

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**nr3 - Woning 4.15 (type 7B)****11002-G-2017_177257/EP10513/A001/D01/SD014**

Dossiernam: Vooruitzicht nv

Dossiercode: A001

Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Wonen

Ontvangstdatum: 02/12/2019

EPB-software 3G versie 10.5.1

Antwerpen**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 nr3 - Woning 4.15 (type 7B)**1. Ligging**

Straat, nummer en busnummer: Léon Huybrechtsstraat 3

Postnummer en gemeente: 2050 Antwerpen

Naam v/d verkaveling: Regatta

Lotnummer:

Afdeling:

Sectie:

Nummers:

Kadastrale gegevens: 13

N

204N5

2. Data

Datum aanvraag stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 09/02/2017

Datum verlenen stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 02/06/2017

Startdatum van de werken: 01/08/2017

Datum van ingebruikname: 21/01/2019

Datum einde van de werken: 21/11/2018

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: Gesloten bebouwing
Omschrijving EPB-eenheid / gebouw: Huistype Puro

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

Voor- en achternaam: Erik Koeklenberg
Functie: Financieel directeur
Firma: Bouwonderneming Vooruitzicht
Rechtsvorm: Naamloze vennootschap
KBO-Nummer: 0404678357
Straat, nummer en busnummer: Leopold de Waelplaats 26
Landcode, postnummer en gemeente: BE 2000 Antwerpen
Telefoonnummer: 032609595
E-mailadres: erik.koeklenberg@vooruitzicht.be
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 : JAN PAELINCK
Functie: Werknemer
Firma: EVOLTA ENGINEERS
Rechtsvorm: Naamloze vennootschap
KBO-Nummer: 0420481538
Straat, nummer en busnummer: Damstraat 220
Landcode, postnummer en gemeente: BE 9180 Moerbeke-waas
Telefoonnummer: 0477231165
Code verslaggever: EP10513

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

Voor- en achternaam: Jan Verrelst
Firma: AWG architecten
Straat, nummer en busnummer: Paardenmarkt 85
Landcode, postnummer en gemeente: BE 2000 Antwerpen
Telefoonnummer: 3232338740

C. Resultaten van nr3 - Woning 4.15 (type 7B)

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
4.15 - Buitengevel	0.21	0.24	/	/	ja
4.15 - Gemene muur	0.41	0.6	/	/	ja
4.15 - Plat dak	0.12	0.24	/	/	ja
4.15 - Vloer op buiten	0.22	0.24	/	/	ja
4.15 - Vloer op grond	0.15	0.24	/	/	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
4.15 - NG - Badkamer	1.10	1.1	ja
4.15 - NG - Inkom	1.10	1.1	ja
4.15 - NG - Raam 1 zithoek	1.10	1.1	ja
4.15 - NG - Raam 2 zithoek	1.10	1.1	ja
4.15 - NG - Slaapkamer 3	1.10	1.1	ja
4.15 - ZG - Leefruimte (schuifr.)	1.10	1.1	ja
4.15 - ZG - Slaapkamer 1	1.10	1.1	ja
4.15 - ZG - Slaapkamer 2	1.10	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 nr3 - Woning 4.15 (type 7B)	1.5	1.5	ja

2. K-peil resultaat

Deze EPB-eenheid is deel van K-peil volume: Woning 4.15

Beschermd volume: 463.14 m³

Verliesoppervlakte: 235.27 m²

Gemiddelde U-waarde: 0.35 W/m²K

Compactheid: 1.97 m

Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.23

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

K-peil	K-peil eis	Voldaan
26	40	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: -2038 MJ

Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 88509 MJ

Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: -4.13 kWh/m²

E-peil	E-peil eis	Voldaan
-2	50	ja

4. Netto energie-behoefte voor verwarming

Bruto vloeroppervlakte: 137.15 m²

Jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte: 20.58 kWh/m².jaar

Netto energie-behoefte voor verwarming [kWh/m ² .jaar]	Eis [kWh/m ² .jaar]	Voldaan
20.58	70.00	ja

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
nr3 - Woning 4.15 (type 7B)	2120	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie**2. Toepassen van één of combinatie van maatregelen**Bruto vloeroppervlakte: 137.15 m²

Systeem	Voldaan aan kwaliteitseisen	Hoeveelheid hernieuwbare energie [kwh]	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]
Fotovoltaïsch zonne-energiesysteem	ja	8554.63	62.37

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m ²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m ²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	62.37	10.0	ja

7. Resultaat op het vlak van ventilatie

Het ventilatieprestatieverslag:

Het ventilatieprestatieverslag is opgemaakt:

☒ Ja

☐ Nee

• op:

25/01/2019

• referentiecode kwaliteitskader:

PERM20190125FVR_VAFR_149

• organisatie kwaliteitskader:

SKH PERM20190125_FVR_VAFR_149

• De ventilatiegegevens in de EPB-aangifte zijn gewijzigd tov het ingediende ventilatieprestatieverslag:

Nee

Nieuwe ruimten

Naam ruimte	Code ruimte	Soort ruimte	Gebruiks - oppervlakte [m²]	Minimale toevoer [m³/h]	Toevoer [m³/h]	Minimale afvoer [m³/h]	Gecombineerde afvoer [m³/h]	Voldaan
4.15 Glv Leefruimte	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	40.46	145.656	150.0	25.0	107.6	ja
4.15 Glv Open keuken	R05	Open keuken	/	50.0	50.0	75.0	125.0	ja
4.15 Glv Inkomhal	R09	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
4.15 Glv Toilet	R13	WC	/	25.0	28.8	25.0	30.0	ja
4.15 Glv Berging	R17	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	5.4	25.0	28.8	50.0	60.0	ja
4.15 Glv Traphal	R21	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
4.15 +1 Slaapkamer 1	R25	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	14.01	50.436	55.0	25.0	28.8	ja
4.15 +1 Badkamer	R29	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	9.14	25.0	28.8	50.0	70.0	ja
4.15 +1 Nachthal	R33	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
4.15 +1 Slaapkamer 3	R37	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	10.05	36.18	40.0	25.0	28.8	ja

4.15 +1 Slaapkamer 2	R41	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	9.6	34.56	40.0	25.0	28.8	ja
----------------------	-----	--	-----	-------	------	------	------	----

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: nr3 - Woning 4.15 (type 7B)
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 463.14 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	50	☒	☒	70.00	10.00	☐
Bereikte prestatie	/	26	-2	/	/	20.58	62.37	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	/

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

-4.13 kWh/m²

De EPB-eenheid voldoet aan de eisen voor een BEN-gebouw³.

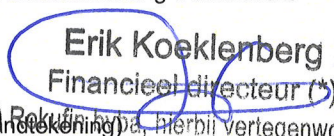
³ BEN staat voor bijna-energie-neutraal. Bouwen volgens de BEN-principes wordt vanaf 2021 de standaard voor nieuwe gebouwen in Vlaanderen. Meer informatie via www.energiesparen.be/BEN.

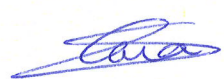
Datum: **9 DEC. 2019**

De aangifteplichtige,
Erik Koeklenberg
Bouwonderneming Vooruitzicht

De aangifteplichtige,
/

De verslaggever,
JAN PAELINCK
EVOLTA ENGINEERS


 Erik Koeklenberg
 Financieel directeur (*)
 (handtekening), hierbij verleggenwoordigd
 door haar zaakvoerder Erik Koeklenberg


 ✓ (handtekening)

F. Bijlagen bij de EPB-aangifte

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

energieprestatiecertificaat

bouw

wooneenheid

identificatiecode 11002-G-2017_177257/EP10513/A001/D01/SD014

omschrijving nr3 - Woning 4.15 (type 7B)

straat Léon Huybrechtsstraat nummer 3 bus

postnummer 2050 gemeente Antwerpen

datum ingebruikname 21/01/2019

datum einde werken 21/11/2018

datum aanvraag vergunning 09/02/2017

datum vergunning / melding 02/06/2017

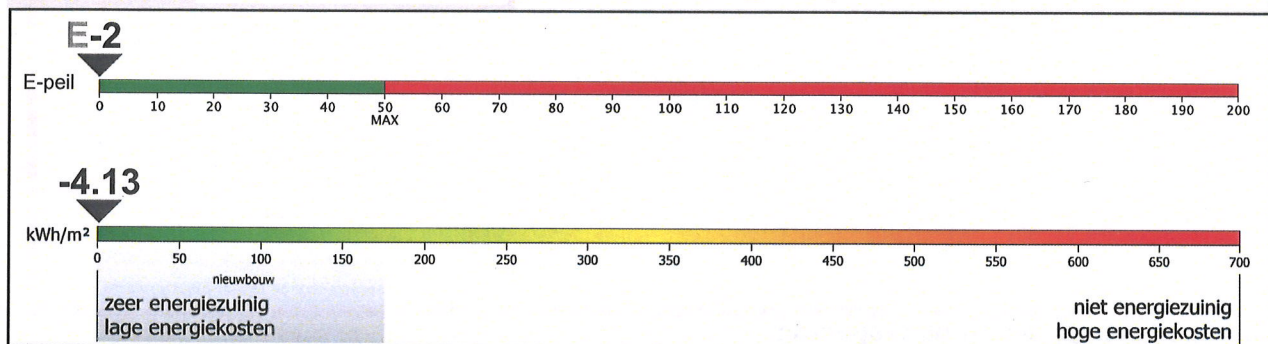
De bouwknoepen zijn meegerekend

softwareversie 10.5.1



Berekend
E-peil

E-2



verslaggever

voornaam JAN achternaam PAELINCK code verslaggever EP10513
straat Damstraat nummer 220 bus
postnummer 9180 gemeente Moerbeke-waas land België
kbo-nummer 0420481538 firma EVOLTA ENGINEERS
rechtsvorm Naamloze vennootschap

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

datum: 02/12/2019

handtekening: *i.o. [signature]*



Dit certificaat is geldig tot en met 21/11/2028*

* 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 | <small>en constructiedelen van gemeenschappelijke ruimten</small> |
| ☐ | ☐ | 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:	-566.22	kWh
bruto vloeroppervlakte:	137.15	m ²
jaarlijkse netto-energiebehoefte voor verwarming per eenheid vloeroppervlakte:	20.58	kWh/m ²

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-energieneutraal. 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

Opdeling bouwproject

nr3 - Woning 4.15 (type 7B)

11002-G-2017_177257/EP10513/A001/D01/SD014

Dossiernaam: Vooruitzicht nv

Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Ontvangstdatum: 02/12/2019

Dossiercode: A001

Wonen

EPB-software 3G versie 10.5.1

Antwerpen

Gebouw Nieuwbouw (D01)

Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Bestemming(en) in het gebouw: /

Type gebouw: /

EPB-eenheid nr31 - Woning 4.2 (type 1C) (SD001)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Vita

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Halfopen bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.2

EPB-eenheid nr29 - Woning 4.3 (type 2A) (SD002)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huis type Loft

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Halfopen bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.3

EPB-eenheid nr27 - Woning 4.4 (type 2A) (SD003)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Loft

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Gesloten bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.4

EPB-eenheid nr25 - Woning 4.5 (type 3A) (SD004)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Riba

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Gesloten bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.5

EPB-eenheid nr23 - Woning 4.6 (type 3A) (SD005)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Riba

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Gesloten bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.6

EPB-eenheid nr21 - Woning 4.7 (type 3A) (SD006)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Riba

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Gesloten bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.7

EPB-eenheid nr19 - Woning 4.8 (type 3A) (SD007)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Riba

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Gesloten bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.8

EPB-eenheid nr17 - Woning 4.9 (type 3A) (SD008)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Riba

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Gesloten bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.9

EPB-eenheid nr15 - Woning 4.10 (type 7B) (SD009)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Puro

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Gesloten bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.10

EPB-eenheid nr13 - Woning 4.11 (type 7A) (SD010)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Puro

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Halfopen bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.11

EPB-eenheid nr9 - Woning 4.12 (type 7A) (SD011)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Puro

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Halfopen bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.12

EPB-eenheid nr7 - Woning 4.13 (type 3A) (SD012)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype riba

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Gesloten bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.13

EPB-eenheid nr5 - Woning 4.14 (type 3A) (SD013)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Riba

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Gesloten bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.14

EPB-eenheid nr3 - Woning 4.15 (type 7B) (SD014)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Puro

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Gesloten bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.15

EPB-eenheid nr01 - Woning 4.16 (type 1A) (SD015)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: Huistype Vita

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Eengezinswoning

Aard van de bebouwing: Halfopen bebouwing

K-peilvolume: Woning 4.16

Vlaamse overheid

Vlaams Energieagentschap

E-mail: energie@vlaanderen.be

Website: www.energiesparen.be



EPB-aangifte

Transmissieformulier

nr3 - Woning 4.15 (type 7B)

11002-G-2017_177257/EP10513/A001/D01/SD014

Dossiernaam: Vooruitzicht nv

Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Ontvangstdatum: 02/12/2019

Dossiercode: A001

Wonen

EPB-software 3G versie 10.5.1

Antwerpen

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. [m²]	Helling [°]	U [W/m²K]	Umax. [W/m²K]	Voldoet
4.15 - Buitengevel	/	es52	Vooruitzicht - Buitenmuur - 10PIR.ref	59.49	/	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
4.15 - Plat dak	/	es52	Vooruitzicht - Plat dak 20PIR.ref	75.6	/	0.12	0.24	ja

2.2. Bestaande na-geïsoleerde daken of plafonds

Niet van toepassing

3. Vloeren

3.1. Vloeren boven een buitenomgeving

Bij vloeren boven een buitenomgeving moet voldaan worden aan de maximale U-waarde.

Naam vloer	Behoort tot schildeel	Behoort tot energiesector	Type	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	Umax. [W/m ² K]	Voldoet
4.15 - Vloer op buiten	/	es52	Vooruitzicht - Vloer op buiten.ref	1.45	/	0.22	0.24	ja

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 energiesector	Type	Rand-isolatie	Dikte buiten-muur[m]	Peri-meter[m]	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	Umax. [W/m ² K]	R [m ² K/W]	Rmin. [m ² K/W]	Voldoet
4.15 - Vloer op grond	/	es52	Vooruitzicht - Vloer op grond 13PUR.ref	Geen	0.38	24.56	74.15	/	0.15	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
4.15 - NG - Badkamer	/	es52	Raam alu 1.1 - g0.57 - Uw1.5	90.0	180.0	glas	1.05	1.10	1.1	ja
						venster	1.5	1.50	/	/
4.15 - NG - Inkom	/	es52	Raam alu 1.1 - g0.57 - Uw1.5	90.0	180.0	glas	1.74	1.10	1.1	ja
						venster	2.48	1.50	/	/
4.15 - NG - Raam 1 zithoek	/	es52	Raam alu 1.1 - g0.57 - Uw1.5	90.0	180.0	glas	1.26	1.10	1.1	ja
						venster	1.8	1.50	/	/
4.15 - NG - Raam 2 zithoek	/	es52	4.15 - NG - Raam 2 zithoek	90.0	180.0	glas	1.26	1.10	1.1	ja
						venster	1.8	1.50	/	/
4.15 - NG - Slaapkamer 3	/	es52	Raam alu 1.1 - g0.57 - Uw1.5	90.0	180.0	glas	1.05	1.10	1.1	ja
						venster	1.5	1.50	/	/
4.15 - ZG - Leefruimte (schuifr.)	/	es52	4.15 - ZG - Leefruimte (schuifr.)	90.0	0.0	glas	6.94	1.10	1.1	ja
						venster	9.92	1.50	/	/
4.15 - ZG - Slaapkamer 1	/	es52	4.15 - ZG - Slaapkamer 1	90.0	0.0	glas	2.6	1.10	1.1	ja
						venster	3.72	1.50	/	/
4.15 - ZG - Slaapkamer 2	/	es52	4.15 - ZG - Slaapkamer 2	90.0	0.0	glas	1.3	1.10	1.1	ja
						venster	1.86	1.50	/	/

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]
4.15 - NG - Badkamer	Buitenomgeving	1.50	1	1.5	2.25
4.15 - NG - Inkom	Buitenomgeving	1.50	1	2.48	3.72
4.15 - NG - Raam 1 zithoek	Buitenomgeving	1.50	1	1.8	2.7
4.15 - NG - Raam 2 zithoek	Buitenomgeving	1.50	1	1.8	2.7
4.15 - NG - Slaapkamer 3	Buitenomgeving	1.50	1	1.5	2.25
4.15 - ZG - Leefruimte (schuifr.)	Buitenomgeving	1.50	1	9.92	14.88
4.15 - ZG - Slaapkamer 1	Buitenomgeving	1.50	1	3.72	5.58
4.15 - ZG - Slaapkamer 2	Buitenomgeving	1.50	1	1.86	2.79

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

36.87

Som van aantal * A

24.58

Gemiddelde U-waarde [W/m²K]	Maximum gemiddelde U-waarde [W/m²K]	Voldoet
1.5	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 schilddeel	Behoort tot energiesector	Begrenzing	Type	Soort	Opp. [m ²]	Helling [°]	U [W/m ² K]	Umax. [W/m ² K]	Voldoet
4.15 - Gemene muur	/	es52	Aangrenzende verwarmde ruimte	Vooruitzicht - Gemene muur 5MW.ref	Binnenmuur	112.83	/	0.41	0.6	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 Woning 4.15

2.1. Lineaire bouwknopen

Nr	Naam bouwknop	Type	Lengte [m]	Invoermethode	Begrenzingsen	Psi [W/mK]	Psi limiet [W/mK]	EPB-aanvaard
1	4.15 Dorpels	Venster- en deuraansluitingen	1.20	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Buitenomgeving: ja	1.00	0.10	nee
2	4.15 Ophanging metselwerk	Venster- en deuraansluitingen	6.00	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Buitenomgeving: ja	0.50	0.10	nee

2.2. Puntbouwknopen

Geen

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



EPB-aangifte

EPW-formulier

nr3 - Woning 4.15 (type 7B)

11002-G-2017_177257/EP10513/A001/D01/SD014

Dossiernaam: Vooruitzicht nv
 Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Ontvangstdatum: 02/12/2019

Dossiercode: A001
 Wonen
 EPB-software 3G versie 10.5.1

Antwerpen

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
vz52	es52	half zwaar	463.14

B. Transmissieverliezen

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

C. Zonnewinsten

vz52 - es52

Naam	gg,⊥ (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak	Beschaduwing
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	
4.15 - NG - Badkamer	0.57	Geen	Geen	Geen	forfaitair
4.15 - NG - Inkom	0.57	Geen	Geen	Geen	forfaitair
4.15 - NG - Raam 1 zithoek	0.57	Geen	Geen	Geen	forfaitair
4.15 - NG - Raam 2 zithoek	0.57	Geen	Geen	Geen	forfaitair
4.15 - NG - Slaapkamer 3	0.57	Geen	Geen	Geen	forfaitair
4.15 - ZG - Leefruimte (schuifr.)	0.57	Geen	Geen	Geen	forfaitair
4.15 - ZG - Slaapkamer 1	0.57	Geen	Geen	Geen	forfaitair
4.15 - ZG - Slaapkamer 2	0.57	Geen	Geen	Geen	forfaitair

D. Ruimteverwarming

vz52 - es52

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

Gedeelde Ketel 4.15

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 ontwerpretourtemperatuur gekend? ja

Ontwerpretourtemperatuur 50.0 °C

Opwekkingsrendement voor verwarming 0.96

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	natlopend, met pompregeling	ruimteverwarming	306.60	es52	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	59.36	es52	/

ketel/generator	gaskleppen en/of ventilatoren	ruimteverwarming en sanitair warm water	3.17	es52	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	28.24	/	InstSWW32
ketel/generator	gaskleppen en/of ventilatoren	ruimteverwarming en sanitair warm water	1.51	/	InstSWW32

F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
es52	geen actieve koeling

G. Warm tapwater

1. Tappunten

Naam tappunt : 4.15 Aanrecht			Soort tappunt : aanrecht				
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]		Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding		
	5.0		0.8		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	/	neen	0.8	1.0

Naam tappunt : 4.15 bad			Soort tappunt : bad of douche				
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]		Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding		
	8.0		0.93		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	/	neen	0.8	1.0

Naam tappunt : 4.15 douche		Soort tappunt : bad of douche					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding			
	8.0	0.93		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	/	neen	0.8	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?	ja
Waarde van het lekdebiet bij 50 Pa per m ² verliesoppervlakte(v_{50}):	3.00 m ³ /h.m ²
Totale verliesoppervlakte van het EP-volume	235.27 m ²
Lekdebiet van het EP-volume bij 50 Pa(V_{50}):	705.81 m ³ /h
<u>Staving bij directe invoer</u>	
Uitvoerder luchtdichtheidstest	Frederik Van Rompaey
Nummer conformiteitsverklaring	PERM20190125_FRV_VAFR_149
Kwaliteitsorganisatie	SKH
Datum uitvoering	02/12/2018

2. Bewuste ventilatieverliezen van vz52**2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem**

Ventilatiesysteem	mechanische toevoer, mechanische afvoer (D)
Uitvoeringskwaliteit	waarde bij ontstentenis
Vermenigvuldigingsfactor m	1.5
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?		ja	
Ingesteld debiet bij nominale ventilatorstand		285.0 m ³ /h	
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?		ja	
Instelwaarde van het uitgaande debiet bij nominale ventilatorstand		286.0 m ³ /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 ²]	Oppervlakte element met draaikipstand of draaistand [m ²]	Oppervlakte element met draaikipstand of kipstand [m ²]
4.15 - NG - Badkamer	neen	geen	0.0	1.5	/
4.15 - NG - Inkom	ja	/	/	/	/
4.15 - NG - Raam 1 ziithoek	ja	/	/	/	/

4.15 - NG - Raam 2 zithoek	ja	/	/	/	/
4.15 - NG - Slaap-kamer 3	neen	geen	0.0	1.5	/
4.15 - ZG - Leefruimte (schuifr.)	ja	/	/	/	/
4.15 - ZG - Slaap-kamer 1	neen	geen	0.0	1.86	/
4.15 - ZG - Slaap-kamer 2	neen	geen	0.0	1.86	/

I. Hulpenergie ventilatoren

vz52

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	zonnepaneel4	Gebouwgebonden	18/02/2019	1	3422

2. Opstelling en beschaduwing

Nummer	Oriëntatie	Helling	Linker overstekhoek	Rechter overstekhoek	Verticale overstekhoek	Horizonhoek
1	0.0	15.0	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]	3104	0	775	576	735	0
febr. [MJ]	2334	0	699	521	1244	0
maart [MJ]	1242	0	771	576	2255	0
april [MJ]	115	5	743	558	3249	0
mei [MJ]	0	56	768	576	4304	0
juni [MJ]	0	204	743	558	4422	0
juli [MJ]	0	317	768	576	4322	0
aug. [MJ]	0	314	768	576	3924	0
sept. [MJ]	0	109	743	558	2965	0
okt. [MJ]	102	4	768	576	1878	0
nov. [MJ]	1948	0	748	558	924	0
dec. [MJ]	3049	0	775	576	573	0
totaal [MJ]	11895	1009	9067	6787	30797	0
aandeel [-]	-5.84	-0.49	-4.45	-3.33	-15.11	0.0

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

-2038 MJ

Referentiewaarde

88509 MJ

E-peil

-2

Maximaal E-peil

50

Het E-peil

Voldoet

2. Risico op oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
nr3 - Woning 4.15 (type 7B)	2120	6500.0	ja

3. CO2-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO2-uitstoot [kg]	599.52	0.0	649.2	342.09	2205.04	-614.23