

BIJLAGE 4 – Model van EPB-aangifte : E-peilformulier voor woongebouwen

Vlaamse overheid
Vlaams Energieagentschap
Email : energie@vlaanderen.be
Website : www.energiesparen.be



EPB-aangifte

Blok 2 : EPW-formulier

<energieprestatie dossiernummer>/<code van de
verslaggever>/<dossiercode>/<code van het deelproject>/<code
van het subdossier>

<naam van het subdossier>

<aard van de werkzaamheden>

<omschrijving deelproject>
<gemeente>

<bestemming>

A. Opdeling in ventilatiezones en energiesectoren

Naam ventilatiezone	naam energiesector	type constructie	volume [m ³]

B. Transmissieverliezen

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

C. Zonnewinsten

<naam ventilatiezone> - <naam energiesector>

Naam	g _{g,+} (glas)	Zonnewering in het vlak		Zonnewering niet in het vlak		Beschaduwing
		Type zonnewering 1	Type zonnewering 2	Naam	forfaitair of gedetailleerd berekend	forfaitair of gedetailleerd berekend

Gedetailleerde berekening

Naam	Zonnewering niet in het vlak			Beschaduwing			
	Verticale overstekhoek [°]	Linker overstekhoek [°]	Rechter overstekhoek [°]	Horizonhoek belemmering [°]	Verticale overstekhoek [°]	Linker overstekhoek [°]	Rechter overstekhoek [°]

D. Ruimteverwarming

<naam ventilatiezone> - <naam energiesector>

Type verwarming

Onderstaand blok komt enkel voor bij Type verwarming 'Plaatselijk'

1. Systeemrendement

1.1 Systeem van warmteafgifte

Soort afgiftesysteem

Afgifterendement

1.2 Systeem van warmteverdeling

Verdeelrendement

1.3 Systeem van warmteopslag

Opslagrendement

Systeemrendement verwarming

2. Opwekkingsrendement

Opwekkingsrendement voor verwarming

Onderstaand blok komt enkel voor bij Type verwarming 'centraal' en 'gemeenschappelijk'

1. Systeemrendement

1.1 Systeem van warmteafgifte

Soort afgiftesysteem

Is er een temperatuurgestuurde regeling per ruimte? ja/nee

Wordt de vertrektemperatuur van het kringwater of van de lucht geregeld? ja/nee

Staan een of meerdere warmteafgifte-elementen voor beglazing? ja/nee

Is er een warmtekostenafrekening op basis van het individueel gemeten reëel verbruik? ja/nee

Afgifterendement

1.2 Systeem van warmteverdeling

Liggen alle leidingen binnen de isolatielaag van het beschermd volume? ja/nee

Verdeelrendement

1.3 Systeem van warmteopslag

Is er een buffervat aanwezig? ja/nee

Ligt het buffervat binnen het beschermd volume? ja/nee

Opslagrendement

Systeemrendement verwarming

2. Opwekkingsrendement

Type opwekkingstoestel voor verwarming

Staat het toestel binnen het beschermd volume? ja/nee

Kan de ketel volledig afkoelen gedurende periodes zonder warmtevraag? ja/nee

Is de ontwerpretourtemperatuur gekend? ja/nee

Ontwerpretourtemperatuur °C

Wamtepomp

Type warmtepomp

Correctiefactor op de vertrektemperatuur naar het warmteafgiftesysteem

Is de ontwerpvertrektemperatuur naar het warmteafgiftesysteem gekend? ja/nee

Ontwerpvertrektemperatuur °C

Correctiefactor f vertrektemperatuur

Correctiefactor op de temperatuurstoename over de condensor

Is het verschil tussen de vertrek - en de retourtemperatuur bij het ontwerp van het afgiftesysteem gekend? ja/nee

Verskil tussen vertrek- en retourtemperatuur °C

Correctiefactor f temperatuurstoename

Correctiefactor voor het elektriciteitsverbruik van een pomp op het circuit naar de verdamper

Is er een pomp aanwezig voor de warmtetoevoer naar de verdamper? ja/nee

Is het elektrisch vermogen van de pompen gekend?

Elektrisch vermogen van de pompen kW

Correctiefactor f pompen

Correctiefactor voor verschil in luchtdebiet bij ontwerp en het luchtdebiet bij de test volgens EN14511

Waarde bij ontstentenis

Ontwerptoevoerdebiet doorheen de installatie m³/h

Ontwerpafvoerdebiet doorheen de installatie m³/h

Correctiefactor f luchtbehandelingskast

Gemiddelde seizoensprestatiefactor

Opwekkingsrendement voor verwarming

E. Hulpfuncties voor ruimteverwarming

1. Elektrische hulpenergie

Toestel/component	Uitvoering	Hulpenergieverbruik [kWh]	Naam energiesector(en)

2. Waakvlammen

Hulpenergie voor waakvlammen

Naam	Brandstof	Aantal

F. Koeling

Naam energiesector	Aanwezigheid van een koelsysteem

G. Warm tapwater

1. Tappunten

Naam tappunt :	Soort tappunt :			
Systeemrendement	Lengte tapleiding [m]	Rendement tapleiding	Aangesloten op circulatieleiding	
Opwekkingsrendement	Toestel	Energiedrager	Warmteopslag	Opwekkingsrendement
			ja/nee	

2. Individuele Circulatieleidingen

Naam individuele circulatieleiding :			
Segmenten :			
Nummer van het segment	Lengte [m]	Omgeving	R _i [mK/W]

3. Collectieve circulatieleidingen

Naam collectieve circulatieleiding			
Jaargemiddeld rendement			
Segmenten :			
Nummer van het segment	Lengte [m]	Omgeving	R _i [mK/W]

H. Ventilatieverliezen

1. In -en exfiltratie

Werd het lekdebiet gemeten?	ja/nee	
Meetwaarde van het lekdebiet bij 50 Pa per m ² verliesoppervlakte :		m ³ /h.m ²
Totale verliesoppervlakte van het EP-volume		m ²
Lekdebiet van het EP-volume bij 50 Pa		m ³ /h
<u>Staving bij directe invoer</u>		
Referentie stavingsstuk		
Aantal pagina's		
Verdere uitleg		

2. Bewuste ventilatieverliezen van <naam ventilatiezone>

2.1. Kenmerken van het ventilatiesysteem

Ventilatiesysteem
Uitvoeringskwaliteit
Vermenigvuldigingsfactor m
Staving bij directe invoer
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 of neen

Plaatsnummer	Soort plaats
Toevoerdebiet	
Is er een continue meting aanwezig van het ingaande debiet die er voor zorgt dat het ingaand debiet bij geen enkele ventilatorstand meer dan 5 % afwijkt van de instelwaarde?	ja/neen
Ingesteld debiet bij nominale ventilatorstand	m ³ /h
Is de meetwaarde van het buitenluchttoevoerdebiet gekend?	ja/neen
Meetwaarde buitenluchttoevoerdebiet	m ³ /h
Geëist buitenluchttoevoerdebiet	m ³ /h
Is de meetwaarde van lekverliezen via het toevoerkanalennet gekend?	ja/neen
Meetwaarde van de lekverliezen van het toevoerkanalennet	m ³ /h
Afvoerdebiet	
Is er een continue meting van het uitgaande debiet aanwezig die er voor zorgt dat het uitgaande debiet bij geen enkele ventilatorstand meer dan 5 % afwijkt van de instelwaarde?	ja/neen
Instelwaarde van het uitgaand debiet bij nominale ventilatorstand	m ³ /h
Is de meetwaarde van het afvoerdebiet naar buiten gekend?	ja/neen
Meetwaarde afvoerdebiet naar buiten	m ³ /h
Geëist afvoerdebiet naar buiten	m ³ /h
Is de meetwaarde van lekverliezen via het afvoerkanalennet gekend?	ja/neen
Meetwaarde van de lekverliezen van het afvoerkanalennet	m ³ /h
Warmteterugwinapparaat	
Bypass	

Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor ruimteverwarming
Reductiefactor voorverwarming ventilatielucht voor koeling

I. Hulpenergie ventilatoren

<naam ventilatiezone>

1. Toepassing van de ventilatoren

Zijn er ventilatoren enkel voor bewuste ventilatie? ja/neen
Zijn er ventilatoren voor luchtverwarming (die eventueel ook instaan voor bewuste ventilatie)? ja/neen

2. 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

Wordt de afvoerlucht gebruikt als warmtebron voor een warmtepomp? ja/nee

Bepaling volgens detailberekening : rekenwaarde op basis van het geïnstalleerde vermogen

Nummer	Rekenwaarde vermogen [W]

3. Bepaling van de rekenwaarde voor het gemiddeld elektrisch ventilatorvermogen van ventilatoren die dienen voor luchtverwarming (en eventueel ook instaan voor bewuste ventilatie)

Methode die gebruikt wordt voor het bepalen van de rekenwaarde :

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis
Bepaling volgens de detailberekening

Is er een ventilator aanwezig die ook instaat voor bewuste ventilatie? ja/nee

Bepaling volgens de waarde bij ontstentenis

Ventilatoren enkel voor luchtverwarming

Naam energiesector met luchtverwarming	Soort ventilator	Nominaal vermogen warme lucht opwekkingseenheid [kW]

Ventilator voor luchtverwarming die ook instaat voor bewuste ventilatie

Soort ventilator

Vermogen opwekkingseenheid [kW]

Wordt de afvoerlucht gebruikt als warmtebron voor een warmtepomp? ja/nee

Bepaling volgens detailberekening : rekenwaarde op basis van het geïnstalleerde vermogen

Ventilatoren enkel voor luchtverwarming

Nummer	Elektrische vermogen [W]	vermogen opwekkingseenheid [kW]	Naam energiesector

Ventilatoren voor luchtverwarming die ook instaan voor bewuste ventilatie

Nummer	Elektrische vermogen [W]	vermogen opwekkingseenheid [kW]

J. Thermisch zonne-energiesysteem

Is er een thermisch zonne-energiesysteem voor verwarming of warm tapwater aanwezig? ja/heen

1. Warmtelevering door het zonne-energiesysteem

Warmtelevering voor warm tapwater

Volgende tappunten zijn aangesloten :

Naam tappunt

Warmtelevering voor ruimteverwarming

Volgende energiesectoren zijn aangesloten :

Naam energiesector

2. Energiebijdrage

Hoe wordt de energiebijdrage berekend?

Conventioneel

Met een extern rekenprogramma

2.1 Conventionele bepaling van de nuttige energiebijdrage

Type	Oriëntatie	Helling	ethode beschaduwing	orizonhoek		

2.2 Berekening van de maandelijkse nuttige energiebijdrage met een extern rekenprogramma

jan.	febr.	maart	april	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.

K. Fotovoltaïsch zonne-energiesysteem

Is er een fotovoltaïsch zonne-energiesysteem aanwezig? ja/heen

1. Fotovoltaïsche panelen

Nummer	Type	Omvormer	Aantal	Elektriciteitsopwekking [kWh]

2. Opstelling en beschaduwing

Nummer	Opstelling	Oriëntatie	Helling	Linker overstekhoek	Rechter overstekhoek	Verticale overstekhoek	Horizonhoek

L. Gelijkwaardigheid

Is voor dit dossier voorafgaande goedkeuring verkregen van de Vlaamse overheid om beroep te doen op gelijkwaardigheid? ja/nee

1. Schaalfactoren

Energieverbruik waarop een schaalfactor van toepassing is	Schaalfactor
Ruimteverwarming	
(fictieve of reële) Koeling	
Hulpenergieverbruik	
Warm tapwater	
Fotovoltaïsche zonne-energie	
WKK	

2. Staving van schaalfactoren

Referentie stavingsstuk
Aantal pagina's
Verdere uitleg

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]						
febr.[MJ]						
maart [MJ]						
april [MJ]						
mei [MJ]						
juni [MJ]						
juli [MJ]						
aug. [MJ]						
sept. [MJ]						
okt. [MJ]						
nov. [MJ]						
dec. [MJ]						
totaal [MJ]						
aandeel [-]						
schaal- factor [-]						
gelijkw. totaal [-]						
gelijkw. aandeel [-]						

Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik volgens de
gelijkwaardigheidsberekening

MJ
MJ

Referentiewaarde

MJ

E-peil

of

Maximaal E-peil

Het E-peil

Voldoet/voldoet niet

2. Risico op oververhitting

Naam energiesector	Oververhittingsindicator [Kh]	Max. oververhittingsindicator [Kh]	Voldaan
			ja/nee

3. CO²-uitstoot

	Verwarming	Koeling	Hulpenergie	Warm tapwater	PV	Totaal
CO ₂ -uitstoot [kg]						

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit tot wijziging van het ministerieel besluit van 13 januari 2006 betreffende de vorm en inhoud van de startverklaring en het ministerieel besluit van 2 april 2007 betreffende de vastlegging van de vorm en de inhoud van de EPB-aangifte en het energieprestatiecertificaat bij de bouw.

Brussel, 26 november 2009.

Voor de Vlaamse minister van Energie, Wonen, Steden en Sociale Economie, afwezig,
de Vlaamse minister van Innovatie, Overheidsinvesteringen, Media en Armoedebestrijding,
I. LIETEN