

# energieprestatiecertificaat bouw

## wooneenheid

identificatiecode 24014-G-SV2016/00089/EP00039/J244/D01/SD001

omschrijving woning lot 17

straat Kantoorstraat

nummer 9 bus

postnummer 3190

gemeente Boortmeerbeek

datum ingebruikname 06/01/2019

datum einde werken /

datum aanvraag vergunning 10/06/2016

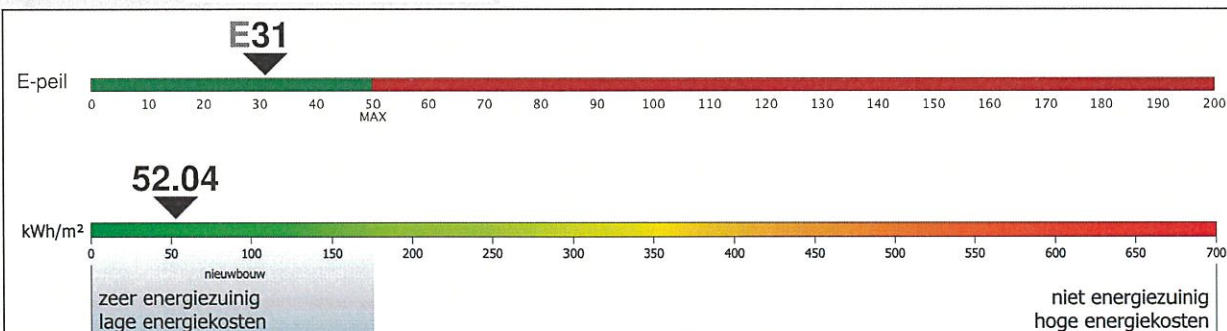
datum vergunning / melding 19/09/2016

De bouwknopen zijn meegerekend

softwareversie 10.0.3

Berekend  
E-peil

**E31**



## verslaggever

voornaam NICOLAS

achternaam VAN ISTERDAEL

code verslaggever EP00039

straat VELDSTRAAT(DE)

nummer 1 bus

postnummer 9450

gemeente HAALTERT

land België

Ik bevestig dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de werkelijke uitvoering (afmetingen, materialen, installaties).

datum: 07/06/2019

handtekening:



Dit certificaat is geldig tot en met 06/01/2029\*

\* De eigenaar houdt het energieprestatiecertificaat bij tijdens de volledige geldigheidsperiode.  
Als de gegevens op dit energieprestatiecertificaat niet overeenstemmen met de werkelijke uitvoering, kan het certificaat vervallen.

## energieprestatie- en binnenklimaatseisen.

JA NEEN

- |                                     |                          |                                                                                                                                                                                    |                          |       |                          |          |                          |     |                          |                                                                               |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|----------|--------------------------|-----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Het E-peil voldoet.                                                                                                                                                                |                          |       |                          |          |                          |     |                          |                                                                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Het K-peil van het volume, waarvan de wooneenheid deel uitmaakt, voldoet.                                                                                                          |                          |       |                          |          |                          |     |                          |                                                                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Alle constructiedelen voldoen aan de maximale U-waarden of de minimale R-waarden.<br>De volgende constructiedelen voldoen NIET aan de maximale U-waarden of de minimale R-waarden: |                          |       |                          |          |                          |     |                          |                                                                               |
|                                     | <input type="checkbox"/> | vloeren                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | muren | <input type="checkbox"/> | vensters | <input type="checkbox"/> | dak | <input type="checkbox"/> | andere constructiedelen<br>en constructiedelen van gemeenschappelijke ruimten |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Er is voldaan aan de ventilatievereisten.                                                                                                                                          |                          |       |                          |          |                          |     |                          |                                                                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Het risico op oververhitting is beperkt.                                                                                                                                           |                          |       |                          |          |                          |     |                          |                                                                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | De netto-energiebehoefte voor verwarming voldoet.                                                                                                                                  |                          |       |                          |          |                          |     |                          |                                                                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Er is voldaan aan de minimum hoeveelheid hernieuwbare energie.                                                                                                                     |                          |       |                          |          |                          |     |                          |                                                                               |

## andere karakteristieken van de EPB-eenheid

kenmerkend jaarlijks primair energieverbruik volgens de conventionele methode:

9970.59 kWh

bruto vloeroppervlakte:

191.60 m<sup>2</sup>

jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte:

42.71 kWh/m<sup>2</sup>

## opmerkingen en aanbevelingen van de verslaggever

### tips voor een goed gebruikersgedrag

De energieprestatie en het kenmerkende jaarlijkse primaire energieverbruik zijn berekend op basis van een standaardklimaat en een standaardgebruik. Uw energiefactuur wordt echter ook beïnvloed door het aantal gebruikers, de gebruiksuren, uw elektrische toestellen en de manier waarop u omspringt met energie.

Tips om uw energieverbruik te verminderen vindt u op de website [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)

### woordverklaring

#### Energieprestatie- en binnenklimaatseisen

De Vlaamse energieprestatie-regelgeving legt eisen op aan de energieprestatie, de thermische isolatie en het binnenklimaat van gebouwen of gebouwdelen. De energieprestatie wordt uitgedrukt in een E-peil. Hoe lager het E-peil, hoe energiezuiniger het gebouw is. Het K-peil is de maat voor het globale isolatiepeil van het gebouw. De U- en R-waarden geven weer hoe goed de vloeren, de muren, de ramen, de daken en plafonds geïsoleerd zijn. Om een goed binnenklimaat te creëren, zijn minimale ventilatievoorzieningen vereist. Daarnaast wordt ook het risico op oververhitting ingeschat. Oververhitting kan immers aanleiding geven tot het plaatsen van een energieverslindende airconditioninginstallatie.

#### Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

Het kenmerkende jaarlijkse primaire energieverbruik is de hoeveelheid primaire energie die gedurende een jaar nodig is voor de verwarming, de productie van warm water, de ventilatie en de koeling van een gebouw of gebouwdeel. Het wordt berekend op basis van de eigenschappen (compactheid, thermische isolatie en luchtdichtheid) en de installaties van een gebouw. Bij de berekening wordt uitgegaan van een standaardklimaat en een standaardgebruik.

Het primaire energieverbruik drukt uit hoeveel energie uit fossiele brandstoffen verbruikt wordt door de gebouwinstallaties. Voor aardgas en stookolie is de omrekenfactor naar primaire energie gelijk aan 1. Voor elektriciteit is die factor 2,5. Bij elektriciteit wordt niet alleen rekening gehouden met de energie die verbruikt wordt in het gebouw, maar ook met de energie die verloren gaat bij de productie en bij het transport (ongeveer 60%). Voor één eenheid elektriciteit bij de gebruiker is er ongeveer 2,5 keer zoveel energie nodig in de vorm van steenkool of aardgas.

#### BEN

BEN staat voor bijna-energie-neutraal. Bouwen volgens de BEN-principes wordt vanaf 2021 de standaard voor nieuwbouwwoningen in Vlaanderen, in heel Europa zelfs. BEN-bouwen is vandaag al de slimste keuze, meer informatie via [www.energiesparen.be/BEN](http://www.energiesparen.be/BEN)

#### BENOveren

BENOveren is BEter reNOveren dan gebruikelijk is. Met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat de verschillende renovatiestappen in de meest logische volgorde worden uitgevoerd, en ook latere renovatiestappen haalbaar blijven. Meer informatie via [www.energiesparen.be/ikBENOveren](http://www.energiesparen.be/ikBENOveren)

Vlaamse overheid

Vlaams Energieagentschap

E-mail: energie@vlaanderen.be

Website: www.energiesparen.be



# EPB-aangifte

**Aangifte van de energieprestatie en het binnenklimaat van een gebouw****woning lot 17****24014-G-SV2016/00089/EP00039/J244/D01/SD001**

Dossiernaam: 150244 - Matexi Schippersbos lot 17

Dossiercode: J244

Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Wonen

Ontvangstdatum: 07/06/2019

EPB-software 3G versie 10.0.3

**Boortmeerbeek****Waarvoor dient dit formulier?**

Dit formulier is het bewijs dat u de EPB-aangifte hebt verstuurd aan het Vlaams Energieagentschap. Dit formulier bevat de invoergegevens en de resultaten van de berekening van de energieprestatie en het binnenklimaat van het (deel van het) gebouw waarvoor u aangifte doet. Dit formulier bevat de gegevens die door de verslaggever elektronisch zijn verstuurd aan de Energieprestatiedatabank.

In rubriek E kunt u zien of het project voldoet aan de geldende EPB-eisen. Voor dossiers waarbij uit de EPB-aangifte blijkt dat niet voldaan is aan de EPB-eisen, wordt door het VEA een administratieve geldboete opgelegd.

**Wat moet u met dit formulier doen?**

Het afgedrukte formulier moet ondertekend worden door de aangifteplichtige en de verslaggever. De verslaggever bewaart dit ondertekende formulier gedurende 5 jaar na de datum van ontvangst, de aangifteplichtige 10 jaar.

**Waar kunt u terecht voor meer informatie over dit formulier?**

Als u vragen hebt over dit formulier of over de procedure ervan, dan kunt u contact opnemen met het Vlaams Energieagentschap, e-mail: energie@vlaanderen.be.

**Privacy**

De gegevens die u meedeelt, worden opgeslagen in bestanden. Uw gegevens worden gebruikt voor de behandeling van uw dossier en kunnen ook anoniem verwerkt worden voor statistische of wetenschappelijke doeleinden. U hebt het recht om de gegevens te raadplegen en te laten verbeteren.

**A. Algemene gegevens van woning lot 17****1. Ligging**

Straat, nummer en busnummer: Kantoorstraat 9

Postnummer en gemeente: 3190 Boortmeerbeek

Naam v/d verkaveling:

Lotnummer: 17

Afdeling:

Sectie:

Nummers:

Kadastrale gegevens: 1

E

42d,42c,32p

**2. Data**

Datum aanvraag stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 10/06/2016

Datum verlenen stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 19/09/2016

Startdatum van de werken: 21/08/2017

Datum van ingebruikname: 06/01/2019

Datum einde van de werken: /

**3. Omschrijving**

Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)  
Nieuwbouw na sloop (herbouw): Nee  
Bestemming(en): Wonen  
Sociale huisvesting: Nee  
Type gebouw: Eengezinswoning  
Aard van de bebouwing: Halfopen bebouwing  
Omschrijving EPB-eenheid / gebouw: Bouwen van een woning

**B. Persoonlijke gegevens****1. Gegevens van de aangifteplichtige 1**

Voor- en achternaam: Stefan Spiliers  
Functie: Construction Manager  
Firma: Matexi Vlaams-Brabant  
Rechtsvorm: Naamloze vennootschap  
KBO-Nummer: 0501954016  
Straat, nummer en busnummer: Brusselsesteenweg 146  
Landcode, postnummer en gemeente: BE 1850 Grimbergen  
Is ook eigenaar: ☐ Ja  
☒ Nee

**2. Overdracht van aangifteplicht**

Er vond een eigendomsoverdracht plaats van de EPB-eenheid of het gebouw tussen het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning en het indienen van de EPB-aangifte met overdracht van de aangifteplicht.

☐ Ja  
☒ Nee

**3. Eigenaar****Gegevens van de eigenaar 1**

Voor- en achternaam: Tibo Delbaere  
Straat, nummer en busnummer: Kantoorstraat 9  
Landcode, postnummer en gemeente: BE 3190 Boortmeerbeek

**Gegevens van de eigenaar 2**

Voor- en achternaam: Michiel De Hertoch  
Straat, nummer en busnummer: Kantoorstraat 9  
Landcode, postnummer en gemeente: BE 3190 Boortmeerbeek

**4. Gegevens van de verslaggever**

Voor- en achternaam: NICOLAS VAN ISTERDAEL  
Straat, nummer en busnummer: VELDSTRAAT(DE) 1  
Landcode, postnummer en gemeente: BE 9450 HAALTERT  
Telefoonnummer: 0478767600  
Code verslaggever: EP00039

**5. Gegevens van de architect belast met de controle op de werkzaamheden**

Voor- en achternaam: Griet Vanhove

Straat, nummer en busnummer: Schoordam 10

Landcode, postnummer en gemeente: BE 9920 Lovendegem

## C. Resultaten van woning lot 17

### 1. Resultaten op het vlak van de U-waarden of de R-waarden

#### Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten en glasbouwstenen

| Naam scheidingsconstructie | U-waarde [W / m²K] | Maximale U-waarde [W / m²K] | R-waarde [m²K / W] | Minimale R-waarde [m²K / W] | Voldaan |
|----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|---------|
| achterdeur                 | 1.60               | 2.0                         | /                  | /                           | ja      |
| Buitenmuur GS              | 0.21               | 0.24                        | /                  | /                           | ja      |
| Gemene muur binnen         | 0.42               | /                           | /                  | /                           | /       |
| Hellend dak                | 0.21               | 0.24                        | /                  | /                           | ja      |
| vloer op grond             | 0.21               | 0.24                        | /                  | /                           | ja      |
| Voordeur+ bovenlicht       | 1.60               | 2.0                         | /                  | /                           | ja      |

#### Centrale U-waarde van de beglazing van vensters, lichte gevels en van andere transparante delen

| Naam scheidingsconstructie | U-waarde glas [W / m²K] | Maximale U-waarde glas [W / m²K] | Voldaan |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------|
| 10                         | 1.00                    | 1.1                              | ja      |
| 11 - schuifraam            | 1.00                    | 1.1                              | ja      |
| 12                         | 1.00                    | 1.1                              | ja      |
| 2                          | 1.00                    | 1.1                              | ja      |
| 3                          | 1.00                    | 1.1                              | ja      |
| 4                          | 1.00                    | 1.1                              | ja      |
| 5                          | 1.00                    | 1.1                              | ja      |
| 6                          | 1.00                    | 1.1                              | ja      |
| 7                          | 1.00                    | 1.1                              | ja      |
| 8                          | 1.00                    | 1.1                              | ja      |
| 9                          | 1.00                    | 1.1                              | ja      |
| velux SK06                 | 1.00                    | 1.1                              | ja      |

#### Gemiddelde U-waarde van de vensters, van lichte gevels en andere transparante delen

| U-waarde [W / m <sup>2</sup> K] | Maximale U-waarde [W / m <sup>2</sup> K] | Voldaan |
|---------------------------------|------------------------------------------|---------|
| 1.43                            | 1.5                                      | ja      |

Gemiddelde U-waarde van alle vensters van woning lot 17

## 2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Kv2

Beschermd volume: 611.98 m<sup>3</sup>

Verliesoppervlakte: 365.66 m<sup>2</sup>

Gemiddelde U-waarde: 0.34 W/m<sup>2</sup>K

Compactheid: 1.67 m

De invloed van de bouwknopen werd in rekening gebracht met optie B

| K-peil | K-peil eis | Voldaan |
|--------|------------|---------|
| 28     | 40         | ja      |

## 3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 35894 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 118338 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 52.04 kWh/m<sup>2</sup>

| E-peil | E-peil eis | Voldaan |
|--------|------------|---------|
| 31     | 50         | ja      |

## 4. Netto energie-behoefte voor verwarming

Bruto vloeroppervlakte: 191.6 m<sup>2</sup>

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 42.71 kWh/m<sup>2</sup> jaar

| Netto energie-behoefte voor verwarming [kWh/m <sup>2</sup> jaar] | Eis [kWh/m <sup>2</sup> jaar] | Voldaan |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|
| 42.71                                                            | 70.00                         | ja      |

**5. Resultaat op het vlak van oververhitting**

| Naam EPW-volume | Oververhittingsindicator [Kh] | Max. oververhittingsindicator [Kh] | Voldaan |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------|---------|
| woning lot 17   | 1390                          | 6500.0                             | ja      |

**6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie****1. Toepassing van minstens 1 van de 6 maatregelen**

| Systeem                            | Voldaan aan kwaliteitseisen | Hoeveelheid hernieuwbare energie | Eis hernieuwbare energie     | Voldaan |
|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------|
| Fotovoltaïsch zonne-energiesysteem | ja                          | 33.72 kWh/jaar.m <sup>2</sup>    | 10.0 kWh/jaar.m <sup>2</sup> | ja      |

**2. Toepassen van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 191.6 m<sup>2</sup>

| Systeem                            | Voldaan aan kwaliteitseisen | Hoeveelheid hernieuwbare energie [kwh] | Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m <sup>2</sup> ] |
|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Fotovoltaïsch zonne-energiesysteem | ja                          | 6460.71                                | 33.72                                                                             |

|                            | Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m <sup>2</sup> ] | Eis hernieuwbare energie [kwh/m <sup>2</sup> ] | Voldaan |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|
| Combinatie van maatregelen | 33.72                                                                             | 10.0                                           | ja      |

## 7. Resultaat op het vlak van ventilatie

### Het ventilatieprestatieverslag:

Het ventilatieprestatieverslag is opgemaakt:

☒ Ja  
☐ Nee

19/03/2019

BV\*=aceNNtZjo6j\*Em31

BCCA vzw

Nee

- op:
- referentiecode kwaliteitskader:
- organisatie kwaliteitskader:
- De ventilatiegegevens in de EPB-aangifte zijn gewijzigd tov het ingediende ventilatieprestatieverslag:

### Nieuwe ruimten

| Naam ruimte                    | Code ruimte | Soort ruimte                                     | Gebruiks - oppervlakte [m <sup>2</sup> ] | Minimale toevoer [m <sup>3</sup> /h] | Toevoer [m <sup>3</sup> /h] | Minimale afvoer [m <sup>3</sup> /h] | Gecombineerde afvoer [m <sup>3</sup> /h] | Voldaan |
|--------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|---------|
| Inkom                          | R01         | Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)         | /                                        | /                                    | /                           | /                                   | /                                        | /       |
| wc gelijkvloers                | R05         | WC                                               | /                                        | 25.0                                 | 27.115                      | 25.0                                | 30.0                                     | ja      |
| eeplaats / zithoek             | R09         | Woonkamer (of analoge ruimte)                    | 37.07                                    | 133.452                              | 136.0                       | 25.0                                | 18027.115                                | ja      |
| open keuken                    | R13         | Open keuken                                      | /                                        | 50.0                                 | 18027.115                   | 75.0                                | 75.0                                     | ja      |
| nachthal                       | R17         | Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)         | /                                        | /                                    | /                           | /                                   | /                                        | /       |
| wc 1V                          | R21         | WC                                               | /                                        | 25.0                                 | 27.115                      | 25.0                                | 35.0                                     | ja      |
| badkamer                       | R25         | Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)  | 9.93                                     | 25.0                                 | 27.115                      | 50.0                                | 73.0                                     | ja      |
| slaapkamer 1 / dressing        | R29         | Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte) | 17.22                                    | 61.992                               | 86.0                        | 25.0                                | 27.115                                   | ja      |
| slaapkamer 2                   | R33         | Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte) | 15.7                                     | 56.52                                | 58.0                        | 25.0                                | 27.115                                   | ja      |
| zolder                         | R37         | Kelder, zolder                                   | /                                        | /                                    | /                           | /                                   | /                                        | /       |
| technische berging zolder / CV | R41         | Speciale ruimte                                  | /                                        | /                                    | /                           | /                                   | /                                        | /       |

|                  |     |                                                       |      |      |        |      |      |    |
|------------------|-----|-------------------------------------------------------|------|------|--------|------|------|----|
| wasplaats gvl    | R45 | Badkamer, was-,<br>droogplaats (of analoge<br>ruimte) | 5.91 | 25.0 | 27.115 | 50.0 | 65.0 | ja |
| nachthall zolder | R49 | Gang, trapzaal, hall (of<br>analoge ruimte)           | /    | /    | /      | /    | /    | /  |

**8. Resultaten op het vlak van installaties**

Niet van toepassing

**D. Resultaten van de gemeenschappelijke delen en aangrenzende onverwarmde ruimtes (AOR)****1. Resultaten op het vlak van de U-waarden of de R-waarden van gemeenschappelijke delen****Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten en glasbouwstenen**

Niet van toepassing

**Centrale U-waarde van de beglazing van vensters, lichte gevels en van andere transparante delen**

Niet van toepassing

**Gemiddelde U-waarde van de vensters, lichte gevels en van andere transparante delen**

Niet van toepassing

**2. Resultaat op het vlak van ventilatie van de niet-residentiële gemeenschappelijke delen**

Niet van toepassing

**3. Resultaat op het vlak van ventilatie van de aangrenzende onverwarmde ruimte(n)**

Niet van toepassing

**E. Samenvatting van de resultaten**

Naam gebouw: nieuwbouw  
 Naam EPB-eenheid: woning lot 17  
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)  
 Bestemming: Wonen  
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 611.98 m³  
 Verbouwd beschermd volume: /

|                       | U-waarden<br>en/of<br>R-waarden     | K-peil  | E-peil  | Ventilatie                          | Over-<br>verhitting                 | Netto<br>energie-<br>behoefte<br>voor<br>verwarming | Hoeveelheid<br>hernieuwbare<br>energie | Installaties             |
|-----------------------|-------------------------------------|---------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| Eis                   | <input checked="" type="checkbox"/> | 40      | 50      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 70.00                                               | 10.00                                  | <input type="checkbox"/> |
| Bereikte<br>prestatie | /                                   | 28      | 31      | /                                   | /                                   | 42.71                                               | 33.72                                  | /                        |
| Conformiteit          | voldoet                             | voldoet | voldoet | voldoet                             | voldoet                             | voldoet                                             | voldoet                                | /                        |

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

52.04 kWh/m²

Datum: 12/06/2019

De aangifteplichtige,  
Stefan Spiliers  
Matexi Vlaams-Brabant

i.o.



(handtekening)

De aangifteplichtige,  
/

(handtekening)

De verslaggever  
NICOLAS VAN ISTERDAEL

(handtekening)

**F. Bijlagen bij de EPB-aangifte**

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| - Energieprestatiecertificaat    | X |
| - Formulier Opdeling bouwproject | X |
| - Transmissieformulier           | X |
| - EPW-formulier                  | X |

Vlaamse overheid  
 Vlaams Energieagentschap  
 E-mail: energie@vlaanderen.be  
 Website: www.energiesparen.be



# EPB-aangifte

## EPW-formulier

**woning lot 17**  
**24014-G-SV2016/00089/EP00039/J244/D01/SD001**

Dossiernaam: 150244 - Matexi Schippersbos lot 17  
 Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)  
 Ontvangstdatum: 07/06/2019

Dossiercode: J244  
 Wonen  
 EPB-software 3G versie 10.0.3

**Boortmeerbeek**

### A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

| Naam ventilatiezone | Naam energiesector | Type constructie | Volume [m³] |
|---------------------|--------------------|------------------|-------------|
| ventilatiezone      | energiesector      | matig zwaar      | 611.98      |

### B. Transmissieverliezen

Invoergegevens en resultaten op vlak van transmissie staan beschreven in het transmissieformulier.

### C. Zonnewinsten

ventilatiezone - energiesector

| Naam            | g <sub>g, L</sub><br>(glas) | Zonnewering in het vlak |                       | Zonnewering niet in het vlak | Beschaduwing<br>forfaitair of<br>gedetailleerd<br>berekend |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                 |                             | Type<br>zonnewering 1   | Type<br>zonnewering 2 | Naam                         |                                                            |
| 10              | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| 11 - schuifraam | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| 12              | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| 2               | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| 3               | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| 4               | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| 5               | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| 6               | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| 7               | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| 8               | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| 9               | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| achterdeur      | 0.5                         | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |
| velux SK06      | 0.64                        | Geen                    | Geen                  | Geen                         | forfaitair                                                 |

|                      |     |      |      |      |            |
|----------------------|-----|------|------|------|------------|
| Voordeur+ bovenlicht | 0.5 | Geen | Geen | Geen | forfaitair |
|----------------------|-----|------|------|------|------------|

**Gedetailleerde berekening**

| Naam            | Zonnewering niet in het vlak |                          |                           | Beschaduwning               |                             |                          |                           |
|-----------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                 | Verticale overstek-hoek [°]  | Linker overstek-hoek [°] | Rechter overstek-hoek [°] | Horizonhoek belemmering [°] | Verticale overstek-hoek [°] | Linker overstek-hoek [°] | Rechter overstek-hoek [°] |
| 11 - schuifraam | /                            | /                        | /                         | 0.0                         | 0.0                         | 0.0                      | 53.0                      |
| 8               | /                            | /                        | /                         | 0.0                         | 0.0                         | 77.0                     | 0.0                       |

**D. Ruimteverwarming****ventilatiezone - energiesector**

Type verwarming

centraal

**1. Systeemrendement****1.1 Systeem van warmteafgifte**

Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het afgifterendement

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis



Bepaling volgens de detailberekening



Soort afgiftesysteem

radiatoren

Is er een temperatuurgestuurde regeling per ruimte?

ja

Wordt de vertrektemperatuur van het kringwater of van de lucht geregeld?

ja

Staan een of meerdere warmteafgifte-elementen voor beglazing?

neen

Is er een warmtekostenafrekening op basis van het individueel gemeten reëel verbruik?

/

Afgifterendement

0.89

**1.2 Systeem van warmteverdeling**

Methode die gebruikt werd bij het bepalen van het verdeelrendement

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis



Bepaling volgens de detailberekening



Liggen alle leidingen binnen de isolatielaag van het beschermd volume?

ja

Verdeelrendement

1.00

**1.3 Systeem van warmteopslag**

Is er een buffervat aanwezig?

neen

Opslagrendement

1.00

Systeemrendement verwarming

0.89

**2. Opwekkingsrendement**

Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?

neen

**Isowtin Condens F25/30**

Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het opwekkingsrendement

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis



Bepaling volgens de detailberekening



Type opwekkingstoestel voor verwarming

condenserende waterketel

Energiedrager

aardgas

Staat het toestel binnen het beschermd volume?

ja

Kan de ketel volledig afkoelen gedurende periodes zonder warmtevraag?

ja

Is de ontwerptourtemperatuur gekend?

neen

Opwekkingsrendement voor verwarming

0.93

**E. Hulpfuncties voor ruimteverwarming**

**1. Elektrische hulpenergie**

| Toestel/component              | Uitvoering                                         | Gelinkt aan      | Hulpenergie-verbruik [kWh] | Naam energiesector(en) | Naam SWW-syste(e)m(en) |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|
| andere pompen                  | extra pomp tussen ketel en verzamel/verdeelleiding | /                | 61.20                      | energiesector          | /                      |
| circulatiepomp per wooneenheid | met pompregeling                                   | /                | 214.19                     | energiesector          | /                      |
| ketel/generator                | ingebouwde ventilator                              | ruimteverwarming | 183.59                     | energiesector          | /                      |
| ketel/generator                | elektronica                                        | ruimteverwarming | 122.40                     | energiesector          | /                      |

**2. Waakvlammen**

Niet aanwezig

**F. Koeling**

| Naam energiesector | Aanwezigheid van een koelsysteem |
|--------------------|----------------------------------|
| energiesector      | geen actieve koeling             |

**G. Warm tapwater****1. Tappunten**

|                     |                                                        |                               |                      |               |                                  |                     |                 |
|---------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| Naam tappunt : bad  |                                                        | Soort tappunt : bad of douche |                      |               |                                  |                     |                 |
| Systeemrendement    | Lengte tapleiding [m]                                  |                               | Rendement tapleiding |               | Aangesloten op circulatieleiding |                     |                 |
|                     | 7.5                                                    |                               | 0.77                 |               | neen                             |                     |                 |
| Opwekkingsrendement | Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem |                               |                      |               |                                  |                     |                 |
|                     | Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?        |                               |                      |               |                                  |                     | neen            |
|                     | Toestel                                                | Preferent systeem?            | Energiedrager        | Vermogen (kW) | Warmte-opslag                    | Opwekkingsrendement | Opslagrendement |
|                     | Verbrandingstoestel voor SWW                           | /                             | aardgas              | /             | ja                               | 0.82                | 1.0             |

|                       |                                                        |                               |               |                                  |               |                     |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|
| Naam tappunt : douche |                                                        | Soort tappunt : bad of douche |               |                                  |               |                     |                 |
| Systeemrendement      | Lengte tapleiding [m]                                  | Rendement tapleiding          |               | Aangesloten op circulatieleiding |               |                     |                 |
|                       | 5.5                                                    | 0.82                          |               | neen                             |               |                     |                 |
| Opwekkingsrendement   | Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem |                               |               |                                  |               |                     |                 |
|                       | Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?        |                               |               |                                  |               |                     | neen            |
|                       | Toestel                                                | Preferent systeem?            | Energiedrager | Vermogen (kW)                    | Warmte-opslag | Opwekkingsrendement | Opslagrendement |
|                       | Verbrandingstoestel voor SWW                           | /                             | aardgas       | /                                | ja            | 0.82                | 1.0             |

|                       |                                                                                         |                          |               |                                  |               |                     |                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|
| Naam tappunt : keuken |                                                                                         | Soort tappunt : aanrecht |               |                                  |               |                     |                 |
| Systeemrendement      | Lengte tapleiding [m]                                                                   | Rendement tapleiding     |               | Aangesloten op circulatieleiding |               |                     |                 |
|                       | 11.5                                                                                    | 0.45                     |               | neen                             |               |                     |                 |
| Opwekkingsrendement   | Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem                                  |                          |               |                                  |               |                     |                 |
|                       | Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig? <span style="float: right;">neen</span> |                          |               |                                  |               |                     |                 |
|                       | Toestel                                                                                 | Preferent systeem?       | Energiedrager | Vermogen (kW)                    | Warmte-opslag | Opwekkingsrendement | Opslagrendement |
|                       | Verbrandingstoestel voor SWW                                                            | /                        | aardgas       | /                                | ja            | 0.82                | 1.0             |

## 2. Collectieve opwekkingssystemen

Niet aanwezig

## 3. Individuele Circulatieleidingen

Niet aanwezig

## 4. Collectieve circulatieleidingen

Niet aanwezig

# H. Ventilatieverliezen

## 1. In- en exfiltratie

Werd het lekdebiet gemeten? neen  
 Waarde van het lekdebiet bij 50 Pa per m<sup>2</sup> verliesoppervlakte(v<sub>50</sub>): 12.00 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>  
 Totale verliesoppervlakte van het EP-volume 365.66 m<sup>2</sup>  
 Lekdebiet van het EP-volume bij 50 Pa(V<sub>50</sub>): 4387.92 m<sup>3</sup>/h

## 2. Bewuste ventilatieverliezen van ventilatiezone

### 2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem

Ventilatiesysteem mechanische toevoer, mechanische afvoer (D)  
 Uitvoeringskwaliteit detailberekening  
 Vermenigvuldigingsfactor m 1.25  
 Reductiefactor ventilatie 1.0  
 Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis ja  
 Bepaling volgens de detailberekening neen

### 2.2 Voorverwarming: plaatsen waar mechanisch buitenlucht wordt toegevoerd of binnenlucht wordt afgevoerd naar buiten

Wordt de ventilatielucht voorverwarmd met een warmteterugwinapparaat? ja

|                                                                                                                                                                                 |   |                                                |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------|-------------------|
| Plaatsnummer                                                                                                                                                                    | 1 | Soort plaats                                   | toevoer en afvoer |
| <b>Toevoerdebiet</b>                                                                                                                                                            |   |                                                |                   |
| Is er een continue meting aanwezig van het ingaande debiet die er voor zorgt dat het ingaand debiet bij geen enkele ventilatorstand meer dan 5% afwijkt van de instelwaarde?    |   | ja                                             |                   |
| Ingesteld debiet bij nominale ventilatorstand                                                                                                                                   |   | 280.0 m <sup>3</sup> /h                        |                   |
| <b>Afvoerdebiet</b>                                                                                                                                                             |   |                                                |                   |
| Is er een continue meting aanwezig van het uitgaande debiet die er voor zorgt dat het uitgaande debiet bij geen enkele ventilatorstand meer dan 5% afwijkt van de instelwaarde? |   | ja                                             |                   |
| Instelwaarde van het uitgaand debiet bij nominale ventilatorstand                                                                                                               |   | 278.0 m <sup>3</sup> /h                        |                   |
| Warmteterugwinapparaat                                                                                                                                                          |   | ComfoAir Q350                                  |                   |
| Rendement warmteterugwinapparaat                                                                                                                                                |   | 0.88                                           |                   |
| Bypass                                                                                                                                                                          |   | met volledige bypass of volledige inactivering |                   |

|                                                                     |      |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming | 0.17 |
| Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor koeling          | 1.0  |

**2.3. Voorkoeling**

Wordt de ventilatielucht voorgekoeld?

neen

**3. Manueel openen van opengaande delen**

| Naam                 | Vast kader | Inbraakrisico | Oppervlakte element met enkel kipstand [m <sup>2</sup> ] | Oppervlakte element met draaikipstand of draaistand [m <sup>2</sup> ] | Oppervlakte element met draaikipstand of kipstand [m <sup>2</sup> ] |
|----------------------|------------|---------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 10                   | neen       | geen          | 0.0                                                      | 1.0                                                                   | /                                                                   |
| 11 - schuifraam      | ja         | /             | /                                                        | /                                                                     | /                                                                   |
| 12                   | neen       | geen          | 0.0                                                      | 0.91                                                                  | /                                                                   |
| 2                    | neen       | reëel         | /                                                        | /                                                                     | /                                                                   |
| 3                    | neen       | reëel         | /                                                        | /                                                                     | /                                                                   |
| 4                    | neen       | geen          | 0.0                                                      | 1.0                                                                   | /                                                                   |
| 5                    | neen       | geen          | 0.0                                                      | 1.0                                                                   | /                                                                   |
| 6                    | neen       | geen          | 0.0                                                      | 0.49                                                                  | /                                                                   |
| 7                    | ja         | /             | /                                                        | /                                                                     | /                                                                   |
| 8                    | neen       | reëel         | /                                                        | /                                                                     | /                                                                   |
| 9                    | neen       | geen          | 0.0                                                      | 1.0                                                                   | /                                                                   |
| achterdeur           | ja         | /             | /                                                        | /                                                                     | /                                                                   |
| velux SK06           | neen       | geen          | 0.0                                                      | 0.94                                                                  | /                                                                   |
| Voordeur+ bovenlicht | ja         | /             | /                                                        | /                                                                     | /                                                                   |

**I. Hulpenergie ventilatoren**

ventilatiezone

**Toepassing van de ventilatoren**

Zijn er ventilatoren enkel voor bewuste ventilatie?

ja

Zijn er ventilatoren voor luchtverwarming (die eventueel ook instaan voor bewuste ventilatie)?

neen

**Bepaling van de rekenwaarde voor het gemiddeld elektrisch ventilatorvermogen van ventilatoren die enkel dienen voor bewuste ventilatie**

Methode die gebruikt wordt voor het bepalen van de rekenwaarde:

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis ☒Bepaling volgens de detailberekening ☐**Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis**

Soort ventilator gelijkstroomventilator

Wordt de afvoerlucht gebruikt als warmtebron voor een warmtepomp? neen

**J. Thermisch zonne-energiesysteem**

Is er een thermisch zonne-energiesysteem voor verwarming of warm tapwater aanwezig?

neen

**K. Fotovoltaïsch zonne-energiesysteem**

Is er een fotovoltaïsch zonne-energiesysteem aanwezig?

ja

**1. Fotovoltaïsche panelen**

| Nummer | Type                                | Plaats         | Datum plaatsing | Aantal | Elektriciteitsopwekking [kWh] |
|--------|-------------------------------------|----------------|-----------------|--------|-------------------------------|
| 1      | zonnepanelen - BISOL Premium 280 Wp | Gebouwgebonden | 04/05/2018      | 1      | 2584                          |

**2. Opstelling en beschaduwing**

| Nummer | Oriëntatie | Helling | Linker overstekhoek | Rechter overstekhoek | Verticale overstekhoek | Horizonhoek |
|--------|------------|---------|---------------------|----------------------|------------------------|-------------|
| 1      | -35.0      | 45.0    | 0.0                 | 0.0                  | 0.0                    | 0.0         |

**L. Gelijkwaardigheid**

Is voor dit dossier voorafgaande goedkeuring verkregen van de Vlaamse overheid om beroep te doen op gelijkwaardigheid?      neen

## M. Resultaten

### 1. E-peil

Onderstaande tabel geeft een overzicht van volgende gegevens:

- het primaire energieverbruik per maand voor elk van de verbruiksposten;
- het jaarlijks primaire energieverbruik voor elke verbruikspost;
- het aandeel van elke post ten opzichte van het totaal jaarlijks primaire energieverbruik.

|             | Ep, verwarming | Ep, koeling | Ep, hulpenergie | Ep, tapwater | Ep, PV | Ep, WKK |
|-------------|----------------|-------------|-----------------|--------------|--------|---------|
| jan. [MJ]   | 7349           | 0           | 1695            | 926          | 657    | 0       |
| febr. [MJ]  | 6052           | 0           | 1445            | 836          | 1054   | 0       |
| maart [MJ]  | 5078           | 0           | 1361            | 926          | 1785   | 0       |
| april [MJ]  | 2502           | 0           | 963             | 896          | 2430   | 0       |
| mei [MJ]    | 364            | 11          | 668             | 926          | 3083   | 0       |
| juni [MJ]   | 0              | 42          | 595             | 896          | 3099   | 0       |
| juli [MJ]   | 0              | 71          | 615             | 926          | 3054   | 0       |
| aug. [MJ]   | 0              | 60          | 615             | 926          | 2871   | 0       |
| sept. [MJ]  | 61             | 13          | 604             | 896          | 2314   | 0       |
| okt. [MJ]   | 1866           | 0           | 889             | 926          | 1568   | 0       |
| nov. [MJ]   | 5109           | 0           | 1346            | 896          | 824    | 0       |
| dec. [MJ]   | 7202           | 0           | 1674            | 926          | 521    | 0       |
| totaal [MJ] | 35584          | 197         | 12470           | 10903        | 23259  | 0       |
| aandeel [-] | 0.99           | 0.01        | 0.35            | 0.3          | 0.65   | 0.0     |

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

35894 MJ

Referentiewaarde

118338 MJ

E-peil

31

Maximaal E-peil

50

Het E-peil

Voldoet

### 2. Risico op oververhitting

| Naam EPW-volume | Oververhittingsindicator [Kh] | Max. oververhittingsindicator [Kh] | Voldaan |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------|---------|
| woning lot 17   | 1390                          | 6500.0                             | ja      |

### 3. CO2-uitstoot

|                   | Verwarming | Koeling | Hulpenergie | Warm tapwater | PV      | Totaal  |
|-------------------|------------|---------|-------------|---------------|---------|---------|
| CO2-uitstoot [kg] | 1793.43    | 0.0     | 892.83      | 549.49        | 1665.31 | 1570.44 |

Vlaamse overheid

Vlaams Energieagentschap

E-mail: energie@vlaanderen.be

Website: www.energiesparen.be



# EPB-aangifte

Opdeling bouwproject

woning lot 17

**24014-G-SV2016/00089/EP00039/J244/D01/SD001**

Dossiernaam: 150244 - Matexi Schippersbos lot 17

Dossiercode: J244

Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Wonen

Ontvangstdatum: 07/06/2019

EPB-software 3G versie 10.0.3

Boortmeerbeek

**Gebouw nieuwbouw (D01)**

Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Bestemming(en) in het gebouw: /

Type gebouw: /

**EPB-eenheid woning lot 17 (SD001)**

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Bouwen van een woning

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Halfopen bebouwing

K-peilvolume: Kv2

Vlaamse overheid  
Vlaams Energieagentschap  
E-mail: [energie@vlaanderen.be](mailto:energie@vlaanderen.be)  
Website: [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)



# EPB-aangifte

## Transmissieformulier

woning lot 17

**24014-G-SV2016/00089/EP00039/J244/D01/SD001**

Dossiernummer: 150244 - Matexi Schippersbos lot 17  
Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)  
Ontvangstdatum: 07/06/2019

Dossiercode: J244  
Wonen  
EPB-software 3G versie 10.0.3

**Boortmeerbeek**

### Waarvoor dient dit formulier?

Dit formulier is een bijlage bij het hoofdformulier van de EPB-aangifte. Het bevat de invoergegevens en de resultaten op vlak van transmissie van het (deel van het) gebouw waarvoor u aangifte doet. De invoergegevens en de resultaten werden door de verslaggever elektronisch verstuurd aan de Energieprestatiedatabank.

A. Opsomming van de bouwkundige gegevens van de schildelen van de EPB-eenheid of het gebouw waarvoor het transmissieformulier wordt opgesteld, met uitzondering van de schildelen naar aangrenzende verwarmde ruimten (AVR) en de schildelen naar een aangrenzende onverwarmde ruimte (AOR)

A.1 Constructies

1. Muren

1.1. Buitenmuren

| Naam muur     | Behoort tot schildeel | Behoort tot energiesector | Type          | Opp. [m²] | Helling [°] | U [W/m²K] | Umax. [W/m²K] | Voldoet |
|---------------|-----------------------|---------------------------|---------------|-----------|-------------|-----------|---------------|---------|
| Buitenmuur GS | /                     | energiesector             | Buitenmuur GS | 154.69    | /           | 0.21      | 0.24          | ja      |

1.2. Bestaande na-geïsoleerde muren

Niet van toepassing

1.3. Ingegraven muren (= muren in contact met de grond)

Niet van toepassing

1.4. Binnenmuren (= muren in contact met een kelder of kruipruimte)

Niet van toepassing

1.5. Muren naar een aangrenzend onbebouwd perceel

Niet van toepassing

2. Daken en Plafonds

2.1. Daken en plafonds

| Naam dak of plafond | Behoort tot schildeel | Behoort tot energiesector | Type        | Opp. [m²] | Helling [°] | U [W/m²K] | Umax. [W/m²K] | Voldoet |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|---------------|---------|
| Heiland dak         | /                     | energiesector             | Heiland dak | 107.9     | /           | 0.21      | 0.24          | ja      |

2.2. Bestaande na-geïsoleerde daken of plafonds

Niet van toepassing

3. Vloeren

3.1. Vloeren boven een buitenomgeving

Niet van toepassing

3.2 Vloeren in direct contact met de grond (vloeren op volle grond en ingegraven keldervloeren)

Bij die vloeren moet voldaan worden aan de maximale U-waarde of aan de minimale R-waarde.

Vloeren op volle grond (detailberekening)

| Naam vloer     | Behoort tot<br>schilddeel | Behoort tot<br>energiesector | Type           | Rand-<br>isolatie | Dikte<br>buiten-<br>muur[m] | Peri-<br>meter[m] | Opp. [m²] | Helling [°] | U [W/m²K] | U <sub>max.</sub><br>[W/m²K] | R [m²K/W] | R <sub>min.</sub><br>[m²K/W] | Voldoet |
|----------------|---------------------------|------------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------|-------------|-----------|------------------------------|-----------|------------------------------|---------|
| vloer op grond | /                         | energiesector                | vloer op grond | Geen              | 0.36                        | 26.2              | 75.4      | /           | 0.21      | 0.24                         | /         | /                            | ja      |

3.3 Vloeren boven kruipruimte of kelder

Niet van toepassing

3.4. Bestaande na-geïsoleerde vloeren

Niet van toepassing

4. Opake deuren en poorten

Niet van toepassing

5. Vensters met glas

Bij de berekening van de U-waarde van de vensters voor het aftoetsen van de maximale U-waarde, wordt geen rekening gehouden met het gunstig effect van luiken. Dit wordt wel ingerekend in het E-peil.

| Naam venster    | Behoort tot schildeel | Behoort tot energiesector | Type            | Helling [°] | Oriëntatie [°] |         | Opp. [m²] | U [W/m²K] | Umax [W/m²K] | Voldoet |
|-----------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|-------------|----------------|---------|-----------|-----------|--------------|---------|
| 10              | /                     | energiesector             | 10              | 90.0        | -125.0         | glas    | 0.95      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 1.43      | 1.40      | /            | /       |
| 11 - schuifraam | /                     | energiesector             | 11 - schuifraam | 90.0        | -35.0          | glas    | 3.81      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 5.38      | 1.50      | /            | /       |
| 12              | /                     | energiesector             | 12              | 90.0        | -35.0          | glas    | 0.72      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 1.3       | 1.50      | /            | /       |
| 2               | /                     | energiesector             | 2               | 90.0        | 145.0          | glas    | 1.08      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 1.65      | 1.40      | /            | /       |
| 3               | /                     | energiesector             | 3               | 90.0        | 145.0          | glas    | 1.08      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 1.65      | 1.40      | /            | /       |
| 4               | /                     | energiesector             | 4               | 90.0        | 145.0          | glas    | 0.93      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 1.43      | 1.40      | /            | /       |
| 5               | /                     | energiesector             | 5               | 90.0        | 145.0          | glas    | 0.93      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 1.43      | 1.40      | /            | /       |
| 6               | /                     | energiesector             | 6               | 90.0        | 145.0          | glas    | 0.27      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 0.7       | 1.50      | /            | /       |
| 7               | /                     | energiesector             | 7               | 90.0        | -125.0         | glas    | 3.22      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 3.87      | 1.40      | /            | /       |
| 8               | /                     | energiesector             | 8               | 90.0        | -125.0         | glas    | 0.65      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 1.1       | 1.50      | /            | /       |
| 9               | /                     | energiesector             | 9               | 90.0        | -125.0         | glas    | 0.95      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 1.43      | 1.40      | /            | /       |
| velux SK06      | /                     | energiesector             | velux SK06      | 40.0        | -35.0          | glas    | 0.95      | 1.00      | 1.1          | ja      |
|                 |                       |                           |                 |             |                | venster | 1.35      | 1.30      | /            | /       |

6. Vensters met transparante delen andere dan glas

Niet van toepassing

7. Lichte gevels

Niet van toepassing

8. Glasbouwsteenwanden

Niet van toepassing

9. Transparante deuren en poorten

| Naam deur of poort   | Behoort tot<br>schildeel | Behoort tot<br>energiesector | Type                 | Opp. [m²] | Helling [°] | Orientatie<br>[°] | Type luik | U<br>[W/m²K] | Umax<br>[W/m²K] | Voldoet |
|----------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|--------------|-----------------|---------|
| achterdeur           | /                        | energiesector                | achterdeur           | 2.15      | 90.0        | -35.0             | Geen      | 1.60         | 2.0             | ja      |
| Voordeur+ bovenlicht | /                        | energiesector                | Voordeur+ bovenlicht | 2.8       | 90.0        | 145.0             | Geen      | 1.60         | 2.0             | ja      |

B. Opsomming van de bouwkundige gegevens van de schildelen naar aangrenzende onverwarmde ruimten (AOR)

C. Gemiddelde U-waarde van de vensters en andere transparante delen naar buitenomgeving en AOR

1. Vensters

Gemiddelde U-waarde van alle vensters (hieronder zijn zowel de vensters naar buitenomgeving als naar AOR begrepen):

| Vensters        | Begrenzing     | U-waarde of b * U-waarde [W/m²K] | Aantal [-] | Oppervlakte venster [m²] | U * aantal * A of b * U * aantal * A [W/K] |
|-----------------|----------------|----------------------------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------|
| 10              | Buitenomgeving | 1.40                             | 1          | 1.43                     | 2.0                                        |
| 11 - schuifraam | Buitenomgeving | 1.50                             | 1          | 5.38                     | 8.07                                       |
| 12              | Buitenomgeving | 1.50                             | 1          | 1.3                      | 1.95                                       |
| 2               | Buitenomgeving | 1.40                             | 1          | 1.65                     | 2.31                                       |
| 3               | Buitenomgeving | 1.40                             | 1          | 1.65                     | 2.31                                       |
| 4               | Buitenomgeving | 1.40                             | 1          | 1.43                     | 2.0                                        |
| 5               | Buitenomgeving | 1.40                             | 1          | 1.43                     | 2.0                                        |
| 6               | Buitenomgeving | 1.50                             | 1          | 0.7                      | 1.05                                       |
| 7               | Buitenomgeving | 1.40                             | 1          | 3.87                     | 5.42                                       |
| 8               | Buitenomgeving | 1.50                             | 1          | 1.1                      | 1.65                                       |
| 9               | Buitenomgeving | 1.40                             | 1          | 1.43                     | 2.0                                        |
| velux SK06      | Buitenomgeving | 1.30                             | 1          | 1.35                     | 1.75                                       |

Som van U \* aantal \* A en b \* U \* aantal \* A

Som van U \* aantal \* A 32.51

Som van aantal \* A

Som van aantal \* A 22.72

| Gemiddelde U-waarde [W/m²K] | Maximum gemiddelde U-waarde [W/m²K] | Voldoet |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------|
| 1.43                        | 1.5                                 | ja      |

2. Andere transparante delen

Niet van toepassing

**D. Opsomming van de bouwkundige gegevens van de schildelen naar aangrenzende verwarmde ruimten (AVR): naar aangrenzende EPB-eenheden, gebouwen, verwarmde volumes op eigen perceel of naburig perceel.**

**1. Scheidingsconstructies tussen 2 beschermde volumes op aangrenzende percelen of palend aan een bestaand beschermd volume op eigen perceel**

Er mag steeds vanuit gegaan worden dat alle ruimten in gebouwen op aangrenzend perceel verwarmde ruimten zijn.

| Naam               | Behoort tot<br>schildel | Behoort tot<br>energiesector | Begrenzing                       | Type               | Soort      | Opp. [m <sup>2</sup> ] | Helling [°] | U [W/m <sup>2</sup> K] | U <sub>max</sub><br>[W/m <sup>2</sup> K] | Voldoet |
|--------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|------------------------|-------------|------------------------|------------------------------------------|---------|
| Gemene muur binnen | /                       | energiesector                | Aangrenzende<br>verwarmde ruimte | Gemene muur binnen | Binnenmuur | 1.0                    | /           | 0.42                   | /                                        |         |

Opgelet:

Bij smalle percelen mag de U-waarde van bestaande gemeenschappelijke scheidingsconstructies groter zijn dan de maximale U-waarde. Die bestaande scheidingsconstructies worden niet ingevoerd in de EPB-software. Smalle percelen zijn percelen waarbij de kleinste afstand tussen de bedoelde scheidingsconstructie en de tegenoverliggende perceelsgrens kleiner is dan 6 meter.

**2. Ondoorzichtige scheidingsconstructies binnen het beschermde volume, met uitzondering van deuren en poorten**

Niet van toepassing

**E. Opsomming van de bouwknoppen per K-peilvolume.**

**1. De invloed van de bouwknoppen werd in rekening gebracht met optie B**

De meeste bouwknoppen zijn EPB-aanvaarde bouwknoppen. Alle niet EPB-aanvaarde bouwknoppen en EPB-aanvaarde bouwknoppen die bijdragen tot een warmteverliesvermindering zijn gerapporteerd.

**2. Bouwknoppen in het K-peilvolume Kv2**

**2.1. Lineaire bouwknoppen**

| Nr | Naam bouwknoop         | Type                          | Lengte<br>[m] | Invoermethode              | Begrenzingsen                                                                            | Psi<br>[W/mK] | Psi limiet<br>[W/mK] | EPB-aanvaard |
|----|------------------------|-------------------------------|---------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|--------------|
| 1  | onderzijde schrijnwerk | Venster- en deuraansluitingen | 3.40          | Waarde bij<br>ontstentenis | * Aantal K-peilvolumes: 1<br>* Energiesectoren:<br>energiesector<br>* Buitenomgeving: ja | 0.25          | 0.10                 | nee          |
| 2  | geveldrager            | Venster- en deuraansluitingen | 2.50          | Waarde bij<br>ontstentenis | * Aantal K-peilvolumes: 1<br>* Energiesectoren:<br>energiesector<br>* Buitenomgeving: ja | 0.50          | 0.10                 | nee          |

**2.2. Puntbouwknoppen**

Geen