

ENERGIETRANSITIE REKENMODELLEN

WOONCONNECT

De Twee Snoeken

MEERDERE
ENERGIE-
DRAGERS

WoonConnect is een online platform met dynamische BIM-modellen, waarop gebruikers o.a. nieuwbouwwoningen kunnen configureren, renovatiescenario's visualiseren en energetische aanpassingen uitproberen. De modellen worden gebruikt door bouwbedrijven, gemeenten, woningeigenaren, woningcorporaties en huurders. Bij grootschalige digitalisering beschikken we over een digitale vastgoed-databank, met een beschrijving van de gebouwde omgeving in detail. WoonConnect kan worden ingezet in alle fasen van het bouwproces en bij beheer.

Wij willen door digitaliseren van de woonomgeving, iedereen faciliteren in het verduurzamen en verbeteren van huis en buurt. We bouwen infrastructuur waarop burgers, overheid, bedrijfsleven en wetenschap bij elkaar komen. De klassieke 'woningcartotheek' wordt vervangen door een cloudapplicatie met slimme bouwfysische 3D modellen, die door de gebruikers gezamenlijk actueel kunnen worden gehouden.

Hoe wordt dit ingezet voor de energietransitie

Bewoners kunnen online met hun eigen digitale huis experimenteren op terreinen als zorg, veiligheid en energie. Door verschillende scenario's te simuleren in de 3D modellen, krijgen ze inzicht in de invloed van bijv. een nieuwe installatie, isolatie of een gedragsverandering. WoonConnect maakt transparant wat de consequenties zijn in 3D-model & 2D-tekeningen en in cijfers (kWh, m³ gas, euro's, energie-index). Ook kunnen opties worden aangeboden waarmee bewoners langer thuis kunnen blijven wonen.

Wat zit in het model

De basis van WoonConnect is de BouwConnect Bibliotheek, een database met honderdduizenden generieke- en fabrikantproducten. De productdata bevat uitgebreide info, zoals kosten en energiegerelateerde eigenschappen, voor energieprestatie-berekeningen en MJOPs. Ook bevat de database producten voor energie-

opwekking, energiebesparing en -infrastructuur, zoals PV- panelen, warmtepompen, en klimaatsystemen.

Input, output en bronnen

In WoonConnect komen de objecten van BouwConnect samen in deelmodellen. Ieder deelmodel is parametrisch. Relevante maten kunnen worden aangepast, en voor veel objecten kunnen alternatieven worden gekozen. De eigenschappen (o.a. productspecificaties van fabrikant, kwaliteitsverklaringen, eigenschappen als isolatiediktes rendementen en COP-waarden) van het gebouwmodel en verschillende keuzeopties, worden gecombineerd met verbruiksdata die door de gebruikers van het gebouw worden ingevoerd. Resultaten (3D-visualisaties, kosten, EI, CO₂ uitstoot, subsidiemogelijkheden, terugverdientijd) worden live gegenereerd uit de modellen.

Bediening

WoonConnect is een webapplicatie die met tablet, laptop of pc, online benaderd kan worden. Bediening gebeurt middels knoppen, schuiven en invoervelden. Keuzemogelijkheden en resultaten worden getoond in afbeeldingen, 3D modellen, grafieken en tabellen.

Verkrijgbaarheid

Het platform is niet openbaar toegankelijk, online omgevingen worden op maat gemaakt voor de opdrachtgever.

STRAAT/
WIJK

WONING

INRICHTING

ENER-
GETISCH

RUIMTE-
LIJKE
WEERGAVE

IMPRESSIE VAN HET MODEL WOONCONNECT



De energiebuddy geeft bewoners tips over energiezuinig gedrag

Individueel energieadvies toegespitst op specifieke woning en bewoners

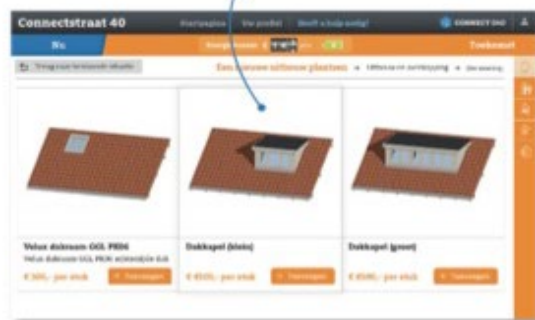
Bewoner voert via de gebruiksvriendelijke interface zelf de woningtoestand in



The screenshot shows a dashboard with a table of energy advice. The table has columns for 'Karakter', 'Energieadvies', 'Kosten', 'Milieuvriendelijkheid', 'Milieuvriendelijkheid', 'Milieuvriendelijkheid', and 'Milieuvriendelijkheid'. The rows show different energy advice options with corresponding energy class ratings (A, B, C).

| Karakter | Energieadvies | Kosten | Milieuvriendelijkheid | Milieuvriendelijkheid | Milieuvriendelijkheid | Milieuvriendelijkheid |
|------------------------|---------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Roofisolatie | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | B |
| Deurbekleding | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | B |
| Gevelisolatie | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | C |
| Wandisolatie | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | C |
| Vloerisolatie | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | C |
| Wand- en vloerisolatie | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | B |
| Wand- en vloerisolatie | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | B |
| Wand- en vloerisolatie | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | A |

Digitaal verbouwen



WOONCONNECT

Contactpersoon:
Jeffrey van den Heuvel

jeffrey.van.den.heuvel@tweesnoeken.nl

KIJK VOOR HET VOLLEDIGE
OVERZICHT VAN MODELLEN OP
ENERGIEREKENMODELLEN.NL