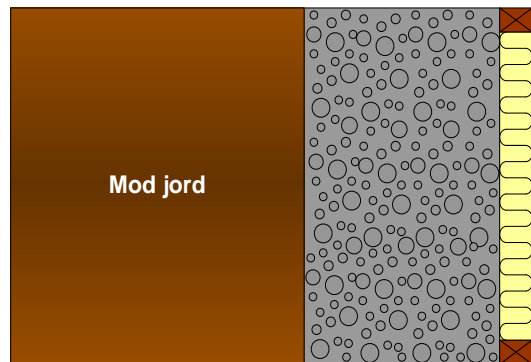


Referencekonstruktion

TYPE: Kælderydervæg mod jord, kældergulv mindst 2 m under terræn, 30 cm letklinkebeton + 50 mm iso.

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 lægter	0,050	0,044	1,136
Letklinkebeton, indvendig del (tør)	0,200	0,280	0,714
Letklinkebeton, udvendig del (opfugtet)	0,100	0,300	0,333
Overgangsisolans udvendigt (jord)	-	-	2,000
-			
-			
-			
<i>Ude</i>			
Samlet isolans [m²K/W]		$\Sigma R =$	4,374
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i>		$U' = 1/\Sigma R$	0,229

Korrektioner

	[m/m ²]	[W/mK]	[W/m ² K]
Medregnet linjetab			
-			
-			
-			
Medregnet punkttab			
-			
Korrektion for luftspalter i isolering (ΔU_g)			0,001

Endelig afrundet U-værdi [W/m²K]

U = 0,23

Konstruktionen overholder ikke BR18 ($U > 0,18$ W/m²K)

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.