



EPB-software 3G nieuwe versie 6.5.0

Inhoudstafel

INHOUDSTAFEL	1
1. INLEIDING	2
2. OPGELOSTE BUGS MET MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR DE RESULTATEN OF BOETES	2
2.1 Foute eis voor constructies tussen 2 industriegebouwen	3
2.2 Foute boete voor constructies met R_{\min} -eis	3
2.3 Onterechte melding bij meerdere identieke ventilatiesystemen	4
2.4 Opwekkingsrendement verwarming: fout bij waarde bij ontstentenis	4
2.5 Fout bij toepassing van de detailberekening voor het afgifterendement	5
2.6 Onterechte foutmeldingen	6
2.7 Problemen met epbs- en epba-bestanden op de databank	6
3. WIJZIGINGEN DIE DE WERKING VAN DE SOFTWARE VERBETEREN	7
3.1 Overtollige invoer oppervlakken	7
3.2 Invoer gecombineerd debiet bij RAO	7
3.3 Validaties hulpenergie zijn niet-blokkerend	8
3.4 Vensters met/zonder coating bij IER	8
3.5 Andere verbeteringen	9

1. Inleiding

Een nieuwe versie van de EPB-software 3G is beschikbaar. Vanaf 4 mei 2015 is versie 6.5.0 vereist als u startverklaringen of aangiften op de energieprestatiedatabank wilt indienen.

Deze annex licht de volgende wijzigingen toe in de versie 6.5.0:

- de oplossing van een aantal bugs, met een overzicht van mogelijke gevolgen voor de resultaten of boetes;
- wijzigingen die de werking van de software verbeteren.

De EPB-software 3G versie 6.5.0 is daarnaast ook uitgebreid met de [afwijkingen en vrijstellingen voor landbouwgebouwen](#) (pdf) en met [de eisen voor projecten met vergunningsaanvraag of melding vanaf 1 januari 2016](#) (pdf).

2. Opgeloste bugs met mogelijke gevolgen voor de resultaten of boetes

Als u een project uit een oudere versie converteert naar de versie 6.5.0, kunnen in een aantal specifieke gevallen de resultaten of de boetes wijzigen doordat onderstaande bugs zijn opgelost.

U vindt [een lijst op onze website](#) met een overzicht van alle opgeloste bugs vanaf versie 6.5.0. Deze lijst toont u voor welk type project er gevolgen kunnen zijn en welke resultaten kunnen verbeteren of verslechteren na conversie. Bij elke nieuwe release vult het VEA deze lijst aan.

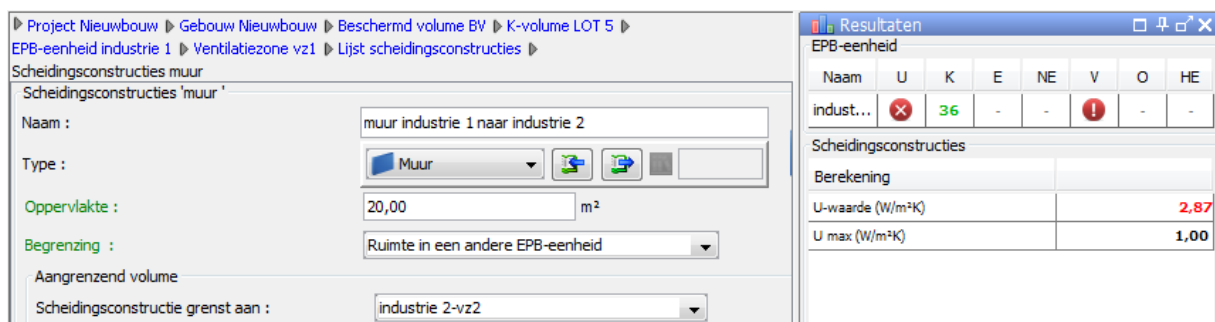
Nr. bug	Beschrijving van de opgeloste fout	Type project	Resultaat waarop de opgeloste bug impact heeft	Positieve of negatieve impact of zijn beide mogelijk?
6.5.0-1	Bij constructies tussen twee industriegebouwen gelden geen eisen op U_{max}/R_{min} . In de softwareversie 6.0.2 is onterecht wel een eis aanwezig.	Industrie	Eisenpakket	/
6.5.0-2	Boete voor constructies die niet voldoen aan R_{min} -eis is verkeerd afgerond in de versie 6.0.2.	Alle	Boete R_{min}	Beide
6.5.0-3	Als u in een EPB-eenheid meerdere ventilatiezones invoerde met elk een verschillend type ventilatiesysteem, verscheen bij het niet-preferente systeem een onterechte melding dat alle ruimten van die zone 'niet-geventileerd' zijn. Deze ruimten kregen bijgevolg een onterechte boete.	EPW en EPU	Hygiënische ventilatie	+

6.5.0-4	Voor condenserende en niet-condenserende waterketels en warmeluchtgeneratoren wordt de waarde bij ontstentenis voor het opwekkingsrendement voor ruimteverwarming in versie 6.0.2 verkeerdelijk toegepast op het deellastrendement in plaats van op het opwekkingsrendement.	Alle	E-peil	+
6.5.0-5	De detailberekening voor het afgifterendement is enkel van toepassing voor afgiftesystemen 'oppervlakteverwarming' en 'radiatoren'. In 6.0.2 was verkeerdelijk een detailberekening mogelijk voor andere afgiftesystemen.	Alle	E-peil	Beide
6.5.0-6	Onterechte foutmeldingen	Alle	/	/
6.5.0-7	Problemen met epbs- en epba-bestanden op de databank	Alle	Generatie epbs en epba	/

2.1 Foute eis voor constructies tussen 2 industriegebouwen

In de vorige versies werd ten onrechte een U_{max} -eis getoond voor constructies tussen 2 EPB-eenheden 'industrie' (zie Figuur 1). Volgens bijlage VII bij het Energiebesluit zijn er geen eisen voor dergelijke constructies. Deze bug is opgelost in de versie 6.5.0.

Als u een project hebt met dergelijke constructies in een vroegere softwareversie, is het mogelijk dat na de conversie naar versie 6.5.0 uw project wél voldoet aan de U_{max} -eisen.



Figuur 1 - Onterechte U_{max} -eis in vorige versies EPB-software 3G

2.2 Foute boete voor constructies met R_{min} -eis

In de boeteberekening van constructies waarvoor de R_{min} -eis niet is gehaald, zit een afrondingsfout in de vorige versies. Deze bug is opgelost in de versie 6.5.0.

Bij de omzetting van een ouder bestand naar versie 6.5.0 kan de berekende boete voor projecten met dergelijke constructies licht stijgen of dalen.

De boete voor een constructie met een boete op de R_{min} -eis wordt als volgt berekend:

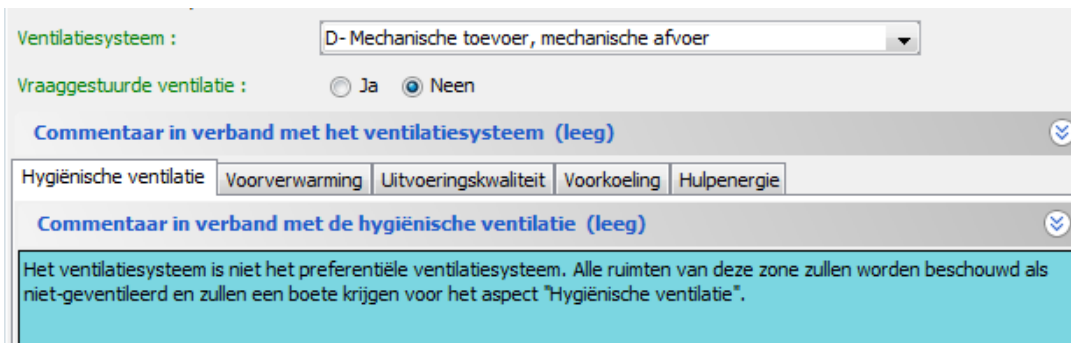
$$\text{Boete} = \left(\frac{1}{R} - \frac{1}{R_{min}} \right) * 60 * A$$

In de vorige versies van de software werd de waarde $\frac{1}{R}$ onterecht afgerond. Deze fout is rechtgezet in de versie 6.5.0.

2.3 Onterechte melding bij meerdere identieke ventilatiesystemen

In de versie 6.0.1 van de EPB-software 3G is een validatie toegevoegd voor projecten met vergunningsaanvraag of melding vanaf 1 januari 2014 (zie nieuwsbrief 2015-01). Deze validatie is niet helemaal correct uitgevoerd in de vorige versie. Wanneer in een EPB-eenheid meerdere ventilatiezones zijn ingevoerd met elk een verschillend type ventilatiesysteem, verscheen in versie 6.0.2 bij het niet-preferente systeem een ontorechte melding (zie Figuur 2) dat alle ruimten van deze zone worden beschouwd als 'niet-geventileerd' en dus een boete krijgen.

Wanneer identieke systemen (bijvoorbeeld 2 systemen D) zijn ingevoerd, verschijnt de melding onterecht en worden ontorechte boetes berekend. Deze bug is rechtgezet in de versie 6.5.0. Na de conversie van een oud bestand naar versie 6.5.0 verschijnen de ontorechte boetes niet meer.



The screenshot shows a software interface for configuring a ventilation system. At the top, there is a dropdown menu for 'Ventilatiesysteem' set to 'D- Mechanische toevoer, mechanische afvoer'. Below it, there are radio buttons for 'Vraaggestuurde ventilatie' with 'Neen' selected. A blue header bar reads 'Commentaar in verband met het ventilatiesysteem (leeg)'. Underneath, there are tabs for 'Hygiënische ventilatie' and sub-tabs for 'Voorverwarming', 'Uitvoeringskwaliteit', 'Voorkoeling', and 'Hulpenergie'. A blue box contains the following text: 'Het ventilatiesysteem is niet het preferentiële ventilatiesysteem. Alle ruimten van deze zone zullen worden beschouwd als niet-geventileerd en zullen een boete krijgen voor het aspect "Hygiënische ventilatie".'

Figuur 2 - Melding niet-preferente ventilatiesysteem

2.4 Opwekkingsrendement verwarming: fout bij waarde bij ontstentenis

Sinds de versie 5.0.2 is het mogelijk om bij verwarmingstoestellen als opwekkingsrendement te kiezen voor de waarde bij ontstentenis. Voor condenserende en niet-condenserende ketels en voor warmeluchtgeneratoren wordt in de oudere versies de waarde bij ontstentenis van 73 % ingerekend als het testrendement bij 30 % deellast (zie Figuur 3). Dat is niet correct: de waarde bij ontstentenis geldt voor het opwekkingsrendement $\eta_{gen,pref}$.

Verwarming 'verwarming1'

Naam : verwarming1

Soort verwarming : Centrale Verwarming (1 ES)

Meerdere opwekkingstoestellen : Ja Neen

Commentaar in verband met het verwarmingsysteem (leeg)

Warmteopwekkingssystemen | Opslagstelsysteem | Hulpenergie circulatiepompen | Verdeelsysteem | Afgiftesystemen

Naam : Warmtesysteem1

Merk : merk

Product-ID : id

Soort toestel : Condenserende waterketel

Energiedrager : Aardgas

Het toestel staat buiten het beschermd volume : Ja Neen

De ketel wordt op temperatuur gehouden : Ja Neen

Waarde bij ontstentenis voor het rendement : Ja Neen

Testrendement bij 30% deellast : 73,00 %

Ketelinlaattemperatuur bij 30% deellast : 30,00 °C

Verwarming	
Berekening	
η sys. verw.	87 %
η gen. pref.	64 %

Figuur 3 - Foutieve waarde bij ontstentenis opwekkingsrendement verwarming in vorige versies

In de versie 6.5.0 is deze fout opgelost en is de waarde bij ontstentenis correct toegepast op het opwekkingsrendement $\eta_{gen,pref}$ (zie Figuur 4). Dit heeft bij conversie naar versie 6.5.0 een positieve impact op het E-peil van projecten die voor ketels en warmeluchtgeneratoren gebruik maken van de waarden bij ontstentenis.

Verwarming 'verwarming 1'

Naam : verwarming 1

Soort verwarming : Centrale Verwarming (1 ES)

Meerdere opwekkingstoestellen : Ja Neen

Commentaar in verband met het verwarmingsysteem (leeg)

Warmteopwekkingssystemen | Opslagstelsysteem | Hulpenergie circulatiepompen | Verdeelsysteem | Afgiftesystemen

Naam : Warmtesysteem 1

Merk : Merk

Product-ID : ID

Soort toestel : Condenserende waterketel

Energiedrager : Aardgas

Het toestel staat buiten het beschermd volume : Ja Neen

De ketel wordt op temperatuur gehouden : Ja Neen

Waarde bij ontstentenis voor het rendement : Ja Neen

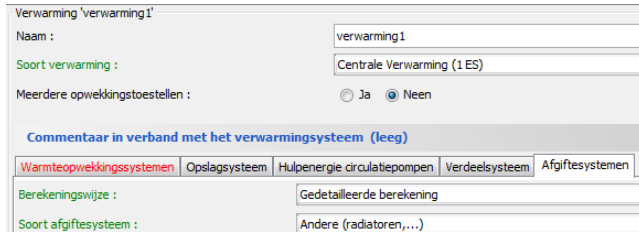
Verwarming	
Berekening	
η afgifte	87 %
η verdeel	100 %
η opslag	100 %
η sys. verw.	87 %
η gen. pref.	73 %

Figuur 4 - Correcte waarde bij ontstentenis opwekkingsrendement verwarming in versie 6.5.0

2.5 Fout bij toepassing van de detailberekening voor het afgifterendement

Bijlage D bij bijlage V van het Energiebesluit van 19 november 2010 vermeldt dat de detailberekening voor het afgifterendement enkel van toepassing is voor warmteafgiftesystemen bestaande uit radiatoren, vloerverwarming of muurverwarming. Bij andere afgiftesystemen (bijvoorbeeld convectoren) mag de detailberekening niet worden gebruikt. Dat was in de vorige versie van de software onterecht wel mogelijk.

Om dergelijke invoer te vermijden, is de software aangepast. Op het tabblad 'Afgiftesystemen' bij het element 'Verwarming' in de boomstructuur is de volgorde van de eerste 2 velden verwisseld. In de versie 6.5.0 wordt eerst gepolst naar het 'soort afgiftesysteem' en vervolgens wordt gevraagd welke berekeningswijze wordt gekozen. Bij het veld 'soort afgiftesysteem' zijn er 3 mogelijkheden: 'oppervlakteverwarming', 'radiatoren' of 'andere'. Als u kiest voor 'andere', dan is de detailberekening niet meer beschikbaar. In Figuur 5 en Figuur 6 kunt u het verschil zien tussen de oudere versies en de versie 6.5.0.



Figuur 5 - Afgiftesysteem invoeren in versie 6.0.2



Figuur 6 - Afgiftesysteem invoeren in versie 6.5.0

Dat heeft gevolgen bij de conversie van projecten naar de versie 6.5.0 voor projecten met de onderstaande invoer:

- Soort afgiftesysteem = Andere (radiatoren,...)
- Berekeningswijze = Gedetailleerde berekening

In dat geval zal na conversie naar versie 6.5.0 het veld 'soort afgiftesysteem' leeggemaakt worden en moet u het opnieuw invullen.

2.6 Onterechte foutmeldingen

- In de versie 6.0.2 hebben sommige gebruikers problemen bij het invoeren van deuren. Als zij aangeven dat de deur een transparant deel bevat, verschijnt een ontorechte foutmelding. Dat is opgelost in de versie 6.5.0.
- Bij het invoeren van een niet-homogene laag van een vulpaneel van gegroepede vensters, verscheen een ontorechte foutmelding. Deze foutmelding komt niet meer voor in de versie 6.5.0.

2.7 Problemen met epbs- en epba-bestanden op de databank

De volgende problemen met epbs- en epba-bestanden en de formulieren zijn opgelost:

- Als u een startverklaring of aangifte oplaadt op de databank, kunt u de melding krijgen dat het bestand een structurele fout bevat. De gekende structurele fouten die ontstaan bij het genereren van epbs- of epba-bestanden zijn opgelost in versie 6.5.0, bijvoorbeeld kadastrale gegevens die niet correct zijn ingevoerd, de naam van een RTO die te lang is
- Een aantal verslaggevers kregen op de databank de melding dat het dossiernummer niet correct was. Deze fout was het gevolg van een bug in de software en is opgelost;
- In de formulieren werden 'zonneweringen in het vlak' weggeschreven als 'zonneweringen niet in het vlak';
- In de formulieren stond bij sommige projecten ontorecht aangegeven dat de eis voor netto-energiebehoefte niet voldeed, terwijl die in de softwareversie 6.0.2 wel voldeed. Deze bug deed zich voor omdat de eis voor netto-energiebehoefte niet correct werd afgerond in het epbs- of epba-bestand.

3. Wijzigingen die de werking van de software verbeteren

3.1 Overtollige invoer oppervlakken

In de EPB-software Vlaanderen moet u de oppervlakte van een constructie niet invoeren als dat niet nodig is voor de berekeningen (van K-peil, boete ...). Deze vereenvoudigde invoer is ook toegevoegd in de versie 6.5.0 van de EPB-software 3G en zorgt voor heel wat tijdsbesparing.

In de volgende gevallen hoeft u in de software de oppervlakte van de constructie niet meer in te voeren:

- Voor alle constructies met als begrenzing 'AVR' of 'ruimte in een andere EPB-eenheid', als deze voldoen aan de U_{max}/R_{min} -eis;
- Voor alle constructies met als begrenzing 'ruimte in dezelfde EPB-eenheid';
- In een project met als aard van de werken 'renovatie' moet u voor geen enkele constructie de oppervlakte invoeren als alle ingevoerde constructies voldoen aan de U_{max}/R_{min} -eisen. Van zodra één constructie niet voldoet aan de U_{max}/R_{min} -eisen, moet u alle oppervlaktes invoeren om de 2%-vrijstellingsregel te kunnen toepassen op de boete.

Let op! Het veld 'oppervlakte' blijft wel zichtbaar in de software, maar u hoeft het niet in te vullen. De software zal niet melden dat de oppervlakte ontbreekt.

3.2 Invoer gecombineerd debiet bij RAO

Bij het invoeren van regelbare afvoeropeningen (RAO) moet zowel de afvoeropening als de leiding (= het kanaal) achter de opening het geëiste debiet kunnen verwerken. In de EPB-software 3G is hiervoor een veld 'Minimale doorsnede van de leiding' aanwezig. Dat veld toont u wat de minimale doorsnede is van de leiding die nodig is om het ingevoerde debiet te kunnen halen.

Toevoeropeningen		Doorstroomopeningen		Afvoeropeningen	
		Naam			Afvoerdebiet [m³/h]
		Regelbare afvoeropening 1			46,80

Naam :	Regelbare afvoeropening 1
Merk :	merk
Product-ID :	id
Voldoende regelbaar en corr. zelfregelbaarheid gekend :	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Neen
Debiet bij 2 Pa :	50,00 m³/h
Minimale doorsnede van de leiding :	138,889 cm²
Sectie van het afvoerkanaal :	130,00 cm²
Debiet van het afvoerkanaal :	46,80 m³/h
Gecombineerd debiet :	46,80 m³/h

Figuur 7 - Gecombineerd debiet van een regelbare afvoeropening

In de versie 6.5.0 zijn 3 nieuwe velden toegevoegd die ervoor zorgen dat afvoeropeningen waarvan de sectie van het afvoerkanaal te klein is om het debiet te halen, correct worden afgetopt naar het gecombineerde debiet.

Hieronder een verduidelijking aan de hand van het voorbeeld in Figuur 7 - Gecombineerd debiet van een regelbare afvoeropening

In het veld 'Debiet bij 2 Pa' geeft u het debiet in van de afvoeropening, in dit geval 50 m³/h. Vervolgens berekent de software wat de minimale doorsnede van de leiding is die achter de afvoeropening zit. In het voorbeeld is dit gelijk aan 50 m³/h gedeeld door 0,36 m/s, dus 138,89 cm².

In het veld daaronder geeft u de sectie of doorsnede in van het werkelijk geïnstalleerde afvoerkanaal, in dit geval 130 cm². Daaronder wordt het debiet van het afvoerkanaal berekend, namelijk 46,80 m³/h.

Het gecombineerd debiet is het laagste van de twee debieten (debiet van de afvoeropening en debiet van het afvoerkanaal), in dit geval 46,80 m³/h.

3.3 Validaties hulpenergie zijn niet-blokkerend

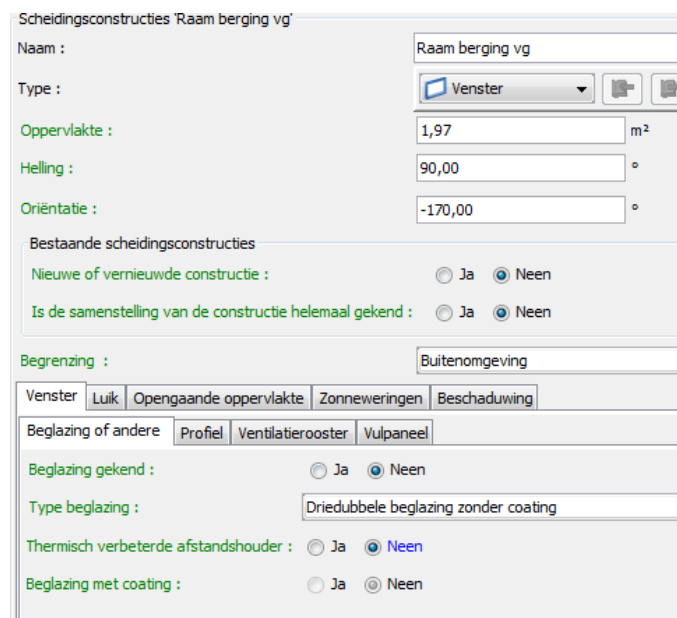
In de EPB-software 3G verschijnen meldingen als de hulpenergie voor circulatiepompen of voor ventilatoren voor luchtverwarming niet correct is ingevoerd. Pas na toevoegen of verwijderen van een pomp of ventilator, verdwijnt de melding en kunt u verder met de berekening.

In bepaalde situaties kan het echter voorvallen dat toch geen pomp moet ingerekend worden. Daarom zijn deze validaties in versie 6.5.0 'niet-blokkerend' gemaakt. Dat wil zeggen dat ze de berekening van het E-peil niet meer verhinderen.

3.4 Vensters met/zonder coating bij IER

Bij ingrijpende energetische renovaties (IER) kunt u een bestaand venster invoeren waarbij de samenstelling van de constructie niet helemaal is gekend. Wanneer de beglazing niet is gekend, voert u een type beglazing in. Er zijn twee types waarin expliciet is aangegeven of er een coating aanwezig is of niet: driedubbele beglazing met coating en driedubbele beglazing zonder coating. In de vorige versie van de software moest u onderaan nogmaals aangeven of het ging om beglazing met coating of niet.

Dat is verbeterd in de versie 6.5.0. Als u kiest voor 'driedubbele beglazing zonder coating' zal onderaan automatisch 'neen' worden aangevuld in het veld 'beglazing met coating'.



The screenshot shows a software window titled 'Scheidingsconstructies Raam berging vg'. It contains several input fields and radio button options:

- Naam :** Raam berging vg
- Type :** Venster
- Oppervlakte :** 1,97 m²
- Helling :** 90,00 °
- Oriëntatie :** -170,00 °
- Bestaande scheidingsconstructies**
 - Nieuwe of vernieuwde constructie :** Ja Neen
 - Is de samenstelling van de constructie helemaal gekend :** Ja Neen
- Begrenzing :** Buitenomgeving
- Beglazing of andere** (with sub-tabs: Luik, Opegaande oppervlakte, Zonneweringen, Beschaduwing)
 - Beglazing gekend :** Ja Neen
 - Type beglazing :** Driedubbele beglazing zonder coating
 - Thermisch verbeterde afstandshouder :** Ja Neen
 - Beglazing met coating :** Ja Neen

Figuur 8 - Beglazing met/zonder coating bij IER

3.5 Andere verbeteringen

- U kunt nu een laag metselwerk invoeren bij vloeren: bijvoorbeeld hangend metselwerk bij vloeren boven de buitenomgeving;
- Bij het invoeren van een nieuw materiaal kunt u in versie 6.5.0 aangeven dat het type materiaal 'onbekend' is. Dat mag u enkel doen als het materiaal niet onder één van de andere types valt;
- Het selecteren van energiesectoren waaraan een bouwknop grenst, is verbeterd;
- In de ventilatietabel worden debieten met 3 decimalen ook effectief met 3 decimalen getoond, zodat geen verwarring ontstaat omtrent het geëiste debiet;
- Voor doorstroomopeningen in een niet-residentiële ruimte in een residentieel project kunt u het debiet bij 10 Pa invoeren;
- Er is een validatie toegevoegd die aangeeft dat een combilus altijd met een systeem voor sanitair warm water moet gekoppeld zijn;
- Het resultatenrapport is uitgebreid met de installatie-eisen bij renovaties.