

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



# EPB-aangifte

Opdeling bouwproject

## App 0.1

**33037-G-2013\_201/EP14958/A001/D01/SD001**

Dossiernaam: Masschelein APP 023-13

Dossiercode: A001

Herbouw

Wonen

Ontvangstdatum: 18/08/2015

EPBSoftware versie 1.8.4

**Zonnebeke**

### Gebouw Volledige herbouw

#### Omschrijving

Omschrijving van het gebouw: /

Code gebouw: D01

Aard van de werkzaamheden: Herbouw

Type functiewijziging: /

Bestemming(en) in het gebouw: /

Type gebouw: /

Bij renovatie: /

#### EPB-eenheid App 0.1

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 0.1

Code EPB-eenheid: SD001

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: Volledige herbouw - K-peil volume1

#### EPB-eenheid App 0.2

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 0.2

Code EPB-eenheid: SD002

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: Volledige herbouw - K-peil volume1

**EPB-eenheid App 0.3**

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 0.3

Code EPB-eenheid: SD003

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: Volledige herbouw - K-peil volume1

**EPB-eenheid App 1.1**

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.1

Code EPB-eenheid: SD004

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: Volledige herbouw - K-peil volume1

**EPB-eenheid App 1.2**

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 1.2

Code EPB-eenheid: SD005

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: Volledige herbouw - K-peil volume1

**EPB-eenheid App 2.1**

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.1

Code EPB-eenheid: SD006

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: Volledige herbouw - K-peil volume1

**EPB-eenheid App 2.2**

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Appartement 2.2

Code EPB-eenheid: SD007

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: Volledige herbouw - K-peil volume1

**EPB-eenheid Gemene delen**

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Gemene delen

Code EPB-eenheid: SD008

Bestemming EPB-eenheid: Gemeenschappelijk deel residentieel

Type EPB-eenheid: /

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: Volledige herbouw - K-peil volume1

# energieprestatiecertificaat bouw

## wooneenheid

identificatiecode 33037-G-2013\_201/EP14958/A001/D01/SD001

omschrijving App 0.1

straat **Menenstraat** nummer **208** bus **0001**

postnummer **8980** gemeente **Zonnebeke**

datum ingebruikname **09/04/2015**

datum einde werken **/**

datum vergunning / melding **29/07/2013**

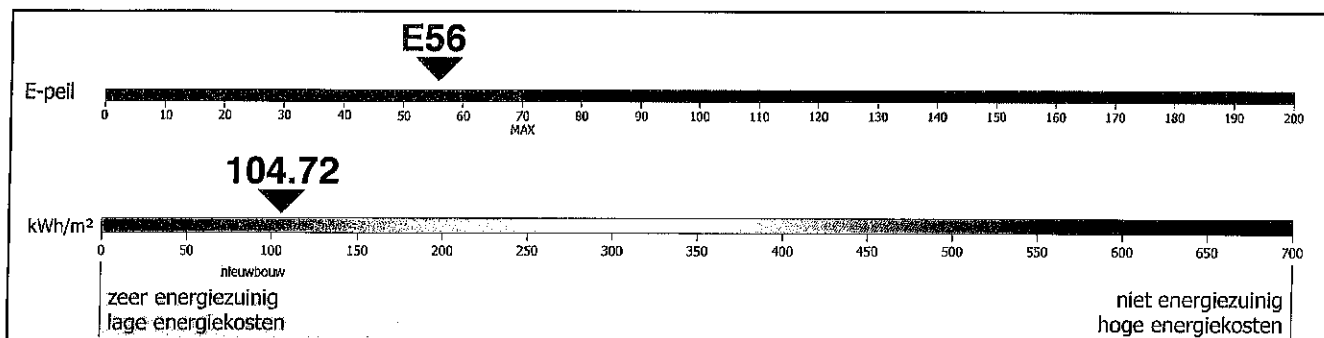
De bouwknopen zijn meegerekend

softwareversie **1.8.4**

Berekend

E-peil

# E56



## verslaggever

voornaam **LIEN**

achternaam **CHRISTIAENS**

code verslaggever **EP14958**

straat **Veldstraat**

nummer **11** bus

postnummer **8760** gemeente **Meulebeke**

land **België**

kbo-nummer **0897922961** firma **GC-Architecten**

rechtsvorm **Burgerlijke venn. onder vorm besl. venn. beperkte aansprak.**

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

datum: 18/08/2015

handtekening:

Dit certificaat is geldig tot en met **09/04/2025\***

\* 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:<br><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 type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Er is voldaan aan de minimum hoeveelheid hernieuwbare energie.  |

## andere karakteristieken van de wooneenheid

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik volgens de conventionele methode:	9439.52	kWh
bruto vloeroppervlakte:	90.14	m <sup>2</sup>
jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte:	51.41	kWh/m <sup>2</sup>

## opmerkingen en aanbevelingen van de verslaggever

## tips voor een goed gebruikersgedrag

De energieprestatie en het karakteristieke 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 energieprestatieregelgeving 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 karakteristieke 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)

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

## App 0.1

33037-G-2013\_201/EP14958/A001/D01/SD001

Dossiernaam: Masschelein APP 023-13

Dossiercode: A001

Herbouw

Wonen

Ontvangstdatum: 18/08/2015

EPBSoftware versie 1.8.4

## Zonnebeke

### 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.

### 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 App 0.1

### 1. Ligging

Straat, nummer en busnummer: Menenstraat 208 0001

Postnummer en gemeente: 8980 Zonnebeke

Naam v/d verkaveling:

Lotnummer:

Afdeling:

Sectie:

Nummers:

Kadastrale gegevens: 4

b

323z, 323v

### 2. Data

Datum aanvraag stedenbouwkundige vergunning: 08/04/2013

Datum verlenen stedenbouwkundige vergunning: 29/07/2013

Datum melding: /

Datum van ingebruikname: 09/04/2015

Datum einde van de werken: /

**3. Omschrijving**

Aard van de werkzaamheden: Herbouw  
Bestemming(en): Wonen  
Sociale huisvesting: Nee  
Zijn er bij de renovatie vensters vervangen? /  
Type gebouw: Appartement  
Aard van de bebouwing: /  
Omschrijving EPB-eenheid / gebouw: Appartement 0.1

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

Voor- en achternaam: Baptiste Masschelein  
Functie: Zaakvoerder  
Firma: LINTOO PROJECTS  
Rechtsvorm: Besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid  
KBO-Nummer: 0524916191  
Nationaliteit: BE  
Geslacht: M  
Straat, nummer en busnummer: Sint-Janstraat 185  
Landcode, postnummer en gemeente: BE 8700 Tielt  
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. Gegevens van de verslaggever**

Voor- en achternaam : LIEN CHRISTIAENS  
Functie: Werknemer  
Firma: GC-Architecten  
Rechtsvorm: Burgerlijke venn. onder vorm besl. venn. beperkte aansprak.  
KBO-Nummer: 0897922961  
Straat, nummer en busnummer: Veldstraat 11  
Landcode, postnummer en gemeente: BE 8760 Meulebeke  
Code verslaggever: EP14958

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

Voor- en achternaam: Bert Ghesquiere  
Firma: GC-Architecten  
Straat, nummer en busnummer: Veldstraat 11  
Landcode, postnummer en gemeente: BE 8760 Meulebeke

**C. Resultaten van App 0.1****1. Resultaten op het vlak van de U-waarden of de R-waarden****Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten en glasbouwstenen**

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m <sup>2</sup> K]	Maximale U-waarde [W / m <sup>2</sup> K]	R-waarde [m <sup>2</sup> K / W]	Minimale R-waarde [m <sup>2</sup> K / W]	Voldaan
Gemene muur	0.59	1.0	/	/	ja
Gevel gevelsteen	0.25	0.32	/	/	ja
Gevel gevelsteen	0.25	0.32	/	/	ja
Gevel gevelsteen	0.25	0.32	/	/	ja
Plafond	1.0	1.0	/	/	ja
Plat dak	0.17	0.27	/	/	ja
Vloer volle grond	0.23	0.35	2.34	1.3	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde glas [W / m <sup>2</sup> K]	Maximale U-waarde glas [W / m <sup>2</sup> K]	Voldaan
Raam leefruimte	1.1	1.3	ja
Raam slaapkamer 1	1.1	1.3	ja
Raam slaapkamer 2	1.1	1.3	ja
SR zithoek	1.0	1.3	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
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van App 0.1	1.61	2.2	ja

**2. K-peil resultaat**

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Volledige herbouw - K-peil volume1

Beschermd volume: 1989.42 m<sup>3</sup>

Verliesoppervlakte: 1283.07 m<sup>2</sup>

Gemiddelde U-waarde: 0.41 W/m<sup>2</sup>K

Compactheid: 1.55 m

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
35	40	ja

**3. E-peil resultaat**

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 33982.0 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 61523 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 104.72 kWh/m<sup>2</sup>

E-peil	E-peil eis	Voldaan
56	70	ja

**4. Netto energie-behoefte voor verwarming**

Bruto vloeroppervlakte: 90.14 m<sup>2</sup>

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 51.41 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
51.41	70.00	ja



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

Naam energiesector	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
Radiatoren 0.1	11973	17500.0	ja

**6. Hoeveelheid hernieuwbare energie**

Niet van toepassing

**7. Resultaat op het vlak van ventilatie****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	R1	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
Toilet	R2	WC	/	25.0	32.4	25.0	31.0	ja
Slaapkamer 1	R3	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	13.6	48.96	100.7	25.0	32.4	ja
Slaapkamer 2	R4	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	7.84	28.224	53.0	25.0	32.4	ja
Badkamer	R5	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	5.18	25.0	32.4	50.0	60.0	ja
Leefruimte	R6	Woonkamer (of analoge ruimte)	28.08	101.088	153.7	25.0	32.4	ja
Open keuken	R7	Open keuken	/	50.0	50.4	75.0	80.0	ja
Wasplaats	R8	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	4.14	25.0	32.4	50.0	58.0	ja

**8. Resultaat 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**

Naam gemeenschappelijke deel	Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m <sup>2</sup> K]	Maximale U-waarde [W / m <sup>2</sup> K]	R-waarde [m <sup>2</sup> K / W]	Minimale R-waarde [m <sup>2</sup> K / W]	Voldaan
Gemene delen	Gemene muur	0.59	1.0	/	/	ja
Gemene delen	Gevel gevelsteen	0.25	0.32	/	/	ja
Gemene delen	Gevel gevelsteen	0.25	0.32	/	/	ja
Gemene delen	Gevel gevelsteen	0.25	0.32	/	/	ja
Gemene delen	Gevel hout	0.26	0.32	/	/	ja
Gemene delen	Hellend dak	0.25	0.27	/	/	ja
Gemene delen	Vloer boven app	0.88	1.0	/	/	ja
Gemene delen	Vloer volle grond	0.29	0.35	2.34	1.3	ja

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

Naam gemeenschappelijk deel	Naam scheidingsconstructie	U-waarde glas [W / m <sup>2</sup> K]	Maximale U-waarde glas [W / m <sup>2</sup> K]	Voldaan
Gemene delen	Inkomdeur	1.1	1.3	ja
Gemene delen	Rookluik	1.1	1.3	ja

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

	U-waarde [W / m <sup>2</sup> K]	Maximale U-waarde [W / m <sup>2</sup> K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van Gemene delen	1.57	2.2	ja

**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: Volledige herbouw  
 Naam EPB-eenheid: App 0.1  
 Aard van de werkzaamheden: Herbouw  
 Bestemming: Wonen  
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 267.346 m<sup>3</sup>  
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	K-peil	E-peil	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie	Installaties
Eis:	<input checked="" type="checkbox"/>	40	70	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	70.00	/	<input type="checkbox"/>
Bereikte prestatie:	/	35	56	/	/	51.41	/	/
Conformiteit:	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	/	/

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

104.72 kWh/m<sup>2</sup>

Datum: / /

De aangifteplichtige,  
Baptiste Masschelein  
LINTOO PROJECTS

De aangifteplichtige,  
/

De verslaggever,  
LIEN CHRISTIAENS  
GC-Architecten

(handtekening)

(handtekening)

  
(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

### App 0.1

**33037-G-2013\_201/EP14958/A001/D01/SD001**

Dossiernaam: Masschelein APP 023-13

Dossiercode: A001

Herbouw

Wonen

Ontvangstdatum: 18/08/2015

EPBSoftware versie 1.8.4

### Zonnebeke

#### A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m <sup>3</sup> ]
Ventilatiezone 1	Radiatoren 0.1	half zwaar	267.346

#### B. Transmissieverliezen

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

#### C. Zonnewinsten

Ventilatiezone 1 - Radiatoren 0.1

Naam	g <sub>g</sub> ↓ (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak	Beschaduwing forfaitair of gedetailleerd berekend
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	
Raam leefruimte	0.62	geen	geen	geen	forfaitair
Raam slaapkamer 1	0.62	geen	geen	geen	forfaitair
Raam slaapkamer 2	0.62	geen	geen	geen	gedetailleerd
SR zithoek	0.41	geen	geen	geen	forfaitair

#### Gedetailleerde berekening

Naam	Zonnewering niet in het vlak			Beschaduwing			
	Verticale overstek- hoek [°]	Linker overstek- hoek [°]	Rechter overstek- hoek [°]	Horizonhoek belemmering [°]	Verticale overstek- hoek [°]	Linker overstek- hoek [°]	Rechter overstek- hoek [°]
Raam slaapkamer 2	/	/	/	0.0	30.0	0.0	0.0

#### D. Ruimteverwarming

Ventilatiezone 1 - Radiatoren 0.1
-----------------------------------

Type verwarming centraal

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

Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het afgiftenrendement

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis

Bepaling volgens de detailberekening

Soort afgiftesysteem ander

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? /

Afgiftenrendement 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**

Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het opwekkingsrendement

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis

Bepaling volgens de detailberekening

Type opwekkingstoestel voor verwarming Vaillant

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	0.92
-------------------------------------	------

**E. Hulpfuncties voor ruimteverwarming****1. Elektrische hulpenergie**

Toestel/component	Uitvoering	Hulpenergieverbruik [kWh]	Naam energiesector(en)
circulatiepomp per wooneenheid	met pompregeling	93.57	Radiatoren 0.1
ketel/generator	ingebouwde ventilator	80.20	Radiatoren 0.1
ketel/generator	elektronica	53.47	Radiatoren 0.1

**2. Waakvlammen**

Niet aanwezig

**F. Koeling**

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
Radiatoren 0.1	geen actieve koeling

## G. Warm tapwater

### 1. Tappunten

Naam tappunt : Aanrecht keuken		Soort tappunt : aanrecht			
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding		
	2.5	0.79	neen		
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem				
	Toestel	Energiedrager	Warmteopslag	Opwekkingsrendement	
	Verbrandingstoestel	aardgas	neen	0.5	
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem:				
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig? neen				
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmteopslag
					Opwekkingsrendement

Naam tappunt : Douche		Soort tappunt : bad of douche			
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding		
	4.5	0.85	neen		
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem				
	Toestel	Energiedrager	Warmteopslag	Opwekkingsrendement	
	Verbrandingstoestel	aardgas	neen	0.5	
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem:				
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig? neen				
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmteopslag
					Opwekkingsrendement
Douchewarmte-terugwinapparaat	Er is geen douchewarmteterugwinapparaat aanwezig.				

### 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?	ja
Waarde van het lekdebiet bij 50 Pa per m <sup>2</sup> verliesoppervlakte(v <sub>50</sub> ):	3.21 m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup>
Totale verliesoppervlakte van het EP-volume	191.77 m <sup>2</sup>
Lekdebiet van het EP-volume bij 50 Pa(V <sub>50</sub> ):	615.97 m <sup>3</sup> /h
<u>Staving bij directe invoer</u>	
Referentie stavingsstuk	Durnez Arne
Aantal pagina's	5
Verdere uitieg	/

## 2. Bewuste ventilatieverliezen van Ventilatiezone 1

### 2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem

Ventilatiesysteem	vrije toevoer, mechanische afvoer (C)
Uitvoeringskwaliteit	detailberekening
Vermenigvuldigingsfactor m	1.22
<u>Staving bij directe invoer</u>	
Referentie stavingsstuk	Renson
Aantal pagina's	1
Verdere uitleg	/
Reductiefactor ventilatie	0.65
Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis	neen
Bepaling volgens de detailberekening	ja
Bepaling volgens detailberekening: reductiefactor voor ventilatie	
Referentie stavingsstuk	Renson
Aantal pagina's	1
Verdere uitleg	/

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

Wordt de ventilatielucht voorverwarmd met een warmteterugwinapparaat? /

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming /

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor koeling /

## I. Hulpenergie ventilatoren

Ventilatiezone 1

### 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? neen

## 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]	4407	0	592	645	0	/
febr. [MJ]	3545	0	492	583	0	/
maart [MJ]	2880	2	440	645	0	/
april [MJ]	1280	18	275	624	0	/
mei [MJ]	105	165	162	645	0	/
juni [MJ]	0	459	147	624	0	/
juli [MJ]	0	642	152	645	0	/
aug. [MJ]	0	595	152	645	0	/
sept. [MJ]	11	198	148	624	0	/
okt. [MJ]	899	13	242	645	0	/
nov. [MJ]	2976	0	444	624	0	/
dec. [MJ]	4341	0	586	645	0	/
totaal [MJ]	20448	2096	3837	7602	0	/
aandeel [-]	0.6	0.06	0.11	0.22	0.0	/

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

33982 MJ

Referentiewaarde

61523 MJ

E-peil

56

Maximaal E-peil

70

Het E-peil

Voldoet

### 2. Risico op oververhitting

Naam energiesector	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
Radiatoren 0.1	11973	17500.0	ja

### 3. CO2-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO2-uitstoot [kg]	1030.56	0.0	274.71	383.13	0.0	1688.4

Vlaamse overheid

Vlaams Energieagentschap

E-mail: energie@vlaanderen.be

Website: www.energiesparen.be



# EPB-aangifte

Transmissieformulier

**App 0.1**

**33037-G-2013\_201/EP14958/A001/D01/SD001**

Dossienaam: Masschelein APP 023-13

Herbouw

Ontvangstdatum: 18/08/2015

Dossiercode: A001

Wonen

EPBSoftware versie 1.8.4

**Zonnebeke**

**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 opgemaakt, 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. [m <sup>2</sup> ]	Helling [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	Voldoet
Gevel gevelsteen	Achtergevel	Radiatoren 0.1	Gevel gevelsteen	7.18	90.0	0.25	0.32	ja
Gevel gevelsteen	Linkergevel	Radiatoren 0.1	Gevel gevelsteen	43.42	90.0	0.25	0.32	ja
Gevel gevelsteen	Voorgevel	Radiatoren 0.1	Gevel gevelsteen	12.59	90.0	0.25	0.32	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. [m <sup>2</sup> ]	Helling [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	Voldoet
Plat dak	Plat dak	Radiatoren 0.1	Plat dak	19.35	0.0	0.17	0.27	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 (eenvoudige berekening)

Naam vloer	Behoort tot schildeel	Behoort tot energiesector	Type	Opp. [m <sup>2</sup> ]	Helling [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	R <sub>min</sub> [m <sup>2</sup> K/W]	Voldoet
Vloer volle grond	Vloer	Radiatoren 0.1	Vloer detail rekenblad	90.14	180.0	0.23	0.35	2.34	1.3	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
SR zithoek	Achtergevel	Radiatoren 0.1	SR 3 x 2,3 4S	90.0	24.0	glas	4.83	1.0	1.3	ja
						venster	6.9	1.65	/	/
Raam leefruimte	Linkergevel	Radiatoren 0.1	Ramen zonder rooster	90.0	-66.0	glas	3.54	1.1	1.3	ja
						venster	5.06	1.55	/	/
Raam slaapkamer 1	Voorgevel	Radiatoren 0.1	Raam 2x2,3	90.0	-156.0	glas	3.22	1.1	1.3	ja
						venster	4.6	1.63	/	/
Raam slaapkamer 2	Voorgevel	Radiatoren 0.1	Raam 1,1 x 2,3	90.0	-156.0	glas	1.77	1.1	1.3	ja
						venster	2.53	1.63	/	/

## 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

Niet van toepassing

**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]
Raam leefruimte	Buitenomgeving	1.55	1	5.06	7.843
Raam slaapkamer 1	Buitenomgeving	1.63	1	4.6	7.477
Raam slaapkamer 2	Buitenomgeving	1.63	1	2.53	4.112
SR zithoek	Buitenomgeving	1.65	1	6.9	11.372
Som van U * aantal * A en b * U * aantal * A					30.805
Som van aantal * A					19.09
Gemiddelde U-waarde [W/m²K]		Maximum gemiddelde U-waarde [W/m²K]		Voldoet	
1.61		2.2		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 schildeel	Behoort tot energiesector	Begrenzing	Type	Soort	Opp. [m <sup>2</sup> ]	Helling [°]	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	Voldoet
Gemene muur	Gemene muur	Radiatoren 0.1	Aangrenzende verwarmde ruimte	Gemene muur	Binnenmuur	/	90.0	0.59	1.0	ja
Plafond	Plafond	Radiatoren 0.1	Aangrenzende verwarmde ruimte	Plafond appartement	Plafond	/	0.0	1.0	1.0	ja

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 bouwknopen per K-peilvolume.****1. De invloed van de bouwknopen werd in rekening gebracht met optie B**

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

**2. Bouwknopen in het K-peilvolume Volledige herbouw - K-peil volume 1****2.1. Lineaire bouwknopen**

Nr	Naam bouwknop	Type	Lengte [m]	Invoermethode	Begrenzings	Psi [W/mK]	Psi limiet [W/mK]	EPB-aanvaard
1	Dorpel inkomdeur	Venster- en deuraansluitingen	1.10	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Buitenomgeving: ja * Andere: Gemene delen	1.00	0.10	nee
2	Dorpel ramen 1.1	Venster- en deuraansluitingen	4.00	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Radiatoren 1.1 * Buitenomgeving: ja	1.00	0.10	nee
3	Dorpel ramen 1.2	Venster- en deuraansluitingen	4.00	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Radiatoren 1.2 * Buitenomgeving: ja	1.00	0.10	nee
4	Dorpel ramen 2.1	Venster- en deuraansluitingen	2.00	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Radiatoren 2.1 * Buitenomgeving: ja	1.00	0.10	nee
5	Dorpel ramen 2.2	Venster- en deuraansluitingen	2.00	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Radiatoren 2.2 * Buitenomgeving: ja	1.00	0.10	nee
6	Ophang balkon	Balkons	2.65	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Radiatoren 2.1 * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee
7	Ophang balkon	Balkons	2.65	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Radiatoren 2.2 * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee
8	Ophang metselwerk	Venster- en deuraansluitingen	7.20	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Radiatoren 0.1 * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee



9	Ophang metselwerk	Venster- en deuraansluitingen	3.00	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Radiatoren 0.2 * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee
10	Ophang metselwerk	Venster- en deuraansluitingen	7.20	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Radiatoren 0.3 * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee
11	Ophang metselwerk	Venster- en deuraansluitingen	7.30	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Radiatoren 1.1 * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee
12	Ophang metselwerk	Venster- en deuraansluitingen	7.30	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Energiesectoren: Radiatoren 1.2 * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee

## 2.2. Puntbouwknoepen

Geen