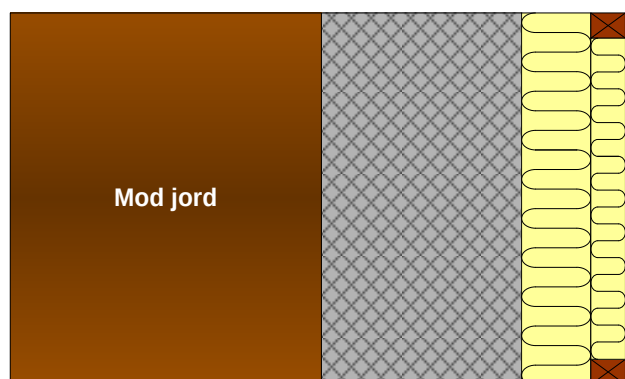


Referencekonstruktion

TYPE: Kælderydervæg mod jord, kældergulv mindst 2 m under terræn, 30 cm beton, 150 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	-	-	0,130
Indvendig beklædning	0,015	0,25	0,060
Inhomogent lag med isolering og træskelet	0,050	0,044	1,136
Inhomogent lag med isolering og træskelet	0,100	0,044	2,273
Beton	0,300	2,540	0,118
Overgangsisolans udvendigt (jord)	-	-	2,000
-			
-			
-			
<i>Ude</i>			
Samlet isolans [m²K/W]		$\Sigma R =$	5,717
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i>		$U' = 1/\Sigma R$	0,175
Korrektioner			
Medregnet linjetab	[m/m ²]	[W/mK]	[W/m ² K]
-			
-			
-			
Medregnet punkttab			
-			
Korrektion for luftspalter i isolering (ΔU_g)			0,000

Endelig afrundet U-værdi [W/m²K]

U = 0,17

Konstruktionen overholder ikke BR15 ($U > 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Kommentarer til beregning:

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

U-værdien er beregnet for en kælderydervæg, hvor kældergulvet er placeret ca. 2 m eller mere under terræn.