

# Rapportage

## Milieuprestatieberekening

Naam berekening: 24-1107 - [REDACTED] - Woning Eemdijk te Eemdijk

### Projectkenmerken

#### Projectlocatie

ADRES

POSTCODE

PLAATS

#### Projectorganisatie

CLIËNT

ARCHITECT

DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG  
25 januari 2024

### Gebouwkenmerken

#### Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE

Woonfunctie

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)  
294.22 m<sup>2</sup>

GEBRUIKSOPPERVLAKTE (GBO)  
204.4

GEBOUWLEVENSDUUR  
75 jaar

### Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met GPR Materiaal versie 5. Er is voor de berekening gebruik gemaakt van de productendatabase met peildatum 13 januari 2024 van de nationale milieudatabase versie 3.0

# MPG Resultaten

| MPG                           |        | 0,816 |
|-------------------------------|--------|-------|
| Berekend per m2 BVO, per jaar |        |       |
| A. Productiefase              | 0,458  |       |
| A. Constructiefase            | 0,047  |       |
| B. Gebruiksfase               | 0,327  |       |
| C. Afdankfase                 | 0,033  |       |
| D. Buiten gebouwlevensloop    | -0,049 |       |

| Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies) |  | 348 |
|----------------------------------------------------|--|-----|
| Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO           |  |     |

| Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3  |  | 6,955 |
|---------------------------------------------|--|-------|
| Klimaatverandering - GWP 100 jaar           |  |       |
| Berekend in kg CO2 eq, per m2 BVO, per jaar |  |       |

| MKI                                       |            | 18.001 |
|-------------------------------------------|------------|--------|
| Berekend over de totale BVO en levensduur |            |        |
| A. Productiefase                          | 10.096,283 |        |
| A. Constructiefase                        | 1.047,510  |        |
| B. Gebruiksfase                           | 7.212,828  |        |
| C. Afdankfase                             | 719,475    |        |
| D. Buiten gebouwlevensloop                | -1.074,878 |        |

| GWP Voor EU Taxonomy                               |        | 13 |
|----------------------------------------------------|--------|----|
| Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 GBO, per jaar |        |    |
| A. Productiefase                                   | 9,071  |    |
| A. Constructiefase                                 | 0,937  |    |
| B. Gebruiksfase                                    | 2,597  |    |
| C. Afdankfase                                      | 0,809  |    |
| D. Buiten gebouwlevensloop                         | -0,856 |    |

| Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4 |  | 2.046,400 |
|--------------------------------------------|--|-----------|
| Klimaatverandering - GWP 100 jaar          |  |           |
| Berekend in kg CO2 eq, per jaar            |  |           |

# MPG Resultaten Per Hoofdelement

MPG

0,816

|   |                     |       |      |   |                          |       |      |
|---|---------------------|-------|------|---|--------------------------|-------|------|
| ● | Fundering           | 0,096 | 12 % | ● | Vloeren                  | 0,095 | 12 % |
| ● | Draagconstructie    | 0,012 | 2 %  | ● | Gevel                    | 0,155 | 19 % |
| ● | Daken               | 0,053 | 6 %  | ● | Binnenwanden             | 0,010 | 1 %  |
| ● | Klimaatinstallaties | 0,171 | 21 % | ● | Elektrische installaties | 0,185 | 23 % |
| ● | Toe- en afvoeren    | 0,015 | 2 %  | ● | Verkeersruimte           | 0,001 | 0 %  |
| ● | Vaste voorzieningen | 0,022 | 3 %  | ● | Terrein                  | 0,000 | 0 %  |

# Elementen

 **Funderingsbalken** 0,058

Funderingsconstructies; voetenenbalken

|        |                                                                       |                     |                     |         |       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------|-------|
| Cat. 3 | Fundatiebalken, Beton,in het werk gestort, C2025; incl.wapening + eps | breedte, hoogte 400 | breedte, hoogte 500 | 76,41 m | 0,058 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------|-------|

 **Funderingspalen** 0,038

Paalfunderingen; geheid

|        |                                               |                |                |       |       |
|--------|-----------------------------------------------|----------------|----------------|-------|-------|
| Cat. 2 | Heipaal, beton, prefab, 250x250 mm, Betonhuis | breedte 0.22 m | breedte 0.22 m | 430 m | 0,038 |
|--------|-----------------------------------------------|----------------|----------------|-------|-------|

 **Fundering** 0,001

Vloerenopgrondslag; niet-constructief,

|        |                         |              |                       |       |
|--------|-------------------------|--------------|-----------------------|-------|
| Cat. 3 | Bodemafsluitingen, Zand | dikte 100 mm | 105,76 m <sup>2</sup> | 0,001 |
|--------|-------------------------|--------------|-----------------------|-------|

 **Begane Grond** 0,048

Vloeren; niet-constructief

|        |                                                      |  |                     |       |
|--------|------------------------------------------------------|--|---------------------|-------|
| Cat. 3 | Afwerklagen, Keramische tegels; ongeglazuurd/gelijmd |  | 1,35 m <sup>2</sup> | 0,000 |
|--------|------------------------------------------------------|--|---------------------|-------|

Vloeren; constructief

|        |                        |             |                       |       |
|--------|------------------------|-------------|-----------------------|-------|
| Cat. 3 | Dekvloeren, Zandcement | dikte 70 mm | 111,59 m <sup>2</sup> | 0,016 |
|--------|------------------------|-------------|-----------------------|-------|

|        |                                                              |  |                       |       |
|--------|--------------------------------------------------------------|--|-----------------------|-------|
| Cat. 2 | Ribbenvloer, beton prefab, incl. isolatie, Rc 4.0, Betonhuis |  | 120,85 m <sup>2</sup> | 0,032 |
|--------|--------------------------------------------------------------|--|-----------------------|-------|

 **1e Verdieping** 0,042

Vloeren; niet-constructief

|        |                                                      |  |                     |       |
|--------|------------------------------------------------------|--|---------------------|-------|
| Cat. 3 | Afwerklagen, Keramische tegels; ongeglazuurd/gelijmd |  | 7,07 m <sup>2</sup> | 0,001 |
|--------|------------------------------------------------------|--|---------------------|-------|

Vloeren; constructief

|        |                        |             |                      |       |
|--------|------------------------|-------------|----------------------|-------|
| Cat. 3 | Dekvloeren, Zandcement | dikte 70 mm | 77,34 m <sup>2</sup> | 0,011 |
|--------|------------------------|-------------|----------------------|-------|

|        |                                                                                                     |  |                      |       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|-------|
| Cat. 2 | Vrijdragende Vloeren, Betonhuis; druklaag breedplaatvloer; betonmortel C3037,CEMIII; incl. wapening |  | 83,64 m <sup>2</sup> | 0,015 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|-------|

|        |                                                 |              |                      |       |
|--------|-------------------------------------------------|--------------|----------------------|-------|
| Cat. 2 | Breedplaat, beton, prefab, Betonhuis verdieping | dikte 0.06 m | 84,82 m <sup>2</sup> | 0,015 |
|--------|-------------------------------------------------|--------------|----------------------|-------|

 **Zolder/houten vloeren** 0,004

Vloeren; constructief

|        |                                                                                                        |              |                      |       |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|-------|
| Cat. 3 | Vrijdragende Vloeren, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw | dikte 214 mm | 49,62 m <sup>2</sup> | 0,004 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|-------|

## Binnenwanden

0,012

### Binnenwanden; constructie

|        |                                                                             |           |                       |       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|-------|
| Cat. 1 | Binnenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen lijmblokken CS12 of CS20 | dikte 100 | 141,62 m <sup>2</sup> | 0,012 |
| Cat. 1 | Binnenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen lijmblokken CS12 of CS20 | dikte 120 | 3,1 m <sup>2</sup>    | 0,000 |

## Opgaand metselwerk

0,006

### Buitenwanden; constructief,

|        |                                                               |           |                     |       |
|--------|---------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|-------|
| Cat. 2 | Baksteenmetselwerk buitenwanden constructief KNB              | dikte 100 | 30,6 m <sup>2</sup> | 0,004 |
| Cat. 2 | Massieve wanden dragend, Beton, prefab, utiliteitsbouw; ABFAB |           | 2,06 m <sup>2</sup> | 0,000 |

### Buitenwanden; niet-constructief

|        |                         |          |                      |       |
|--------|-------------------------|----------|----------------------|-------|
| Cat. 1 | Kooltherm K8 Spouwplaat | dikte 95 | 30,05 m <sup>2</sup> | 0,001 |
|--------|-------------------------|----------|----------------------|-------|

## Gevels

0,052

### Buitenwanden; constructief,

|        |                                                                           |                    |                       |       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------|
| Cat. 2 | Baksteenmetselwerk buitenwanden constructief KNB                          | dikte 100          | 192,73 m <sup>2</sup> | 0,025 |
| Cat. 3 | Isolatielagen, Steenwol MWA 2012; platen;                                 | r-waarde 4.7 m2k/w | 9,12 m <sup>2</sup>   | 0,000 |
| Cat. 1 | Buitenwanden, constructief: Calduran kalkzandsteen elementen CS12 of CS20 | dikte 120          | 171,65 m <sup>2</sup> | 0,014 |

### Buitenwandafwerkingen

|        |                                                                            |             |                      |       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-------|
| Cat. 3 | Bekledingen, Europees naaldhouten delen, wax impregnatie; duurzame bosbouw | dikte 19 mm | 5,82 m <sup>2</sup>  | 0,001 |
| Cat. 3 | Bekledingen, Geperste steenwol plaat met kunststof coating                 | dikte 8 mm  | 14,99 m <sup>2</sup> | 0,002 |

### Buitenwanden; niet-constructief

|        |                                                                                           |              |                       |       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|-------|
| Cat. 3 | Systeemwanden, HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw | dikte 160 mm | 9,12 m <sup>2</sup>   | 0,001 |
| Cat. 1 | Kooltherm K8 Spouwplaat                                                                   | dikte 95     | 192,52 m <sup>2</sup> | 0,009 |

## Buitenwandopeningen, gevuld met ramen

0,058

### Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

|        |                                                                              |                             |                      |       |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-------|
| Cat. 3 | Waterkeringen, Polyetheen; folie                                             | breedte 250 mm dikte 1 mm   | 134,56 m             | 0,004 |
| Cat. 3 | Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd                                   |                             | 13 st                | 0,000 |
| Cat. 3 | Buitenkozijnen, Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw      |                             | 71,28 m <sup>2</sup> | 0,004 |
| Cat. 3 | Buitenramen, Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw         |                             | 16,34 m <sup>2</sup> | 0,001 |
| Cat. 3 | Buitenbeglazing, HR++ (dubbel) glas; coating / gasvulling (argon), 6/16/4 mm |                             | 45,75 m <sup>2</sup> | 0,043 |
| Cat. 3 | Waterslagen, Hardsteen                                                       | breedte 160 mm hoogte 90 mm | 22,82 m              | 0,005 |



## Buitenwandopeningen, gevuld met deuren

0,001

### Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3 Buitendeuren, Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2

5 st

0,001



## Binnenwanden

0,000

### Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Systeemwanden, HSB element; Europees naaldhouten multiplex en gipsplaat; duurzame bosbouw

dikte 100 mm

6,71 m<sup>2</sup>

0,000

Cat. 1 Kooltherm K8 Spouwplaat

dikte 95

2,87 m<sup>2</sup>

0,000



## Hellend dak

0,029

### Buitenwanden; constructief,

Cat. 3 Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen)

r-waarde 6.3 m2k/w

189,52 m<sup>2</sup>

0,024

### Buitenwandafwerkingen

Cat. 3 Bekledingen, Multiplex tropisch loofhout; duurzame bosbouw

dikte 12 mm

17,1 m<sup>2</sup>

0,002

Cat. 3 Bekledingen, Multiplex tropisch loofhout; duurzame bosbouw

dikte 18 mm

14,25 m<sup>2</sup>

0,003



## Plat berging

0,006

### Buitenwanden; constructief,

Cat. 3 Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen)

r-waarde 6.3 m2k/w

29,21 m<sup>2</sup>

0,004

### Buitenwandafwerkingen

Cat. 3 Bekledingen, Multiplex tropisch loofhout; duurzame bosbouw

dikte 18 mm

10,48 m<sup>2</sup>

0,002



## Plat erker

0,001

### Buitenwanden; constructief,

Cat. 3 Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen)

r-waarde 6.3 m2k/w

3,64 m<sup>2</sup>

0,000

### Buitenwandafwerkingen

Cat. 3 Bekledingen, Multiplex tropisch loofhout; duurzame bosbouw

dikte 18 mm

2,86 m<sup>2</sup>

0,001



## Dakkapellen

0,002

### Buitenwanden; constructief,

Cat. 3 Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen)

r-waarde 6.3 m2k/w

5,43 m<sup>2</sup>

0,001

### Buitenwandafwerkingen

Cat. 3 Bekledingen, Multiplex tropisch loofhout; duurzame bosbouw

dikte 18 mm

8,08 m<sup>2</sup>

0,001

## Hellend dak 0,041

### Dakafwerkingen; afwerkingen

|        |                                                                    |                    |                       |       |
|--------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------|
| Cat. 3 | Hellend dakbedekkingen, Keramische pan - ongeglazuurd              |                    | 189,52 m <sup>2</sup> | 0,023 |
| Cat. 3 | Isolatielagen hellend dak, Steenwol MWA 2012; platen; R-waarde:3.5 | r-waarde 6.3 m2k/w | 189,52 m <sup>2</sup> | 0,010 |

### Daken; constructief

|        |                                                                                             |  |                       |       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|-------|
| Cat. 3 | Hellende daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhout delenn; duurzame bosbouw |  | 189,52 m <sup>2</sup> | 0,008 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|-------|

## Dakramen 0,000

### Dakopeningen; gevuld

|        |                                                         |  |      |       |
|--------|---------------------------------------------------------|--|------|-------|
| Cat. 3 | Dakramen, Meranti; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw |  | 1 st | 0,000 |
|--------|---------------------------------------------------------|--|------|-------|

## Plat dak berging 0,008

### Daken; constructief

|        |                                                                                                |              |                      |       |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|-------|
| Cat. 3 | Platte daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw | dikte 214 mm | 33,87 m <sup>2</sup> | 0,003 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|-------|

### Dakafwerkingen; afwerkingen

|        |                                    |                            |        |       |
|--------|------------------------------------|----------------------------|--------|-------|
| Cat. 3 | Waterkeringen, Combinatie PVC/Lood | breedte 50 mm dikte 1.3 mm | 3,51 m | 0,000 |
|--------|------------------------------------|----------------------------|--------|-------|

### Dakafwerkingen; bekledingen

|        |                                                                                                                                                    |  |                      |       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|-------|
| Cat. 2 | Plat dakbedekking, Stg. Dak en Milieu, Bitumen gemod. tweelaags 6,9 mm, 8,7 kg per m2 volledig gekleefd brandmethode system 05, incl. 1x overlagen |  | 41,47 m <sup>2</sup> | 0,005 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|-------|

## Plat dak erker 0,001

### Daken; constructief

|        |                                                                                                |              |                    |       |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|-------|
| Cat. 3 | Platte daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw | dikte 214 mm | 4,3 m <sup>2</sup> | 0,000 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|-------|

### Dakafwerkingen; afwerkingen

|        |                                    |                            |        |       |
|--------|------------------------------------|----------------------------|--------|-------|
| Cat. 3 | Waterkeringen, Combinatie PVC/Lood | breedte 50 mm dikte 1.3 mm | 4,23 m | 0,000 |
|--------|------------------------------------|----------------------------|--------|-------|

### Dakafwerkingen; bekledingen

|        |                                                                                                                                                    |  |                     |       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|-------|
| Cat. 2 | Plat dakbedekking, Stg. Dak en Milieu, Bitumen gemod. tweelaags 6,9 mm, 8,7 kg per m2 volledig gekleefd brandmethode system 05, incl. 1x overlagen |  | 6,53 m <sup>2</sup> | 0,001 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|-------|

## Dakkapellen

0,002

### Daken; constructief

|        |                                                                                                |              |                     |       |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|-------|
| Cat. 3 | Platte daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw | dikte 214 mm | 5,43 m <sup>2</sup> | 0,000 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|-------|

### Dakafwerkingen; afwerkingen

|        |                                    |                            |         |       |
|--------|------------------------------------|----------------------------|---------|-------|
| Cat. 3 | Waterkeringen, Combinatie PVC/Lood | breedte 50 mm dikte 1.3 mm | 27,67 m | 0,001 |
|--------|------------------------------------|----------------------------|---------|-------|

### Dakafwerkingen; bekledingen

|        |                                                                                                                                                    |  |                     |       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|-------|
| Cat. 2 | Plat dakbedekking, Stg. Dak en Milieu, Bitumen gemod. tweelaags 6,9 mm, 8,7 kg per m2 volledig gekleefd brandmethode system 05, incl. 1x overlagen |  | 6,54 m <sup>2</sup> | 0,001 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|-------|

## Binnenwanden

0,004

### Binnenwanden; niet-constructief

|        |                                                                |           |                      |       |
|--------|----------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|-------|
| Cat. 1 | Massieve wanden, niet dragend, cellenbeton blokken, XellaYtong | dikte 70  | 10,1 m <sup>2</sup>  | 0,001 |
| Cat. 1 | Massieve wanden, niet dragend, cellenbeton blokken, XellaYtong | dikte 100 | 7,82 m <sup>2</sup>  | 0,001 |
| Cat. 3 | Afwerklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd             |           | 29,29 m <sup>2</sup> | 0,002 |

## Binnenkozijnen

0,007

### Binnenwandopeningen; gevuldetdeuren

|        |                                                    |              |                      |       |
|--------|----------------------------------------------------|--------------|----------------------|-------|
| Cat. 3 | Binnenkozijnen, Staal; verzinkt+gemoffeld          |              | 11,26 m <sup>2</sup> | 0,002 |
| Cat. 3 | Binnenbeglazing, Enkel glas; droog beglaasd        | dikte 4 mm   | 10,58 m <sup>2</sup> | 0,001 |
| Cat. 3 | Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd            |              | 22,91 m <sup>2</sup> | 0,001 |
| Cat. 3 | Binnendeuren, Hout; geschilderd:alkyd              |              | 15 st                | 0,003 |
| Cat. 3 | Binnendorpels, Gegoten Composietsteen badceldorpel | hoogte 40 mm | 2 m                  | 0,000 |

## Verwarming

0,147

### Warmte opwekking; lokaal

|        |                                                                 |  |      |       |
|--------|-----------------------------------------------------------------|--|------|-------|
| Cat. 3 | Warmtapwaterinstallaties, Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter |  | 1 st | 0,014 |
|--------|-----------------------------------------------------------------|--|------|-------|

### Warmte opwekking; hoofverdelingwarmte

|        |                                                                                               |  |                          |       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|-------|
| Cat. 3 | Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling |  | 204,4 m <sup>2</sup> gbo | 0,008 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|-------|

### Warmtedistributie; verwarmingslichamen

|        |                                                                         |  |                          |       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|-------|
| Cat. 3 | Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren |  | 204,4 m <sup>2</sup> gbo | 0,012 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|-------|

### Warmte opwekking; bijzonder

|        |                                                         |  |           |       |
|--------|---------------------------------------------------------|--|-----------|-------|
| Cat. 3 | Warmteopwekkinginstallaties, Warmtepomp luchtwater 10kW |  | 1 stuk(s) | 0,113 |
|--------|---------------------------------------------------------|--|-----------|-------|



## Ventilatie

0,011

### Luchtbehandeling; luchtroosters en appendages

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, Toe en afvoerornamenten 204,4 m<sup>2</sup>gbo 0,000

### Luchtbehandeling; lokale(dak)ventilatoren

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, Mechanische aan- en afvoer; verzinkt staal, incl. roosters 204,4 m<sup>2</sup>gbo 0,001

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, WTW-unit 204,4 m<sup>2</sup>gbo 0,001

### Luchtbehandeling; kanaalwerk

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, Ventilatiekanalen, afvoer en retour 204,4 m<sup>2</sup>gbo 0,009



## Koeling

0,013

### Koude-opwekking; centraal

Cat. 3 Koudeopwekkingsinstallaties, Compressiekoelmachine 204,4 m<sup>2</sup>gbo 0,010

### Koude-opwekking; koellichamen

Cat. 3 Koudeafgiftesystemen, Vloerkoeling / wandkoeling; extra materiaal t.b.v. distributienet 204,4 m<sup>2</sup>gbo 0,002



## Elektrotechnische voorzieningen

0,185

### Beveiliging; Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3 Aarding, aarding woningen 204,4 m<sup>2</sup>gbo 0,004

### Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3 Elektriciteitsleidingen, Geïsoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc 204,4 m<sup>2</sup>gbo 0,003

### Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3a Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair) 6.688 kWh 0,069

Cat. 3 Elektriciteitsopwekkingsystemen, PV,multi-Si; hellend dak; incl. inverter+kabels 18 m<sup>2</sup> 0,110



## Afvoeren

0,014

### Afvoeren; regenwater

Cat. 1 HWA-buis, Rheinzink, Rond 80mm 13,33 m 0,000

Cat. 3 Dakgoten, Vuren / Zink; duurzame bosbouw 28,54 m 0,012

Cat. 3 Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding 204,4 m<sup>2</sup>gbo 0,001

Cat. 3 Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding 204,4 m<sup>2</sup>gbo 0,001



## Waterdistributie

0,000

### Water; drinkwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyetheen; leiding+mantelbuis 204,4 m<sup>2</sup>gbo 0,000

## Trappen

0,001

### Trappenenhellingen; trappen

Cat. 3 Interne trappen, Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw 2 st 0,000

### Balustradesenleuningen; balustrades

Cat. 3 Balustrades, Europees loofhout; spijlen; duurzame bosbouw 7,14 m 0,000

### Balustradesenleuningen; leuningen

Cat. 3 Leuningen, Europees loofhout; duurzame bosbouw diameter 60 mm 10,53 m 0,000

## Keuken

0,016

### Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3 Keukenkasten, Spaanplaat; kunststoflaag 7,79 m 0,011

Cat. 3 Aanrechtbladen, Kunstharsgebonden; massief dikte 30 mm 7,79 m 0,005

## Sanitair

0,006

### Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3 Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir 2 st 0,000

Cat. 3 Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel 2 st 0,000

Cat. 3 Douchevoorzieningen, Keramiek; tegels 1 st 0,000

Cat. 3 Badvoorzieningen, Acryl; prefab 1 st 0,005