

## RC BEREKENINGEN

project : nieuwbouw hotelfunctie  
opdrachtgever : KO\_invest  
werknummer : 13.015  
datum : 20-06-2024

### overzicht Rc-waarden (volgens H8 uit de NTA 8800)

omschrijving	Rc-waarde (in m <sup>2</sup> *K/W)
keldervloer	4,02
kelderwanden	3,84
begane grond vloer	3,98
gevel buitenschil metselwerk	5,36
gevel buitenschil houten delen	4,71
gevel boven en naast belending	4,84
hellende daken	6,41
plat dak hoge deel	6,55
plat dak dakterras	6,48
zijwang dakkapellen	4,71
binnenwanden garage	4,92
vloer boven garage	5,21
vloer boven entree hotel (voorgevel)	6,33

### Gebruikersinformatie

Naam	
Email	
Bedrijf	<div></div> <div>HUIGH BOUWADVIES</div>

### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	keldervloer
Datum	19-06-2024 12:17

### 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 grenzend aan grond (vloer op zand)	0.1700	0.0400
Wordt isolatie op bouwplaats vervaardigd?	Fa - Nieuwbouw	Fa - Verbouw
ja, PUR of PIR	1.1000	1.2650
Van toepassing op isolatie onder dekvloer		
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 afwerking	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		1.0000	0.0000
Materiaal dekvloer	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
cementgebonden afwerkvloer	70.00		1.4000	0.0500
Folie met een dampremmende of dampdichte werking	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Isolatie dekvloer	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
PUR plaat	100.00		0.0260	3.4965
Folie	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Constructievloer of prefab element	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gewapend beton 2400 kg/m3 (2% staal)	300.00		2.5000	0.1200
Isolatie onderzijde	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 dampopen en waterdichte werking	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Spouw of luchtlaag	Dikte(mm)			
geen luchtlaag	0.00			
Stijl en regelwerk in luchtspouw	Dikte(mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00	0	1.0000	0.0000
Materiaal afwerking onderzijde	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		1.0000	0.0000

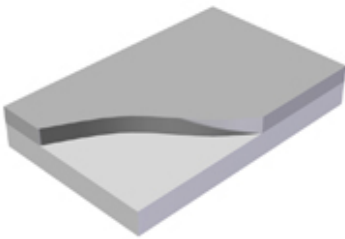
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	4.02 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [3.7000] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.24 W/m²K
Totale dikte	470 mm

### Detailberekening

Rt	4.2261 m²K/W
Ut	0.2366 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	0.2366 W/m²K
Rc	4.0161 m²K/W

### Formules



**Rc waarde:**  $Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse$

**U waarde:**  $Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U$

**Ut waarde:**  $Ut = \frac{1}{Rt}$

**Rt voor enkelvoudige constructies:**

$$Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$$

**Rt voor samengestelde constructies:**

$$Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$$

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

### Gebruikersinformatie

Naam		
Email		
Bedrijf		

### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	kelderwanden
Datum	19-06-2024 12:27

### 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 grenzend aan grond (kelderwand)	0.1300	0.0400
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 binnenwand	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gewapend beton 2400 kg/m³ (2% staal)	400.00		2.5000	0.1600
Dampremmende of dampdichte folie of lijmlaag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		0.0000	0.0000
Isolatie tussen houten stijl en regelwerk of verlijmd	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
geen isolatie	0.00		0.0001	
Luchtlaag tussen stijl en regelwerk of staal constructie	Dikte (mm)			
10364	0.00			
Hout of staal ter onderbreking van isolatie of luchtlaag	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00	0	0.0000	0.0000
Plaat materiaal	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		0.0000	0.0000
Folie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		0.0000	0.0000
Extra isolatie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
STYRODUR 3035 CS, dikte 140mm	140.00		0.0380	
Bevestigingsmiddelen extra isolatielaag of buitengevel	Diameter (mm)	Aantal	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen ankers	0.00	0	0.0000	3.6842
Dampdoorlatende en waterkerende folie of lijmlaag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		0.0000	0.0000
Spouw of luchtlaag	Dikte (mm)			
geen luchtlaag	0.00			
Stijl en regelwerk in luchtspouw	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00	0	0.0000	0.0000
Buitenwand (eventueel verlijmd)	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		0.0000	0.0000

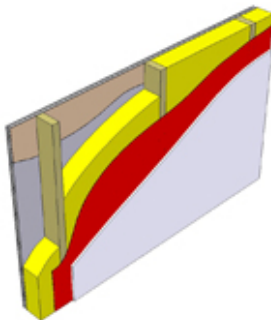
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	3.84 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [3.7000] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.25 W/m²K
Totale dikte	540 mm

### Detailberekening

Rt	4.0142 m²K/W
Ut	0.2491 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	0.2491 W/m²K
Rc	3.8442 m²K/W

### Formules



**Rc waarde:** 
$$Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse$$

**U waarde:** 
$$Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U$$

**Ut waarde:** 
$$Ut = \frac{1}{Rt}$$

**Rt voor enkelvoudige constructies:**

$$Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$$

**Rt voor samengestelde constructies:**

$$Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$$

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

### Gebruikersinformatie

Naam		
Email		
Bedrijf		



### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	begane grond vloer
Datum	19-06-2024 12:37

### 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 grenzend aan grond (vloer op zand)	0.1700	0.0400
Wordt isolatie op bouwplaats vervaardigd?	Fa - Nieuwbouw	Fa - Verbouw
ja, PUR of PIR	1.1000	1.2650
Van toepassing op isolatie onder dekvloer		
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 afwerking	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		1.0000	0.0000
Materiaal dekvloer	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
cementgebonden afwerkvloer	80.00		1.4000	0.0571
Folie met een dampremmende of dampdichte werking	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Isolatie dekvloer	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
PUR plaat	100.00		0.0260	3.4965
Folie	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Constructievloer of prefab element	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gewapend beton 2400 kg/m3 (2% staal)	200.00		2.5000	0.0800
Isolatie onderzijde	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 dampopen en waterdichte werking	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Spouw of luchtlaag	Dikte(mm)			
geen luchtlaag	0.00			
Stijl en regelwerk in luchtsouw	Dikte(mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00	0	1.0000	0.0000
Materiaal afwerking onderzijde	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		1.0000	0.0000

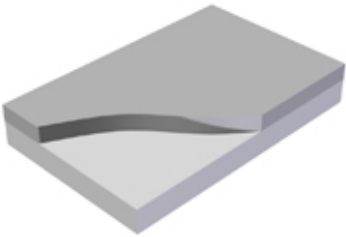
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	3.98 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [3.7000] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.24 W/m²K
Totale dikte	380 mm

### Detailberekening

Rt	4.1932 m²K/W
Ut	0.2384 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	0.2384 W/m²K
Rc	3.9832 m²K/W

### Formules

	<p><b>Rc waarde:</b> <math>Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse</math></p> <p><b>U waarde:</b> <math>Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U</math></p> <p><b>Ut waarde:</b> <math>Ut = \frac{1}{Rt}</math></p> <p><b>Rt voor enkelvoudige constructies:</b></p> $Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$ <p><b>Rt voor samengestelde constructies:</b></p> $Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$ <p>De afbeelding is indicatief en kan afwijken van de afgebeelde constructie.</p>
---	--

### Gebruikersinformatie

Naam		
Email		
Bedrijf		

### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	gevel buitenschil metselwerk EPS-isolatie lambda 0,031 (isobouw poly-fort o.g.)
Datum	19-06-2024 12:54

### 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 grenzend aan buitenlucht of sterk geventileerde ruimte	0.13	0.04
Wordt isolatie op bouwplaats vervaardigd?	Fa - Nieuwbouw	Fa - Verbouw
nee	1	1
Correctiefactor voor vochtinvloed	Fm	
nee	0	
Kan er lucht tussen de aansluiting van isolatie aan de warme zijde circuleren?	^Ua	
Nee	0	

**Constructie**

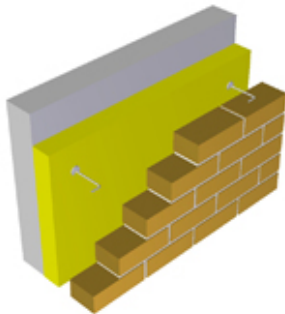
Materiaal binnenwand	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
Poriso (A2)	140.00		0.560	0.2500
Isolatie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
eigen invoer, omschrijving in "beschrijving project"	160.00		0.0310	5.1613
Ankers	Diameter (mm)	Aantal/m²	Lambda (W/m.K)	
gegalvaniseerde ankers 4 stuks/ m2, diameter 3,6 mm	3.60	4	50.0000	
Luchtspouw	Dikte (mm)			Rm (m²K/W)
spouw, sterk geventileerd, zonder reflectiefolie op isolatie, dikte >=20mm, Rse vervalt.	30.00			0.1200
Materiaal buitenwand	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
metselwerk B1 (geen speciale eisen) 1700 kg/m3	90.00		1.080	0.0833

**Berekening volgens H8 uit de NTA8800**

Rc waarde	5.36 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [4.7] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.18 W/m²K
Totale dikte	420 mm

**Detailberekening**

Rt	5.7846 m²K/W
Ut	0.1728 W/m²K
Delta Ufa	0.0080 W/m²K
Delta Uw	0.0000 W/m²K
Delta Ua	0.0000 W/m²K
Delta U	0.0080 W/m²K
Delta U 3% toets	Toeslagfactor delta U is groter dan 3% van Ut en wordt toegepast.
Uc	0.1809 W/m²K
Rc	5.3557 m²K/W

**Formules**


**Rc waarde:**  $Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse$

**U waarde:**  $Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U$

**Ut waarde:**  $Ut = \frac{1}{Rt}$

**Rt voor eenvoudige constructies:**

$$Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$$

**Rt voor samengestelde constructies:**

$$Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$$

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

### Gebruikersinformatie

Naam		
Email		
Bedrijf		

### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	gevel buitenschil houten delen
Datum	19-06-2024 13:25

### 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 grenzend aan buitenlucht of sterk geventileerde ruimte	0.13	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 binnenwand	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
Poriso (A2)	140.00		0.5600	0.2500
Dampremmende of dampdichte folie of lijmlaag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		0.0000	0.0000
Isolatie tussen houten stijl en regelwerk of verlijmd	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
Isover systemroll 1000 , dikte 180mm	184.00		0.0320	
Luchtlaag tussen stijl en regelwerk of staal constructie	Dikte (mm)			
10364	0.00			
Hout of staal ter onderbreking van isolatie of luchtlaag	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda	Rm (m²K/W)
naaldhout, 500kg/m³ (droog)	184.00	9.5000	0.1300	4.4541
Plaat materiaal	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		0.0000	0.0000
Folie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
Miofol 170AG dampdoorlatende folie, Mu 650	0.20		0.1700	0.0000
Extra isolatie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
geen isolatie	0.00		0.0001	
Bevestigingsmiddelen extra isolatielaag of buitengevel	Diameter (mm)	Aantal	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/K)
geen ankers	0.00	0	0.0000	0.0000
Dampdoorlatende en waterkerende folie of lijmlaag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		0.0000	0.0000
Spouw of luchtlaag	Dikte (mm)			
geen luchtlaag	0.00			
Stijl en regelwerk in luchtspouw	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
naaldhout, 500kg/m³ (droog)	0.00	8.3333	0.1300	0.0000
Buitenwand (eventueel verlijmd)	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	20.00		0.0000	0.0000

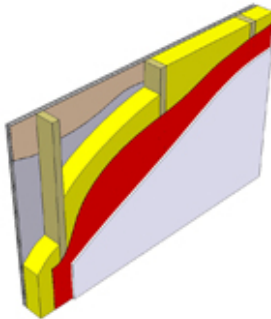
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	4.71 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [4.7] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.21 W/m²K
Totale dikte	344 mm

### Detailberekening

Rt	4.8741 m²K/W
Rt'	5.0393 m²K/W
Rt''	4.8753 m²K/W
Ut	0.2051 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	0.2051 W/m²K
Rc	4.7053 m²K/W

### Formules



**Rc waarde:** 
$$Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse$$

**U waarde:** 
$$Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U$$

**Ut waarde:** 
$$Ut = \frac{1}{Rt}$$

**Rt voor enkelvoudige constructies:**

$$Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$$


**Rt voor samengestelde constructies:**

$$Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$$

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



### Gebruikersinformatie

Naam			
Email			
Bedrijf			

### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	gevel boven en naast belending
Datum	19-06-2024 13:48

### 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 grenzend aan buitenlucht of sterk geventileerde ruimte	0.13	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 binnenwand	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
Poriso (A2)	140.00		0.5600	0.2500
Dampremmende of dampdichte folie of lijmlaag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		0.0000	0.0000
Isolatie tussen houten stijl en regelwerk of verlijmd	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
Kingspan Insulation, Kooltherm K12, Frameplaat, 120mm	120.00		0.0210	
Luchtlaag tussen stijl en regelwerk of staal constructie	Dikte (mm)			
10364	0.00			
Hout of staal ter onderbreking van isolatie of luchtlaag	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda	Rm (m²K/W)
naaldhout, 500kg/m³ (droog)	120.00	5.9561	0.1300	4.3649
Plaat materiaal	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		0.0000	0.0000
Folie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
Miofol 170AG dampdoorlatende folie, Mu 650	0.20		0.1700	0.0000
Extra isolatie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
geen isolatie	0.00		0.0001	
Bevestigingsmiddelen extra isolatielaag of buitengevel	Diameter (mm)	Aantal	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/K)
geen ankers	0.00	0	0.0000	0.0000
Dampdoorlatende en waterkerende folie of lijmlaag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		0.0000	0.0000
Spouw of luchtlaag	Dikte (mm)			
spouw, sterk geventileerd, met reflectiefolie op isolatie, Rse vervalt.	0.01			
Stijl en regelwerk in luchtspouw	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.01	0	0.0000	0.2200
Buitenwand (eventueel verlijmd)	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		0.0000	0.0000

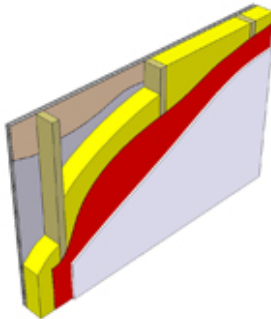
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	4.84 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [4.7] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.20 W/m²K
Totale dikte	260 mm

### Detailberekening

Rt	5.0048 m²K/W
Rt'	5.3732 m²K/W
Rt''	5.0060 m²K/W
Ut	0.1997 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	0.1997 W/m²K
Rc	4.8360 m²K/W

### Formules



**Rc waarde:** 
$$Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse$$

**U waarde:** 
$$Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U$$

**Ut waarde:** 
$$Ut = \frac{1}{Rt}$$

**Rt voor enkelvoudige constructies:**

$$Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$$

**Rt voor samengestelde constructies:**

$$Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$$

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

### Gebruikersinformatie

Naam		
Email		
Bedrijf		



### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	hellende daken
Datum	19-06-2024 14:01

### 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)
dakpannen keramisch incl tengels	50.00		0.8330	0.0600
Folie met een dampopen en waterdichte werking	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
Polytex Roof, d=0,6mm, mu=116	0.60		0.2000	0.0000
Luchtlaag	Dikte (mm)			Rm (m²K/W)
luchtlaag sterk geventileerd, met reflectiefolie op isolatie, Rse vervalt	0.01			0.1000
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)	
Isover systemroll 1000 , meerdere lagen	245.00		0.0320	
Dakbalken	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
naaldhout, 500kg/m³ (droog)	245.00	7.7778	0.1300	6.1834
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)
dampremmende folie, u= 65.000	0.50		0.1700	0.0000
Spouw of luchtlaag	Dikte (mm)			
luchtlaag, niet geventileerd, zonder reflectiefolie op isolatie, dikte >=20mm hoek >30	38.00			
Stijl en regelwerk in luchtspouw	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	38.00	16.6667	1.0000	0.1109
Materiaal afwerking onderzijde	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gipskartonplaat	12.50		0.2500	0.0500

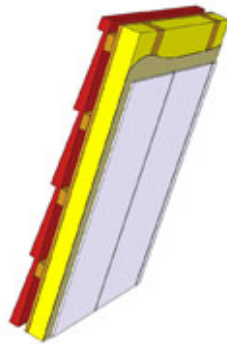
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	6.41 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [6.3] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.15 W/m²K
Totale dikte	347 mm

### Detailberekening

Rt	6.6443 m²K/W
Rt'	5.6415 m²K/W
Rt''	6.5502 m²K/W
Ut	0.1526 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	0.1526 W/m²K
Rc	6.4102 m²K/W

### Formules



**Rc waarde:** 
$$Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse$$

**U waarde:** 
$$Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U$$

**Ut waarde:** 
$$Ut = \frac{1}{Rt}$$

**Rt voor enkelvoudige constructies:**

$$Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$$

**Rt voor samengestelde constructies:**

$$Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$$

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

### Gebruikersinformatie

Naam			
Email			
Bedrijf			

### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	plat dak hoge deel
Datum	19-06-2024 14:22

### 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 grenzend aan buitenlucht	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 dakafwerking	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
kunststof dakbaan EPDM	1.20		0.1700	0.0071
Isolatielaag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
PIR plaat	140.00		0.0220	
Bevestigings isolatielaag	Diameter (mm)	Aantal	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen bevestigings	0.00	0	0.0001	6.3636
Folie met een dampopen en waterdichte werking	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Materiaal dakconstructie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
multiplex	22.00		0.1700	0.1294
Isolatie tussen draagconstructie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
geen isolatie	0.00		0.0001	
Draagconstructie	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
naaldhout, 500kg/m³ (droog)	230.00	7.778	0.1300	0.0000
Luchtlaag als isolatie dunner is dan draagconstructie	Dikte (mm)			Rm (m²K/W)
geen luchtlaag	0.00			
Spouw of luchtlaag	Dikte (mm)			
geen spouw	0.00			
Stijl en regelwerk in luchtspouw	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
naaldhout, 500kg/m³ (droog)	0.00	16.6667	0.1300	0.0000
Materiaalafwerking onderzijde	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gipskartonplaat	12.50		0.2500	0.0500



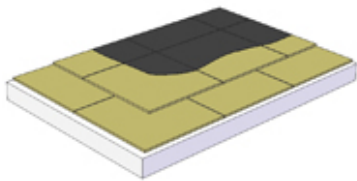
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	6.55 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [6.3] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.15 W/m²K
Totale dikte	406 mm

### Detailberekening

Rt	6.6901 m²K/W
Rt'	6.9317 m²K/W
Rt''	6.6901 m²K/W
Ut	0.1494 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	0.1494 W/m²K
Rc	6.55 m²K/W

### Formules



**Rc waarde:**  $Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse$

**U waarde:**  $Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U$

**Ut waarde:**  $Ut = \frac{1}{Rt}$

**Rt voor enkelvoudige constructies:**

$$Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$$

**Rt voor samengestelde constructies:**

$$Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$$

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

### Gebruikersinformatie

Naam		
Email		
Bedrijf		

### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	plat dak dakterras
Datum	19-06-2024 14:30

### 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 grenzend aan buitenlucht	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)
kunststof dakbaan EPDM	1.20		0.1700	0.0071
Isolatie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
PIR plaat	140.00		0.0220	
Bevestigingsmiddelen isolatielaag of afwerking (ankers of schroeven)	Diameter (mm)	Aantal	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen ankers	0.00	0	1.0000	6.3636
Folie met een dampopen en waterdichte werking	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
dampremmende folie, u= 65.000	0.50		0.1700	0.0000
Beton constructie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
grindbeton 2400 kg/m3	200.00		1.8000	0.1111
Extra isolatie laag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	ankers
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)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Spouw of luchtlaag	Dikte (mm)			Rm (m²K/W)
geen luchtlaag	0.00			1.0000
Stijl en regelwerk in luchtspouw	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00	0	1.0000	0.0000
Materiaal afwerking onderzijde	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		1.0000	0.0000

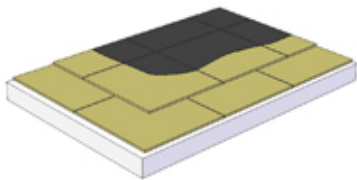
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	6.48 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [6.3] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.15 W/m²K
Totale dikte	342 mm

### Detailberekening

Rt	6.6218 m²K/W
Ut	0.1510 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	0.1510 W/m²K
Rc	6.4818 m²K/W

### Formules



**Rc waarde:**  $Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse$

**U waarde:**  $Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U$

**Ut waarde:**  $Ut = \frac{1}{Rt}$

**Rt voor enkelvoudige constructies:**

$$Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$$

**Rt voor samengestelde constructies:**

$$Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$$

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

### Gebruikersinformatie

Naam		
Email		
Bedrijf		

### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	zijwang dakkapellen
Datum	19-06-2024 14:47

### 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 grenzend aan buitenlucht of sterk geventileerde ruimte	0.13	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 binnenwand	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gipskartonplaat	12.50		0.2500	0.0500
Dampremmende of dampdichte folie of lijmlaag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
OSB plaat	12.00		0.1700	0.0706
Isolatie tussen houten stijl en regelwerk of verlijmd	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
Kingspan Insulation, Kooltherm K12, Frameplaat, 120mm	120.00		0.0210	
Luchtlaag tussen stijl en regelwerk of staal constructie	Dikte (mm)			
10364	0.00			
Hout of staal ter onderbreking van isolatie of luchtlaag	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda	Rm (m²K/W)
naaldhout, 500kg/m³ (droog)	120.00	6.2295	0.1300	4.3181
Plaat materiaal	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		0.0000	0.0000
Folie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
Tyvek UV-Facade, d=0,6mm, mu=58	0.60		0.2000	0.0000
Extra isolatie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
geen isolatie	0.00		0.0001	
Bevestigingsmiddelen extra isolatielaag of buitengevel	Diameter (mm)	Aantal	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen ankers	0.00	0	0.0000	0.0000
Dampdoorlatende en waterkerende folie of lijmlaag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		0.0000	0.0000
Spouw of luchtlaag	Dikte (mm)			
spouw, sterk geventileerd, met reflectiefolie op isolatie, Rse vervalt.	35.00			
Stijl en regelwerk in luchtspouw	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	35.00	16.6667	0.0000	0.2640
Buitenwand (eventueel verlijmd)	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
natuursteen leien	5.00		1.0000	0.0050

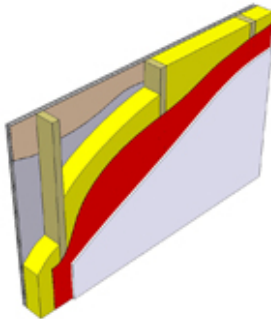
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	4.71 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [4.7] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.20 W/m²K
Totale dikte	185 mm

### Detailberekening

Rt	4.8776 m²K/W
Rt'	3.8845 m²K/W
Rt''	4.8806 m²K/W
Ut	0.2048 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	0.2048 W/m²K
Rc	4.7106 m²K/W

### Formules



**Rc waarde:** 
$$Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse$$

**U waarde:** 
$$Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U$$

**Ut waarde:** 
$$Ut = \frac{1}{Rt}$$

**Rt voor enkelvoudige constructies:**

$$Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$$

**Rt voor samengestelde constructies:**

$$Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$$

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

### Gebruikersinformatie

Naam		
Email		
Bedrijf		

### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	binnenwanden garage
Datum	19-06-2024 15:24

### 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 grenzend aan buitenlucht of sterk geventileerde ruimte	0.13	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 binnenwand	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
Poriso (A2)	140.00		0.5600	0.2500
Dampremmende of dampdichte folie of lijmlaag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		0.0000	0.0000
Isolatie tussen houten stijl en regelwerk of verlijmd	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
Kingspan Insulation, Kooltherm K12, Frameplaat, 120mm	120.00		0.0210	
Luchtlaag tussen stijl en regelwerk of staal constructie	Dikte (mm)			
10364	0.00			
Hout of staal ter onderbreking van isolatie of luchtlaag	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda	Rm (m²K/W)
naaldhout, 500kg/m³ (droog)	120.00	6.3333	0.1300	4.3006
Plaat materiaal	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		0.0000	0.0000
Folie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		0.0000	0.0000
Extra isolatie	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	
geen isolatie	0.00		0.0001	
Bevestigingsmiddelen extra isolatielaag of buitengevel	Diameter (mm)	Aantal	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen ankers	0.00	0	0.0000	0.0000
Dampdoorlatende en waterkerende folie of lijmlaag	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		0.0000	0.0000
Spouw of luchtlaag	Dikte (mm)			
spouw, niet geventileerd, met reflectiefolie op isolatie, dikte >=20mm	0.00			
Stijl en regelwerk in luchtspouw	Dikte (mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00	0	0.0000	0.0000
Buitenwand (eventueel verlijmd)	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gipskartonplaat	12.50		0.2500	0.0500

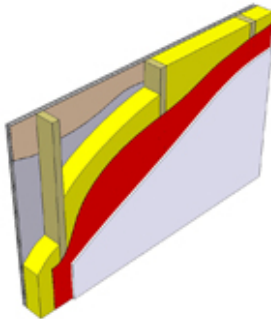
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	4.92 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [4.7] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.20 W/m²K
Totale dikte	273 mm

### Detailberekening

Rt	4.7705 m²K/W
Rt'	5.8500 m²K/W
Rt''	4.7705 m²K/W
Ut	0.1963 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	0.1963 W/m²K
Rc	4.9237 m²K/W

### Formules



**Rc waarde:** 
$$Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse$$

**U waarde:** 
$$Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U$$

**Ut waarde:** 
$$Ut = \frac{1}{Rt}$$

**Rt voor enkelvoudige constructies:**

$$Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$$

**Rt voor samengestelde constructies:**

$$Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$$

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

### Gebruikersinformatie

Naam		
Email		
Bedrijf		



### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	vloer boven garage
Datum	19-06-2024 15:46

### 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 boven onverwarmde ruimte met sterk geventileerde luchtlaag	0.1700	0.1900
Wordt isolatie op bouwplaats vervaardigd?	Fa - Nieuwbouw	Fa - Verbouw
ja, PUR of PIR	1.1000	1.2650
Van toepassing op isolatie onder dekvloer		
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 afwerking	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		1.0000	0.0000
Materiaal dekvloer	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
cementgebonden afwerkvloer	70.00		1.4000	0.0500
Folie met een dampremmende of dampdichte werking	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Isolatie dekvloer	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
PUR plaat	110.00		0.0260	3.8462
Folie	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Constructievloer of prefab element	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gewapend beton 2400 kg/m³ (2% staal)	200.00		2.5000	0.0800
Isolatie onderzijde	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	
PIR plaat	20.00		0.0250	
Bevestigingsmiddelen extra isolatielaag of afwerking (ankers of schroeven)	Diameter (mm)	Aantal	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gegalvaniseerde ankers 4 stuks/ m², diameter 3,6 mm	3.60	4	50.0000	0.8000
Folie met een dampopen en waterdichte werking	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Spouw of luchtlaag	Dikte(mm)			
geen luchtlaag	0.00			
Stijl en regelwerk in luchtspouw	Dikte(mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
naaldhout, 500kg/m³ (droog)	0.00	16.6667	0.1300	0.0000
Materiaal afwerking onderzijde	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gipskartonplaat	12.50		0.2500	0.0500

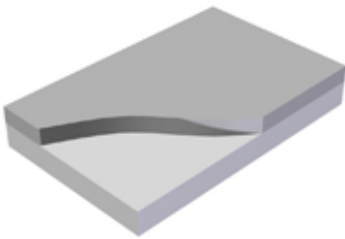
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	5.21 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [4.7000] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.18 W/m²K
Totale dikte	413 mm

### Detailberekening

Rt	5.5707 m²K/W
Ut	0.1795 W/m²K
Delta Ufa	0.0016 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	0.1795 W/m²K
Rc	5.2107 m²K/W

### Formules



**Rc waarde:**  $Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse$

**U waarde:**  $Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U$

**Ut waarde:**  $Ut = \frac{1}{Rt}$

**Rt voor eenvoudige constructies:**

$$Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$$

**Rt voor samengestelde constructies:**

$$Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$$

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

### Gebruikersinformatie

Naam		
Email		
Bedrijf		

### Projectinformatie

Naam	13.015 - Markt 2 Retranchement
Omschrijving	vloer boven entree hotel (voorgevel)
Datum	19-06-2024 16:09

### 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 grenzend aan buitenlucht of sterk geventileerde ruimte (vloer boven buitenlucht)	0.17	0.04
Wordt isolatie op bouwplaats vervaardigd?	Fa - Nieuwbouw	Fa - Verbouw
ja, PUR of PIR	1.1000	1.2650
Van toepassing op isolatie onder dekvloer		
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 afwerking	Dikte (mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00		1.0000	0.0000
Materiaal dekvloer	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
cementgebonden afwerkvloer	50.00		1.4000	0.0357
Folie met een dampremmende of dampdichte werking	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Isolatie dekvloer	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
PUR plaat	110.00		0.0260	3.8462
Folie	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen folie	0.00		1.0000	0.0000
Constructievloer of prefab element	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
gewapend beton 2400 kg/m³ (2% staal)	200.00		2.5000	0.0800
Isolatie onderzijde	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	
Resolschuim plaat	60.00		0.0350	
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	1.7143
Folie met een dampopen en waterdichte werking	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
fermacel plafondplaat	25.00		0.3200	0.0781
Spouw of luchtlaag	Dikte(mm)			
geen luchtlaag	0.00			
Stijl en regelwerk in luchtsponw	Dikte(mm)	Percentage %	Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
geen materiaal	0.00	100	1.0000	0.0000
Materiaal afwerking onderzijde	Dikte(mm)		Lambda (W/m.K)	Rm (m²K/W)
schrootjes	30.00		0.1600	0.1875

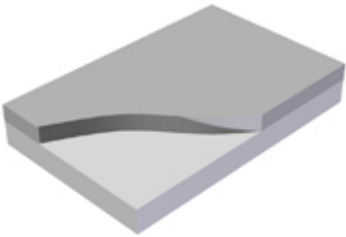
### Berekening volgens H8 uit de NTA8800

Rc waarde	6.33 m²K/W Rc waarde voldoet aan de bouwbesluiten [6.3] nieuwbouw alle gebruiksfuncties.
U waarde	0.15 W/m²K
Totale dikte	475 mm

### Detailberekening

Rt	6.5363 m²K/W
Ut	0.1529 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	0.1529 W/m²K
Rc	6.3263 m²K/W

### Formules

	<p><b>Rc waarde:</b> <math>Rc = \frac{Rt}{(1 + \beta)} - Rsi - Rse</math></p> <p><b>U waarde:</b> <math>Uc = \frac{Ut}{f_{prac}} + \Delta U</math></p> <p><b>Ut waarde:</b> <math>Ut = \frac{1}{Rt}</math></p> <p><b>Rt voor enkelvoudige constructies:</b></p> $Rt = Rsi + \sum_i (Rm; i) + Rse$ <p><b>Rt voor samengestelde constructies:</b></p> $Rt = \frac{a' \times Rt' + Rt''}{1 + 1,05 \times a'}$ <p>De afbeelding is indicatief en kan afwijken van de afgebeelde constructie.</p>
---	--