



EPB-software 3G nieuwe versie 8.0.4

Inhoudstafel

INHOUDSTAFEL.....	1
INLEIDING	2
1. INSTALLATIE	2
2. UITBREIDINGEN N.A.V. METHODE- EN REGELGEVENDE WIJZIGINGEN	2
3. WIJZIGINGEN IN DE EPB-SOFTWARE 3G VERSIE 8.0.4.....	3
3.1 Wijzigingen in de software naar aanleiding van methodewijzigingen	3
3.2 BEN-eisen	4
3.3 S-peil	5
3.4 Resultaten hernieuwbare energie	6
3.5 EPN: hulpenergie ventilatoren.....	6
3.6 Geometrie	7
3.7 Sanitair warm water 2017.....	7
3.8 Volume EPN-eenheden	8
3.9 Stavingstuk luchtdichtheid.....	8
3.10 Validaties op data	9
4. OPGELOSTE BUGS IN DE EPB-SOFTWARE 3G VERSIE 8.0.4.....	9
4.1 Structurele fouten.....	9
4.2 Foutmeldingen	9
4.3 Umax-eis voor muren met als begrenzing "aangrenzend onbebouwd perceel bovengronds".....	10
4.4 Waarde bij ontstentenis warmteterugwinapparaat.....	10
4.5 Hulpenergie ventilatoren EPW	10
4.6 Warmteoverdrachtscoëfficiënt door transmissie doorheen de bouwknopen $H_{T_junctions}$ bij EPN-eenheden	11
4.7 Vrijstelling installatie-eisen	11
4.8 E-peileis voor ingrijpende energetische renovaties.....	12
4.9 Regelbare toevoeropeningen bij 10 Pa.....	12
4.10 Verlichting EPN	12
4.11 Aanvullende ventilatie door het openen van ramen.....	12
4.12 Referentiewaarde voor verwarming bij EPN	13

Inleiding

Een nieuwe versie van de EPB-software 3G is beschikbaar. Vanaf 1 maart 2017 is de versie 8.0.4 vereist voor het indienen van startverklaringen en aangiften op de energieprestatiedatabank.

In de versie 8.0.4 van de EPB-software 3G vindt u enkele belangrijke uitbreidingen (hoofdstuk 2). Er zijn ook verbeteringen aan de gebruiksvriendelijkheid doorgevoerd (zie hoofdstuk 3). Tenslotte zijn bugs uit de vorige softwareversies opgelost. Dat wordt uitgelegd in hoofdstuk 4.

1. Installatie

U kunt de versie 8.0.4 van de EPB-software 3G downloaden op onze website:

<http://www.energiesparen.be/epb/prof/installatie>.

Daar vindt u ook meer uitleg over de installatie en wat u moet doen als u problemen ondervindt tijdens de installatie.

2. Uitbreidingen n.a.v. methode- en regelgevende wijzigingen

In de versie 8.0.4 van de EPB-software 3G zijn alle wijzigingen uitgevoerd die vermeld zijn in de [EPB-nieuwsbrief 2017-01](#). In deze nieuwsbrief 2017-01 werd telkens met een printscreen uit de EPB-software aangetoond waar de wijzigingen zichtbaar zijn in de software. Hieronder vindt u een lijst met de wijzigingen, samen met een verwijzing naar de paragraaf uit nieuwsbrief 2017-01 waarin dit meer in detail wordt uitgelegd.

Wijziging	Link nieuwsbrief
Aanpassing van de bepaling van de preferente en niet-preferente fractie van de opwekkers	Nieuwsbrief 2017-01: Annex methodewijzigingen – paragraaf 1.1 en 2.1
Systeemrendement ruimteverwarming – sanitair warm water (bij circulatieleiding)	Nieuwsbrief 2017-01: Annex methodewijzigingen – paragraaf 1.2 en 2.2
Warmtepomp op een riolering of op het effluent van een rioolwaterzuiveringsinstallatie	Nieuwsbrief 2017-01: Annex methodewijzigingen – paragraaf 1.4
Warmtepomp op een waterlus	Nieuwsbrief 2016-11 (Deze nieuwsbrief behandelt het ministerieel besluit van 9 september 2016)
Wijziging combilus – rekenmethode	Nieuwsbrief 2017-01: Annex methodewijzigingen – paragraaf 2.3
Elektrische hulpenergie opwekkers	Nieuwsbrief 2017-01: Annex methodewijzigingen – paragraaf 3.1
Zonneboiler	Nieuwsbrief 2017-01: Annex methodewijzigingen – hoofdstuk 4
Koeling (aanvullende ventilatie)	Nieuwsbrief 2017-01: Annex methodewijzigingen – hoofdstuk 5
Reductiefactoren vraaggestuurde ventilatie niet-residentieel	Nieuwsbrief 2017-01: Annex methodewijzigingen – paragraaf 6.1

Voorkoeling ventilatielucht	Nieuwsbrief 2017-01: Annex methodewijzigingen – paragraaf 6.2
Inrekenen van nachtventilatie in EPU-projecten	Nieuwsbrief 2017-01: Annex methodewijzigingen – paragraaf 6.3
Nieuwe EPB-eisen en methode voor EPN-gebouwen	Nieuwsbrief 2017-01: Annex regelgevende EPB wijzigingen – hoofdstuk 1
Definities aard van de werken	Nieuwsbrief 2017-01: Annex regelgevende EPB wijzigingen – hoofdstuk 2
Aangepaste eisen vanaf 1 maart 2017 – hernieuwbare energie	Nieuwsbrief 2017-01: Annex regelgevende EPB wijzigingen – paragraaf 3.1
Aangepaste eisen vanaf 1 maart 2017 – eisen voor technische installaties bij industriegebouwen	Nieuwsbrief 2017-01: Annex regelgevende EPB wijzigingen – paragraaf 3.2
Aangepaste eisen vanaf 1 maart 2017 – hygiënische ventilatie	Nieuwsbrief 2017-01: Annex regelgevende EPB wijzigingen – paragraaf 3.3
EPB-eisen vanaf 2018	Nieuwsbrief 2017-01: Annex regelgevende EPB wijzigingen – hoofdstuk 4
EPB-eisen vanaf 2021	Nieuwsbrief 2017-01: Annex regelgevende EPB wijzigingen – hoofdstuk 5
Opheffen strengere eisen door gemeenten	Nieuwsbrief 2017-01: Annex regelgevende EPB wijzigingen – hoofdstuk 6

3. Wijzigingen in de EPB-software 3G versie 8.0.4

In de versie 8.0.4 van de EPB-software 3G zijn nog enkele andere wijzigingen doorgevoerd. De onderstaande paragrafen lichten deze wijzigingen toe.

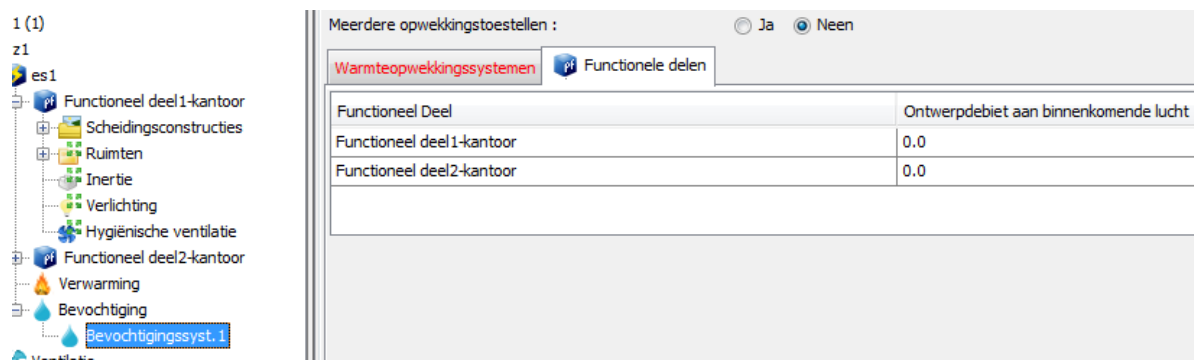
3.1 Wijzigingen in de software naar aanleiding van methodewijzigingen

Bij de release van de versie 7.5.2 van de EPB-software in september 2016, werd een ontwerpversie van het wijzigingsbesluit geïmplementeerd, om tijdig een softwarerelease ter beschikking te stellen waarin de nieuwe rekenmethode voor niet-residentiële gebouwen (EPN) is geïntegreerd. In de finale versie van het wijzigingsbesluit zijn een aantal wijzigingen in bijlage V en bijlage VI bij het Energiebesluit opgenomen. Daardoor is het mogelijk dat het berekende E-peil met de softwareversie 7.5.2 een verschillend resultaat bekomt in de versie 8.0.4 voor hetzelfde project. Dat is enkel van toepassing voor nieuwbouwprojecten met een aanvraagdatum of melding vanaf 2017.

Een belangrijke fout in de berekening van de netto energiebehoefte voor ruimteverwarming is rechtgezet. In functionele delen van EPN-eenheden met een lage thermische capaciteit leidde deze fout tot een onrealistisch grote reductie van de netto energiebehoefte voor ruimteverwarming. Hetzelfde trad op in functionele delen waarin voor de waarde bij ontstentenis werd gekozen. Door de rechtzetting van deze fout in het wijzigingsbesluit en in de software wordt die reductie (sterk)

teruggeschroefd. Het E-peil van EPN-eenheden met dergelijke functionele delen kan daardoor aanzienlijk stijgen.

In de finale versie van het wijzigingsbesluit werd ook een fout rechtgezet in de formule van de netto energiebehoefte voor bevochtiging. Deze aanpassing is in de software doorgevoerd. Daardoor moet u per functioneel deel het ontwerpdebiet aan binnenkomende verse lucht doorheen het bevochtigingstoestel invoeren. Dit werd toegevoegd in de versie 8.0.4 van de EPB-software onder de vorm van een extra tabblad bij bevochtiging. In de tabel kunt u de debieten rechtstreeks invullen. In de versie 7.5.2 van de software kon u enkel het totale ontwerpdebiet aan binnenkomende verse lucht doorheen het bevochtigingstoestel ingeven. Dit was niet opgesplitst per functioneel deel.



The screenshot shows a software interface with a tree view on the left and a table on the right. The tree view includes items like 'Functioneel deel1-kantoor', 'Scheidingsconstructies', 'Ruimten', 'Inertie', 'Verlichting', 'Hygiënische ventilatie', 'Functioneel deel2-kantoor', 'Verwarming', 'Bevochtiging', and 'Bevochtigingssyst. 1'. The table on the right is titled 'Meerdere opwekkingstoestellen' and has a tab for 'Functionele delen'. The table contains the following data:

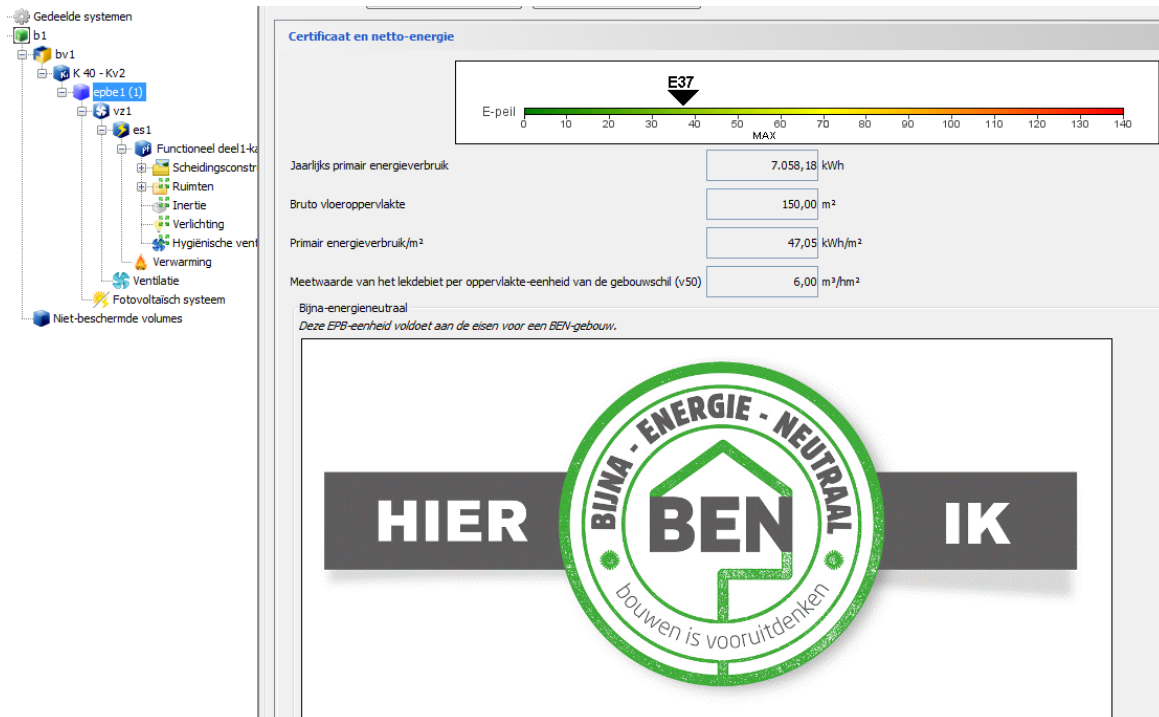
Functioneel Deel	Ontwerpdebiet aan binnenkomende lucht
Functioneel deel1-kantoor	0.0
Functioneel deel2-kantoor	0.0

Figuur 1 Ontwerpdebiet doorheen het bevochtigingstoestel per functioneel deel

Een laatste wijziging in de finale versie van het wijzigingsbesluit is de berekening van de maandelijkse aantijd van de gasklep en/of ventilatoren bij de berekening van het elektrisch hulpenergieverbruik voor warmteopwekking. Dit is aangepast in de versie 8.0.4 van de software en kan een impact hebben op de resultaten op het vlak van hulpenergieverbruik.

3.2 BEN-eisen

In de versie 8.0.4 zijn de BEN-criteria voor EPN-eenheden voorzien. Bij de resultaten van de EPN-eenheid kunt u onder "Certificaat en netto-energiebehoefte" vanaf nu ook voor EPN-eenheden zien of u al dan niet aan de BEN-criteria voldoet. Als het project aan de E-peileis van BEN én aan de huidige regelgeving voldoet, zal het BEN-logo verschijnen.



Figuur 2 BEN-logo voor EPN-eenheden

3.3 S-peil

In 2018 wordt voor woongebouwen (EPW) een peil voor de energie-efficiëntie van de gebouwschil, in het kort 'schilpeil' of 'S-Peil' ingevoerd. Factoren zoals isolatie, schiloppervlak, bouwknopen, de volumecompactheid, luchtdichtheid, oriëntatie en g-waarde van ramen, de warmtecapaciteit van het gebouw en de zonnewering beïnvloeden deze nieuwe gebouwschilindicator. Het S-peil wordt berekend op het niveau van de EPB-eenheid en zal dus verschillen voor appartementen binnen een appartementsblok.

Voor de bepaling van het S-peil wordt rekening gehouden met de wintersituatie en de zomersituatie én ontwerpoptimalisatie wordt beloond. Een normalisatie naar de equivalente boloppervlakte en een correctie voor de warmteoverdracht door gemene muren, laat toe om vormefficiënte geometrieën en bouwtypologieën te belonen.

Om voeling te krijgen met het nieuwe begrip "S-peil", is dit zichtbaar gemaakt in de versie 8.0.4, voor EPW-eenheden met een aanvraagdatum vanaf 1 januari 2017.

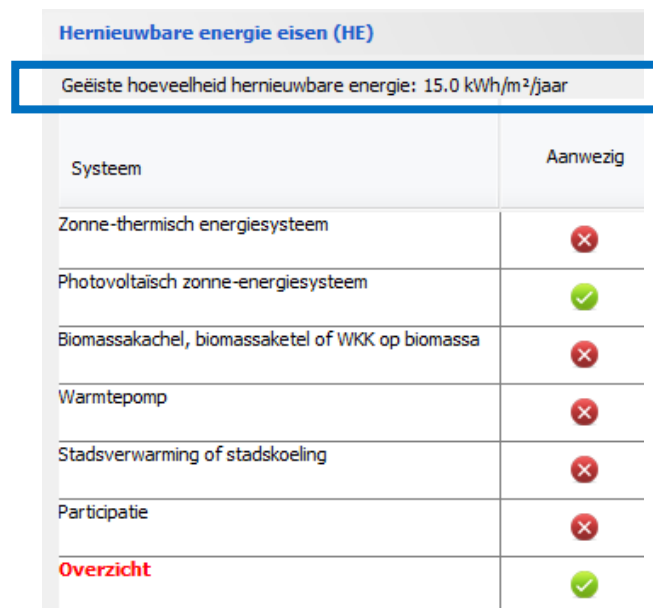
Op het niveau van de resultaten van de EPB-eenheid is een nieuw onderdeel "S-peil" ontwikkeld. Onder dit niveau vindt u de vormefficiëntie en het S-peil.



Figuur 3 S-peil van een EPW-eenheid

3.4 Resultaten hernieuwbare energie

Om de resultaten op het vlak van hernieuwbare energie beter te kunnen analyseren, is in de versie 8.0.4 bij de resultaten van hernieuwbare energie op het niveau van de EPB-eenheid, de geldende eis toegevoegd. U vindt die boven de tabel:

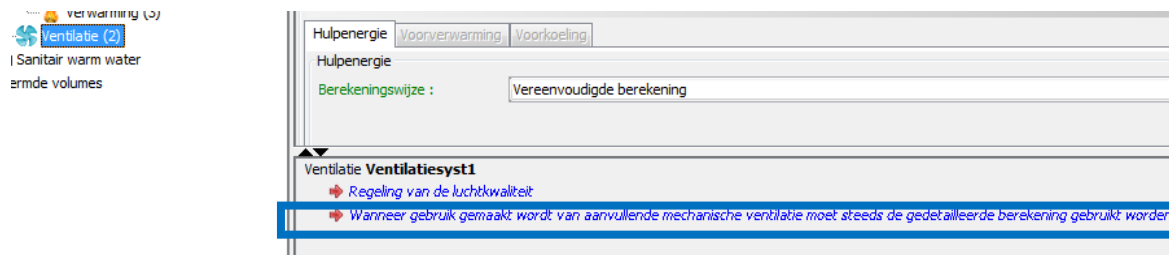


Figuur 4 Eis hernieuwbare energie

3.5 EPN: hulpenergie ventilatoren

In de EPN-methode zijn er twee methodes om de interne warmteproductie door ventilatoren (Wfans, fct f, m) te bepalen: een vereenvoudigde en een gedetailleerde methode. De vereenvoudigde rekenmethode mag u enkel gebruiken in het geval er geen aanvullende mechanische ventilatie is.

De versie 7.5.2 toetste deze voorwaarde nog niet af. In de versie 8.0.4 is hiervoor een validatie voorzien.

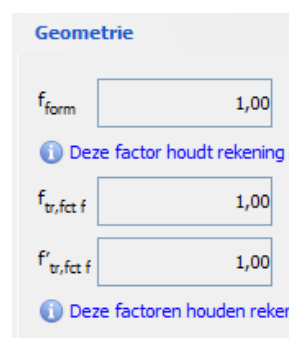


Figuur 5 Validatie interne warmteproductie door ventilatoren bij EPN

3.6 Geometrie

Voor EPN-eenheden is op het niveau van de resultaten van het functioneel deel een nieuw onderdeel toegevoegd: "Geometrie". Daaronder vindt u drie factoren die u meer informatie geven over de geometrie van het functioneel deel:

- F_{form} is een factor die rekening houdt met een afwijkende vormefficiëntie van het beschermd volume waarin het functioneel deel zich bevindt. Een efficiënte geometrie geeft een factor (bijna) gelijk aan 1. Een minder efficiënte geometrie geeft een lagere factor.
- $F_{tr,fct,f}$ en $F'_{tr,fct,f}$ zijn factoren die rekening houden met het aandeel aan transparante constructies voor de berekening van de referentiewaarden van de transmissieverliezen en de zonnewinsten. Hoe minder beglazing een project heeft, hoe dichter deze factoren de waarde 1 benaderen. Voor een project met zeer veel beglazing zullen deze factoren zeer klein zijn.



Figuur 6 Geometrie functionele delen

3.7 Sanitair warm water 2017

In de rubriek 'sanitair warm water' werd in de versie 7.5.2 voor projecten met een aanvraagdatum vanaf 2017 de vraag gesteld 'de opwekkers staan ook in voor ruimteverwarming'. Door het gebruik van de gemengde/gedeelde opwekkers is deze invoer niet meer noodzakelijk voor de berekeningen. Deze overbodige gegevensinvoer werd verwijderd in de versie 8.0.4.



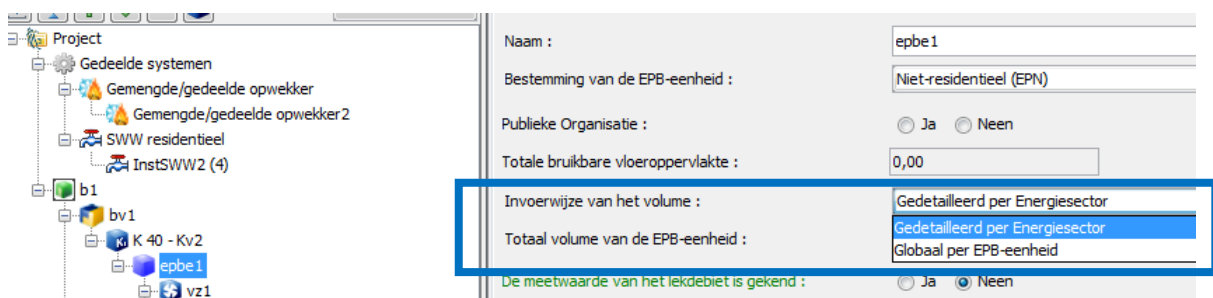
Figuur 7 Het verwijderde veld: “De opwekkers staan ook in voor ruimteverwarming”

3.8 Volume EPN-eenheden

Binnen de EPN-rekenmethode is het niet verplicht om het volume per energiesector te kennen. Het is dan ook niet nodig dat u voor deze projecten het beschermd volume gaat opsplitsen per energiesector. Dit kan u rekenwerk besparen.

In de versie 8.0.4 werd hiervoor op het niveau van de EPB-eenheid een extra keuzemogelijkheid voorzien:

- Het volume invullen per EPN-eenheid
- Het volume invullen per energiesector

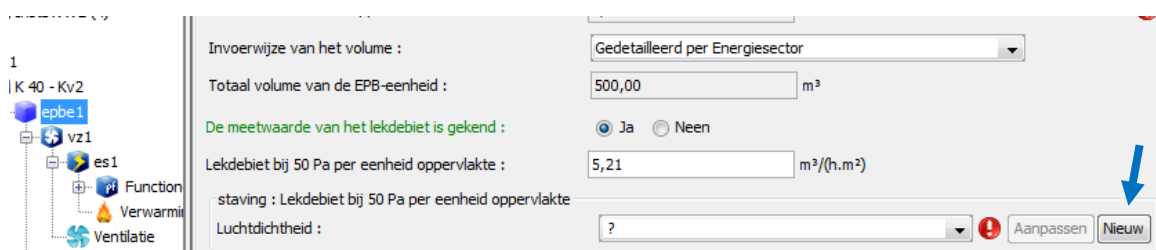


Figuur 8 Invoerwijze van het volume voor EPN

3.9 Stavingstuk luchtdichtheid

Vanaf 1 januari 2015 mogen, voor EPB, enkel nog luchtdichtheidsmetingen worden gebruikt die werden uitgevoerd conform [STS-P 71-3 'Luchtdichtheid van gebouwen - luchtdichtheidsmeting'](#) (pdf, versie december 2014). Dat houdt onder andere in dat de meting enkel mag uitgevoerd zijn door luchtdichtheidsmeters die erkend zijn door een kwaliteitskader.

Het stavingstuk voor luchtdichtheid, dat moet ingegeven worden in de software, is herwerkt in de versie 8.0.4. Wanneer u een nieuw stavingstuk voor de luchtdichtheid aanmaakt, verschijnt er een pop-up waarin u de gegevens van het kwaliteitskader moet ingeven.



Figuur 9 Aanmaken stavingsstuk luchtdichtheid

Beheer van de stavingsstukken

Algemene gegevens

Type : Luchtdichtheid

Naam : Stavingsstuk1

Naam uitvoerder luchtdichtheidstest : [] !

Nummer conformiteitsverklaring : [] !

Naam kwaliteitsorganisatie : [] !

Datum uitvoering : di 20/12/2016

Opslaan Annuleren

Figuur 10 Invoergegevens stavingsstuk luchtdichtheid

3.10 Validaties op data

In de versie 8.0.4 zijn enkele validaties op data toegevoegd. Die verkleinen de kans op de invoer van een onrealistische datum.

Zo worden heel wat fouten vermeden, bijvoorbeeld tyffouten zoals '0215' in de plaats van '2015'. U krijgt in de versie 8.0.4 een melding als de ingegeven datum foutief is.

Geboortedatum : do 07/12/0215 !

Geboorteplaats : []

Nationaliteit : België

*Thu Dec 07 00:00:00 CET 215' : Gecodeerde datum is niet geldig

Figuur 11 Foutmelding bij onrealistische datum

4. Opgeloste bugs in de EPB-software 3G versie 8.0.4

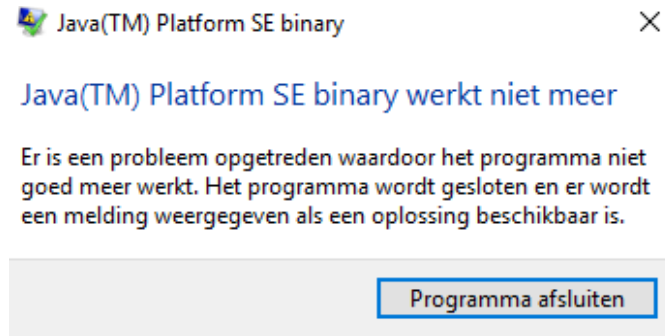
In de versie 8.0.4 zijn enkele fouten rechtgezet in de berekeningen. Deze aanpassingen kunnen impact hebben op de resultaten van uw project. Op onze website is een document [‘Opgeloste bugs: gevolgen na conversie’](#) beschikbaar dat de impact van elke fout bespreekt.

4.1 Structurele fouten

Bij het opladen van een epbs- of epba-bestand op de energieprestatiedatabank kregen verschillende gebruikers de melding dat het bestand een structurele fout bevat. Een dergelijke fout wordt meestal veroorzaakt door een te lange tekst bij het invullen van bepaalde velden in de software (bv. te lange beschrijving). Om dit te voorkomen werden enkele extra validaties voorzien.

4.2 Foutmeldingen

In de versie 7.5.2 crashte de software soms wanneer de “automatische berekening bij elke aanpassing” aangevinkt stond. De oorzaak hiervoor was de omschakeling naar een recentere java-versie. Zeer veel van deze crashes zijn opgelost in de versie 8.0.4.



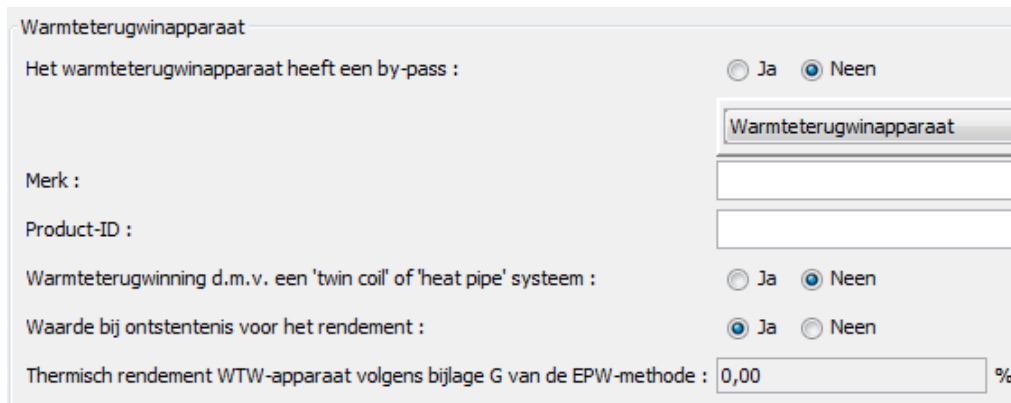
Figuur 12 Foutmelding

4.3 Umax-eis voor muren met als begrenzing "aangrenzend onbebouwd perceel bovengronds"

De na-geïsoleerde constructies die grenzen aan een "aangrenzend onbebouwd perceel bovengronds" hebben geen opgelegde Umax-eisen. In de software gebeurde deze aftoetsing in een aantal gevallen niet correct en werd er toch een Umax-eis opgelegd aan deze constructies. Deze bug is opgelost in de versie 8.0.4.

4.4 Waarde bij ontstentenis warmteterugwinapparaat

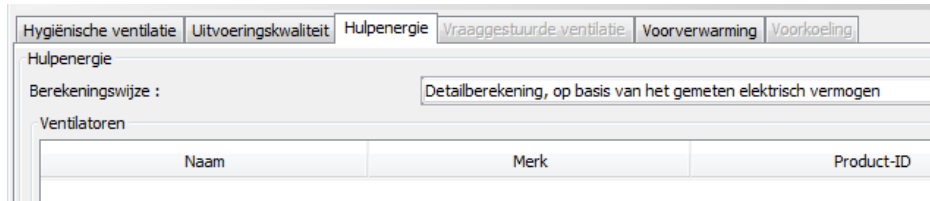
De waarde bij ontstentenis voor het rendement van een warmteterugwinapparaat was niet in alle gevallen correct. Wanneer u het antwoord op de vraag 'warmteterugwinning d.m.v. een 'twin coil' of 'heat pipe systeem' wijzigde van 'neen' naar 'ja', was de waarde bij ontstentenis foutief. Deze bug is opgelost in de versie 8.0.4.



Figuur 13 Waarde bij ontstentenis warmteterugwinning

4.5 Hulpenergie ventilatoren EPW

Er zat een fout in de berekening van de hulpenergie voor ventilatoren, wanneer gebruik gemaakt werd van de 3^{de} methode (detailberekening op basis van het gemeten elektrisch vermogen). Voor deze methode moet de debietsverhouding β_v kleiner dan of gelijk aan 1 zijn. Bij de berekening van β_v hield de software geen rekening met de gemeten debieten in ruimten zonder afvoereisen. Deze bug was aanwezig voor nieuwbouwwoningen met een aanvraagdatum van de vergunning vanaf 1 januari 2016 en is opgelost in de versie 8.0.4.



Figuur 14 EPW hulpenergie ventilatoren via een detailberekening op basis van het gemeten elektrisch vermogen

4.6 Warmteoverdrachtscoëfficiënt door transmissie doorheen de bouwknopen $H_{T_junctions}$ bij EPN-eenheden

De warmteoverdrachtscoëfficiënt door transmissie doorheen de bouwknopen $H_{T_junctions}$ werd niet correct berekend voor EPN-eenheden met meerdere functionele delen waar bouwknopen aanwezig zijn die aan meerder functionele delen grenzen. Enkel de transmissieverliezen van het eerste functionele deel werden in rekening gebracht. Deze bug is opgelost in v8.0.4 van de software. Het gevolg is dat het K- en E-peil van deze projecten zal stijgen na omzetting naar v8.0.4.

4.7 Vrijstelling installatie-eisen

Het ministerieel besluit van 9 maart 2016 voorziet een algemene vrijstelling voor ketels van 10 jaar oud of jonger. Als aan de volgende voorwaarden is voldaan, is de eis op het minimaal installatierendement voor ruimteverwarming niet meer van toepassing:

- het gaat om een renovatie of functiewijziging waarbij de bestaande ketel behouden blijft;
- de ketel is op het moment van de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning minder dan 10 jaar oud;
- de vloeroppervlakte die verwarmd wordt door de nieuwe/vernieuwde afgifte-elementen bedraagt minder dan 25% van de totale vloeroppervlakte.

In de versie 7.5.2 kon u al aangeven of de ketel aan deze voorwaarden voldoet en dus een vrijstelling geniet. Als u 'ja' antwoordde op alledrie de vragen, werd geen eis opgelegd voor het installatierendement.

De vrijstelling is echter pas van toepassing voor vergunningaanvragen vanaf 16 april 2016. Zoals vermeld in onze [nieuwsbrief van oktober](#) werd dit in de versie 7.5.2 nog niet afgetoetst. U moest dit dus zelf in de gaten houden. De versie 8.0.4 houdt er wel rekening mee dat de vrijstelling pas geldig is voor vergunningsaanvragen vanaf 16 april 2016.

Deze vrijstelling zorgde ook voor heel wat ontbrekende invoer, waardoor geen epbs- en epba-bestand kon gegenereerd worden, of waardoor structurele fouten op de databank ontstonden. Deze bugs zijn opgelost in de versie 8.0.4.



Figuur 13 Installatie-eisen verwarming

4.8 E-peileis voor ingrijpende energetische renovaties

Voor vergunningen en meldingen met aanvraagdatum in 2017 en als aard van de werken een ingrijpende energetische renovatie (IER), werd het E-peil niet correct afgetoetst voor de volgende functies van EPN:

- sport: sporthal, sportzaal,
- sport: fitness, dans,
- sport: sauna, zwembad.

Voor een ingrijpende energetische renovatie moet de E-peil eis voor deze 3 functies E115 zijn. In de versie 7.5.2 was dat nog E125.

4.9 Regelbare toevoeropeningen bij 10 Pa

De regelbare toevoeropeningen bij 10 Pa zaten verkeerd in de bibliotheek in de versie 7.5.2. Het “Debiet bij 10 Pa per strekkende meter” had dezelfde waarde als “L0”. Deze fout is opgelost in de versie 8.0.4.

4.10 Verlichting EPN

Tabel 29 in de EPN-methode bepaalt $f_{occ,light,fct,f}$. Dat is een reductiefactor voor het in rekening brengen van een systeem dat de verlichting regelt in functie van de bezetting van de ruimte. Deze reductiefactor is afhankelijk van het type lokaal, van de ruimteoppervlakte ($A_{f,rmr}$), van de functie van het functioneel deel en van het type schakeling.

Als de gebruiksoppervlakte van de ruimte $< 30m^2$, of de ruimte is een klas- of vergaderzaal, dan kan een lagere reductiefactor gebruikt worden.

Deze laatste voorwaarde, namelijk ‘de ruimte is een klas of vergaderzaal’, was nog niet voorzien in de versie 7.5.2 van de EPB-software 3G. In de versie 8.0.4 is deze voorwaarde wel voorzien.

4.11 Aanvullende ventilatie door het openen van ramen

In de EPN-methode kunt u voor de functionele delen met als functie ‘kantoor’ of ‘onderwijs’ aanduiden of er gebruik gemaakt wordt van aanvullende ventilatie:

- aanvullende mechanische ventilatie tijdens de dag;
- aanvullende mechanische ventilatie tijdens de nacht;
- aanvullende ventilatie door openen van ramen tijdens de dag;
- aanvullende ventilatie door openen van ramen tijdens de nacht.

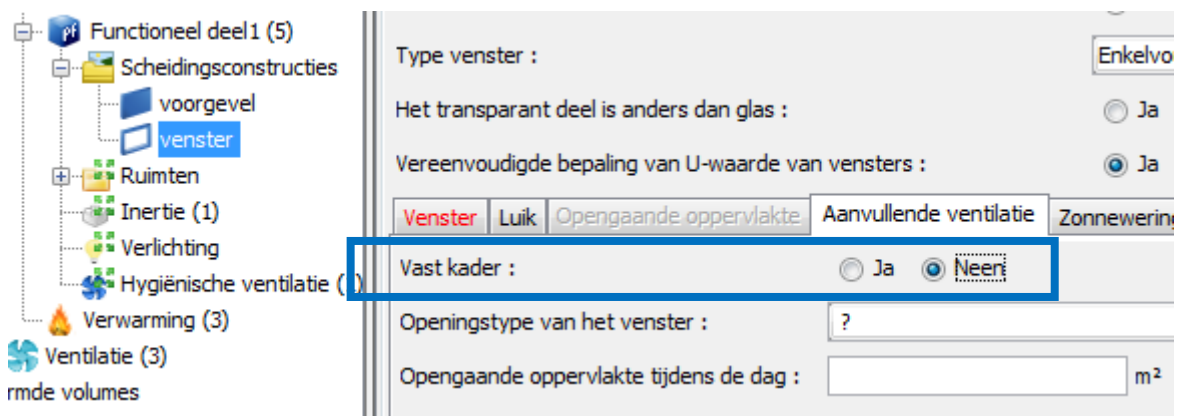
In functionele delen met als functie “Kantoor” of “Onderwijs” kunt u de invoervelden in de EPB-software terugvinden op het niveau van het functioneel deel.

De invoervelden zullen verschijnen op het moment dat een ventilatiesysteem is geselecteerd. Het ventilatiesysteem bepaalt namelijk welke vragen moeten worden gesteld. De vragen over de aanvullende mechanische ventilatie zullen bijvoorbeeld niet verschijnen voor een ventilatiesysteem A.



Figuur 14 Aanvullende mechanische ventilatie op niveau van het functioneel deel

Als u op één van de twee laatste vragen “Ja” antwoordt, wordt het tabblad “Aanvullende ventilatie” actief voor alle vensters en gordijngelven van dat functioneel deel (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Dit tabblad was al aanwezig in de versie 7.5.1. Het was echter niet mogelijk om een raam/gordijngelven in te geven dat geen opengaande oppervlakte had. Hiervoor is in de versie 8.0.4 een extra vraag toegevoegd op het tabblad “aanvullende ventilatie”: “Vast kader?”.



Figuur 15 Tabblad “Aanvullende ventilatie” bij vensters

4.12 Referentiewaarde voor verwarming bij EPN

In de EPN-methode is het E-peil van de EPN-eenheid het resultaat van de verhouding van het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik van de EPN-eenheid tot de referentiewaarde.

Wanneer er zich meerdere functionele delen binnen éénzelfde beschermd volume bevinden, wordt de referentiewaarde voor de netto energiebehoefte voor ruimteverwarming verkeerd berekend. Voor de bepaling van $H_{T,fcf,ref}$ werd rekening gehouden met de scheidingsconstructies van het volledige beschermd volume, in plaats van enkel met de scheidingsconstructies van het functioneel deel.

Deze bug is opgelost in v8.0.4 van de EPB-software 3G. Het gevolg is dat het E-peil van deze projecten zal stijgen na omzetting naar v8.0.4.