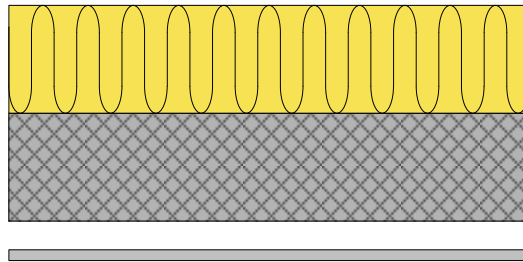


# Referencekonstruktion

TYPE: Massivt betondæk mod loftrum, 150 mm isolering

Udarbejdet af Sbi, AAU for Energistyrelsen

## Illustration



## U-værdi beregning

Materialelag	d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
<i>Inde</i>			
Overgangsisolans indvendigt	-	-	0,100
Fiberplade, gipsplade, profilbrædder eller lignende loftbeklædning	0,020	0,250	0,080
Nedhængt loft eller spredt forskalling			0,160
Beton (armeret)	0,150	2,760	0,054
Isolering	0,150	0,041	3,659
Tagrum og tagbeklædning	-	-	0,300
Overgangsisolans udvendigt	-	-	0,040

## Ude

<b>Samlet isolans [m<sup>2</sup>K/W]</b>	$\Sigma R =$	<b>4,393</b>
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m<sup>2</sup>K]</i>	$U' = 1/\Sigma R$	<b>0,228</b>

## Korrektioner

	[m/m <sup>2</sup> ]	[W/mK]	[W/m <sup>2</sup> K]
Medregnet linjetab			0,000
-			0,000
Medregnet punkttab	[antal/m <sup>2</sup> ]	[W/K]	0,000
-			0,000
Korrektion for luftspalter i isolering ( $\Delta U_g$ )			0,010

## Endelig afrundet U-værdi [W/m<sup>2</sup>K]

**U = 0,24**

Konstruktionen overholder ikke BR15 ( $U > 0,12$  W/m<sup>2</sup>K)

## Kommentarer til beregning:

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

Den beregnede U-værdi er gældende for alle almindeligt forekommende betondækstykker (70 - 300 mm).