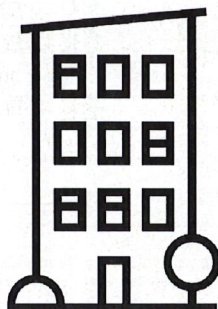


Energieprestatiecertificaat

BOUW

Residentieële eenheid



Hier



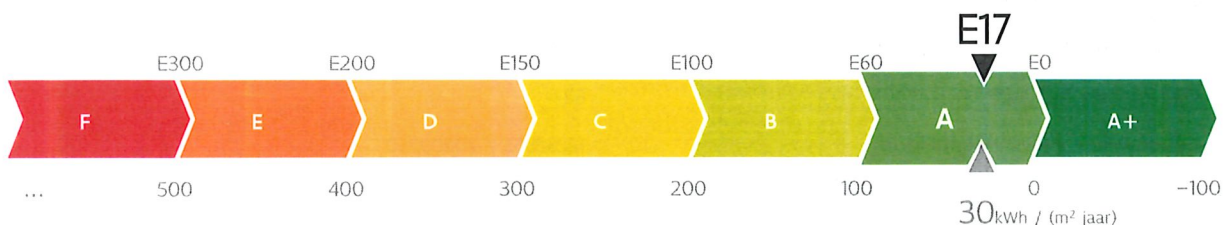
ik!

Lucien Hendrickxlei 56 bus 56 0002, 2150 Borsbeek

appartement

identificatiecode: 11007-G-OMV_2018044751/EP00148/A001/D01/SD005

Energielabel



De energieprestaties (E-peil, $\text{kWh}/(\text{m}^2 \text{ jaar})$) zijn bepaald via een theoretische berekening op basis van een standaardklimaat en een standaardgebruik. Ze houden geen rekening met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) bewoners.

Verklaring van de verslaggever

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

Datum: 03-02-2020

Handtekening:

LEO DRIJKONINGEN
EP00148

Dit certificaat is geldig tot en met 31 januari 2030.

Energieprestatie- en binnenklimaateisen bij aanvraag vergunning

E-peil

☒ Het E-peil voldoet.

E17

Eis BEN
E40 E30

Andere eisen

- | | |
|---|--|
| ☒ Alle constructiedelen voldoen aan de maximale U-waarden of de minimale R-waarden: | ☒ Het S-peil (S21) voldoet . |
| ☒ Vloeren | ☒ Het risico op oververhitting is beperkt . |
| ☒ Muren | ☒ Er is voldaan aan de minimum hoeveelheid hernieuwbare energie. |
| ☒ Vensters | ☒ Er is voldaan aan de ventilatievereisten. |
| ☒ Dak | |
| ☒ Andere constructiedelen | |

Algemene gegevens

Datum aanvraag vergunning	13/04/2018
Datum einde van de werken	31/01/2020
Datum ingebruikname	-
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	4.638
Referentie-eis primair energieverbruik (kWh/(m ² jaar))	73
Beschermde volume (m ³)	517
Verliesoppervlakte (m ²)	299
Bruto vloeroppervlakte (m ²)	153
Infiltratiedebiet (m ³ /(h m ²))	2,00
Gemiddelde U-waarde (W/(m ² K))	0,36
CO ₂ -emissie (kg/jaar)	623
Gebouw-id / gebouweenheid-id	12283355 / 20209250

Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit, ... kunt u terecht op www.energiesparen.be.
- Meer informatie over uw woning of appartement vindt u op uw persoonlijke woningpas. Surf naar woningpas.vlaanderen.be om uw woningpas te bekijken.
- BEN staat voor bijna-energie neutraal bouwen en wordt vanaf 2021 de standaard voor nieuwbouwwoningen in Vlaanderen en Europa. Voor meer informatie kunt u terecht op www.energiesparen.be/BEN.

Gegevens verslaggever:

LEO DRIJKONINGEN
REFUGIESTRAAT 17 0001, 3290 DIEST
EP00148

Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op www.energiesparen.be.

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

PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 2.1 11007-G-OMV_2018044751/EP00148/A001/D01/SD005

Dossiernaam: 1091 PEETERS BOUWWERKEN
BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 P180131

Dossiercode: A001

Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Wonen

Ontvangstdatum: 03/02/2020

EPB-software 3G versie 10.5.2

Borsbeek**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 PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 2.1

1. Ligging

Straat, nummer en busnummer: Lucien Hendrickxlei 56 56 0002

Postnummer en gemeente: 2150 Borsbeek

Naam v/d verkaveling:

Lotnummer:

Afdeling:

Sectie:

Nummers:

Kadastrale gegevens: 7

A

153d4, 153p3

2. Data

Datum aanvraag stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 13/04/2018

Datum verlenen stedenbouwkundige vergunning/omgevingsvergunning: 31/05/2018

Startdatum van de werken: 18/12/2017

Datum van ingebruikname: /

Datum einde van de werken: 31/01/2020

3. Omschrijving

Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Nieuwbouw na sloop (herbouw): Nee

Bestemming(en): Wonen

Sociale huisvesting: Nee

Type gebouw: Appartement

Omschrijving EPB-eenheid / gebouw: APPARTEMENT BLOK A 2.1

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

Voor- en achternaam: KRIS PEETERS

Functie: ZAAKVOORDER

Firma: BOUWWERKEN PEETERS

Rechtsvorm: Naamloze vennootschap

KBO-Nummer: 0422999380

Straat, nummer en busnummer: GALLIFORT 136

Landcode, postnummer en gemeente: BE 2100 Deurne

Telefoonnummer: 033249018

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 : LEO DRIJKONINGEN

Straat, nummer en busnummer: REFUGIESTRAAT 17 0001

Landcode, postnummer en gemeente: BE 3290 DIEST

Telefoonnummer: 013442470

Code verslaggever: EP00148

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

Voor- en achternaam: JAN THEUNIS

Firma: AP/ART ARCHITECTEN

Straat, nummer en busnummer: MAASFORTBAAN 203

Landcode, postnummer en gemeente: BE 2500 Lier

Telefoonnummer: 034111154

C. Resultaten van PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 2.1

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

Opake scheidingsconstructies, deuren, poorten en glasbouwstenen

Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	R-waarde [m²K / W]	Minimale R-waarde [m²K / W]	Voldaan
BINNENMUUR APP/HAL	0.47	0.6	/	/	ja
GEMENE MUUR MET BUUR	0.47	/	/	/	/
HELLEND DAK	0.18	0.24	/	/	ja
PANEEL	0.22	0.24	/	/	ja
PLAT DAK	0.17	0.24	/	/	ja
SPOUWMUUR	0.21	0.24	/	/	ja
TUSSENVLOER	0.87	1.0	/	/	ja
TUSSENVLOER	0.87	1.0	/	/	ja
TUSSENVLOER	0.87	1.0	/	/	ja

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

Naam scheidingsconstructie	U-waarde glas [W / m²K]	Maximale U-waarde glas [W / m²K]	Voldaan
DAKRAAM SK	1.00	1.1	ja
DAKRAAM SK	1.00	1.1	ja
RAAM BADKAMER	1.00	1.1	ja
RAAM EETHOEK RE	1.00	1.1	ja
RAAM KEUKEN	1.00	1.1	ja
RAAM KEUKEN RE	1.00	1.1	ja
RAAM LEEFRUIMTE	1.00	1.1	ja
RAAM SK ACHTER	1.00	1.1	ja
RAAM SK RE	1.00	1.1	ja
RAAM ZITHOEK	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
1.4	1.5	ja

Gemiddelde U-waarde van alle vensters van PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 2.1

2. S-peil resultaat

Volume EPB-eenheid: 517.080 m³
 Equivalente boloppervlakte EPB-eenheid: 311,55 m²
 Verliesoppervlakte EPB-eenheid: 298,56 m²
 Vormefficiëntie EPB-eenheid: 1.04

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

S-peil	S-peil eis	Voldaan
21	31	ja

3. E-peil resultaat

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 16696 MJ
 Referentiewaarde voor het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik: 101295 MJ
 Jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte: 30.24 kWh/m²

E-peil	E-peil eis	Voldaan
17	40	ja

4. Netto energie-behoefte voor verwarming

Niet van toepassing

5. Resultaat op het vlak van oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 2.1	2035	6500.0	ja

6. Resultaat op het vlak van de hoeveelheid hernieuwbare energie

2. Toepassen van één of combinatie van maatregelen

Bruto vloeroppervlakte: 153.35 m²

Systeem	Voldaan aan kwaliteitseisen	Hoeveelheid hernieuwbare energie [kwh]	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]
Fotovoltaïsch zonne-energiesysteem	Niet van toepassing	6418.71	41.86

	Hoeveelheid hernieuwbare energie per bruto vloeroppervlakte [kwh/m²]	Eis hernieuwbare energie [kwh/m²]	Voldaan
Combinatie van maatregelen	41.86	15.0	ja

7. Resultaat op het vlak van ventilatie

Het ventilatieprestatieverslag:

Het ventilatieprestatieverslag is opgemaakt:

☒ Ja

☐ Nee

• op:

12/12/2019

• referentiecode kwaliteitskader:

63a3a153b57c7e4dd81a

• organisatie kwaliteitskader:

SKH

• 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
EETHOEK + ZITHOEK	R01	Woonkamer (of analoge ruimte)	43.01	150.0	156.0	25.0	28825.2	ja
KEUKEN	R05	Keuken	7.34	50.0	28800.0	50.0	80.0	ja
INKOM	R09	Gang, trapzaal, hall (of analoge ruimte)	/	/	/	/	/	/
WASPLAATS	R13	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	3.6	25.0	25.2	50.0	54.0	ja
SLAAPKAMER 1	R17	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	14.32	51.552	53.0	25.0	25.2	ja
SLAAPKAMER 2	R21	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	11.1	39.96	42.0	25.0	25.2	ja
BADKAMER	R25	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	6.96	25.0	25.2	50.0	78.0	ja
WC	R29	WC	/	25.0	25.2	25.0	38.0	ja
SLAAPKAMER 3	R33	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	7.7	27.72	35.0	25.0	25.2	ja

DOUCHE	R37	Badkamer, was-, droogplaats (of analoge ruimte)	2.1	25.0	25.2	50.0	50.0	ja
WC	R41	WC	/	25.0	25.2	25.0	39.0	ja
SLAAPKAMER 4	R45	Slaap-, studeer-, speelkamer (of analoge ruimte)	8.85	31.86	32.0	25.0	25.2	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

Naam gemeenschappelijke deel	Naam scheidingsconstructie	U-waarde [W / m²K]	Maximale U-waarde [W / m²K]	R-waarde [m²K / W]	Minimale R-waarde [m²K / W]	Voldaan
PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	BINNENMUUR APP/HAL	0.47	0.6	/	/	ja
PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	BINNENMUUR APP/HAL	0.47	0.6	/	/	ja
PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	BINNENMUUR APP/HAL	0.47	0.6	/	/	ja
PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	BINNENMUUR APP/HAL	0.47	0.6	/	/	ja
PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	BINNENMUUR APP/HAL	0.47	0.6	/	/	ja
PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	HELLEND DAK	0.19	0.24	/	/	ja
PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	SPOUWMUUR	0.21	0.24	/	/	ja
PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	TUSSENVLOER	0.87	1.0	/	/	ja

PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	TUSSENVLOER	0.87	1.0	/	/	ja
PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	VLOER	0.20	0.24	/	/	ja
PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	VOORDEUR	1.90	2.0	/	/	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 ² K]	Maximale U-waarde glas [W / m ² K]	Voldaan
PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	DAKRAAM	1.0	1.1	ja

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

U-waarde [W / m ² K]	Maximale U-waarde [W / m ² K]	Voldaan
Gemiddelde U-waarde van alle vensters van PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL	1.43	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: 1091 PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56
 Naam EPB-eenheid: PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 2.1
 Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Bestemming: Wonen
 Nieuw gecreëerd beschermd volume: 517.08 m³
 Verbouwd beschermd volume: /

	U-waarden en/of R-waarden	S-peil	E-peil	Ventilatie	Over- verhitting	Netto energie- behoefte voor verwarming	Hoeveelheid hernieuwbare energie	Installaties
Eis	☒	31	40	☒	☒	/	15.00	☐
Bereikte prestatie	/	21	17	/	/	/	41.86	/
Conformiteit	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	/	voldoet	/

Het jaarlijks primair energieverbruik per eenheid vloeroppervlakte

30.24 kWh/m²

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

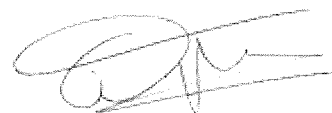
³ BEN staat voor bijna-energie neutraal. Bouwen volgens de BEN-principes wordt vanaf 2021 de standaard voor nieuwe gebouwen in Vlaanderen. Meer informatie via www.energiesparen.be/BEN.

Datum: / /

De aangifteplichtige,
KRIS PEETERS
BOUWWERKEN PEETERS

De aangifteplichtige,
/

De verslaggever,
LEO DRIJKONINGEN



(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

Opdeling bouwproject

PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 2.1 11007-G-OMV_2018044751/EP00148/A001/D01/SD005

Dossiernaam: 1091 PEETERS BOUWWERKEN
BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 P180131

Dossiercode: A001

Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Wonen

Ontvangstdatum: 03/02/2020

EPB-software 3G versie 10.5.2

Borsbeek

Gebouw 1091 PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 (D01)

Aard van de werkzaamheden: Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
Bestemming(en) in het gebouw: /
Type gebouw: /

EPB-eenheid PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 0.1 (SD001)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: APPARTEMENT BLOK A 0.1
Bestemming EPB-eenheid: Wonen
Type EPB-eenheid: Appartement
Aard van de bebouwing: /
K-peilvolume: /

EPB-eenheid PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 0.2 (SD002)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: APPARTEMENT BLOK A 0.2
Bestemming EPB-eenheid: Wonen
Type EPB-eenheid: Appartement
Aard van de bebouwing: /
K-peilvolume: /

EPB-eenheid PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 1.1 (SD003)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: APPARTEMENT BLOK A 1.1
Bestemming EPB-eenheid: Wonen
Type EPB-eenheid: Appartement
Aard van de bebouwing: /
K-peilvolume: /

EPB-eenheid PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 1.2 (SD004)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: APPARTEMENT BLOK A 1.2

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: /

EPB-eenheid PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 2.1 (SD005)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: APPARTEMENT BLOK A 2.1

Bestemming EPB-eenheid: Wonen

Type EPB-eenheid: Appartement

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: /

EPB-eenheid PEETERS BW BORSBEEK GEMEENSCHAPPELIJK HAL (SD006)

Omschrijving van de EPB-eenheid/gebouw: GEMEENSCHAPPELIJKE HAL

Bestemming EPB-eenheid: Gemeenschappelijk deel residentieel

Type EPB-eenheid: /

Aard van de bebouwing: /

K-peilvolume: /

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



EPB-aangifte

EPW-formulier

PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 2.1
11007-G-OMV_2018044751/EP00148/A001/D01/SD005

Dossiernaam: 1091 PEETERS BOUWWERKEN
 BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 P180131

Dossiercode: A001

Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Wonen

Ontvangstdatum: 03/02/2020

EPB-software 3G versie 10.5.2

Borsbeek

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
vz31	es31	half zwaar	517.08

B. Transmissieverliezen

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

C. Zonnewinsten

vz31 - es31

Naam	g _{g,⊥} (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak	Beschaduwing forfaitair of gedetailleerd berekend
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	
DAKRAAM SK	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
DAKRAAM SK	0.6	Geen	Geen	Geen	forfaitair
RAAM BADKAMER	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
RAAM EETHOEK RE	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
RAAM KEUKEN	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
RAAM KEUKEN RE	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
RAAM LEEFRUIMTE	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
RAAM SK ACHTER	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
RAAM SK RE	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
RAAM ZITHOEK	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair

vz32 - es32

Naam	gg-L (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak	Beschaduwing
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	forfaitair of gedetailleerd berekend
DAKRAAM	0.6	Geen	Geen	Geen	forfaitair

D. Ruimteverwarming

vz31 - es31

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

condenserende gaswandketel app 2.1

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

65.0 °C

Opwekkingsrendement voor verwarming

0.93

E. Hulpfuncties voor ruimteverwarming

1. Elektrische hulpenergie

Toestel/component	Uitvoering	Gelinkt aan	Hulpenergie-verbruik [kWh]	Naam energiesector(en)	Naam SWW-syste(e)m(en)
circulatiepomp	natlopend, met pompregeling	ruimteverwarming	62.17	es31	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	65.51	es31	/
ketel/generator	gaskleppen en/of ventilatoren	ruimteverwarming en sanitair warm water	5.03	es31	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	22.09	/	InstSWW1
ketel/generator	gaskleppen en/of ventilatoren	ruimteverwarming en sanitair warm water	1.69	/	InstSWW1

F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
es31	actieve koeling

G. Warm tapwater

1. Tappunten

Naam tappunt : tap54		Soort tappunt : aanrecht					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding			Aangesloten op circulatieleiding		
	9.0	0.69			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	0.81	1.0

Naam tappunt : tap55			Soort tappunt : bad of douche				
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]		Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding		
	7.0		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	0.81	1.0

Naam tappunt : tap56			Soort tappunt : bad of douche				
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]		Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding		
	7.0		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	0.81	1.0

Naam tappunt : tap57			Soort tappunt : bad of douche				
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding			Aangesloten op circulatieleiding		
	5.5	0.95			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	0.81	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 m² verliesoppervlakte(v₅₀):

2.00 m³/h.m²

Totale verliesoppervlakte van het EP-volume

298.56 m²

Lekdebiet van het EP-volume bij 50 Pa(V₅₀):

597.12 m³/h

Staving bij directe invoer

Uitvoerder luchtdichtheidstest

Bert Peers

Nummer conformiteitsverklaring

PERM20200121_DRM_PEBE_412

Kwaliteitsorganisatie

SKH

Datum uitvoering

22/01/2020

2. Bewuste ventilatieverliezen van vz31

2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem

Ventilatiesysteem

mechanische toevoer, mechanische afvoer (D)

Uitvoeringskwaliteit

detailberekening

Vermenigvuldigingsfactor m

1.37

Reductiefactor ventilatie

0.93

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis

neen

Bepaling volgens de detailberekening

ja

Bepaling volgens detailberekening: reductiefactor voor ventilatie

Referentie stavingsstuk

/

Aantal pagina's

/

Verdere uitleg /

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 ingaand debiet bij geen enkele ventilatorstand meer dan 5% afwijkt van de instelwaarde?		ja	
Ingesteld debiet bij nominale ventilatorstand		319.0 m³/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 uitgaand debiet bij nominale ventilatorstand		339.0 m³/h	
Warmteterugwinapparaat		Endura Delta 330	
Rendement warmteterugwinapparaat		0.81	
Bypass		met volledige bypass of volledige inactivering	

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming	0.28
Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor koeling	1.0

2.3. Voorkoeling

Wordt de ventilatielucht voorgekoeld? neen

3. Manueel openen van opengaande delen

Heeft de EPB-eenheid openingen voor intensieve ventilatie in alle woonkamers en alle slaapkamers *? ja

Potentieel voor intensieve ventilatie groot

* Een opening voor intensieve ventilatie is opgebouwd uit één, of een combinatie van meerdere, opengaande elementen van het type venster, vulpaneel, deur, schuifdeur of rooster, waarvan het gecombineerde oppervlak dat lucht doorlaat groter is dan 6,4% van de totale netto-vloeroppervlakte van het lokaal waar hij geplaatst wordt.

I. Hulpenergie ventilatoren

vz31

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 detailberekening: rekenwaarde op basis van het geïnstalleerde/gemeten vermogen

Nummer	Rekenwaarde vermogen [W]	Gemeten vermogen [W]
1	172.0	/

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	zonnepaneel1	Gebouwgebonden	03/06/2019	1	2567

2. Opstelling en beschaduwing

Nummer	Oriëntatie	Helling	Linker overstekhoek	Rechter overstekhoek	Verticale overstekhoek	Horizonhoek
1	-26.0	40.4	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]	4623	0	782	640	651	0
febr. [MJ]	3639	0	696	578	1048	0
maart [MJ]	2526	0	738	640	1773	0
april [MJ]	556	15	658	619	2412	0
mei [MJ]	3	216	654	640	3063	0
juni [MJ]	0	1019	633	619	3083	0
juli [MJ]	0	1617	654	640	3036	0
aug. [MJ]	0	1371	654	640	2852	0
sept. [MJ]	0	244	633	619	2298	0
okt. [MJ]	531	7	685	640	1558	0
nov. [MJ]	3055	0	738	619	817	0
dec. [MJ]	4543	0	782	640	516	0
totaal [MJ]	19477	4488	8307	7532	23107	0
aandeel [-]	1.17	0.27	0.5	0.45	1.38	0.0

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

16696 MJ

Referentiewaarde

101295 MJ

E-peil

17

Maximaal E-peil

40

Het E-peil

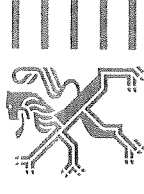
Voldoet

2. Risico op oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 2.1	2035	6500.0	ja

3. CO2-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO2-uitstoot [kg]	981.63	321.32	594.77	379.6	1654.49	622.83

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

EPB-aangifte

Transmissieformulier

PEETERS BW BORSBEEK L. HENDRICKXLEI 56 APP 2.1
11007-G-OMV_2018044751/EP00148/A001/D01/SD005

Dossiernummer: 1091 PEETERS BOUWWERKEN BORSBEEK L. hENDRICKXLEI 56
P180131**Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)****Ontvangstdatum:** 03/02/2020**Dossiercode:** A001**Wonen****EPB-software 3G versie 10.5.2****Borsbeek****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 schilddeel	Behoort tot energiesector	Type	Opp. [m²]	Helling [°]	U [W/m²K]	Umax. [W/m²K]	Voldoet
PANEEL	/	es31	PANEEL	8.9	/	0.22	0.24	ja
SPOUWMUUR	/	es31	SPOUWMUUR PEETERS BW (kopie globale bibliotheek)	77.52	/	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
HELLEND DAK	/	es31	HELLEND DAK	94.3	/	0.18	0.24	ja
PLAT DAK	/	es31	PLAT DAK.ref	83.65	/	0.17	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)

Niet van toepassing

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 schilddeel	Behoort tot energiesector	Type	Helling [°]	Oriëntatie [°]		Opp. [m²]	U [W/m²K]	Umax. [W/m²K]	Voldoet
DAKRAAM SK	/	es31	DAKRAAM SK	40.0	-116.0	glas	0.88	1.00	1.1	ja
						venster	1.35	1.53	/	/
DAKRAAM SK	/	es31	DAKRAAM SK	40.0	-116.0	glas	0.88	1.00	1.1	ja
						venster	1.35	1.53	/	/
RAAM BADKAMER	/	es31	RAAM BADKAMER	90.0	-116.0	glas	1.68	1.00	1.1	ja
						venster	2.4	1.38	/	/
RAAM EETHOEK RE	/	es31	RAAM EETHOEK RE	90.0	154.0	glas	4.28	1.00	1.1	ja
						venster	6.12	1.38	/	/
RAAM KEUKEN	/	es31	RAAM KEUKEN	90.0	64.0	glas	2.66	1.00	1.1	ja
						venster	3.8	1.38	/	/
RAAM KEUKEN RE	/	es31	RAAM KEUKEN RE	90.0	154.0	glas	1.68	1.00	1.1	ja
						venster	2.4	1.38	/	/
RAAM LEEFRUIMTE	/	es31	RAAM LEEFRUIMTE	90.0	-26.0	glas	5.03	1.00	1.1	ja
						venster	7.28	1.39	/	/
RAAM SK ACHTER	/	es31	RAAM SK ACHTER	90.0	64.0	glas	1.44	1.00	1.1	ja
						venster	2.14	1.43	/	/
RAAM SK RE	/	es31	RAAM SK RE	90.0	154.0	glas	4.14	1.00	1.1	ja
						venster	6.0	1.40	/	/
RAAM ZITHOEK	/	es31	RAAM ZITHOEK	90.0	64.0	glas	0.95	1.00	1.1	ja
						venster	1.35	1.38	/	/

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 onverwarnde 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]
DAKRAAM SK	Buitenomgeving	1.53	1	1.35	2.07
DAKRAAM SK	Buitenomgeving	1.53	1	1.35	2.07
RAAM BADKAMER	Buitenomgeving	1.38	1	2.4	3.3
RAAM EETHOEK RE	Buitenomgeving	1.38	1	6.12	8.42
RAAM KEUKEN	Buitenomgeving	1.38	1	3.8	5.23
RAAM KEUKEN RE	Buitenomgeving	1.38	1	2.4	3.3
RAAM LEEFRUIMTE	Buitenomgeving	1.39	1	7.28	10.13
RAAM SK ACHTER	Buitenomgeving	1.43	1	2.14	3.07
RAAM SK RE	Buitenomgeving	1.40	1	6.0	8.37
RAAM ZITHOEK	Buitenomgeving	1.38	1	1.35	1.86

Som van U * aantal * A en b * U * aantal * A	47.81
--	-------

Som van aantal * A	34.19
--------------------	-------

Gemiddelde U-waarde [W/m²K]	Maximum gemiddelde U-waarde [W/m²K]	Voldoet
1.4	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. [m²]	Helling [°]	U [W/m²K]	Umax. [W/m²K]	Voldoet
GEMENE MUUR MET BUUR	/	es31	Aangrenzende verwarmde ruimte	GEMENE MUUR MET BUUR	Binnenmuur	1.0	/	0.47	/	

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

2.1. Scheidingsconstructies tussen aparte wooneenheden

Naam	Behoort tot schilddeel	Behoort tot energiesector	Begrenzing	Type	Soort	Opp. [m²]	Helling [°]	U [W/m²K]	Umax. [W/m²K]	Voldoet
TUSSENVLOER	/	es29	Alle andere sub- dossiers die voorkomen in het deelproject	TUSSENVLOER/PLA- FOND PEETERS BW	Plafond	1.0	/	0.87	1.0	ja
TUSSENVLOER	/	es30	Alle andere sub- dossiers die voorkomen in het deelproject	TUSSENVLOER/PLA- FOND PEETERS BW	Plafond	1.0	/	0.87	1.0	ja

2.2. Scheidingsconstructies tussen wooneenheden en gemeenschappelijke ruimten, zoals trappenhuis, inkomhal, gangen ...

Naam	Behoort tot schildeel	Behoort tot energiesector	Begrenzing	Type	Soort	Opp. [m²]	Helling [°]	U [W/m²K]	Umax. [W/m²K]	Voldoet
BINNENMUUR APP/HAL	/	es32	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	BINNENMUUR APP/ HAL PEETERS BW (kopie globale biblio- theek)	Binnenmuur	1.0	/	0.47	0.6	ja
TUSSENVLOER	/	es32	Alle andere sub-dossiers die voorkomen in het deelproject	TUSSENVLOER/PLA- FOND PEETERS BW	Binnenvloer	1.0	/	0.87	1.0	ja

2.3. Scheidingsconstructies tussen wooneenheden en ruimten met een niet-residentiële bestemming

Niet van toepassing

2.4. Scheidingsconstructies tussen ruimten met een industriële bestemming en ruimten met een niet-industriële bestemming

Niet van toepassing

E. Opsomming van de bouwknopen per EPB-eenheid.

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 de EPB-eenheid

2.1. Lineaire bouwknopen

Geen

2.2. Puntbouwknopen

Nr	Naam bouwknop	Type	Sectie A [m²]	Zijde [m]	Invoermethode	Begrenzungen	Chi [W/K]	Aantal
1	pbkn1	Onderbreking van de isolatielaag door metalen elementen	/	0.15	Waarde bij ontstentenis	* Aantal K-peilvolumes: 1 * Buitenomgeving: ja	0.74	27

