

Vlaamse overheid
 Vlaams Energie- en Klimaatagentschap
 E-mail: veka@vlaanderen.be
 Website: www.energiesparen.be



EPB-aangifte

EPW-formulier

epbe3 - woning 5 nr 4A

24107-G-DBA_2017012814/EP10426/A001/D05/SD001

Dossiernaam: 3300_Jodenstraat__6_woningen
 Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)
 Ontvangstdatum: 19/10/2021

Dossiercode: A001
 Wonen
 EPB-software 3G versie 12.0.5

Tienen

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
vz5	es7	matig zwaar	444.29
	es8	matig zwaar	16.32

B. Transmissieverliezen

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

C. Zonnewinsten

vz5 - es7

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	
-v- AG BSW type 2	0.42	Zonw1	Geen	Geen	forfaitair
-v- AG BSW type 4	0.42	Zonw1	Geen	Geen	forfaitair
-v- AG BSW type 5	0.42	Zonw1	Geen	Geen	forfaitair
-v- AG BSW type 7	0.42	Zonw1	Geen	Geen	forfaitair
-v- LG BSW type 19	0.42	Zonw1	Geen	Geen	forfaitair
-v- LG BSW type 2	0.42	Geen	Geen	Geen	forfaitair
-v- LG BSW type 20	0.42	Geen	Geen	Geen	forfaitair
-v- LG BSW type 21	0.42	Zonw1	Geen	Geen	forfaitair
-v- VG BSW type 10	0.42	Geen	Geen	Geen	forfaitair
-v- VG BSW type 11	0.42	Geen	Geen	Geen	forfaitair
-v- VG BSW type 12	0.42	Geen	Geen	Geen	forfaitair
-v- VG BSW type 12	0.42	Zonw1	Geen	Geen	forfaitair

-v- VG BSW type 13	0.42	Geen	Geen	Geen	forfaitair
-v- VG BSW type 8	0.42	Geen	Geen	Geen	forfaitair

D. Ruimteverwarming

vz5 - es7

Type verwarming centraal

1. Systeemrendement

1.1 Systeem van warmteafgifte

Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het afgifteredement

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? /

Afgifteredement 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

Gemengde/gedeelde opwekker19 - Thermia - wtp - W5

Preferent systeem	ja
Vermogen	5.00 kW
Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het opwekkingsrendement	
Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis	<input type="checkbox"/>
Bepaling volgens de detailberekening	<input checked="" type="checkbox"/>
Type opwekkingstoestel voor verwarming	elektrische warmtepomp
Energiedrager	elektriciteit
Is de ontwerptourtemperatuur gekend?	neen
Warmtepomp	
Type warmtepomp	Enkel buitenlucht-Water
Correctiefactor op de vertrektemperatuur naar het warmteafgiftesysteem	
Is de ontwerpvertrektemperatuur naar het warmteafgiftesysteem gekend?	neen
Correctiefactor f vertrektemperatuur	0.88
Correctiefactor op de temperatuurstoename over de condensor	
Is het verschil tussen de vertrek- en de retourtemperatuur bij het ontwerp van het afgiftesysteem gekend?	ja
Verschil tussen vertrek- en retourtemperatuur	°C
Correctiefactor f temperatuurstoename	1.0

Correctiefactor voor het elektriciteitsverbruik van een pomp op het circuit naar de verdamper	
Is er een pomp aanwezig voor de warmtetoever naar de verdamper?	/
Correctiefactor f pompen	1.0
Correctiefactor voor verschil in luchtdebiet bij ontwerp en het luchtdebiet bij de test volgens EN14511	
Waarde bij ontstentenis	neen
Ontwerptoevoerdebiet doorheen de installatie	/
Ontwerpafvoerdebiet doorheen de installatie	/
Correctiefactor f luchtbehandelingskast	1.0
Gemiddelde seizoensprestatiefactor	3.81
Opwekkingsrendement voor verwarming	3.81

Gemengde/gedeelde opwekker23 - Thermia - elek weerstand - W5

Preferent systeem	neen
Vermogen	9.00 kW
Methode die gebruikt werd voor het bepalen van het opwekkingsrendement	
Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis	<input type="checkbox"/>
Bepaling volgens de detailberekening	<input checked="" type="checkbox"/>
Type opwekkingstoestel voor verwarming	elektrische weerstandsverwarming
Energiedrager	elektriciteit
Staat het toestel binnen het beschermd volume?	ja
Is de ontwerpreturntemperatuur gekend?	neen
Opwekkingsrendement voor verwarming	1.0

vz5 - es8

Type verwarming plaatselijk

1. Systeemrendement

1.1 Systeem van warmteafgifte

Soort afgiftesysteem elektrische radiator of convector met elektronische regeling

Afgifterendement NaN

1.2 Systeem van warmteverdeling

Verdeelrendement NaN

1.3 Systeem van warmteopslag

Opslagrendement 1.00

Systeemrendement verwarming 0.96

2. Opwekkingsrendement

Opwekkingsrendement voor verwarming NaN

E. Hulpfuncties voor ruimteverwarming

1. Elektrische hulpenergie

Toestel/component	Uitvoering	Gelinkt aan	Hulpenergieverbruik [kWh]	Naam energiesector(en)	Naam SWW-syste(e)m(en)
circulatiepomp	natlopend, met pompregeling	ruimteverwarming	36.78	es7	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	58.96	es7	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming	87.60	es7	/

ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	28.64	/	InstSWW1
-----------------	------------------------------	---	-------	---	----------

F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
es7	actieve koeling
es8	actieve koeling

G. Warm tapwater

1. Tappunten

Naam tappunt : tap11		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
	Warmtepomp	/	elektriciteit	/	ja	2.7	1.0

Naam tappunt : tap12		Soort tappunt : bad of douche					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding				
	niet gekend	0.91	neen				
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig? neen						
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmte-opslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement
	Warmtepomp	/	elektriciteit	/	ja	2.7	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):

0.46 m³/h.m²

Totale verliesoppervlakte van het EP-volume

302.36 m²

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

139.09 m³/h

Staving bij directe invoer

Uitvoerder luchtdichtheidstest	All Plan
Nummer conformiteitsverklaring	PERM20190814_ALL_STBA_193
Kwaliteitsorganisatie	SKH
Datum uitvoering	18/06/2019

2. Bewuste ventilatieverliezen van vz5**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	240.0 m ³ /h		
Is de meetwaarde van lekverliezen via het toevoerkanalennet 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	203.0 m ³ /h		
Is de meetwaarde van lekverliezen via het afvoerkanalennet gekend?	neen		
Warmteterugwinapparaat	ComfoD 250		
Rendement warmteterugwinapparaat	0.85		
Bypass	met volledige bypass of volledige inactivering		
Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming	0.39		
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]
-v- AG BSW type 2	ja	/	/	/	/
-v- AG BSW type 4	ja	/	/	/	/
-v- AG BSW type 5	ja	/	/	/	/
-v- AG BSW type 7	neen	geen	0.0	0.81	/
-v- LG BSW type 19	ja	/	/	/	/
-v- LG BSW type 2	neen	geen	0.0	0.46	/
-v- LG BSW type 20	ja	/	/	/	/
-v- LG BSW type 21	ja	/	/	/	/
-v- VG BSW type 10	ja	/	/	/	/
-v- VG BSW type 11	ja	/	/	/	/
-v- VG BSW type 12	ja	/	/	/	/

-v- VG BSW type 12	ja	/	/	/	/
-v- VG BSW type 13	neen	geen	0.0	0.46	/
-v- VG BSW type 8	ja	/	/	/	/

I. Hulpenergie ventilatoren

vz5

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	146.0	/

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	10/05/2019	1	1953

2. Opstelling en beschaduwing

Nummer	Oriëntatie	Helling	Linker overstekhoek	Rechter overstekhoek	Verticale overstekhoek	Horizonhoek
1	-12.0	10.0	0.0	0.0	0.0	6.0

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]	1987	0	668	431	396	0
febr. [MJ]	1512	0	595	389	687	0
maart [MJ]	888	0	634	431	1269	0
april [MJ]	161	65	585	417	1862	0
mei [MJ]	3	341	594	431	2494	0
juni [MJ]	0	907	574	417	2582	0
juli [MJ]	0	1341	593	431	2511	0
aug. [MJ]	0	1269	593	431	2261	0
sept. [MJ]	0	461	574	417	1684	0
okt. [MJ]	135	54	605	431	1040	0
nov. [MJ]	1231	0	633	417	495	0
dec. [MJ]	1948	0	668	431	292	0
totaal [MJ]	7865	4439	7319	5077	17573	0
aandeel [-]	1.1	0.62	1.03	0.71	2.47	0.0

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

7127 MJ

Referentiewaarde

95961 MJ

E-peil

8

Maximaal E-peil

50

Het E-peil

Voldoet

2. Risico op oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
epbe3 - woning 5 nr 4A	4079	6500.0	ja

3. CO₂-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO ₂ -uitstoot [kg]	563.12	317.82	524.02	363.51	1258.2	510.27