



EPB SOFTWARE

Bijgewerkte versie 3.0



Inhoud

1. Inleiding	3
2. Specifieke versie voor het brussels hoofdstekelijk gewest	3
3. Evaluatie van de eisen	4
4. Bouwknopen	5
5. Wooneenheden : ventilatie door opengaande vensters	6
6. Wooneenheden: regeling van vraaggestuurde ventilatiesystemen	7
7. Warmtekrachtkoppeling	8
8. haalbaarheidsstudie: berekening van het aantal groene stroomcertificaten	8
9. Conversie van bestanden van 2.5.2 naar 3.0	9
10. Conversie bibliotheken	9



1. INLEIDING

Dit document is bedoeld om het gebruik van de EPB-software versie 3.0 te vergemakkelijken. Er wordt verondersteld dat u reeds vertrouwd bent met de versie 2.5.2. Als dit niet het geval is kunt u de didactische handleiding 2.5.2 raadplegen die beschikbaar is op de website van het BIM of de handleiding en de hulp bij de software.

De belangrijkste nieuwe functies van versie 3.0 hebben betrekking op:

- Ondersteuning van de nieuwe berekeningsmethode van 5 mei 2011 (voor meer details zie info fiche "Besluit van 5 mei 2011, wijzigingen in berekeningsmethode van het E-peil")
- Software ontwikkeling: ondersteuning voor Windows Seven, verbeterde snelheid en verschillende verbeteringen

Dit document beschrijft de belangrijkste wijzigingen met betrekking tot de invoer van gegevens en legt uit hoe een project en een bibliotheek van de versie 2.5.2 naar versie 3.0 getransfereerd kan te worden. De wijzigingen in de regelgeving die geen gevolgen hebben voor de invoer van gegevens worden hier niet besproken.

2. SPECIFIEKE VERSIE VOOR HET BRUSSELS HOOFDSTEKELIJK GEWEST

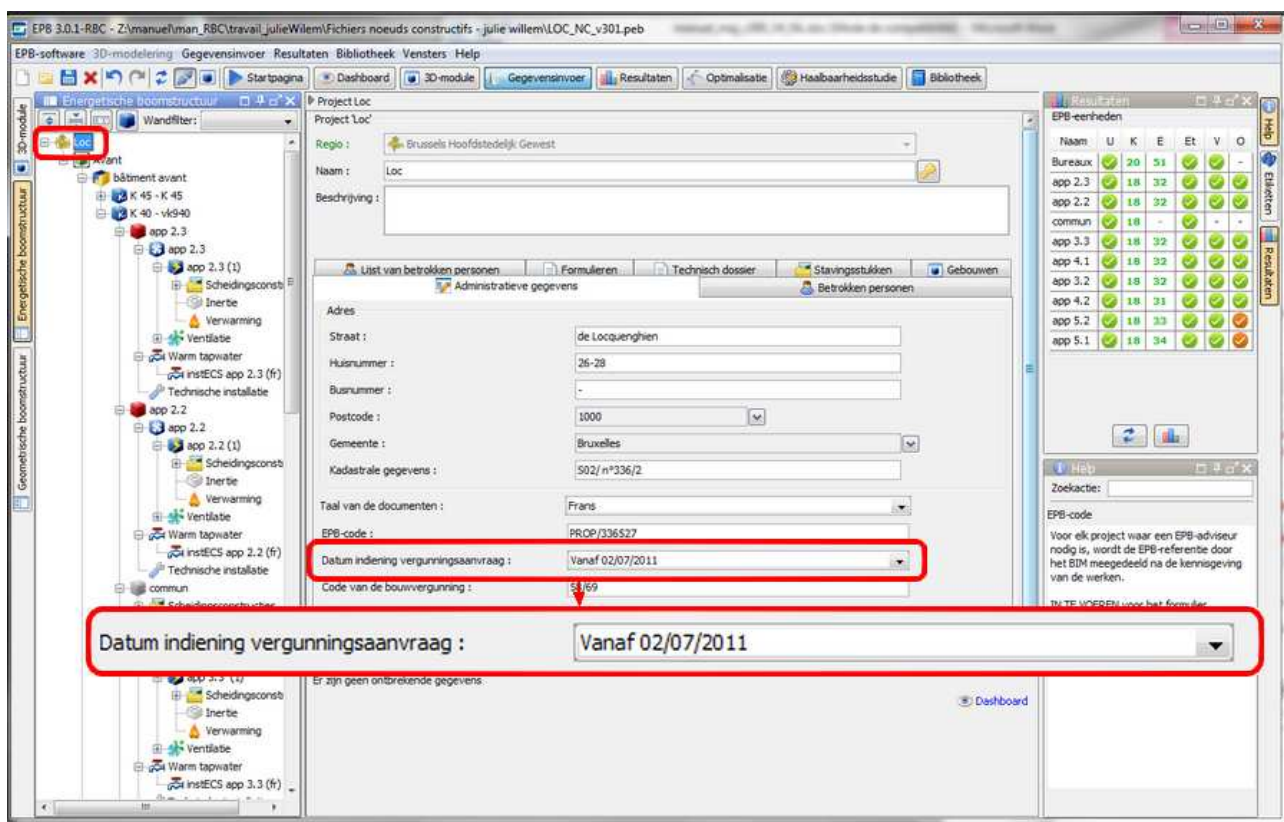
In tegenstelling tot versie 2.5.2 is de versie 3.0 specifiek voor elke regio, gezien de specifieke wijzigingen aangebracht aan de berekeningsmethode door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Indien u projecten heeft in zowel het Brussels Hoofdstedelijk Gewest als het Waals Gewest dient u dus twee versies van de software te installeren.



3. EVALUATIE VAN DE EISEN

Deze versie maakt het mogelijk de eisen te evalueren voor elk project ingediend voor en na 20/07/2011.

Om aan te geven aan welke eisen het project onderworpen is werd er een veld toegevoegd: "datum indiening vergunningsaanvraag". Dit veld werd toegevoegd in het knooppunt "Project" onder "Administratieve gegevens"



Zolang deze datum niet ingevuld is voert de software geen enkele berekening uit.

Deze datum beïnvloedt de evaluatie van de eisen op volgende manier :

	E residentieel	E niet-residentieel	Bouwknoppen
Voor 02/07/2011	90	90	Facultatief
Vanaf 02/07/2011	70	75	Verplicht



4. BOUWKNOPEN

De berekeningsmethode biedt drie mogelijkheden om de bouwknoppen te berekenen.

De methode "**forfaitaire toeslag**" is het eenvoudigst te implementeren, maar is ook het meest nadelig: 10 K-punten extra en een significante toename van het E-peil.

De methode van de "**EPB-aanvaarde bouwknoppen**" biedt een goed compromis tussen een geringe impact en het gemak van berekening. De set van bouwknoppen dient geanalyseerd te worden waarbij enkel de lineaire en puntbouwknoppen die niet EPB-aanvaard zijn dienen ingevoerd te worden. (In het voorbeeld van collectieve woningen: de bevestigingen van de zonneweringen, de verankering van de loopbrug en de drempels van de buitendeuren). Er kan ook gekozen worden om gunstigere bouwknoppen in te voeren (in het voorbeeld van collectieve woningen: de buitenhoeken).

Voor de niet EPB-aanvaarde bouwknoppen is er de keuze tussen waarden door een externe software berekend en waarden bij ontstentenis.

Bij de "**gedetailleerde methode**" dienen alle bouwknoppen ingevoerd te worden.

The screenshot displays the EPB software interface for configuring building details. The main window is titled "K-volume 'vk940'" and shows a table of building details. A red circle highlights the "Bouwknoppen" section and the table. The table contains several rows for "PTP 01 ancr..." with values of 0,04 and 0. The interface also shows a "Resultaten" (Results) panel on the right with a table of EPB units and a "Berekening" (Calculation) table.

Naam	Energiesector	Scheidingsconstructie	X_e [W/K]	
PTP 01 ancr...	app 2.2	Buiten	0,04	0
PTP 01 ancr...	app 2.2	Buiten	0,04	0
PTP 01 ancr...	app 2.3	Buiten	0,04	0
PTP 01 ancr...	app 2.3	Buiten	0,04	0

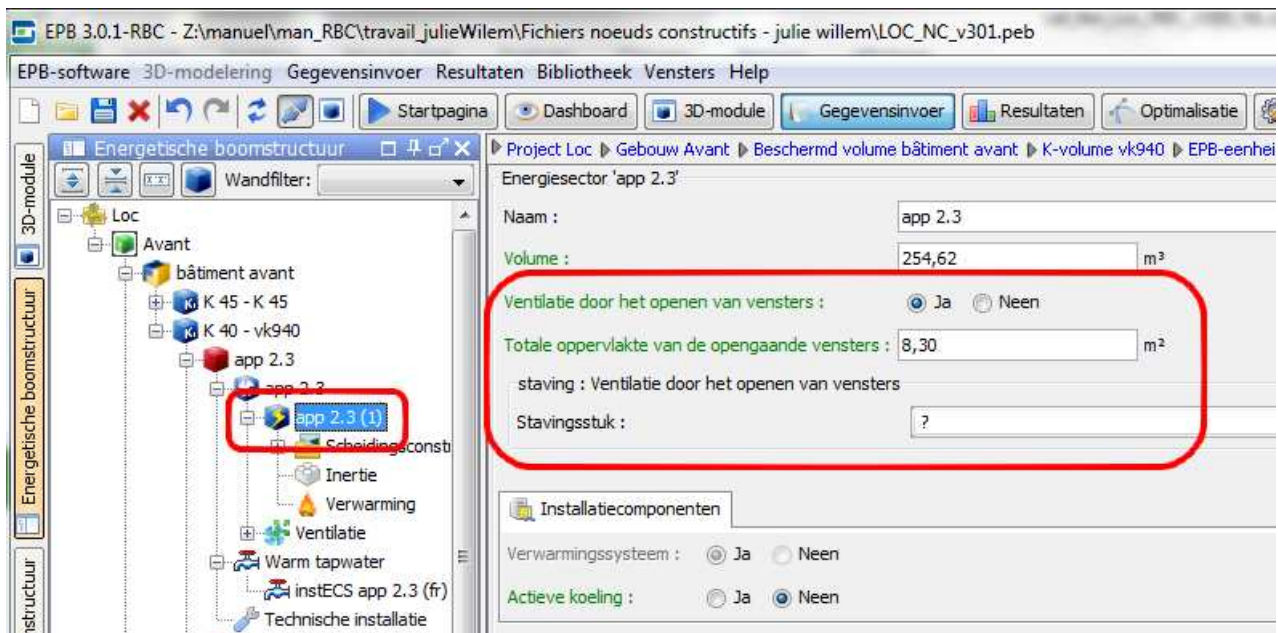
The "Berekening" table shows the following values:

Berekening	
K-peil	18,00
Ht. bouwelementen (W/K)	216,39
Ht. bouwknoppen (W/K)	41,57
Ht (W/K)	257,97



5. WOONEENHEDEN : VENTILATIE DOOR OPENGAANDE VENSTERS

De berekeningsmethode van 5 mei 2011 laat toe de ventilatieverliezen door het openen van vensters in rekening te brengen voor de evaluatie van het risico op oververhitting.



De oppervlakte van de opengaannde delen dient ingevoerd te worden in de knoop 'energiesector' van elke EPB-eenheid Wooneenheid. Als er geen oppervlakte ingevoerd wordt is het oververhittingsrisico groter als volgens de berekeningsmethode van 21 december 2007.

Zoals vermeld in de hulp zijn de regels voor het bepalen van deze oppervlakte in functie van het type invoer van de vensters en van een factor die het inbraakrisico in rekening brengt:

- Vereenvoudigde methode: De oppervlakte is gelijk aan 70% van de oppervlakte van het venster als ze enkel bestaat uit opengaannde delen, anders is de oppervlakte gelijk aan nul.
- Gedetailleerde methode: De oppervlakte is gelijk een de som van de opengaannde delen (oppervlakte beglazing of vulpanelen).
- Directe invoer U-waarde: De oppervlakte is gelijk aan de som van de opengaannde delen (oppervlakte beglazing).

Iedere oppervlakte moet gewogen worden door de factor voor het inbraakrisico.

- Voor een venster met enkel kipstand, deze factor is gelijk aan: 1/3 als er geen inbraakrisico is of het risico gering is en 0 als het risico hoog is.
- Voor een venster met kipstand en volledig open stand, deze factor is gelijk aan: 1 als er geen inbraakrisico, 1/3 als het risico gering is en 0 als het risico hoog is
- Voor een venster met enkel volledig open stand, deze factor is gelijk aan: 1 als er geen inbraakrisico en 0 als of het risico gering is of hoog is.

Een stavingsstuk moet de berekening voor elk venster bevatten. Hier is een voorbeeld van de gedetailleerde berekening voor het voorbeeld collectief woongebouw.



Stavingsstuk : Ventilatie door vensters : Berekening van de oppervlakte van de opengaande vensters

APP 2.2

Naam	Type invoer	Type venster	Oppervlakte opengaande delen (m2)	Inbraakrisico	Factor inbraakrisico	Te beschouwen oppervlakte (m2)
B.12.08	directe invoer U-waarde	vast	0,00	nul	1	0,00
B.12.07	directe invoer U-waarde	draai-kip	2,50	nul	1	2,50
B.12.09	directe invoer U-waarde	draai-kip	2,50	nul	1	2,50
B.12.06	directe invoer U-waarde	draai-kip/gedeeltelijk	1,10	nul	1	1,10
B.12.05	directe invoer U-waarde	draai-kip/gedeeltelijk	1,10	nul	1	1,10
B.12.04	directe invoer U-waarde	draai-kip/gedeeltelijk	1,10	nul	1	1,10
Totale oppervlakte opengaande delen						8,30

APP 5.2

Nom	Type invoer	Type venster	Oppervlakte opengaande delen (m2)	Inbraakrisico	Factor inbraakrisico	Te beschouwen oppervlakte (m2)
B.15.11	directe invoer U-waarde	vast	0,00	nul	1	0,00
B.15.12	directe invoer U-waarde	draai-kin/vast	1,45	nul	1	1,45

6. WOONEENHEDEN: REGELING VAN VRAAGGESTUURDE VENTILATIESYSTEMEN

Om rekening te houden met de vermindering van warmteverliezen door ventilatie bij vraaggestuurde ventilatiesystemen is er een reductiefactor toegevoegd in de knoop ventilatie.

The screenshot shows the EPB software interface. On the left, the 'Energetische boomstructuur' (Energy tree) is visible, with the 'Ventilatie' node highlighted in blue. On the right, the 'Vraaggestuurde ventilatie' (Demand-controlled ventilation) settings panel is shown. The 'Vraaggestuurde ventilatie' checkbox is checked (Ja), and the 'Reductiefactor' (Reduction factor) is set to 0,95. The 'Stavingsstuk' (Staging piece) is set to '?'. Below this, there are options for 'Hulpenergie' (Auxiliary energy) and 'Ventilatoren enkel voor bewuste ventilatie' (Ventilators only for conscious ventilation).

Wanneer dergelijke systemen worden gebruikt moet er een stavingsstuk worden toegevoegd.

Wanneer geen enkel vraaggestuurd systeem is ingevoerd is deze factor gelijk aan 1.



7. WARMTEKRACHTKOPPELING

De berekening van WKK-systemen is veranderd en het is belangrijk dat de software het aantal WKK-installaties en de rol van elke installatie kan bepalen. Het is belangrijk om de installatie te duidelijk te identificeren aangezien éénzelfde installatie meerdere malen in verschillende delen van het project kan ingevoerd worden.

Om dit mogelijk te maken dient er voor elke invoer met betrekking tot een WKK-systeem een veld ingevuld te worden met de identificatiecode van het toestel (Toestel 1, 2, 3)

Soort toestel :	Gebouwsgebonden WKK
Type van technologie van de WKK :	Andere
Energiedrager :	Aardgas
Identificatiecode toestel (variabele xm) :	Toestel 1
Vermogen (nominaal of thermisch) :	Toestel 1
Elektrisch vermogen :	Toestel 2
	Toestel 3

8. HAALBAARHEIDSTUDIE: BEREKENING VAN HET AANTAL GROENE STROOMCERTIFICATEN

De berekening van het aantal groene certificaten voor elektriciteit opgewekt door een fotovoltaïsch systeem of warmtekrachtkoppeling wordt gewijzigd

Voor een fotovoltaïsch systeem: aangezien het aantal groene stroomcertificaten elk jaar kan veranderen dient de gebruiker de gevalideerde vermenigvuldigingsfactor voor zijn project in te voeren.

Voor een warmtekrachtkoppeling is de vermenigvuldigingsfactor bepaald door de software en kan er een bijkomend veld verschijnen. Ingeval een warmtekrachtkoppeling op aardgas dient er gepreciseerd te worden of 75% van de nuttig geproduceerde warmte, in termen van MWh geleverd, gebruikt wordt door wooneenheden.



9. CONVERSIE VAN BESTANDEN VAN 2.5.2 NAAR 3.0

Het is mogelijk om een 2.5.2 te converteren naar 3.0. Ieder bestand 2.5.2 dat geopend wordt in versie 3.0 kan geconverteerd worden.



Opmerkingen

- zodra een bestand is geconverteerd is het onmogelijk om dit opnieuw te gebruiken in de versie 2.5.2
- bij het omzetten zorgt de software voor een back-up bestand met de extensie ".bck", die een kopie van het project in versie 2.5.2 bevat zoals voor de conversie. Door het verwijderen van de extensie ".bck" kan het bestand worden gebruikt in de versie 2.5.2 of omgezet in worden versie 3.0.

Zodra het bestand is omgezet, is het noodzakelijk om nieuwe functies coderen

- datum vergunningsaanvraag. Zonder deze datum kunnen de eisen niet geëvalueerd worden.
- eventueel de bouwknopen,
- eventueel gebruik van vraaggestuurde ventilatie,
- eventueel de oppervlakte van de opengaande vensters.

Let op : de software zal standaard de parameter "ventilatie door het openen van vensters" op "neen" zetten.

10. CONVERSIE BIBLIOTHEKEN

Versie 2.5.2 en 3.0 maken gebruik van verschillende bibliotheken. Als u elementen uit de bibliotheek (mensen, materialen, muren, systemen, ventilatieopeningen) die u heeft gecodeerd in versie 2.5.2 wilt opnieuw gebruiken moet u deze converteren.

Hoe tewerk gaan:

- Vanaf de versie 2.5.2 : uw gehele bibliotheek exporteren naar een XML-bestand
- In de versie 3.0 van de software : dit bestand importeren in de bibliotheek 3.0. Elementen die gelijktijdig voorkomen in het XML-bestand en de bibliotheek versie 3.0 zullen bij ontstentenis niet geïmporteerd worden.

De functies van import en export zijn beschikbaar via het menu-item "bibliotheek".

Voor meer informatie, raadpleeg het hoofdstuk "Export en Import van de Bibliotheek" van de online help.

