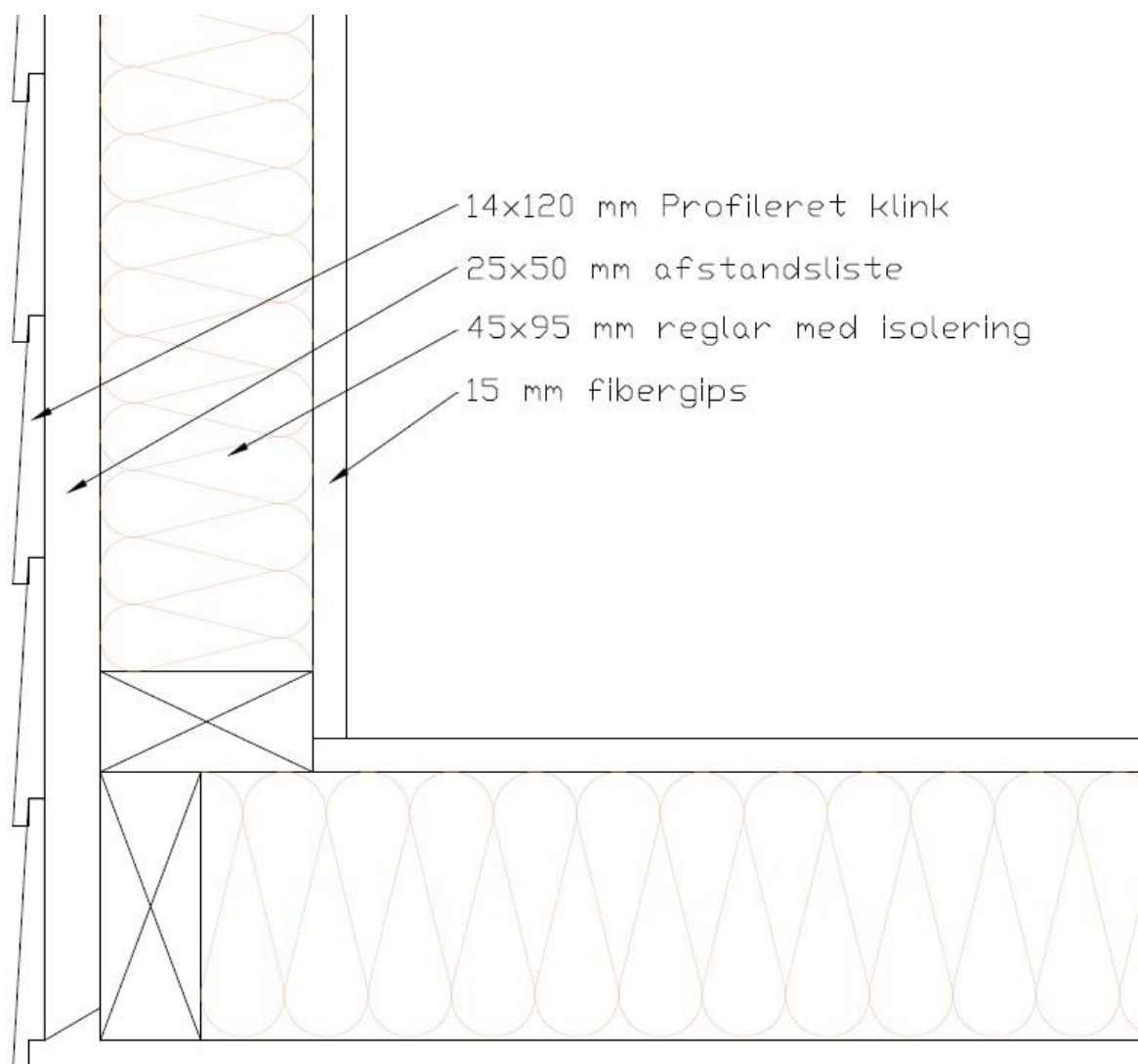


Teknologi C, EUX

Varmetab og Rentabilitet

Væg konstruktioner som grundlag for metode gennemgang i forbindelse med grøn omstilling.

Begge løsninger tager udgangspunkt i samme konstruktion / total tykkelse, men er lavet med to forskellige isoleringsmaterialer.



Løsning 1:

Konstruktionen er isoleret med træfiber isolering med en lampe værdi på 0,038.

Det giver i total u-værdi på: $0,39 \text{ W/m}^2\text{K}$

Areal: $8 \times 3 \text{ m} = 24 \text{ m}^2$

Forudsætning: inde temp. 20°C og ude temp. -5°C . $T = 20 - (-5) = 25^\circ\text{C}$

Transmissionstab: Areal x u-værdi x $T = W$: $\rightarrow 24 \times 0,39 \times 25 = 234 \text{ W}$

Energitab over 1 måned: 63,18 kWh

Pris for konstruktionen: 460,44 kr/m²

Energiforbrug Regnet over 24 timer: 0,01 kWh pr. m²

Løsning 2:

Konstruktionen er isoleret med Kingspan isolering med en lampe værdi på 0,021.

Det giver i total u-værdi på: $0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$

Areal: $8 \times 3 \text{ m} = 24 \text{ m}^2$

Forudsætning: inde temp. 20°C og ude temp. -5°C . $T = 20 - (-5) = 25^\circ\text{C}$

Transmissionstab: Areal x u-værdi x $T = W$: $\rightarrow 24 \times 0,22 \times 25 = 132 \text{ W}$

Energitab over 1 måned: 35,64 kWh

Pris for konstruktionen: 747,75 kr/m²

Opgave:

I skal beregne jeres konstruktion, med to forskelligt isoleringsmaterialer, som I kan bruge til jeres opgave.

I skal komme frem til en kvm pris, og et energitab i kWh/pr måned.

Resultatet skal I bruge i matematikundervisningen, som grundlag for en rentabilitets beregning.