

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 3

41048-G-OMV_2018109012/EP18329/A001/D01/SD003

 Dossiernaam: Jan Maes - VE180212NM - Brusselstraat
 91 - 93, 9400 Ninove

Dossiercode: A001

Nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld)

Wonen

Ontvangstdatum: 11/06/2021

EPB-software 3G versie 11.5.3

Ninove

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
vz3	es6	half zwaar	357.76

B. Transmissieverliezen

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

C. Zonnewinsten

vz3 - es6

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	
006 - VG	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
007 - VG	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair
013 - AG	0.5	Geen	Geen	Geen	gedetailleerd
014 - RG	0.5	Geen	Geen	Geen	gedetailleerd
015 - AG	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair

Gedetailleerde berekening

Naam	Zonnewering niet in het vlak			Beschaduwing			
	Verticale overstek- hoek [°]	Linker overstek- hoek [°]	Rechter overstek- hoek [°]	Horizonhoek belemmering [°]	Verticale overstek- hoek [°]	Linker overstek- hoek [°]	Rechter overstek- hoek [°]
013 - AG	/	/	/	0.0	67.0	44.0	45.0
014 - RG	/	/	/	0.0	180.0	0.0	105.0

D. Ruimteverwarming

vz3 - es6

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

GWK - app3

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	42.99	es6	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	67.54	es6	/

ketel/generator	gaskleppen en/of ventilatoren	ruimteverwarming en sanitair warm water	4.22	es6	/
ketel/generator	electronica en/of ontstekers	ruimteverwarming en sanitair warm water	20.06	/	InstSWW1
ketel/generator	gaskleppen en/of ventilatoren	ruimteverwarming en sanitair warm water	1.25	/	InstSWW1

F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
es6	geen actieve koeling

G. Warm tapwater

1. Tappunten

Naam tappunt : tap5		Soort tappunt : aanrecht					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding			
	9.87	0.67		Leiding6			
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	0.83	1.0

Naam tappunt : tap6			Soort tappunt : bad of douche				
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]		Rendement tapleiding		Aangesloten op circulatieleiding		
	5.16		0.95		Leiding6		
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	0.83	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?

neen

Waarde van het lekdebiet bij 50 Pa per m² verliesoppervlakte(v₅₀):

12.00 m³/h.m²

Totale verliesoppervlakte van het EP-volume

126.31 m²

Lekdebiet van het EP-volume bij 50 Pa (V_{50}):1515.72 m³/h**2. Bewuste ventilatieverliezen van vz3****2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem**

Ventilatiesysteem	mechanische toevoer, mechanische afvoer (D)
Uitvoeringskwaliteit	detailberekening
Vermenigvuldigingsfactor m	1.47
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		212.0 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		215.0 m ³ /h	
Is de meetwaarde van lekverliezen via het afvoerkanalennet gekend?		neen	
Warmteterugwinapparaat		Wisselaar2	
Rendement warmteterugwinapparaat		0.75	
Bypass		met volledige bypass of volledige inactivering	

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming

0.37

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

vz3

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	/	124.0

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	01/01/2020	1	1053

2. Opstelling en beschaduwing

Nummer	Oriëntatie	Helling	Linker overstekhoek	Rechter overstekhoek	Verticale overstekhoek	Horizonhoek
1	-16.0	10.0	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]	3467	0	498	462	215	0
febr. [MJ]	2822	0	446	417	370	0
maart [MJ]	2235	0	480	462	684	0
april [MJ]	798	0	433	447	1003	0
mei [MJ]	20	1	418	462	1345	0
juni [MJ]	0	3	403	447	1389	0
juli [MJ]	0	7	416	462	1355	0
aug. [MJ]	0	6	416	462	1218	0
sept. [MJ]	1	1	403	447	903	0
okt. [MJ]	593	0	445	462	560	0
nov. [MJ]	2307	0	470	447	270	0
dec. [MJ]	3390	0	498	462	167	0
totaal [MJ]	15634	17	5328	5440	9480	0
aandeel [-]	0.92	0.0	0.31	0.32	0.56	0.0

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

16938 MJ

Referentiewaarde

64614 MJ

E-peil

27

Maximaal E-peil

40

Het E-peil

Voldoet

2. Risico op oververhitting

Naam EPW-volume	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
Appartement 3	1050	6500.0	ja

3. CO2-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO2-uitstoot [kg]	787.94	0.0	381.46	274.15	678.76	764.8