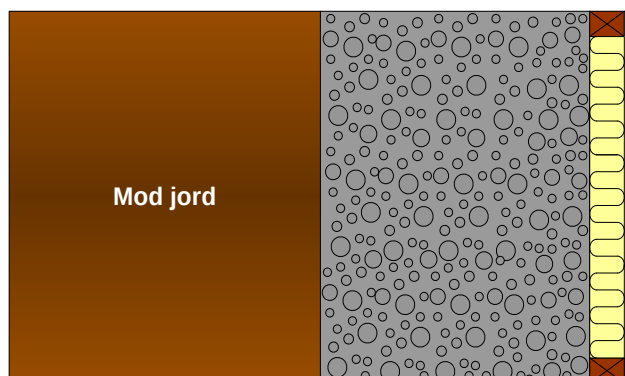


Referencekonstruktion

TYPE: Kælderydervæg mod jord, kældergulv mindst 2 m under terræn, 39 cm letklinket beton + 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 træskelet	0,050	0,044	1,136
Letklinket beton, indvendig del (tør)	0,290	0,280	1,036
Letklinket beton, udvendig del (opfugtet)	0,100	0,300	0,333
Overgangsisolans udvendigt (jord)	-	-	2,000
-			
-			
-			

Ude

Samlet isolans [m²K/W]	$\Sigma R =$	4,695
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i>	$U' = 1/\Sigma R$	0,213

Korrektioner

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

Endelig afrundet U-værdi [W/m²K]	U =	0,21
--	------------	-------------

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.