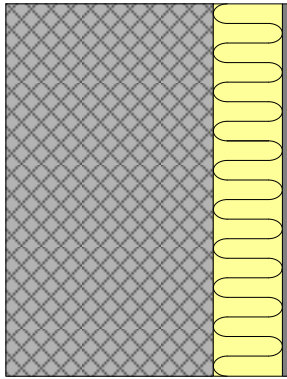


Referencekonstruktion

TYPE: Massiv ydervæg, 30 cm beton, over jord, 100 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	0,250	0,060
Inhomogent lag med isolering og træskelet	0,100	0,044	2,273
Beton	0,300	2,540	0,118
Overgangsisolans udvendigt	-	-	0,040
-			
-			
-			
-			

Ude

Samlet isolans [m²K/W]	$\Sigma R =$	2,621
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i>	$U' = 1/\Sigma R$	0,382

Korrektioner

Medregnet linjetab	[m/m ²]	[W/mK]	[W/m ² K]
Tillæg 1: 2-dimensionel effekt for vindues/dør samling til mur (Ψ_{sa})	1,000	0,250	0,250
-			
-			
Medregnet punkttab			
-			
Korrektion for luftspalter i isolering (ΔU_g)			0,008

Endelig afrundet U-værdi [W/m²K] **U = 0,64**

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

For betonen er regnet med en varmeledningsevne gældende for armeret beton med 1 volumen-% stål