

**Didactische handleiding**

# **EPB-SOFTWARE**

*Update van de versie 10.0*

## Inhoud

1. Inleiding .....	3
2. Reglementaire aanpassingen - Formulieren .....	4
2.1. Regelgeving (Eisen en Boetes).....	4
2.2. Formulieren .....	4
3. Wizard .....	4
4. Aanpassingen en herstructureringen .....	5
4.1. Knoop “technische installaties” - vanaf 1 januari 2019 .....	5
a) Algemeen.....	5
b) Warmtepompen.....	6
c) Ventilatie .....	7
4.2. Scheidingsconstructies .....	8
5. Conversie van EPB-bestanden.....	10
6. Conversie van de bibliotheken .....	10

## 1. INLEIDING

Dit document zal u erbij helpen u vertrouwd te maken met versie 10.0 van de EPB-software.

Er wordt verondersteld dat u al vertrouwd bent met de vorige versies. Is dit niet het geval, dan kunt u de handleidingen en de nuttige documenten die bij elke nieuwe versie van de software worden meegeleverd raadplegen, net als de didactische handleidingen van versie 2.5 en latere versies die voorhanden zijn op de website van Leefmilieu Brussel (<http://www.leefmilieu.brussels/epb>)

Alle doorgevoerde wijzigingen vanaf V8.5.3 (veranderingen of incidenten) werden opgetekend in het document "lijst met wijzigingen in de EPB-software" dat beschikbaar is op de website van Leefmilieu Brussel. Enkel de wijzigingen die uitleg vergen of benadrukt dienen te worden, komen aan bod in deze infofiche.



Versie 10.0 is gemeenschappelijk met het Waals en met het Vlaams Gewest. De software is drietalig. Elk Gewest dient evenwel de talen te kiezen die het wenst te implementeren en de vertalingen in verband hiermee te verstrekken. Het BHG heeft er bijvoorbeeld voor gekozen geen Duits te gebruiken, omdat er in deze taal geen support mogelijk was. U kunt de default-taal veranderen via het menu EPB-software > configuratie van de software > tabblad EPB-software.

Versie 9.5 kan men niet meer downloaden van de website van Leefmilieu Brussel. Momenteel is versie 10.0 van kracht. Hierin zitten de reglementaire aanpassingen voor de periode 2019 en de oplossing van bekende incidenten. Ze biedt eveneens een betere gebruikerservaring.

We wijzen u er ook nog eens op dat u tal van documenten, waaronder de regelgevende teksten, het vademecum, de FAQ, het E-news en de infofiches, terugvindt op de EPB-pagina van onze website (<http://www.leefmilieu.brussels/epb>).

## 2. REGLEMENTAIRE AANPASSINGEN - FORMULIEREN

### 2.1. Regelgeving (Eisen en Boetes)

- Deze nieuwe versie past de boetes op de vensters aan. De boete op Uglass (U-waarde van de beglazing) valt weg als er reeds een boete is op de Uw-waarde (gemiddelde U-waarde van alle vensters samen), en dit voor alle periodes.
- Door wijzigingen aan de berekeningsmethode die ingaan op 1 januari 2019 worden de technische eisen aangepast. De implementering ging van start in versie 9.5 van de EPB-software.

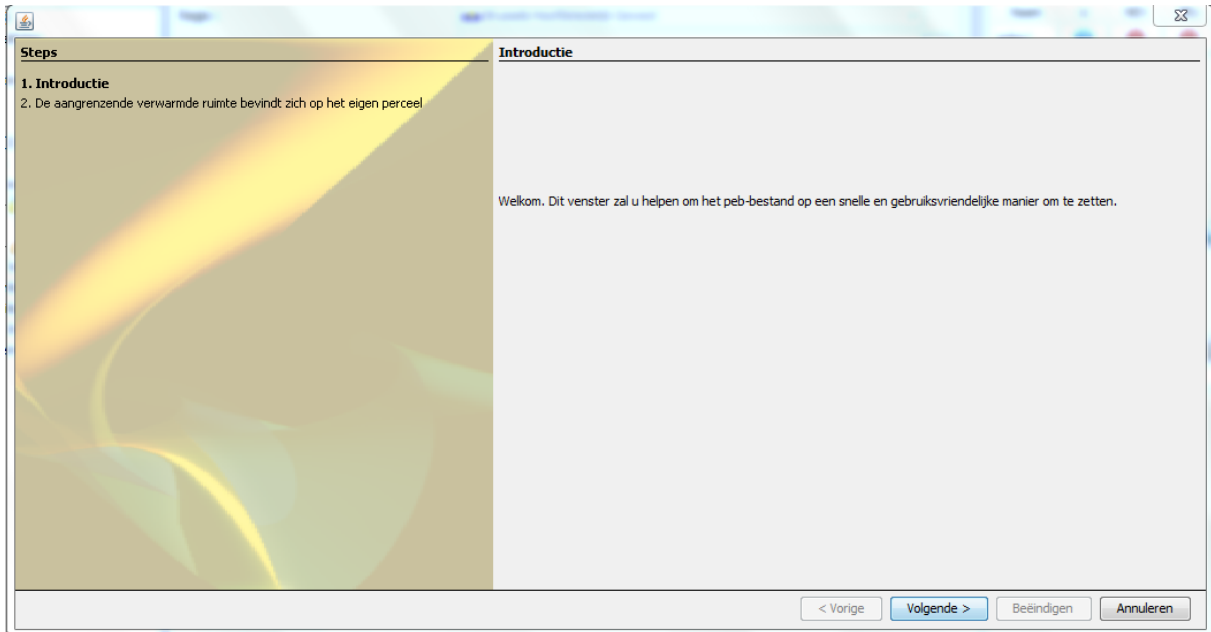
### 2.2. Formulieren

- De EPB-software laat nu toe de kennisgeving van het begin van de werkzaamheden op niveau van het gebouw te genereren. Dat is slechts mogelijk wanneer de EPB-aangevers ter hoogte van de EPB-eenheid of het gebouw worden gedefinieerd.
- In het formulier voor kennisgeving van het begin van de werkzaamheden voor projecten met een eenvoudig gerenoveerde EPB-eenheid werd een deel van het EPB-rapport toegevoegd, dat betrekking heeft op algemene inlichtingen, de samenstelling van de scheidingsconstructies en de ventilatie.
- De hybride aanbeveling verdwijnt per 1 januari 2019 uit de formulieren want ze is niet meer van toepassing.

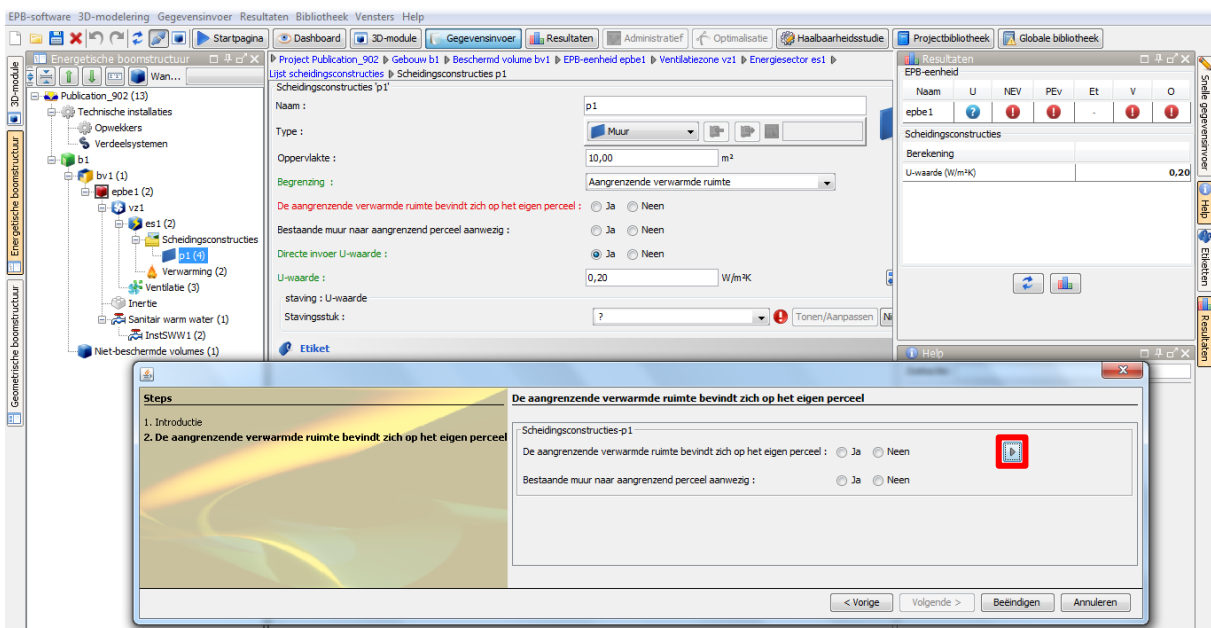
## 3. WIZARD

Er wordt een hulpprogramma voor snelle conversie ter beschikking gesteld. Aan de hand hiervan kan men een bestand in conversie voorinvullen vanuit een eerdere versie van de EPB-software. Dit venster staat de invoer toe van de velden die in de vorige versie niet aanwezig waren. Naargelang de ontwikkelingen van de nieuwe versies van de EPB-software zal deze tool met nieuwe velden worden aangevuld.

Dit hulpprogramma is niet verplicht om het bestand te converteren. U hoeft slechts te klikken op "Annuleren" wanneer dit venster verschijnt. Opgelet, nadat u uw bestand hebt opgeslagen en bewaard zal het venster niet meer verschijnen. Hebt u de wijzigingen via het venster aangebracht, dan worden deze wijzigingen in uw bestand toegepast. Als u de wijzigingen niet hebt doorgevoerd, dan hoort u dat te doen in uw bestand. De via dit hulpprogramma ingevoerde velden blijven na gebruik ervan wijzigbaar.



Door te klikken op de knop met de pijl aan het einde van de gevraagde vragen (zie kadertje in het rood) kunt u de in te vullen onderdelen in het invoervenster in beeld brengen. Dit venster verschijnt op de achtergrond.



## 4. AANPASSINGEN EN HERSTRUCTURERINGEN

### 4.1. Knoop “technische installaties” - vanaf 1 januari 2019

#### a) Algemeen

- Deze versie van de software laat toe thermische opwekkers en distributiecircuit te dupliceren.

Opwekkers 'Producenten1'

Per fysiek apparaat van het type "warmte-/koudeopwrekker", "thermische zonnepanelen", "fotovoltaïsch systeem" of "ventilator/ventilatiegroep" dat aanwezig is in dit peb-project moet in deze tabel een opwrekker aangemaakt worden.

Naam	Type	...
Opwrekker1	Warmte-/koudeopwrekker	

- Het is nu toegestaan dat een lokale verwarming kan worden verbonden met verschillende energiesectoren. Ze moeten evenwel deel uitmaken van een verschillende ventilatiezone, maar binnen dezelfde EPB-eenheid.
- Vanaf 1 januari 2019 moet de prioriteit van de opwrekker nu op niveau van het distributiesysteem worden gedefinieerd. Als de opwrekker uniek is, dan is de combo niet beschikbaar en wordt hij sowieso als preferente opwrekker beschouwd.

Opwekkers | Segmenten | circulatiepompen | **Opslagsysteem** | Secundair verdeelsysteem | Energiesectoren

Selecteer de opwekkers die verbonden zijn met het verdeelsysteem

Naam	Prioriteit van de opwrekker	Type regeling
Opwrekker2	Preferente opwrekker	?
Opwrekker3	Preferente opwrekker	?
	Preferente opwrekker	
	Niet-preferente opwrekker	

## b) Warmtepompen

- De twee vragen in verband met het vermogen van de lucht-luchtwarmtepompen worden vervangen door een enkele vraag over het vermogensbereik.

Soort toestel

Soort toestel : Warmtepomp

Subtype toestel : Elektrische warmtepomp

Warmtebron van de verdampers : Enkel buitenlucht

Warmteafgiftemedium van de condensor : Binnenlucht

Het toestel staat buiten het beschermd volume :  Ja  Neen

Gaskeppen en/of ventilatoren aanwezig :  Ja  Neen

Toepassing van de Ecodesign-richtlijn

Toestel is op de markt gebracht : Vanaf 01/01/2018

Verwarming  Sanitair warm water  Bevochtiging  Koeling  Verbonden EPB-eenheden

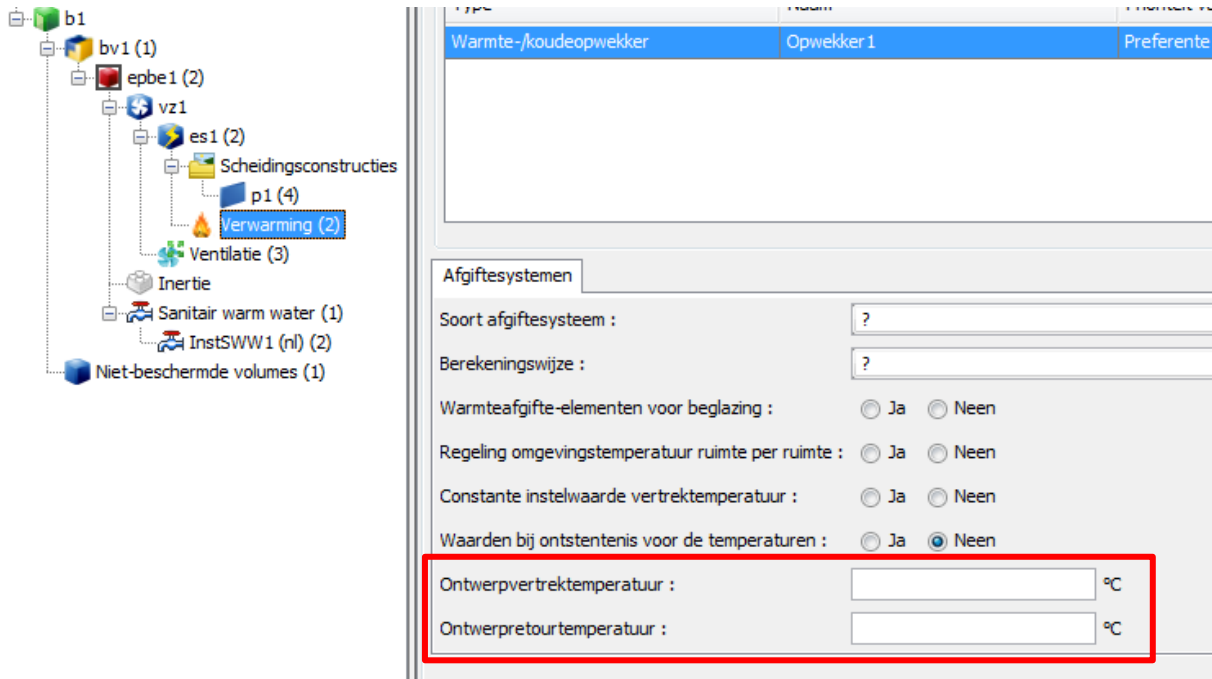
Toepassing van de richtlijn Ecodesign verwarming

Vermogensbereik : 12 kW < P < 1 MW

Zijn de testgegevens volgens EU n°2016/2281 beschikbaar voor de toegepaste combinatie van binnen- en buitenunits ? :  Ja  Neen

Voor EPN worden de Ecodesign-gegevens niet gebruikt in de EPB-regelgeving. Een vast rendement van 330% zal automatisch worden toegepast.

- De retour- en de vertrektemperatuur van de warmtepomp moeten nu per energiesector worden ingevoerd en dus niet meer op niveau van de opwekker zelf. De warmtepomp kan immers verschillende energiesectoren bedienen, het rendement van de warmtepomp kan dus al naargelang van de energiesector verschillen, toch als de temperaturen verschillend zijn.



The screenshot shows the EPB software interface. On the left is a project tree with the following structure:

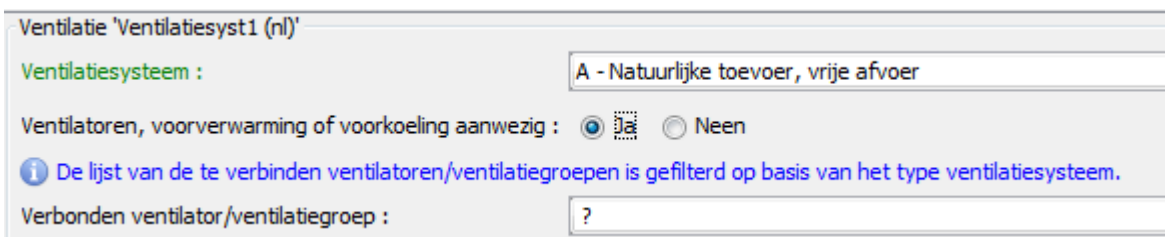
- b1
  - bv1 (1)
    - epbe1 (2)
      - vz1
        - es1 (2)
          - Scheidingsconstructies
            - p1 (4)
              - Verwarming (2)
                - Ventilatie (3)
                  - Inertie
                    - Sanitair warm water (1)
                      - InstSWW1 (nl) (2)
                        - Niet-beschermde volumes (1)

On the right, the configuration window for 'Opwekker1' is shown. The 'Afgiftesystemen' tab is active. The following settings are visible:

- Soort afgiftesysteem : ?
- Berekeningswijze : ?
- Warmteafgifte-elementen voor beglazing :  Ja  Neen
- Regeling omgevingstemperatuur ruimte per ruimte :  Ja  Neen
- Constance instelwaarde vertrektemperatuur :  Ja  Neen
- Waarden bij ontstentenis voor de temperaturen :  Ja  Neen
- Ontwerpvertrektemperatuur : [input field] °C
- Ontwerpretourtemperatuur : [input field] °C

### c) Ventilatie

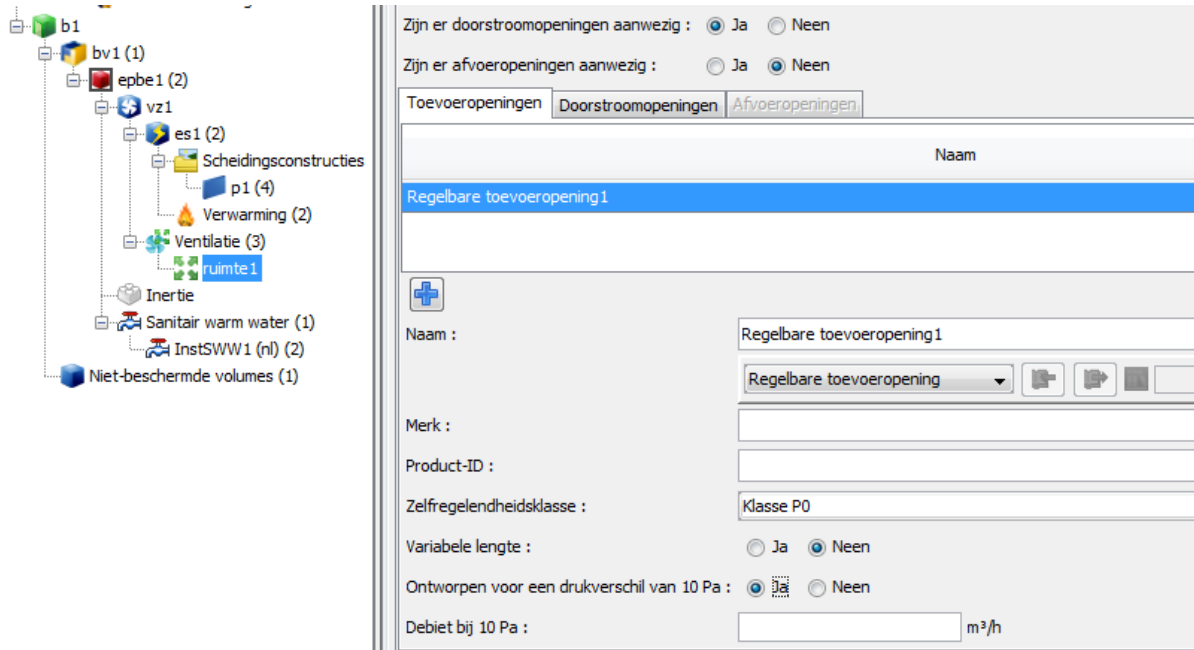
- De functionaliteit van het toestel "ventilator/ventilatiegroep" wordt nu aangepast aan de niet-residentiële EPB-eenheden en deze laatste kunnen worden verbonden.
- De vragen met betrekking tot de aanwezigheid van een voorverwarmings- of een voorkoelingsventilator werden voor systeem A en C aangepast, om zo de mogelijkheid te hebben een ventilator in het nieuwe systeemmenu in te voeren en hem met alle systemen te kunnen verbinden.



The screenshot shows the configuration window for 'Ventilatie Ventilatiesyst1 (nl)'. The following settings are visible:

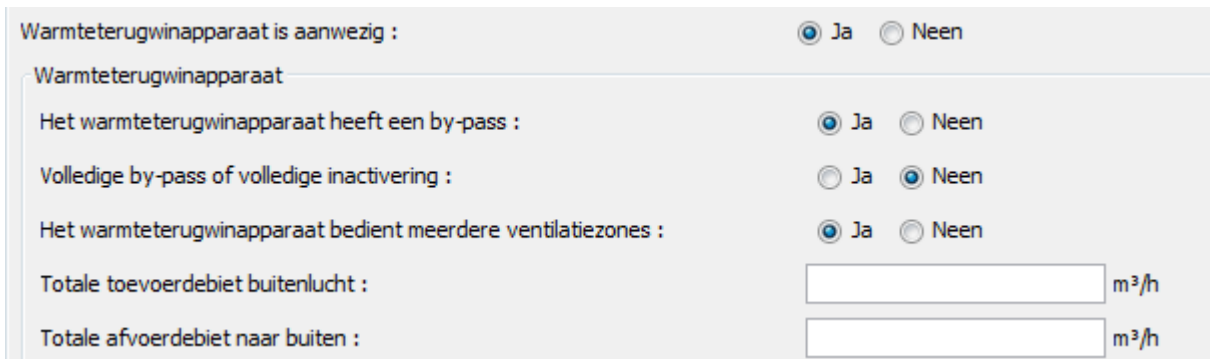
- Ventilatiesysteem : A - Natuurlijke toevoer, vrije afvoer
- Ventilatoren, voorverwarming of voorkoeling aanwezig :  Ja  Neen
- De lijst van de te verbinden ventilatoren/ventilatiegroepen is gefilterd op basis van het type ventilatiesysteem.
- Verbonden ventilator/ventilatiegroep : ?

- De formules werden aangepast om de invoer mogelijk te maken van de regelbare af- en toevoeropeningen voor de EPB-wooneenheden met een drukverschil van 10 Pa.



The screenshot shows the EPB software interface. On the left is a tree view of the building model with components like 'bv1 (1)', 'epbe1 (2)', 'vz1', 'es1 (2)', 'p1 (4)', 'Verwarming (2)', 'Ventilatie (3)', 'ruimte1', 'Inertie', 'Sanitair warm water (1)', 'InstSWW1 (nl) (2)', and 'Niet-beschermde volumes (1)'. The right panel is titled 'Zijn er doorstroomopeningen aanwezig :  Ja  Neen' and 'Zijn er afvoeropeningen aanwezig :  Ja  Neen'. Below these are tabs for 'Toevoeropeningen', 'Doorstroomopeningen', and 'Afvoeropeningen'. The 'Toevoeropeningen' tab is active, showing a table with one entry: 'Regelbare toevoeropening1'. Below the table are configuration fields: 'Naam : Regelbare toevoeropening1', 'Merk :', 'Product-ID :', 'Zelfregelendheidsklasse : Klasse P0', 'Variabele lengte :  Ja  Neen', 'Ontworpen voor een drukverschil van 10 Pa :  Ja  Neen', and 'Debiet bij 10 Pa :' with a text input field and 'm³/h' unit.

- De formules en de logica werden aangepast om te bepalen of het warmteterugwinningstoestel meerdere ventilatiezones kan bedienen voor de periodes vanaf 1 januari 2019. Verschijnt pas wanneer een EPBD warmteterugwinningstoestel wordt gekozen.



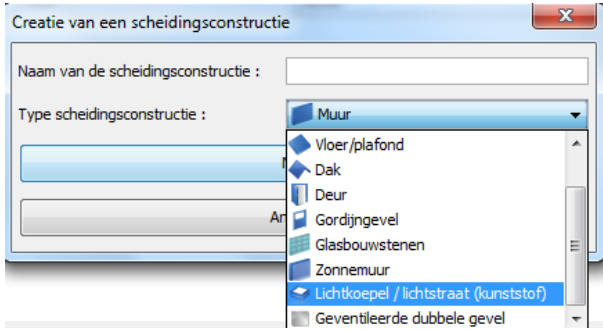
The screenshot shows the configuration panel for heat recovery equipment. It includes the following options: 'Warmteterugwinapparaat is aanwezig :  Ja  Neen', 'Warmteterugwinapparaat', 'Het warmteterugwinapparaat heeft een by-pass :  Ja  Neen', 'Volledige by-pass of volledige inactivering :  Ja  Neen', 'Het warmteterugwinapparaat bedient meerdere ventilatiezones :  Ja  Neen', 'Totale toevoerdebiet buitenlucht :' with a text input field and 'm³/h' unit, and 'Totale afvoerdebiet naar buiten :' with a text input field and 'm³/h' unit.

## 4.2. Scheidingsconstructies

Vanaf 1 januari 2019 kan een nieuw soort van scheidingsconstructie van het type lichtkoepel/lichtstraat (in kunststof) worden ingegeven. De bepaling van de U-waarde van de lichtkoepels/lichtstraten (met of zonder opstand) waarbij wordt rekening gehouden met de reële Arc- of Ar-oppervlakte en met de geprojecteerde Ap-oppervlakte, is gebaseerd op norm NBN EN 1873.

De lichtkoepels/lichtstraten zijn onderhevig aan een eis op de gemiddelde U-waarde van de vensters met een transparant deel, anders dan glas: gemiddelde  $U_w \leq 2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ .





Scheidingsconstructies 'p2'

Naam : p2

Type : Lichtkoepel / lichtstraat (kunststof)

Oppervlakte : m<sup>2</sup>

Helling : 0,00 °

Oriëntatie : °

Begrenzing : Buitenomgeving

Lichtkoepel met opstand :  Ja  Neen

Oppervlakte van de lichtkoepel met opstand ( $A_{rc}$ ) : m<sup>2</sup>

U-waarde van de lichtkoepel met opstand ( $U_{rc}$ ) : W/m<sup>2</sup>K

g-waarde (zonnetoetredingsfactor) :

Beschaduwing

Berekening beschaduwing : Waarde bij ontstentenis

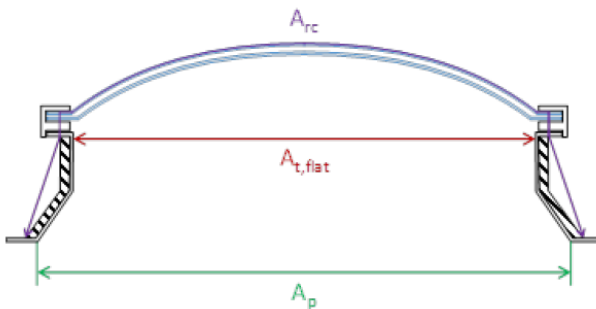
Horizonhoek (Verwarming) : 25,00 °

Horizonhoek (Koeling/Oververhitting) : 15,00 °

Verticale overstekhoek : 0,00 °

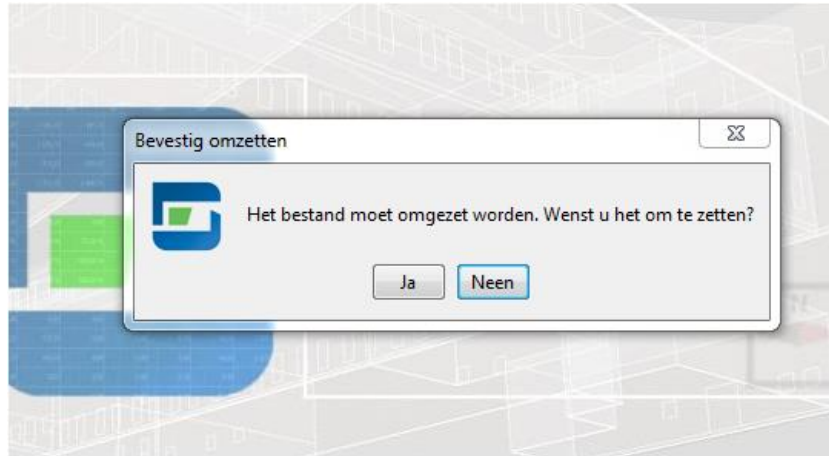
Linker overstekhoek : 0,00 °

Rechter overstekhoek : 0,00 °



## 5. CONVERSIE VAN EPB-BESTANDEN

Het is mogelijk om de bestanden van de versies 2.5 en later te converteren. Voor elk bestand gemaakt met deze versies wordt automatisch gevraagd om die te converteren bij het openen van de 9.5-versie.



Opmerkingen:

- Gezien de reglementaire wijzigingen, is het noodzakelijk aandachtig te blijven aan bepaalde evoluties.
- Eenmaal een bestand geconverteerd en opgeslagen is, is het niet mogelijk om het nog in een vorige versie te gebruiken, maar de software creëert automatisch een .bak-bestand waardoor het bestand wordt opgeslagen in de staat van voor de conversie. Het volstaat de ".bak" in ".epb" te veranderen om het bestand bruikbaar te maken in de oude versie van de EPB-app van vóór de conversie.

## 6. CONVERSIE VAN DE BIBLIOTHEKEN

Elke softwareversie gebruikt een verschillende bibliotheek. Wilt u de bibliothekelementen (personen, materialen, wanden, systemen, ventilatieopeningen enz.) die u in een vorige versie invoerde hergebruiken, dan moet u uw bibliothekelementen importeren.

Dit kan als volgt:

- vanaf de softwareversies 2.5 en later, al uw bibliotheken exporteren in een XML-bestand:
- vanaf een softwareversie 9.5 van de software dit bestand importeren in de 9.5-bibliotheek. De elementen die gelijktijdig bestaan in het XML-bestand en de bibliotheek worden standaard van de import uitgesloten.

De import- of exportfuncties zijn toegankelijk via het menu-element "Bibliotheek".

Voor meer details kunt u het hoofdstuk "Export en Import van de Bibliotheek" raadplegen in de onlinevraagbaak.

Herinnering: vanaf V3.5 worden koppelingen tussen de aanwezige elementen in de bibliotheek na export/import en de in het project gebruikte bibliothekelementen behouden.