

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



EPB-aangifte

EPW-formulier

app 1022/003

23016-G-874.1/13/3/214/EP15320/A001/D01/SD003

Dossiernaam: EPB - aangifte Uitbreiding
 met minstens één wooneenheid

Dossiercode: A001

Wonen

Ontvangstdatum: 11/04/2016

EPB-software 3G versie 7.0.2

Dilbeek

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
vz2	app 003	half zwaar	322.94

B. Transmissieverliezen

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

C. Zonnwinsten

vz2 - app 003

Naam	g _{g,⊥} (glas)	Zonnwering in het vlak		Zonnwering niet in het vlak	Beschadwing forfaitair of gedetailleerd berekend
		Type zonnwering 1	Type zonnwering 2	Naam	
app 003 - schuifraam	0.5	Geen	Geen	Geen	forfaitair

D. Ruimteverwarming

vz2 - app 003

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	<input checked="" type="checkbox"/>
Bepaling volgens de detailberekening	<input type="checkbox"/>
Soort afgiftesysteem	ander
Is er een temperatuurgestuurde regeling per ruimte?	ja
Wordt de vertrektemperatuur van het kringwater of van de lucht geregeld?	neen
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	<input checked="" type="checkbox"/>
Bepaling volgens de detailberekening	<input type="checkbox"/>
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
---	----

Schoonjans - elektrische weerstand bij WP onderste app.ref

Preferent systeem	neen
Vermogen	1.54 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?	neen
Opwekkingsrendement voor verwarming	0.98

Schoonjans - warmtepomp onderste appartementen.ref.ref

Preferent systeem	ja
Vermogen	5.71 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
Warmtepomp	
Type warmtepomp	Enkel buitenlucht-Water
Correctiefactor op de vertrektemperatuur naar het warmteafgiftesysteem	
Is de ontwerpvertrektemperatuur naar het warmteafgiftesysteem gekend?	ja
Ontwerpvertrektemperatuur	35.0 °C
Correctiefactor f vertrektemperatuur	1.08

Correctiefactor op de temperatuurstoename over de condensor	
Is het verschil tussen de vertrek- en de retourtemperatuur bij het ontwerp van het afgiftesysteem gekend?	ja
Verskil tussen vertrek- en retourtemperatuur	-5.0 °C
Correctiefactor f temperatuurstoename	0.95
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

E. Hulpfuncties voor ruimteverwarming

1. Elektrische hulpenergie

Toestel/component	Uitvoering	Hulpenergieverbruik [kWh]	Naam energiesector(en)
andere pompen	extra pomp voor warmtewisselaar in een luchtbehandelingskast	32.29	app 003
ketel/generator	ingebouwde ventilator	96.88	app 003
ketel/generator	elektronica	64.59	app 003

2. Waakvlammen

Niet aanwezig

F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem
app 003	geen actieve koeling

G. Warm tapwater

1. Tappunten

Naam tappunt : app 003 - douche		Soort tappunt : bad of douche					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding				
	niet gekend	0.72	neen				
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?						ja
	Toestellen staan ook in voor ruimteverwarming?						ja
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmte-opslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement
Elektrische warmtepomp	ja	elektriciteit	5.71	neen	1.45	/	
Elektrische weerstandsverwarming	neen	elektriciteit	1.54	neen	0.75	/	

Naam tappunt : app 003 - keuken		Soort tappunt : aanrecht					
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding				
	niet gekend	0.24	neen				
Opwekkingsrendement	Soort opwekkingssysteem: Individueel opwekkingssysteem						
	Zijn er meerdere opwekkingstoestellen aanwezig?						ja
	Toestellen staan ook in voor ruimteverwarming?						ja
	Toestel	Preferent systeem?	Energiedrager	Vermogen (kW)	Warmte-opslag	Opwekkingsrendement	Opslagrendement
Elektrische warmtepomp	ja	elektriciteit	5.71	neen	1.45	/	
Elektrische weerstandsverwarming	neen	elektriciteit	1.54	neen	0.75	/	

2. Collectieve opwekkingssystemen

Niet aanwezig

3. Individuele Circulatieleidingen

Niet aanwezig

4. Collectieve circulatieleidingen

Niet aanwezig

H. Ventilatieverliezen

1. In- en exfiltratie

Werd het lekdebiëet gemeten?	neen
Waarde van het lekdebiëet bij 50 Pa per m ² verliesoppervlakte (v ₅₀):	12.00 m ³ /h.m ²
Totale verliesoppervlakte van het EP-volume	171.07 m ²
Lekdebiëet van het EP-volume bij 50 Pa (V ₅₀):	2052.84 m ³ /h

2. Bewuste ventilatieverliezen van vz2

2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem

Ventilatiesysteem	mechanische toevoer, mechanische afvoer (D)
Uitvoeringskwaliteit	waarde bij ontstentenis
Vermenigvuldigingsfactor m	1.5
Reductiefactor ventilatie	0.65
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 ingaande debiet bij geen enkele ventilatorstand meer dan 5% afwijkt van de instelwaarde?		neen	
Is de meetwaarde van het buitenluchttoevoerdebiet gekend?		neen	
Geëist buitenluchttoevoerdebiet		194.832 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?	neen
Geëist afvoerdebiet naar buiten	175.0 m ³ /h
Is de meetwaarde van lekverliezen via het afvoerkanalennet gekend?	neen
Warmteterugwinapparaat	Bulex Airmaster
Rendement warmteterugwinapparaat	0.79
Bypass	met volledige bypass of volledige inactivering
Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming	0.4
Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor koeling	1.0

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 waarde bij ontstentenis

Soort ventilator	gelijkstroomventilator
Wordt de afvoerlucht gebruikt als warmtebron voor een warmtepomp?	neen

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]	4312	0	688	1178	0	0
febr. [MJ]	3174	0	591	1020	0	0
maart [MJ]	2115	0	575	1042	0	0
april [MJ]	1032	4	436	1008	0	0
mei [MJ]	107	61	337	1042	0	0
juni [MJ]	0	210	314	1008	0	0
juli [MJ]	0	302	324	1042	0	0
aug. [MJ]	0	276	324	1042	0	0
sept. [MJ]	11	75	315	1008	0	0
okt. [MJ]	740	3	412	1042	0	0
nov. [MJ]	2121	0	565	1008	0	0
dec. [MJ]	4577	0	681	1217	0	0
totaal [MJ]	18190	931	5563	12655	0	0
aandeel [-]	0.49	0.02	0.15	0.34	0.0	0.0

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

37339 MJ

Referentiewaarde

65783 MJ

E-peil

57

Maximaal E-peil

70

Het E-peil

Voldoet

2. Risico op oververhitting

Naam energiesector	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
app 003	10026	17500.0	ja

3. CO₂-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO ₂ -uitstoot [kg]	1302.38	0.0	398.31	906.1	0.0	2606.79