

Vlaamse overheid

Vlaams Energie- en Klimaatagentschap

E-mail: veka@vlaanderen.be

Website: www.energiesparen.be


**Vlaanderen**  
 is energie en klimaat

# EPB-aangifte

EPW-formulier

## appartement-A2

**72041-G-OMV\_2019122009/EP02715/A001/D01/SD002**

Dossiernaam: HTC-5 app

Dossiercode: A001

Ingrijpende energetische renovatie

Wonen

Ontvangstdatum: 29/06/2023

EPB-software 3G versie 13.5.3

**Dilsen-Stokkem**

### A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
vz2	es2	licht	697.59

### B. Transmissieverliezen

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

### C. Zonnewinsten

vz2 - es2

Naam	gg.⊥ (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak	
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	forfaitair of gedetailleerd berekend
A-AG 1- 358x223	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair
A-AG 1-95x208-R	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair
H-LG 1-50x90	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair
H-LG 1-50x90 2	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair
H-RG 2-50x90	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair
H-RG 2-50x90 2	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair
H-VG 1- 97x154	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair
H-VG 2- 97x159-R	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair
H-VG 3- 98x158-R	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair
H-VG 4- 100x157-R	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair
H-VG 5- 97x157-R	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair
H-VG 6-104x46	0.47	Geen	Geen	Geen	forfaitair

## D. Ruimteverwarming

vz2 - es2

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?

neen

#### Opwekker app A2

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 ontwerptourtemperatuur gekend?

neen

Opwekkingsrendement voor verwarming

0.97

## 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	71.76	es2	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming	71.85	es2	/

ketel/generator	gaskleppen en/of ventilatoren	ruimteverwarming	11.20	es2	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	sanitair warm water	15.75	/	InstSWW1
ketel/generator	gaskleppen en/of ventilatoren	sanitair warm water	2.46	/	InstSWW1

## F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
es2	geen actieve koeling

## G. Warm tapwater

### 1. Tappunten

Naam tappunt : app A2-douche		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
	Verbrandingstoestel voor SWW	/	aardgas	/	neen	0.86	1.0

Naam tappunt : app A2-keuken			Soort tappunt : aanrecht				
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]		Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding		
	niet gekend		0.5		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	0.86	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<sup>2</sup> verliesoppervlakte (V<sub>50</sub>):

4.76 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>

Totale verliesoppervlakte van het EP-volume

323.65 m<sup>2</sup>

Lekdebiet van het EP-volume bij 50 Pa (V<sub>50</sub>):

1540.57 m<sup>3</sup>/h

Staving bij directe invoer

Uitvoerder luchtdichtheidstest	SYPA
Nummer conformiteitsverklaring	1687178030262
Kwaliteitsorganisatie	SKH
Datum uitvoering	08/06/2023

**2. Bewuste ventilatieverliezen van vz2****2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem**

Ventilatiesysteem	vrije toevoer, mechanische afvoer (C)
Uitvoeringskwaliteit	directe invoer
Vermenigvuldigingsfactor m	1.22
<u>Staving bij directe invoer</u>	
Referentie stavingsstuk	Stavingsstuk ventilatie
Aantal pagina's	1
Verdere uitleg	/
Reductiefactor ventilatie	0.43
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? /

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming	/
Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor koeling	/

**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 zeer 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**

vz2

**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	/	88.0

## 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?      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]	8304	0	320	873	0	0
febr. [MJ]	6885	0	284	789	0	0
maart [MJ]	5794	0	299	873	0	0
april [MJ]	3115	0	263	845	0	0
mei [MJ]	779	37	229	873	0	0
juni [MJ]	0	83	191	845	0	0
juli [MJ]	0	126	197	873	0	0
aug. [MJ]	0	121	197	873	0	0
sept. [MJ]	189	49	203	845	0	0
okt. [MJ]	2337	0	266	873	0	0
nov. [MJ]	5868	0	297	845	0	0
dec. [MJ]	8121	0	319	873	0	0
totaal [MJ]	41392	416	3066	10281	0	0
aandeel [-]	0.75	0.01	0.06	0.19	0.0	0.0

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

55155 MJ

Referentiewaarde

121637 MJ

E-peil

46

Maximaal E-peil

81

Het E-peil

Voldoet

### 2. Risico op oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
-----------------	-------------------------------	------------------------------------	---------

### 3. CO<sub>2</sub>-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO <sub>2</sub> -uitstoot [kg]	2086.17	0.0	219.52	518.16	0.0	2823.86