

energieprestatiecertificaat bouw

wooneenheid

identificatiecode 11023-G-2014_29892/EP07543/A016/D01/SD001

omschrijving woning lot 16

straat Jef Verbercklaan

nummer 7 bus

postnummer 2950

gemeente Kapellen

datum ingebruikname /

datum einde werken 18/05/2017

datum aanvraag vergunning 07/03/2014

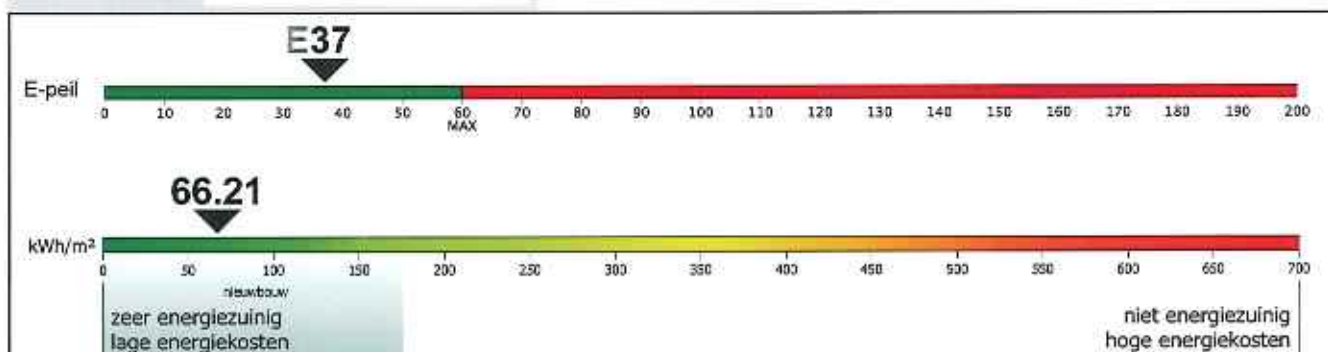
datum vergunning / melding 07/07/2014

De bouwknoepen zijn meegerekend

softwareversie 8.5.3

Berekend
E-peil

E37



verslaggever

voornaam STIJN

achternaam VAN DEN BROECKE

code verslaggever EP07543

straat Monterreystaat

nummer 35 bus

postnummer 9000

gemeente Gent

land België

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

datum: 15/01/2018

handtekening:

A handwritten signature in blue ink is shown next to a circular stamp. The stamp contains the text 'energieprestatiecertificaat bouw' around the perimeter and 'woon' in the center.

Dit certificaat is geldig tot en met 18/05/2027*

* 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

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

andere karakteristieken van de EPB-eenheid

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik volgens de conventionele methode:

11653.80 kWh

bruto vloeroppervlakte:

176.00 m²

jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte:

29.18 kWh/m²

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

woordverklaring

Energieprestatie- en binnenklimaatseisen

De Vlaamse energieprestatieregeling 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

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

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 16

11023-G-2014_29892/EP07543/A016/D01/SD001

Dossienaam: Castelijm - woning lot 16

Dossiercode: A016

Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Wonen

Ontvangstdatum: 15/01/2018

EPB-software 3G versie 8.5.3

Kapellen

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 16

1. Ligging

Straat, nummer en busnummer: Jef Verbercklaan 7

Postnummer en gemeente: 2950 Kapellen

Naam v/d verkaveling: Hoogboomsteenweg 166 – Re-Vive Castelijm

Lotnummer: 16

Afdeling:

Sectie:

Nummers:

Kadastrale gegevens: 3

M

403n, 403m, 406b4, 406a4

2. Data

Datum aanvraag stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 07/03/2014

Datum verlenen stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 07/07/2014

Startdatum van de werken: 03/08/2015

Datum van ingebruikname: /

Datum einde van de werken: 18/05/2017

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: woning lot 9

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

Voor- en achternaam: TRYNINA HEESSEN
RRN: 53010442887
Geboortedatum: 04/01/1953
Geslacht: V
Straat, nummer en busnummer: JEF VERBERCKLAAN 7
Landcode, postnummer en gemeente: BE 2950 KAPELLEN
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: STIJN VAN DEN BROECKE
Straat, nummer en busnummer: Monterreystraat 35
Landcode, postnummer en gemeente: BE 9000 Gent
Telefoonnummer: 0496729090
Code verslaggever: EP07543

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

Voor- en achternaam: Dirk D'Hondt
Firma: Abscis Architecten bvba
Straat, nummer en busnummer: Jean-Baptiste de Ghellincklaan 2
Landcode, postnummer en gemeente: BE 9051 Sint-Denijs-Westrem

6. Resultaten van woning tot 16

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
DakPlat	0.10	0.24	/	/	ja
Gemene muur	0.70	1.0	/	/	ja
Gevels	0.18	0.24	/	/	ja
Vloer volle grond	0.15	0.3	5.08	1.75	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
DR R51.00.01_inkom_58	1.00	1.1	ja
R R51.00.01_leefruimte_55	1.00	1.1	ja
R R51.00.02_keuken_56	1.00	1.1	ja
R R51.00.03_leefruimte_24	1.00	1.1	ja
R R51.01.01_slaapkamer1_24	1.00	1.1	ja
R R51.01.02_slaapkamer2_24	1.00	1.1	ja
R R51.01.03_nachthal_23	1.00	1.1	ja
R R51.02.01_speelruimte_24	1.00	1.1	ja
R R51.02.02_slaapkamer4_24	1.00	1.1	ja

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

U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van woning tot 16	1.32	ja

2. K-peil resultaat

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

Beschermd volume: 568.56 m³

Verliesoppervlakte: 376.92 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.33 W/m²K

Compactheid: 1.5 f m

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
28	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 41954 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 115416 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 56.21 kWh/m²

E-peil	E-peil eis	Voldaan
37	60	ja

4. Netto energie-behoefte voor verwarming

Bruto vloeroppervlakte: 176.0 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 29.18 kWh/m² jaar

Netto energie-behoefte voor verwarming [kWh/m ² jaar]	Eis [kWh/m ² jaar]	Voldaan
29.18	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
woning lot 16	2323	8500.0	ja

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

Systeem	Voldaan aan kwaliteits-eisen	Hoeveelheid hernieuwbare energie	Eis hernieuwbare energie	Voldaan
Warmtepomp	Niet van toepassing	90% bruto-energiebehoefte verwarming	85% bruto-energiebehoefte verwarming	ja

2. Toepassen van één of combinatie van maatregelen

Bruto vloeroppervlakte: 176.0 m²

Systeem	Voldaan aan kwaliteits-eisen	Hoeveelheid hernieuwbare energie [kwh]	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]
Warmtepomp	Niet van toepassing	4040.76	22.96

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	22.96	10.0	ja

7. Resultaat op het vlak van ventilatie**Nieuwe ruimten**

Naam ruimte	Code ruimte	Soort ruimte	Gebruiks - oppervlakte [m ²]	Minimale toevoer [m ³ /h]	Toevoer [m ³ /h]	Minimale afvoer [m ³ /h]	Gecombineerde afvoer [m ³ /h]	Voldaan
00 inkom	R01	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
00 toilet	R05	WC	/	25.0	25.2	25.0	35.0	ja
00 keuken	R09	Open keuken	/	50.0	50.4	75.0	98.0	ja
00 leefruimte	R13	Woonkamer (of analoge ruimte)	35.24	126.864	128.0	25.0	50.4	ja
00 berging	R17	Bergruimte	/	/	/	/	/	/
01 nachthal	R21	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
01 dressing	R25	Bergruimte	/	/	/	/	/	/
01 slaapkamer1	R29	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	14.2	51.12	54.0	25.0	25.2	ja
01 badkamer	R33	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	6.6	25.0	25.2	50.0	60.0	ja
01 toilet	R37	WC	/	25.0	25.2	25.0	35.0	ja
01 slaapkamer2	R41	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	14.4	51.84	53.0	25.0	25.2	ja
01 technische berging	R45	Bergruimte	/	/	/	/	/	/
02 speelruimte	R49	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	11.05	39.762	42.0	25.0	50.4	ja
02 slaapkamer4	R53	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	8.46	30.528	32.0	25.0	25.2	ja

8. Resultaten op het vlak van installaties

Niet van toepassing

B. Resultaten van de gemeenschappelijke delen en aangrenzende of verwarmde 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: Woning lot 16
 Naam EPB-eenheid: woning lot 16
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 568.56 m³
 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	☒	40	60	☒	☒	70.00	10.00	☐
Bereikte prestatie	/	28	37	/	/	29.18	22.96	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	/

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

66.21 kWh/m²

Datum: / /

De aangifteplichtige,
TRYNINA HEESEN

De aangifteplichtige,
/

De verslaggever,
STIJN VAN DEN BROECKE

(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

woning lot 16

11023-G-2014_29892/EP07543/A016/D01/SD001

Dossienaam: Castelijm - woning lot 16
 Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Ontvangstdatum: 15/01/2018

Dossiercode: A016
 Wonen
 EPB-software 3G versie 8.5.3

Kapellen

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
vz1	es1	matig zwaar	568.56

B. Transmissieverliezen

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

C. Zonnepanelen

vz1 - es1

Naam	g _{a,l} (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak	Beschaduwing
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	
DR R51.00.01_inkom_59	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
R R51.00.01_leeftuimte_55	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
R R51.00.02_keuken_56	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
R R51.00.03_leeftuimte_24	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
R R51.01.01_slaapkamer1_24	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
R R51.01.02_slaapkamer2_24	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
R R51.01.03_nachthal_23	0.38	Geen	Geen	Geen	forfaitair

R R51.02.01_speelruimte_24	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
R R51.02.02_slaapkamer4_24	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 [°]
R R51.00.01_leefruimte_55	/	/	/	0.0	0.0	56.0	0.0

D. Ruimteverwarming

vz1 - es1

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

enkel oppervlakteverwarming

Is er een temperatuurgestuurde regeling per ruimte?

neen

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

0.87

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

0.87

2. Opwekkingsrendement

Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?

ja

Daikin EHBH08C3V

Preferent systeem

neen

Vermogen

3.00 kW

Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het opwekkingsrendement

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis



Bepaling volgens de detailberekening



Type opwekkingstoestel voor verwarming

elektrische weerstandsverwarming

Energiedrager

elektriciteit

Staat het toestel binnen het beschermd volume?

ja

Opwekkingsrendement voor verwarming

1.0

Daikin ERLQ806CB

Preferent systeem	ja
Vermogen	4.00 kW
Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het opwekkingsrendement	
Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis	☐
Bepaling volgens de detailberekening	☒
Type opwekkingstoestel voor verwarming	elektrische warmtepomp
Energiedrager	elektriciteit
Warmtepomp	
Type warmtepomp	Enkel buitentucht-Water
Correctiefactor op de vertrektemperatuur naar het warmteafgiftesysteem	
Is de ontwerpvertrektemperatuur naar het warmteafgiftesysteem gekend?	ja
Ontwerpvertrektemperatuur	35.0 °C
Correctiefactor f vertrektemperatuur	1.08
Correctiefactor op de temperatuurstoename over de condensor	
Is het verschil tussen de vertrek- en de retourtemperatuur bij het ontwerp van het afgiftesysteem gekend?	ja
Verskil tussen vertrek- en retourtemperatuur	7.0 °C
Correctiefactor f temperatuurstoename	1.02
Correctiefactor voor het elektriciteitsverbruik van een pomp op het circuit naar de verdampers	
Is er een pomp aanwezig voor de warmtetoever naar de verdampers?	/
Correctiefactor f pompen	1.0
Correctiefactor voor verschil in luchtdébet bij ontwerp en het luchtdébet bij de test volgens EN14511	
Waarde bij ontstentenis	neen
Ontwerptoevoerdebiet doorheen de installatie	/
Ontwerpafoederdebiet doorheen de installatie	/
Correctiefactor f luchtbehandelingskast	1.0
Gemiddelde seizoensprestatiefactor	4.13
Opwekkingsrendement voor verwarming	4.13

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

Toestel/component	Uitvoering	Gelinkt aan	Hulpenergie-verbruik [kWh]	Naam energiesector(en)	Naam SWW-syste(e)m(en)
circulatiepomp per wooneenheid	met pompregeling	/	199.00	es1	/

2. Waakvlammen

Niet aanwezig

F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
es1	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			
	7.9	0.76		neen			
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: individueel opwekkingssysteem						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig? ja						
	Toestellen staan ook in voor ruimteverwarming? ja						
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmte-opslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement
	Elektrische weerstandsverwarming	neen	elektriciteit	3.00	ja	0.7	/
Warmtepomp	ja	elektriciteit	4.00	ja	1.4	/	

Naam tappunt : keuken		Soort tappunt : aanrecht					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding			
	7.6	0.56		neen			
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: individueel opwekkingssysteem						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig? ja						
	Toestellen staan ook in voor ruimteverwarming? ja						
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmte-opslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement
	Warmtepomp	ja	elektriciteit	4.00	ja	1.4	/
Elektrische weerstandsverwarming	neen	elektriciteit	3.00	ja	0.7	/	

2. Collectieve opwekkingssystemen

Niet aanwezig

3. Individuele Circulatieleidingen

Niet aanwezig

4. Collectieve circulatieleidingen

Niet aanwezig

5. Ventilatieverliezen

1. In- en exfiltratie

Werdt het lekdebiet gemeten?	ja
Waarde van het lekdebiet bij 50 Pa per m ² verliesoppervlakte(vsc):	1.10 m ³ /h.m ²
Totale verliesoppervlakte van het EP-volume	376.92 m ²
Lekdebiet van het EP-volume bij 50 Pa(V ₅₀):	414.61 m ³ /h
Staving bij directe invoer	
Uitvoerder luchtdichtheidstest	Thermodetect
Nummer conformiteitsverklaring	PERM20170906_THER_CLPI_478
Kwaliteitsorganisatie	AICB
Datum uitvoering	05/09/2017

2. Bewuste ventilatieverliezen van vz1

2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem

Ventilatiesysteem	mechanische toevoer, mechanische afvoer (D)
Uitvoeringskwaliteit	detailberekening
Vermenigvuldigingsfactor m	1.24
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
Toevoerdebiet			
Is er een continue meting aanwezig van het ingaande debiet die er voor zorgt dat het ingaande debiet bij geen enkele ventilatorstand meer dan 5% afwijkt van de instelwaarde?		neen	
Is de meetwaarde van het buitenluchttoevoerdebiet gekend?		ja	
Meetwaarde buitenluchttoevoerdebiet		350.0 m³/h	
Is de meetwaarde van lekverliezen via het toevoerkanalenet gekend?		neen	
Afvoerdebiet			
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?		neen	
Is de meetwaarde van het afvoerdebiet naar buiten gekend?		ja	
Meetwaarde afvoerdebiet naar buiten		351.0 m³/h	
Is de meetwaarde van lekverliezen via het afvoerkanalenet gekend?		neen	
Warmteterugwinapparaat		ComfoD 550	
Rendement warmteterugwinapparaat		0.82	
Bypass		met volledige bypass of volledige inactivering	

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming	0.3
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 [m²]	Oppervlakte element met draaikipstand of draaistand [m²]	Oppervlakte element met draaikipstand of kipstand [m²]
DR R51.00.01_inkom_59	neen	reëel	/	/	/
R R51.00.01_leefruimte_55	ja	/	/	/	/
R R51.00.02_keuken_56	neen	reëel	/	/	/
R R51.00.03_leefruimte_24	neen	reëel	/	/	/
R R51.01.01_slaapkamer1_24	neen	reëel	/	/	/
R R51.01.02_slaapkamer2_24	neen	geen	0.0	3.16	/
R R51.01.03_nachthal_23	neen	geen	0.0	1.58	/
R R51.02.01_speelruimte_24	neen	geen	0.0	3.16	/
R R51.02.02_slaapkamer4_24	neen	geen	0.0	3.16	/

3.1. Inbrengende ventilatoren

vz1

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]	4404	0	988	1426	0	0
febr. [MJ]	3090	0	844	1232	0	0
maart [MJ]	1656	0	802	1240	0	0
april [MJ]	463	24	617	1200	0	0
mei [MJ]	16	135	573	1240	0	0
juni [MJ]	0	345	553	1200	0	0
juli [MJ]	0	484	571	1240	0	0
aug. [MJ]	0	417	571	1240	0	0
sept. [MJ]	0	126	553	1200	0	0
okt. [MJ]	437	13	632	1240	0	0
nov. [MJ]	1992	0	830	1200	0	0
dec. [MJ]	4702	0	982	1476	0	0
totaal [MJ]	16758	1544	8515	15137	0	0
aandeel [-]	0.4	0.04	0.2	0.36	0.0	0.0

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

41954 MJ

Referentiewaarde

115416 MJ

E-peil

37

Maximaal E-peil

60

Het E-peil

Voldoet

2. Risico op oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
woning lot 16	2323	6500.0	ja

3. CO₂-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO ₂ -uitstoot [kg]	1199.86	0.0	609.66	1083.84	0.0	2893.35

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



EPB-aangifte

Opdeling bouwproject

woning lot 16

11023-G-2014_29892/EP07543/A016/D01/SD001

Dossiernaam: Castelijm - woning lot 16

Dossiercode: A016

Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Wonen

Ontvangstdatum: 15/01/2018

EPB-software 3G versie 8.5.3

Kapellen

Gebouw Woning lot 16 (D01)

Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Bestemming(en) in het gebouw: /

Type gebouw: /

EPB-eenheid woning lot 16 (SD001)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: woning lot 9

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Halfopen bebouwing

K-peilvolume: woning

Vlaamse overheid

Vlaams Energieagentschap

E-mail: energie@vlaanderen.be

Website: www.energiesparen.be



EPB-aangifte

Transmissieformulier

woning lot 16

11023-G-2014_29892/EP07543/A016/D01/SD001

Dossiernummer: Castelijm - woning lot 16

Nieuwbouw (of hiermee geïjkgesteld)

Ontvangstdatum: 15/01/2018

Dossiercode: A016

Wonen

EPB-software 3G versie 8.5.3

Kapellen

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 worden door de verslaggever elektronisch verstuurd aan de Energieprestatiedatabank.

A. Opvoorneming van de bouwkundige gegevens van de schilddelen van de EPB: een beeld of tekening waarvoor het transmissieformulier wordt opgesteld, met uitzondering van de schilddelen naar aangrenzende ruimten (AVR) en de schilddelen naar een aangrenzende onverwarmde ruimte (AOR).

A-1. Constaties

1. Muren

1.1. Buitenmuren

Naam muur	Behoort tot schildeel	Behoort tot energieseCTOR	Type	Opp. [m²]	Helling [°]	U [W/m²K]	U _{max} [W/m²K]	Voltoet
Gevels	/	es1	Y006_KWIRW_Buitengevel	191,35	/	0,18	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]	U _{max} [W/m²K]	Voltoet
DakPlat	/	es1	Y006_MGW_Platte daken	73,8	/	0,10	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 schildeel	Behoort tot energiekeerder	Type	Rand-isolatie	Dikte buitenmuur(m)	Perimeter(m)	Opp. [m²]	Helling [°]	U [W/m²K]	Umax. [W/m²K]	R [m²K/W]	Rmin. [m²K/W]	Voldoet
Vloer volle grond	/	est	Y006_WON_GRV_iso_Pearls7_PPUB	Geen	0.4	24.0	72.0	/	0.15	0.3	5.08	1.75	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 afrekenen 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 schildaaf	Behoort tot energiesector	Type	Helling [°]	Oriëntatie [°]		Opp. [m²]	U [W/m²K]	Umax [W/m²K]	Voldoet
DR R51.00.01_inkom_59	/	es1	Y006_40.32.801_Reynaers_59	90.0	-33.0	glas	1.19	1.00	1.1	ja
						venster	4.44	1.10	/	/
R R51.00.01_leefruimte_55	/	es1	Y006_40.32.623_Reynaers_55	90.0	57.0	glas	7.27	1.00	1.1	ja
						venster	8.45	1.20	/	/
R R51.00.02_keuken_56	/	es1	Y006_40.32.701_Reynaers_56	90.0	-123.0	glas	1.77	1.00	1.1	ja
						venster	2.41	1.40	/	/
R R51.00.03_leefruimte_24	/	es1	Y006_40.32.317_Reynaers_24	90.0	-33.0	glas	3.16	1.00	1.1	ja
						venster	4.44	1.40	/	/
R R51.01.01_slaapkamer1_24	/	es1	Y006_40.32.317_Reynaers_24	90.0	57.0	glas	3.16	1.00	1.1	ja
						venster	4.44	1.40	/	/
R R51.01.02_slaapkamer2_24	/	es1	Y006_40.32.317_Reynaers_24	90.0	-123.0	glas	3.16	1.00	1.1	ja
						venster	4.44	1.40	/	/
R R51.01.03_nachtal_23	/	es1	Y006_40.32.316_Reynaers_23	90.0	33.0	glas	1.58	1.00	1.1	ja
						venster	2.28	1.40	/	/
R R51.02.01_speelruimte_24	/	es1	Y006_40.32.317_Reynaers_24	90.0	57.0	glas	3.16	1.00	1.1	ja
						venster	4.44	1.40	/	/
R R51.02.02_slaapkamer4_24	/	es1	Y006_40.32.317_Reynaers_24	90.0	-123.0	glas	3.16	1.00	1.1	ja
						venster	4.44	1.40	/	/

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 schiedelen 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/m ² K]	Aantal [-]	Oppervlakte venster [m ²]	U * aantal * A of b * U * aantal * A [W/K]
DR R51.00.01_inkom_59	Buitenomgeving	1.10	1	4.44	4.88
R R51.00.01_leefruimte_55	Buitenomgeving	1.20	1	8.45	10.14
R R51.00.02_keuken_58	Buitenomgeving	1.40	1	2.41	3.37
R R51.00.03_leefruimte_24	Buitenomgeving	1.40	1	4.44	6.22
R R51.01.01_slaapkamer1_24	Buitenomgeving	1.40	1	4.44	6.22
R R51.01.02_slaapkamer2_24	Buitenomgeving	1.40	1	4.44	6.22
R R51.01.03_nachtal_23	Buitenomgeving	1.40	1	2.28	3.19
R R51.02.01_speelruimte_24	Buitenomgeving	1.40	1	4.44	6.22
R R51.02.02_slaapkamer4_24	Buitenomgeving	1.40	1	4.44	6.22

Som van U * aantal * A en b * U * aantal * A 52.88

Som van aantal * A 39.77

Gemiddelde U-waarde [W/m ² K]	Maximum gemiddelde U-waarde [W/m ² K]	Voldoet
1.32	1.8	ja

2. Andere transparantie data

Niet van toepassing

De openstelling van de bouwkluisdeuren van de schilddelen naar aangrenzende verwarmde ruimten (AYR) naar aangrenzende EPB-eenheden) gebouwen verwarmde ruimten op aangrenzend perceel (aangrenzend 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. [m²]	Helling [°]	U [W/m²K]	U _{max} [W/m²K]	Voldoet
Gemeene muur	/	es 1	Aangrenzende verwarmde ruimte	Y006_KWRW_Wonin gscheidend	Binnenmuur	78.12	90.0	0.70	1.0	ja

Opgelet:

Bij smalle percelen mag de U-waarde van bestaande gemeenschappelijke scheidingsconstructies groter zijn dan de maximale U-waarde. De 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

De openstelling van de bouwkluisdeuren van de schilddelen naar aangrenzende verwarmde ruimten (AYR) naar aangrenzende EPB-eenheden) gebouwen verwarmde ruimten op aangrenzend perceel (aangrenzend perceel)

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

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

2. Bouwknopen in het K-pelivolume woning**2.1. Lineaire bouwknopen**

Nr	Naam bouwknop	Type	Lengte [m]	Invoermethode	Begrenzigen	Per [W/mK]	Per limiet [W/mK]	EPB-aanvaard
1	inbouw onderzijde raam	Venster- en deuraansluitingen	7.22	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-pelivolumes: 1 * Energiesectoren: es 1 * Buitenomgeving: ja	1.00	0.10	nee

2.2. Puntbouwknopen

Geen