

VABI
ELEMENTS

Vabi Elements 3.5

Release april 2019

vabi

Release Vabi Elements 3.5



Wat is er nieuw?

Aanpassing ISSO 51

- ▶ Temperatuur aangrenzend gebouw

Diverse verbeteringen

- ▶ Kopiëren sjablonen
- ▶ Verbetering invoervelden
- ▶ Uitvoer ventilatiestromen versneld
- ▶ Update EPCheck

BIM Connect

- ▶ Voor iedereen beschikbaar

Warmteverlies: errata ISSO 51

Warmteverlies

De forfaitaire waarde van de temperatuur van de aangrenzende woning of het aangrenzende gebouw is nu afhankelijk van de R_c -waarde van de woning.
Hoe hoger de R_c -waarde, hoe hoger de temperatuur van het aangrenzende pand.

**Errata ISSO-publicatie 51 uitgave 2017
d.d. 25 april 2018**

De laatste alinea van paragraaf 4.5 vervangen door:

Voor de temperatuur θ_b van de aangrenzende woning/het aangrenzende gebouw geldt:

- θ_b volgt uit berekening met behulp van de warmtebalans volgens bijlage F.2;
- Forfaitaire waarden voor θ_b volgend uit onderstaande tabel:

| | $R_c \geq 7,5^{1)}$ | $4 \leq R_c < 7^{1)}$ | $2 \leq R_c < 4^{1)}$ | $R_c < 2^{1)}$ |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| 1 aangrenzend pand | 18 | 16 | 13 | 10 |
| 2 of meer aangrenzende panden | 19 | 18 | 16 | 14 |

¹⁾De gegeven R_c -waarden betreft de oppervlakte gewogen gemiddelde R_c -waarde van de uitwendige scheidingsconstructies.



**ISSO Publicatie 51 (2017),
paragraaf 4.5**

**Specifiek warmteverlies naar
aangrenzend pand**

ISSO51-digitaal

Release Vabi Elements 3.5

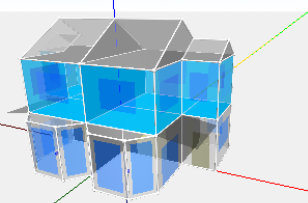
Diverse verbeteringen: Kopiëren sjablonen

Voorheen werd bij het kopiëren van ruimtes het default sjabloon toegewezen aan de nieuwe ruimtes. Vanaf versie 3.5 worden de sjablonen en ruimtenamen mee gekopieerd.

| Bereke | Gebouw | Zone | Nr. | Naam | Gebruik | Ventilatie | Ruimte-eisen |
|-------------------------------------|------------------|--------------|-----|--------------------|------------|-----------------------|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 0.1 | Woonkamer | Woonkamer | Ventilatie woonkamer | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 0.2 | Keuken | Keuken | Ventilatie keuken | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 0.3 | Bijkeuken / toilet | Toilet | Ventilatie toilet | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 1.1 | Slaapkamers | Slaapkamer | Ventilatie slaapkamer | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 2.1 | Zolder | Zolder | Ventilatie zolder | Leeg |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 92 | <nieuwe ruimte> | Woonkamer | Ventilatie woonkamer | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 109 | <nieuwe ruimte> | Woonkamer | Ventilatie woonkamer | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 127 | <nieuwe ruimte> | Woonkamer | Ventilatie woonkamer | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 156 | <nieuwe ruimte> | Woonkamer | Ventilatie woonkamer | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 187 | <nieuwe ruimte> | Woonkamer | Ventilatie woonkamer | Ruimte-eisen 00001 |

Wijzig op selectie: Invoerstatus Te doen Toepassen

Geometrie



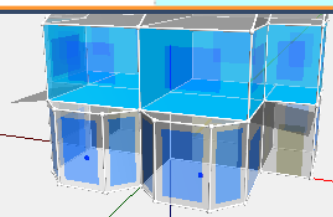
Positie : (-737,-3000,3944)
Ruimte : 156: <nieuwe ruimte>, 90.000 [m²]

Elements 3.4

| Bereke | Gebouw | Zone | Nr. | Naam | Gebruik | Ventilatie | Ruimte-eisen |
|-------------------------------------|------------------|--------------|-----|--------------------|------------|-----------------------|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 0.1 | Woonkamer | Woonkamer | Ventilatie woonkamer | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 0.2 | Keuken | Keuken | Ventilatie keuken | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 0.3 | Bijkeuken / toilet | Toilet | Ventilatie toilet | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 1.1 | Slaapkamers | Slaapkamer | Ventilatie slaapkamer | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 2.1 | Zolder | Zolder | Ventilatie zolder | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 2.2 | Slaapkamers | Slaapkamer | Ventilatie slaapkamer | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 2.3 | Zolder | Zolder | Ventilatie zolder | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 2.4 | Keuken | Keuken | Ventilatie keuken | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 2.5 | Woonkamer | Woonkamer | Ventilatie woonkamer | Ruimte-eisen 00001 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Voorbeeld woning | Woongedeelte | 2.6 | Bijkeuken / toilet | Toilet | Ventilatie toilet | Ruimte-eisen 00001 |

Wijzig op selectie: Invoerstatus Te doen Toepassen

Geometrie



Elements 3.5

Algemeen

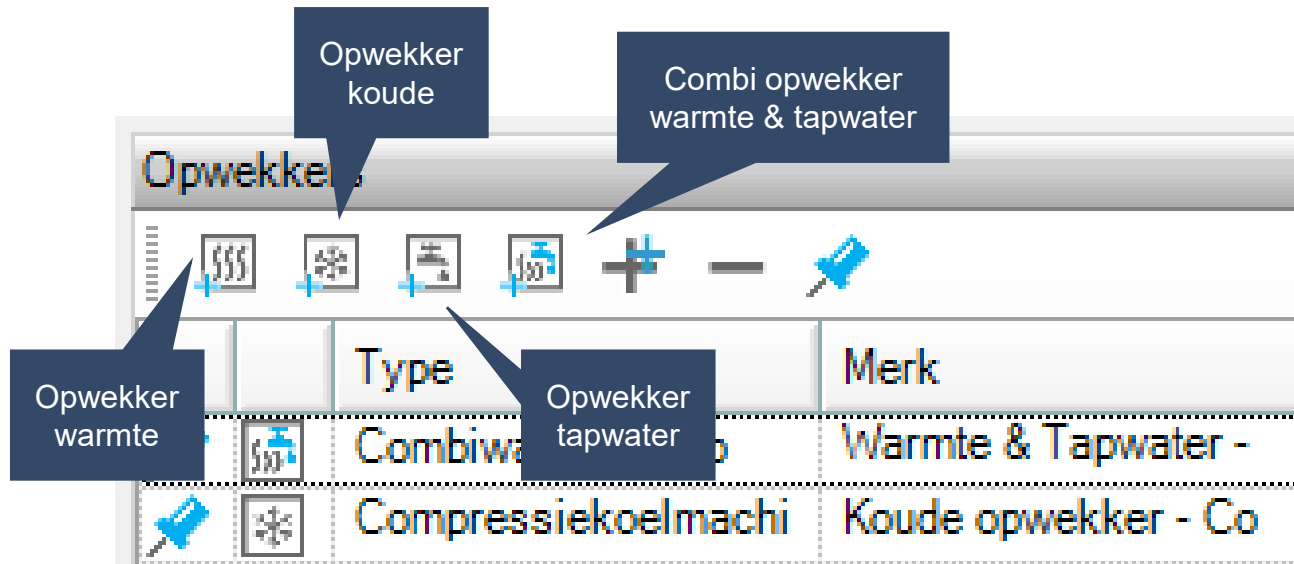
Release Vabi Elements 3.5

Diverse verbeteringen: Nieuwe icoontjes

Algemeen

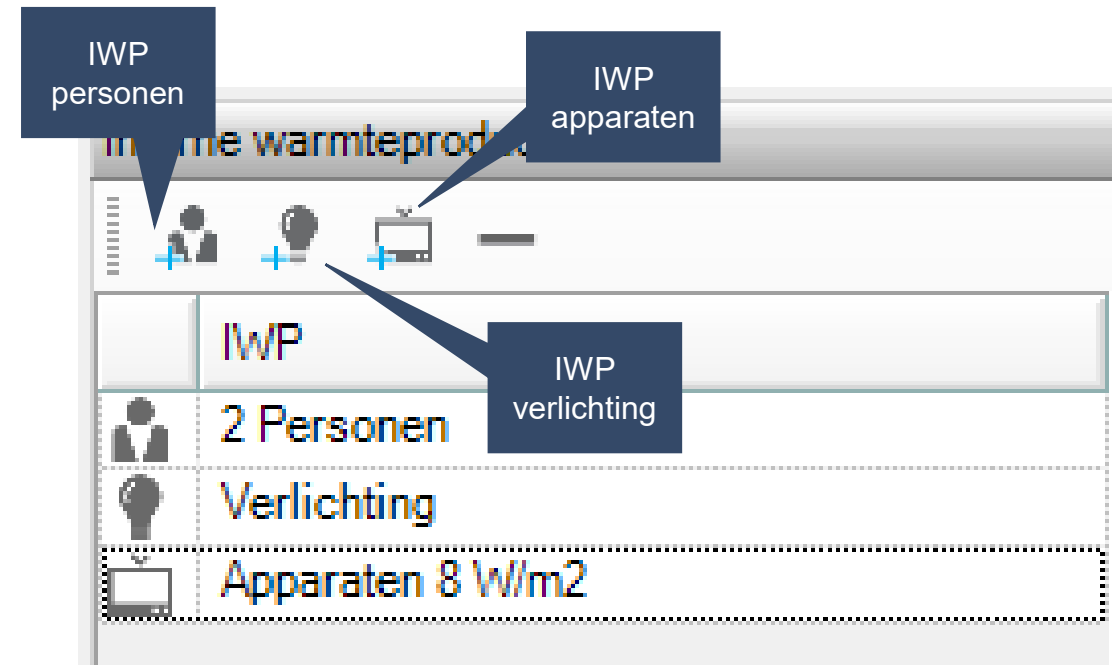
Van een aantal sjablonen is de invoer verduidelijkt met icoontjes.

Hulpmiddelen, Opwekking Opwekkers



| Type | Merk |
|---------------------|---------------------|
| Combiwa | Warmte & Tapwater - |
| Compressiekoelmachi | Koude opwekker - Co |

Sjablonen, Gebruik Interne warmteproductie



| IWP |
|------------------|
| 2 Personen |
| Verlichting |
| Apparaten 8 W/m2 |

Release Vabi Elements 3.5

Diverse verbeteringen: Weergave tijdschema's

Nieuwe vormgeving
van de tijdschema's.



Release Vabi Elements 3.5



Diverse verbeteringen: Warmte en koude verbruik opgeven

Voor het kalibreren van het berekende verbruik met energie en kosten, kun je het energieverbruik vanaf versie 3.5 gedetailleerder opgeven, namelijk het verbruik per maand in meerdere decimalen.

Met name voor warmte en koude levering geeft dat een betere betrouwbaarheid van de kalibratie en dus meer kwaliteit in de voorspelling van het verbruik van de doorgerekende varianten.

Referentieverbruik

| | Januari | Februari | Maart | April | Mei | Juni | Juli | Augustus | Septemb | Oktober | Novembe | Decembe |
|-----------------------------|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|---------|---------|---------|
| Gasverbruik [m³] | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Elektriciteit afname [kWh] | 480.00 | 350.00 | 330.00 | 250.00 | 220.00 | 220.00 | 250.00 | 258.00 | 200.00 | 240.00 | 370.00 | 440.00 |
| Elektriciteit teruglevering | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Warmte afname [GJ] | 10.120 | 8.560 | 5.300 | 2.720 | 0.350 | 0.120 | 0.050 | 0.230 | 2.850 | 8.540 | 9.450 | 13.820 |
| ▶ Koude afname [GJ] | 0.000 | 0.000 | 2.450 | 5.060 | 7.540 | 6.450 | 8.540 | 7.280 | 2.490 | 0.750 | 0.000 | 0.000 |
| Biomassaverbruik [kg] | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Olieverbruik [l] | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

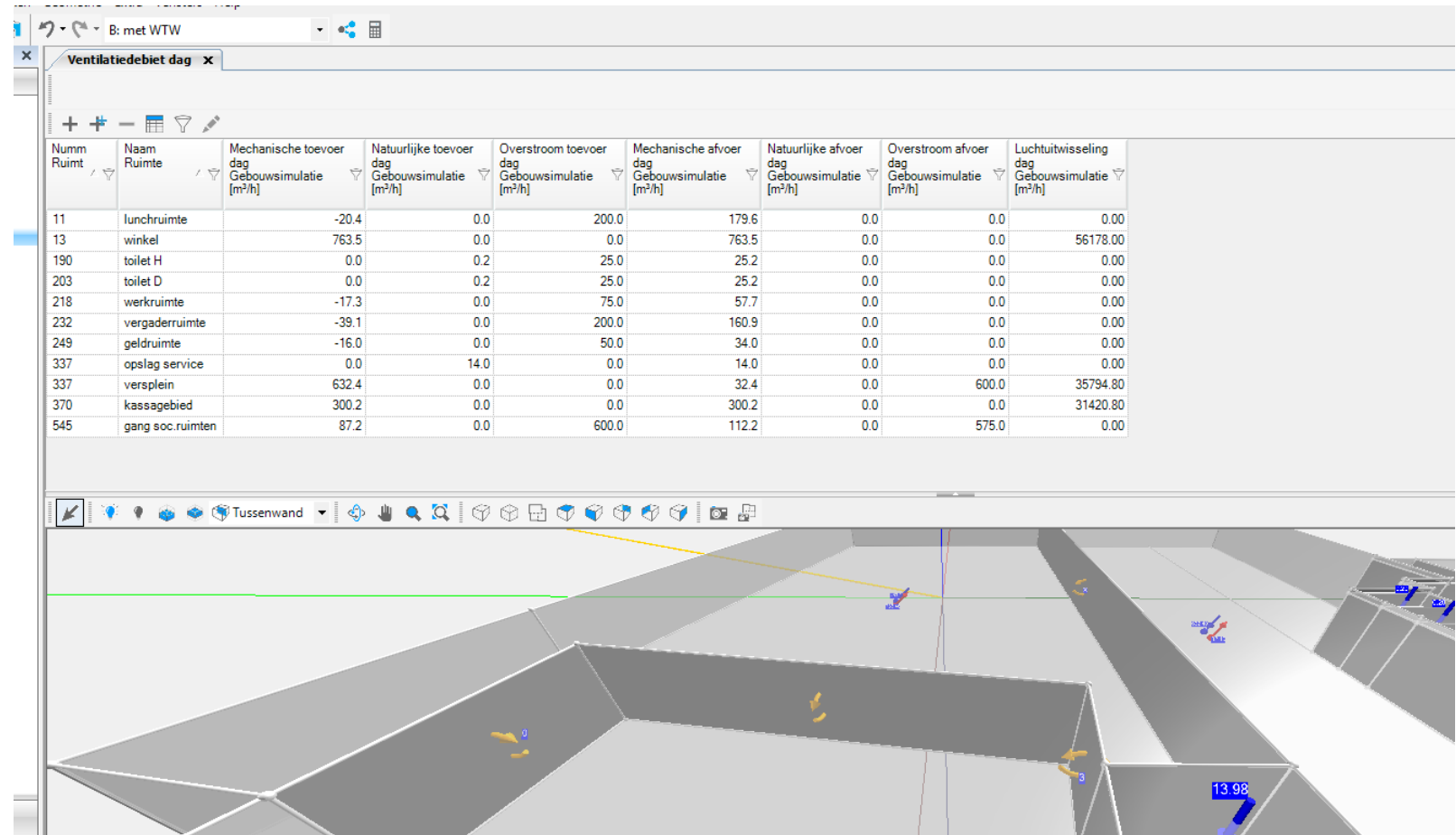
Release Vabi Elements 3.5

Diverse verbeteringen: Sneller inzicht in de ventilatiestromen

Vanaf versie 3.5 worden de ventilatiestromen direct getoond en hoef je niet te wachten tot het project doorgerekend wordt.

Voor gebouwsimulatie worden nu ook de luchtuitwisselingen getoond.

Ventilatiestromen



Release Vabi Elements 3.5

Diverse verbeteringen: Uitbreiding koellast berekening

Vanaf versie 3.5 is het aantal vlakken voor de koellast berekening uitgebreid. Dat betekent dat grote ruimtes met veel vlakken nu ook doorgerekend kunnen worden.



Illustratie: Shaded Dome Technologies.

Release Vabi Elements 3.5

Nieuwe versie EPCheck

Vanaf 16 juli 2018 is er een nieuwe versie van de EPCheck (versie 4.1) beschikbaar. In deze versie zijn de nieuwe waarderingen van biomassa en warmtepompen van bureau CRG opgenomen.

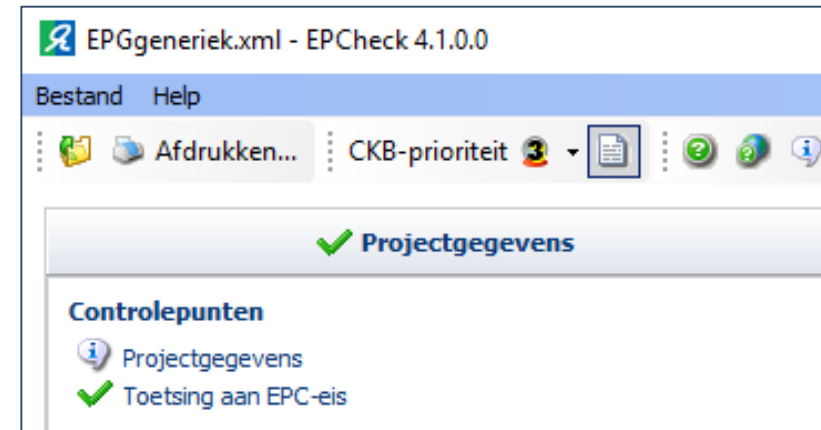
Bij installatie van Elements 3.5 kun je optioneel EPCheck versie 4.1 mee installeren.



EPCheck versie 4.1

RvO Nederland

Rijksoverheid
Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland



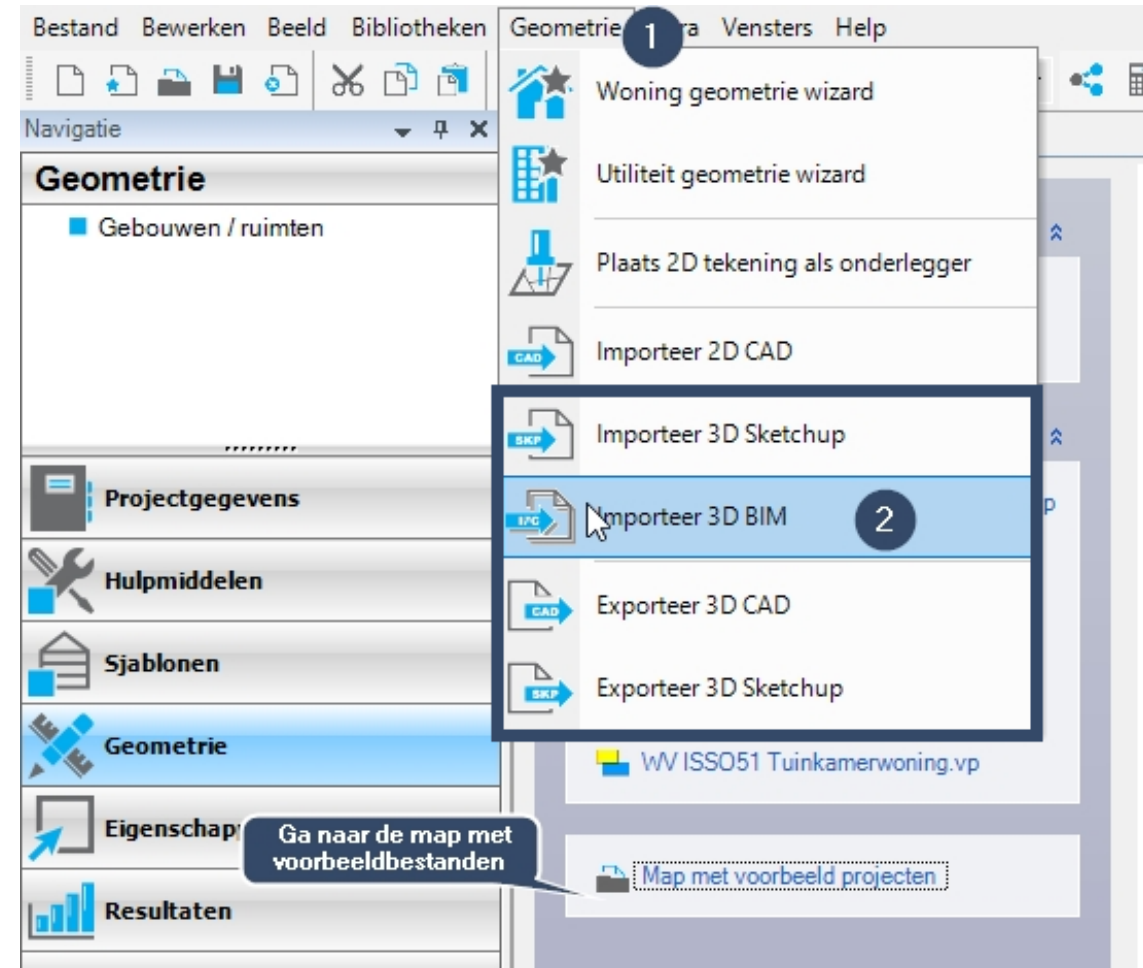
Release Vabi Elements 3.5

BIM Connect: nu voor iedereen beschikbaar

Vanaf versie 3.5 beschikt iedereen over de mogelijkheden van BIM Connect zoals 3D BIM (ifc en gbxml) en Sketchup import en 3D CAD en Sketchup export.

Bij de voorbeeldbestanden zijn enkele ifc-bestanden en een skp-bestand meegeleverd, zodat je deze kunt bekijken.

Net als bij een 2D CAD import moet het ifc-bestand aan speciale eisen voldoen zodat Elements deze goed kan inlezen. Lees hier meer over het inlezen van een ifc-bestand en hier kun je controleren welke eisen aan het ifc-bestand gesteld worden.



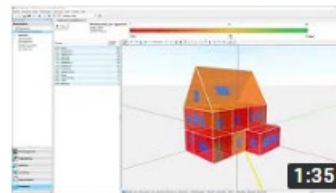
Veel plezier met Vabi Elements 3.5!



Vragen? Bel of mail ons:

015 - 21 33 501
elements@vabi.nl

Neem ook eens een kijkje op ons YouTube kanaal:



Vabi Elements Warmteverlies