

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



EPB-aangifte

EPW-formulier

app 2a.4

71053-G-2009/00406/EP02527/A001/D02/SD003

Dossiernaam: TC-Group

Dossiercode: A001

Herbouw

Wonen

Ontvangstdatum: 25/03/2015

EPBSoftware versie 1.8.3

Sint-Truiden

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	Naam energiesector	Type constructie	Volume [m³]
Ventilatiezone 1	Energiesector 1	half zwaar	363.76

B. Transmissieverliezen

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

C. Zonnwinsten

Ventilatiezone 1 - Energiesector 1

Naam	gg,⊥ (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak	Beschaduwing forfaitair of gedetailleerd berekend
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	
groep 10	0.63	geen	geen	geen	gedetailleerd
groep 11	0.63	geen	geen	geen	gedetailleerd
groep 12	0.63	geen	geen	geen	gedetailleerd
groep 13	0.63	geen	geen	geen	gedetailleerd
groep 8	0.63	geen	geen	geen	gedetailleerd
groep 9	0.63	geen	geen	geen	gedetailleerd

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 [°]
groep 10	/	/	/	27.41	0.0	0.0	0.0

groep 11	/	/	/	27.41	0.0	0.0	0.0
groep 12	/	/	/	11.5	0.0	13.74	25.4
groep 13	/	/	/	11.5	0.0	30.0	11.17
groep 8	/	/	/	27.41	0.0	0.0	0.0
groep 9	/	/	/	27.41	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 enkel oppervlakteverwarming

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 Vitodens 200

Staat het toestel binnen het beschermd volume? ja

Kan de ketel volledig afkoelen gedurende periodes zonder warmtevraag? ja

Is de ontwerpretourtemperatuur gekend? neen

Opwekkingsrendement voor verwarming	0.95
-------------------------------------	------

E. Hulpfuncties voor ruimteverwarming

1. Elektrische hulpenergie

Toestel/component	Uitvoering	Hulpenergieverbruik [kWh]	Naam energiesector(en)
circulatiepomp per wooneenheid	met pompregeling	127.32	Energiesector 1
ketel/generator	ingebouwde ventilator	109.13	Energiesector 1
ketel/generator	elektronica	72.75	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 : aanrecht keuken		Soort tappunt : aanrecht			
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding		
	7.5	0.56	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

Naam tappunt : bad badkamer		Soort tappunt : bad of douche			
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding		
	6.5	0.79	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

2. Collectieve opwekkingssystemen

Niet aanwezig

3. Individuele Circulatieleidingen

Niet aanwezig

4. Collectieve circulatieleidingen

Niet aanwezig

H. Ventilatieverliezen**1. In- en exfiltratie**

Werd het lekdebië gemeten?

neen

Waarde van het lekdebië bij 50 Pa per m² verliesoppervlakte (v₅₀):12.00 m³/h.m²

Totale verliesoppervlakte van het EP-volume

178.5 m²Lekdebië van het EP-volume bij 50 Pa (V₅₀):2142.00 m³/h

2. Bewuste ventilatieverliezen van Ventilatiezone 1

2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem

Ventilatiesysteem	vrije toevoer, mechanische afvoer (C)
Uitvoeringskwaliteit	waarde bij ontstentenis
Vermenigvuldigingsfactor m	1.50
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? /

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 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]	7428	0	770	930	0	/
febr. [MJ]	6145	0	653	840	0	/
maart [MJ]	5237	0	604	930	0	/
april [MJ]	2641	4	400	900	0	/
mei [MJ]	336	88	232	930	0	/
juni [MJ]	0	321	200	900	0	/
juli [MJ]	0	478	207	930	0	/
aug. [MJ]	0	396	207	930	0	/
sept. [MJ]	88	62	207	900	0	/
okt. [MJ]	2203	1	374	930	0	/
nov. [MJ]	5294	0	602	900	0	/
dec. [MJ]	7290	0	760	930	0	/
totaal [MJ]	36668	1355	5220	10961	0	/
aandeel [-]	0.68	0.02	0.1	0.2	0.0	/

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

54204 MJ

Referentiewaarde

71288 MJ

E-peil

77

Maximaal E-peil

100

Het E-peil

Voldoet

2. Risico op oververhitting

Naam energiesector	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
Energiesector 1	10780	17500.0	ja

3. CO₂-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO ₂ -uitstoot [kg]	1848.07	0.0	373.79	552.44	0.0	2774.29