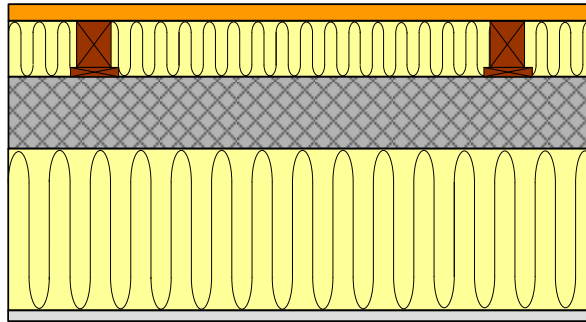


Referencekonstruktion

Type: Massivt betondæk mod kælder eller krybekælder, trægulv på strøer på beton, 300 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
Gulvbrædder af træ	0,022	0,130	0,169
Inhomogent lag af isolering og strøer	0,075	0,044	1,723
Beton	0,100	1,900	0,053
Isolering	0,225	0,037	6,081
Loftbeklædning (gipsplader)	0,015	0,25	0,060
Overgangsisolans udvendigt (kælder eller krybekælderrum)	-	-	0,170
-			
-			
<i>Ude</i>			
Samlet isolans [m²K/W]		$\Sigma R =$	8,426
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i>		$U' = 1/\Sigma R$	0,119

Korrektioner

	[m/m ²]	[W/mK]	[W/m ² K]
Medregnet linjetab			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 = 0,13

Konstruktionen overholder BR15 ($U \leq 0,40$ 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.