nyttelast_{Tak.Tot.} := 521\ m^2 \cdot q_{k4} = 468.9\ kN$

$Nyttelast_{Total} := Nyttelast_{Dekke.Tot.} + Nyttelast_{Balkong.Tot.} + Nyttelast_{Tak.Tot.}$

$Nyttelast_{Total} = \left(7.875 \cdot 10^3\right) kN$

Arealer 1. etasje:

$A_{G1} := 415.34 \cdot m^2$

$A_{T1} := 12.28 \cdot m^2$

$A_{B1} := 67.40 \cdot m^2$

Arealer 2. etasje:

$A_{G2} := 428.17 \cdot m^2$

$A_{T2} := 12.28 \cdot m^2$

$A_{B2} := 80.20 \cdot m^2$

Arealer 3. etasje:

$A_{G3} := 428.02 \cdot m^2$

$A_{T3} := 12.28 \cdot m^2$

$A_{B3} := 80.20 \cdot m^2$

Arealer 4. etasje:

$A_{G4} := 430.58 \cdot m^2$

$A_{T4} := 12.28 \cdot m^2$

$A_{B4} := 80.20 \cdot m^2$

Arealer 5. etasje:

$A_{G5} := 432.88 \cdot m^2$

$A_{T5} := 12.28 \cdot m^2$

$A_{B5} := 80.20 \cdot m^2$

Arealer 6. etasje:

$A_{G6} := 428.05 \cdot m^2$

$A_{T6} := 12.28 \cdot m^2$

$A_{B6} := 80.20 \cdot m^2$

Arealer 7. etasje:

$A_{G7} := 427.42 \cdot m^2$

$A_{T7} := 12.28 \cdot m^2$

$A_{B7} := 80.20 \cdot m^2$

Arealer 8. etasje:

$A_{G8} := 427.90 \cdot m^2$

$A_{T8} := 12.28 \cdot m^2$

$A_{B8} := 80.20 \cdot m^2$

Arealer Takplan:

$A_{Tak} := 521.24 \cdot m^2$