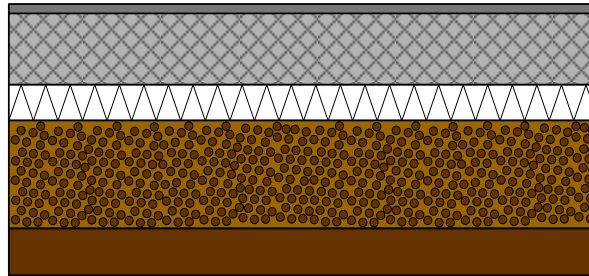


Referencekonstruktion

Type: Kældergulv dybere end 0,5 m under terræn, betondæk på letklinker, 50 mm isolering

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
Gulvbelægning af klinker/fliser eller linoleum	-	-	0,013
Beton	0,100	1,900	0,053
Isolering (EPS)	0,050	0,038	1,316
Letklinker, tør	0,125	0,085	1,471
Letklinker, kapillarbrydende	0,075	0,102	0,735
Overgangsisolans jord	-	-	2,000
<i>Ude</i>			
Samlet isolans [m²K/W]		$\Sigma R =$	5,757
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i>		$U' = 1/\Sigma R$	0,174

Korrektioner

Medregnet linjetab	[m/m ²]	[W/mK]	[W/m ² K]
-			0,000
-			0,000
Medregnet punkttab	[antal/m ²]	[W/K]	
-			0,000
Korrektion for luftspalter i isolering (ΔU_g)			0,010

Endelig afrundet U-værdi [W/m²K]

U = 0,18

Konstruktionen overholder ikke BR15 ($U > 0,10$ W/m²K)

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.