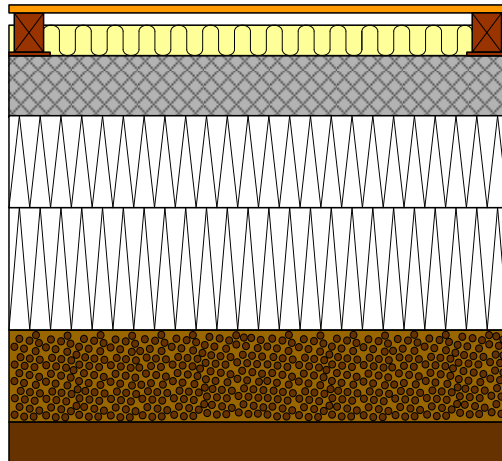


Referencekonstruktion

Type: Terrændæk, trægulv på strøer på beton, 400 mm isolering og letklinker

Udarbejdet af Sbi, AAU for Energistyrelsen

Illustration



U-værdi beregning

| Materialelag | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|--|----------|---------------------|---------------------------|
| <i>Inde</i> | | | |
| Overgangsisolans indvendigt | - | - | 0,170 |
| Gulvbrædder af træ | 0,022 | 0,130 | 0,169 |
| Hulrum (2-3 cm) | - | - | 0,190 |
| Inhomogent lag af isolering og strøer | 0,050 | 0,044 | 1,149 |
| Beton | 0,100 | 1,900 | 0,053 |
| Isolering, 2 lag (EPS) | 0,350 | 0,038 | 9,211 |
| Letklinker, tør | 0,125 | 0,085 | 1,471 |
| Letklinker, kapillarbrydende | 0,075 | 0,102 | 0,735 |
| Overgangsisolans jord | - | - | 1,500 |
| <i>Ude</i> | | | |
| Samlet isolans [m²K/W] | | $\Sigma R =$ | 14,647 |
| <i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i> | | $U' = 1/\Sigma R$ | 0,068 |

Korrektioner

| | [m/m ²] | [W/mK] | [W/m ² K] |
|---|-------------------------|--------|----------------------|
| Medregnet linjetab | | | 0,000 |
| - | | | 0,000 |
| Medregnet punkttab | [antal/m ²] | [W/K] | 0,000 |
| - | | | 0,000 |
| Korrektion for luftspalter i isolering (ΔU_g) | | | 0,000 |

Endelig afrundet U-værdi [W/m²K]

U = 0,068

Konstruktionen overholder BR15 ($U \leq 0,10$ W/m²K)

Kommentarer til beregning:

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

I det inhomogene isoleringslag antages en ækvivalent varmeledningsevne på 0,044 W/mK svarende til typiske gulvkonstruktioner af træ og med et isoleringsmateriale med en varmeledningsevne på 0,037 W/mK.

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.