

Vlaamse overheid

Vlaams Energie- en Klimaatagentschap

E-mail: veka@vlaanderen.be

Website: www.energiesparen.be


**Vlaanderen**  
 is energie en klimaat

# EPB-aangifte

EPW-formulier

**woning rechts - lot 19**
**46014-G-2012/168/EP16190/K001/D01/SD001**

Dossiernaam: Kamali Ali

Dossiercode: K001

Nieuwbouw

Wonen

Ontvangstdatum: 02/06/2023

EPBSoftware versie 1.8.6

**Lokeren**

## A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
Ventilatiezone 1	Energiesector 1	half zwaar	650.99

## B. Transmissieverliezen

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

## C. Zonnewinsten

Ventilatiezone 1 - Energiesector 1

Naam	g <sub>g,⊥</sub> (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak	Beschaduwing
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	
raam badkamer	0.5	gordijnen	geen	geen	gedetailleerd
raam garage	0.5	geen	geen	geen	forfaitair
raam keuken	0.5	gordijnen	geen	geen	forfaitair
raam slpk 1	0.5	gordijnen	geen	geen	forfaitair
raam slpk 1	0.5	gordijnen	geen	geen	forfaitair
raam slpk 1	0.5	gordijnen	geen	geen	forfaitair
raam slpk 3	0.5	gordijnen	geen	geen	forfaitair
raam zithoek	0.5	gordijnen	geen	geen	forfaitair
raam zithoek	0.5	gordijnen	geen	geen	forfaitair
schuifraam eethoek	0.5	gordijnen	geen	geen	forfaitair
schuifraam keuken	0.5	gordijnen	geen	geen	forfaitair

**Gedetailleerde berekening**

Naam	Zonnewering niet in het vlak			Beschaduwng			
	Verticale overstek-hoek [°]	Linker overstek-hoek [°]	Rechter overstek-hoek [°]	Horizonhoek belemmering [°]	Verticale overstek-hoek [°]	Linker overstek-hoek [°]	Rechter overstek-hoek [°]
raam badkamer	/	/	/	0.0	0.0	0.0	0.0

## D. Ruimteverwarming

### Ventilatiezone 1 - Energiesector 1

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 ander

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

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 58.0 °C

Opwekkingsrendement voor verwarming	0.94
-------------------------------------	------

## E. Hulpfuncties voor ruimteverwarming

#### 1. Elektrische hulpenergie

Toestel/component	Uitvoering	Gelinkt aan	Hulpenergie-verbruik [kWh]	Naam energiesector(en)	Naam SWW-syste(e)m(en)
circulatiepomp per wooneenheid	met pompregeling	/	227.85	Energiesector 1	/

ketel/generator	ingebouwde ventilator	/	195.30	Energiesector 1	/
ketel/generator	elektronica	/	130.20	Energiesector 1	/

## 2. Waakvlammen

Niet aanwezig

## F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
Energiesector 1	geen actieve koeling

## G. Warm tapwater

### 1. Tappunten

Naam tappunt : bad			Soort tappunt : bad of douche				
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]		Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding		
	9.85		0.72		neen		
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem						
	Toestel		Energiedrager		Warmteopslag		Opwekkingsrendement
	Verbrandingstoestel		aardgas		neen		0.5
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem:						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?						neen
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmteopslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement

Naam tappunt : douche			Soort tappunt : bad of douche				
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]		Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding		
	8.7		0.74		neen		
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem						
	Toestel		Energiedrager		Warmteopslag		Opwekkingsrendement
	Verbrandingstoestel		aardgas		neen		0.5
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem:						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?						neen
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmteopslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement
Douchewarmte-terugwinapparaat	Er is geen douchewarmteterugwinapparaat aanwezig.						

Naam tappunt : keuken		Soort tappunt : aanrecht					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]		Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding		
	6.7		0.59		neen		
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem						
	Toestel		Energiedrager		Warmteopslag		Opwekkingsrendement
	Verbrandingstoestel		aardgas		neen		0.5
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem:						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?						neen
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmteopslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement

## 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( $v_{50}$ ):

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

Totale verliesoppervlakte van het EP-volume

413.07 m<sup>2</sup>

Lekdebiet van het EP-volume bij 50 Pa( $V_{50}$ ):

4378.51 m<sup>3</sup>/h

Staving bij directe invoer

Referentie stavingsstuk

proefattest BCB

Aantal pagina's

7

Verdere uitleg

blowerdoor uitgevoerd op 28/05/2015

## 2. Bewuste ventilatieverliezen van Ventilatiezone 1

### 2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem

Ventilatiesysteem

vrije toevoer, mechanische afvoer (C)

Uitvoeringskwaliteit

detailberekening

Vermenigvuldigingsfactor m

1.22

Staving bij directe invoer

Referentie stavingsstuk

P3-roosters

Aantal pagina's

1

Verdere uitleg

extern rekenblad

Reductiefactor ventilatie

0.76

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis

neen

Bepaling volgens de detailberekening

ja

Bepaling volgens detailberekening: reductiefactor voor ventilatie

Referentie stavingsstuk

TF Zehnder

Aantal pagina's

1

Verdere uitleg

f DC opgegeven

### 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	/

## I. Hulpenergie ventilatoren

Ventilatiezone 1

### 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	19.5	/

## 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]	12311	0	1122	1588	0	/
febr. [MJ]	10156	0	936	1434	0	/
maart [MJ]	8815	0	840	1588	0	/
april [MJ]	4879	0	519	1537	0	/
mei [MJ]	987	12	210	1588	0	/
juni [MJ]	9	59	127	1537	0	/
juli [MJ]	0	99	130	1588	0	/
aug. [MJ]	0	94	130	1588	0	/
sept. [MJ]	161	20	139	1537	0	/
okt. [MJ]	3632	0	423	1588	0	/
nov. [MJ]	8751	0	831	1537	0	/
dec. [MJ]	12108	0	1106	1588	0	/
totaal [MJ]	61815	288	6517	18702	0	/
aandeel [-]	0.71	0.0	0.07	0.21	0.0	/

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

87322 MJ

Referentiewaarde

127522 MJ

E-peil

69

Maximaal E-peil

70

Het E-peil

Voldoet

### 2. Risico op oververhitting

Naam energiesector	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
Energiesector 1	8463	17500.0	ja

### 3. CO2-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO2-uitstoot [kg]	3115.47	0.0	466.65	942.58	0.0	4524.7