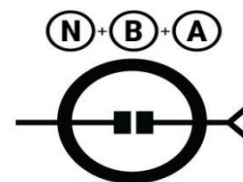


Project: Teteringsedijk Breda  
Nummer: 2020 - 008

## RC BEREKENING

Datum: 19-04-2023  
Wijziging: 23-11-2023



MAAKT MOGELIJK

### PROJECTGEGEVENS

locatie project Teteringsedijk  
Breda  
opdrachtgever STERCK Vastgoed B.V.  
BV STERCK Vastgoed B.V.  
adres Tremoliedijk 38  
4706 TT, Roosendaal

### RC Waarden

| Onderdeel: | Variatie: | Opmerking: | RC Waarde: |
|------------|-----------|------------|------------|
| Vloer      |           |            | 4,04       |
| Spouwmuur  |           |            | 4,73       |
| Spouwmuur  |           |            | 4,93       |
| Plat dak   |           |            | 7,55       |
|            |           |            |            |

RC Waarden berekend vlg. NTA 8800



Gemeente Breda

Bijlage bij besluit

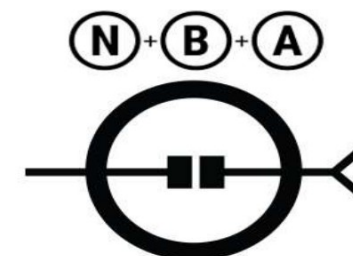
Z2023-006932-V01

22-11-2024

Ven L

|            |       |
|------------|-------|
| Onderdeel: | Vloer |
| Variatie:  |       |
| Opmerking: |       |

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Richting van de warmtestroom: | Omlaag                                                     |
| Rsi =                         | 0,17 (m²xK)/W conform bijlage C, tabel C.2 uit de NTA 8800 |
| Rse =                         | 0,04 (m²xK)/W conform bijlage C, tabel C.2 uit de NTA 8800 |



MAAKT MOGELIJK

| Opbouw van buiten naar binnen       |            |                                          |                               |
|-------------------------------------|------------|------------------------------------------|-------------------------------|
| ISOBOUW Vloerplaat EPS 100-SE 140mm | 140 mm dik | $\lambda_{\text{reken}} =$ 0,036 W/(mxK) | $R_m =$ 3,840 (m²xK)/W        |
| beton                               | 200 mm dik | $\lambda_{\text{reken}} =$ 1,700 W/(mxK) | $R_m =$ 0,118 (m²xK)/W        |
| cementdekvloer                      | 80 mm dik  | $\lambda_{\text{reken}} =$ 0,930 W/(mxK) | $R_m =$ 0,086 (m²xK)/W        |
| Totale dikte constructie= 420 mm    |            |                                          | $\Sigma R_m =$ 4,044 (m²xK)/W |

|                          |                                         |          |                       |
|--------------------------|-----------------------------------------|----------|-----------------------|
| <b>Tussenuitkomsten:</b> |                                         |          |                       |
| $R_t =$                  | $R_{si} + \Sigma (R_{m,i}) + R_{se}$    | $=$      | 4,254 (m²xK)/W        |
| $R_c =$                  | $(R_t) / (1 + \beta) - R_{si} - R_{se}$ | $=$      | 4,044 (m²xK)/W        |
| <b>RC Waarde</b>         |                                         | <b>=</b> | <b>4,044 (m²xK)/W</b> |

Vereiste Rc Waarde voor nieuwbouw is minimaal 3,7 (m²xK)/W

|            |           |
|------------|-----------|
| Onderdeel: | Spouwmuur |
| Variatie:  |           |
| Opmerking: |           |

|                             |       |                     |
|-----------------------------|-------|---------------------|
| Spouwankers:                |       |                     |
| Aantal per m <sup>2</sup> : | Type: | Afmeting (ø in mm): |
| 6                           | RVS   | 5                   |

|                               |                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Richting van de warmtestroom: | Horizontaal                                                             |
| Rsi =                         | 0,13 (m <sup>2</sup> xK)/W conform bijlage C, tabel C.2 uit de NTA 8800 |
| Rse =                         | 0,04 (m <sup>2</sup> xK)/W conform bijlage C, tabel C.2 uit de NTA 8800 |



| Opbouw van binnen naar buiten              |            |          |                             |                                    |
|--------------------------------------------|------------|----------|-----------------------------|------------------------------------|
| pleisterwerk                               | 10 mm dik  | λreken = | 1,160 W/(mxK)               | Rm = 0,009 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| kalkzandsteen                              | 150 mm dik | λreken = | 0,930 W/(mxK)               | Rm = 0,161 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| KINGSPAN Therma TW50 spouwplaat 115mm      | 115 mm dik | λreken = | 0,022 W/(mxK)               | Rm = 5,200 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| Isolatie standaard met reflecterende folie |            |          |                             |                                    |
| Spouw Sterk geventileerd                   | 40 mm dik  | Rcav =   | 0,121 (m <sup>2</sup> xK)/W | Rm = 0,330 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| Baksteen metselwerk                        | 100 mm dik | λreken = | 1,100 W/(mxK)               | Rm = 0,091 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| Totale dikte constructie=                  |            | 415 mm   |                             | Σ Rm = 5,791 (m <sup>2</sup> xK)/W |

1) Rcav-waarde van 0,121 (m<sup>2</sup>xK)/W is conform bijlage C, tabel C.3 uit de NTA 8800

|                   |                            |          |                                  |
|-------------------|----------------------------|----------|----------------------------------|
| Tussenuitkomsten: |                            |          |                                  |
| Rt =              | Rsi + Σ (Rm;i) + Rse       | =        | 5,961 (m <sup>2</sup> xK)/W      |
| Ut =              | 1 / Rt                     | =        | 0,168 W/(m <sup>2</sup> xK)      |
| ΔUfa =            | αfa x (R1/RT) <sup>2</sup> | =        | 0,0357 W/(m <sup>2</sup> xK)     |
| ΔU =              | ΔUa + ΔUfa + ΔUr           | =        | 0,0357 W/(m <sup>2</sup> xK)     |
| Uc =              | Ut / Fprac + ΔU            | =        | 0,204 W/(m <sup>2</sup> xK)      |
| Rc =              | 1/Uc - Rsi - Rse           | =        | 4,730 (m <sup>2</sup> xK)/W      |
| <b>Rc Waarde</b>  |                            | <b>=</b> | <b>4,730 (m<sup>2</sup>xK)/W</b> |

Vereiste Rc Waarde voor nieuwbouw is minimaal 4,7 (m<sup>2</sup>xK)/W

|            |           |
|------------|-----------|
| Onderdeel: | Spouwmuur |
| Variatie:  |           |
| Opmerking: |           |

|                             |       |                     |
|-----------------------------|-------|---------------------|
| Spouwankers:                |       |                     |
| Aantal per m <sup>2</sup> : | Type: | Afmeting (ø in mm): |
| 6                           | RVS   | 5                   |



|                               |                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Richting van de warmtestroom: | Horizontaal                                                             |
| Rsi =                         | 0,13 (m <sup>2</sup> xK)/W conform bijlage C, tabel C.2 uit de NTA 8800 |
| Rse =                         | 0,04 (m <sup>2</sup> xK)/W conform bijlage C, tabel C.2 uit de NTA 8800 |

| Opbouw van binnen naar buiten              |            |          |                             |                                    |
|--------------------------------------------|------------|----------|-----------------------------|------------------------------------|
| pleisterwerk                               | 10 mm dik  | λreken = | 1,160 W/(mxK)               | Rm = 0,009 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| kalkzandsteen                              | 150 mm dik | λreken = | 0,930 W/(mxK)               | Rm = 0,161 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| KINGSPAN Therma TW50 spouwplaat 127mm      | 127 mm dik | λreken = | 0,022 W/(mxK)               | Rm = 5,750 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| Isolatie standaard met reflecterende folie |            |          |                             |                                    |
| Reflecterende folie                        |            |          |                             |                                    |
| ventilatieregels                           | 22 mm dik  | Rcav =   | 0,067 (m <sup>2</sup> xK)/W | Rm = 0,067 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| buitenbeplating                            | 15 mm dik  | λreken = | 0,180 W/(mxK)               | Rm = 0,083 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| Totale dikte constructie=                  |            | 324 mm   |                             | Σ Rm = 6,070 (m <sup>2</sup> xK)/W |

#####

|                   |                              |          |                                  |  |
|-------------------|------------------------------|----------|----------------------------------|--|
| Tussenuitkomsten: |                              |          |                                  |  |
| Rt =              | Rsi + Σ (Rm;i) + Rse         | =        | 6,240 (m <sup>2</sup> xK)/W      |  |
| Ut =              | 1 / Rt                       | =        | 0,16 W/(m <sup>2</sup> xK)       |  |
| ΔUfa =            | αfa x (R1 / RT) <sup>2</sup> | =        | 0,0358 W/(m <sup>2</sup> xK)     |  |
| ΔU =              | ΔUa + ΔUfa + ΔUr             | =        | 0,0358 W/(m <sup>2</sup> xK)     |  |
| Uc =              | Ut / Fprac + ΔU              | =        | 0,196 W/(m <sup>2</sup> xK)      |  |
| Rc =              | 1/Uc - Rsi - Rse             | =        | 4,930 (m <sup>2</sup> xK)/W      |  |
| <b>Rc Waarde</b>  |                              | <b>=</b> | <b>4,930 (m<sup>2</sup>xK)/W</b> |  |

Vereiste Rc Waarde voor nieuwbouw is minimaal 4,7 (m<sup>2</sup>xK)/W

|            |          |
|------------|----------|
| Onderdeel: | Plat dak |
| Variatie:  |          |
| Opmerking: |          |

|                             |       |                     |
|-----------------------------|-------|---------------------|
| Spouwankers:                |       |                     |
| Aantal per m <sup>2</sup> : | Type: | Afmeting (ø in mm): |
| 6                           | geen  | 5                   |

|                               |                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Richting van de warmtestroom: | Omhoog                                                                  |
| Rsi =                         | 0,1 (m <sup>2</sup> xK)/W conform bijlage C, tabel C.2 uit de NTA 8800  |
| Rse =                         | 0,04 (m <sup>2</sup> xK)/W conform bijlage C, tabel C.2 uit de NTA 8800 |



|                                          |            |                        |                                    |
|------------------------------------------|------------|------------------------|------------------------------------|
| <b>Opbouw van binnen naar buiten</b>     |            |                        |                                    |
| Breedplaatvloer                          | 250 mm dik | λreken = 1,400 W/(mxK) | Rm = 0,179 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| KINGSPAN Therma TR26 Platdak plaat 160mm | 160 mm dik | λreken = 0,022 W/(mxK) | Rm = 7,250 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| Totale dikte constructie=                | 410 mm     |                        | Σ Rm = 7,429 (m <sup>2</sup> xK)/W |

|                          |                            |                                 |                              |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <b>Tussenuitkomsten:</b> |                            |                                 |                              |
| Rt =                     | Rsi + Σ (Rm;i) + Rse       | =                               | 7,569 (m <sup>2</sup> xK)/W  |
| Ut =                     | 1 / Rt                     | =                               | 0,132 W/(m <sup>2</sup> xK)  |
| ΔUfa =                   | αfa x (R1/RT) <sup>2</sup> | =                               | 0,0000 W/(m <sup>2</sup> xK) |
| ΔU =                     | ΔUa + ΔUfa + ΔUr           | =                               | 0,0000 W/(m <sup>2</sup> xK) |
| Uc =                     | Ut / Fprac + ΔU            | =                               | 0,13 W/(m <sup>2</sup> xK)   |
| Rc =                     | 1/Uc - Rsi - Rse           | =                               | 7,55 (m <sup>2</sup> xK)/W   |
| <b>Rc Waarde</b>         | <b>=</b>                   | <b>7,55 (m<sup>2</sup>xK)/W</b> |                              |

Vereiste Rc Waarde voor nieuwbouw is minimaal 6,3 (m<sup>2</sup>xK)/W