

# Referencekonstruktion

Type: Træbjælkelag mod kælder eller krybekælder, uisoleret

Udarbejdet af Sbi, AAU for Energistyrelsen

## Illustration



## U-værdi beregning

|  | d     | $\lambda$         | R                    |
|--|-------|-------------------|----------------------|
| Materialelag   | [m]   | [W/mK]            | [m <sup>2</sup> K/W] |
| <i>Inde</i>  |       |                   |                      |
| Overgangsisolans indvendigt                              | -     | -                 | 0,170                |
| Gulvbrædder af træ                                       | 0,022 | 0,130             | 0,169                |
| Overgangsisolans udvendigt (kælder eller krybekælderrum) | -     | -                 | 0,170                |
| -  |       |                   |                      |
| -  |       |                   |                      |
| -  |       |                   |                      |
| -  |       |                   |                      |
| -  |       |                   |                      |
| <i>Ude</i>   |       |                   |                      |
| <b>Samlet isolans [m<sup>2</sup>K/W]</b>                 |       | $\Sigma R =$      | <b>0,509</b>         |
| <i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m<sup>2</sup>K]</i>     |       | $U' = 1/\Sigma R$ | <b>1,964</b>         |

## Korrektioner

| Medregnet linjetab                                      | [m/m <sup>2</sup> ]     | [W/mK] | [W/m <sup>2</sup> K] |
|---|-------------------------|--------|----------------------|
| -   |                         |        | 0,000                |
| -   |                         |        | 0,000                |
| Medregnet punkttab                                      | [antal/m <sup>2</sup> ] | [W/K]  |                      |
| -   |                         |        | 0,000                |
| Korrektion for luftspalter i isolering ( $\Delta U_g$ ) |                         |        | 0,000                |

## Endelig afrundet U-værdi [W/m<sup>2</sup>K]

**U = 1,96**

Konstruktionen overholder ikke BR15 ( $U > 0,40$  W/m<sup>2</sup>K)

## Kommentarer til beregning:

Beregningsdokumentation efter DS 418 7. udgave: 2011 - Beregning af bygningers varmetab

### Gulvvarme

Ifølge beregningsreglerne i DS 418 skal der for konstruktioner med gulvvarme kun medtages de materialelag der ligger under det varmeafgivende lag. Denne korrektion er normalt ubetydelig og den beregnede U-værdi kan derfor også anvendes for en konstruktion med gulvvarme.