

### Gebruikersinformatie

Naam		
Email		@handelbouwadvis.nl
Bedrijf	HBA bv Hoge Neerstraat 4 Etten-Leur @handelbouwadvis.nl 085-060 00 58	

### Projectinformatie

Naam	2023-7445 Rc-waarde dak
Omschrijving	
Datum	16-01-2024 16:12

### Correctiefactoren

Type bouwwerk		
Nieuwbouw of geheel vernieuwen of vergroten van uitbouw, dakkapel of ingrijpende renovatie alle gebruiksfuncties.		
Waar grenst de constructie aan?	Rsi (m²K/W)	Rse (m²K/W)
Constructie met hellingshoek tot 70°	0.1	0.04
Wordt isolatie op bouwplaats vervaardigd?	Fa - Nieuwbouw	Fa - Verbouw
nee	0	1
Niet van toepassing		
Correctiefactor voor vochtinvloed	Fm	
nee	0	
Niet van toepassing		
Kan er lucht tussen de aansluiting van isolatie aan de warme zijde circuleren?	^Ua	
Nee	0	
Niet van toepassing		

**Constructie**

Materiaal dak afwerking	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
zink	0.80		110.0000	0.0000
Folie met een dampopen en waterdichte werking	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Luchtlaag	Dikte (mm)			Rm (m²K/W)
geen luchtlaag	0.00			0.0000
Materiaal dakbeschot	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		1.0000	0.0000
Isolatie tussen houten dakbalken	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
PIR plaat	340.00		0.0250	
Dakbalken	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
naaldhout, 500kg/m³ (droog)	340.00	7.5000	0.1300	10.3422
Luchtlaag tussen isolatie en folie of plaat	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen luchtlaag	0.00			0.0000
Extra isolatie laag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
geen isolatie	0.00		0.0001	
Bevestigingsmiddelen extra isolatielaag of afwerking (ankers of schroeven)	Diameter (mm)	Aantal	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen ankers	0.00	0	1.0000	0.0000
Folie met een dampremmende of dampdichte werking	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
dampdichte folie, u= 1.000.000	0.50		0.1700	0.0000
Spouw of luchtlaag	Dikte (mm)			
geen luchtlaag	70.00			
Stijl en regelwerk in luchtspouw	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
naaldhout, 500kg/m³ (droog)	70.00	11.2500	0.1300	0.9121
Materiaal afwerking onderzijde	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gipsplaat	13.00		0.6000	0.0217

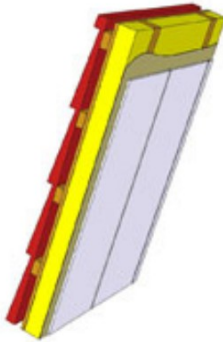
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	11.28 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [6.3] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.09 W/m²K
Totale dikte	424 mm

### Detailberekening

Rt	11.4159 m²K/W
Rt'	10.7908 m²K/W
Rt''	11.4188 m²K/W
Ut	0.0875 W/m²K
Delta Ufa	0.0000 W/m²K
Delta Uw	0.0000 W/m²K
Delta Ua	0.0000 W/m²K
Delta U	0.0000 W/m²K
Delta U 3% toets	Toeslagfactor delta U is kleiner dan 3% van Ut en wordt niet toegepast.
Uc	0.0875 W/m²K
Rc	11.2788 m²K/W

### Formules



**Rc waarde:** 
$$R_c = \frac{R_t}{(1 + \beta)} - R_{si} - R_{se}$$

**U waarde:** 
$$U_c = \frac{U_t}{f_{prac}} + \Delta U$$

**Ut waarde:** 
$$U_t = \frac{1}{R_t}$$

**Rt voor enkelvoudige constructies:**

$$R_t = R_{si} + \sum_i (R_{m,i}) + R_{se}$$

**Rt voor samengestelde constructies:**

$$R_t = \frac{a' \times R_{t'} + R_{t''}}{1 + 1,05 \times a'}$$

De afbeelding is indicatief en kan afwijken van de afgebeelde constructie.