



# CONNECT



Integraal beslismodel voor  
renovatie en transformatie

# BETER WONEN MET EEN INTEGRALE AANPAK

Een prettige woning is een basisvoorwaarde voor een gelukkig en gezond leven. Op het moment dat we de bestaande woningvoorraad gaan verduurzamen, moet daarom altijd de bewoner centraal staan. Alleen zo realiseren we duurzame, gezonde en toekomstbestendige woningen met werkelijk tevreden bewoners.



## WAAROM IS EEN INTEGRALE AANPAK NODIG?

In de praktijk presteren gerenoveerde woningen vaak slechter op bewonerswelzijn<sup>1</sup> of energiegebruik<sup>2</sup> dan verwacht. Daarom is het nodig om een renovatie- of transformatieproject integraal aan te pakken, zodat u vooraf inzicht heeft in alle mogelijke oplossingen en in de effecten die de voorgestelde maatregelen hebben op bewonerswelzijn, energiezuinigheid, (CO<sub>2</sub>) impact van materialen en Total Cost of Ownership.

## CONNECT: INTEGRAAL BESLISMODEL VOOR RENOVATIE EN TRANSFORMATIE

Om complexe renovatie- of transformatieprojecten te vereenvoudigen en inzichtelijk te maken, hebben wij samen met OMRT het integraal beslismodel CONNECT ontwikkeld. Een uniek hulpmiddel op basis van OMRT's geavanceerde, parametrische technologie en Saint-Gobains kennis en ervaring uit de bouw- en maakindustrie.

Het interactieve CONNECT is onderdeel van onze integrale aanpak voor Beter Wonen<sup>3</sup> en gebaseerd op uitgebreid onderzoek samen met de Woonbond en gerenommeerde adviesbureaus, zoals ARCADIS, DWA en W/E adviseurs. Deze kennis is binnen CONNECT direct toepasbaar op uw project.

## DE VOORDELEN VAN CONNECT VOOR U:

- U krijgt **direct inzicht** in de integrale effecten van de voorgestelde maatregelen op bewonerswelzijn, energiezuinigheid, circulariteit en kosten;
- Het beslis- en ontwerpproces verloopt veel **efficiënter**. Alle praktijkkennis, data en berekeningen zijn samengebracht in één integraal model. De interactieve 3D interface maakt het eenvoudiger om de uitgangspunten en (verwachte) resultaten binnen het bouwteam af te stemmen. Zo bespaart u tijd, kosten en voorkomt u onnodige fouten;
- **Binnen 3 weken** heeft u een uitgewerkt, integraal advies;
- De aanpak levert een **hogere kwaliteit woning** op die aansluit op de wensen en het gedrag van de bewoners. Voor u betekent dit minder risico op klachten of herstelkosten achteraf.

<sup>1</sup>Woonbond (2022), onderzoek 'De ervaringen van bewoners in gerenoveerde woningen'

<sup>2</sup>Brom P. (2020), Energy in Dwellings - A Comparison between Theory and Practice

<sup>3</sup>Saint-Gobain Solutions (2022), whitepaper 'Beter Wonen in Nederland'

# IS CONNECT INTERESSANT VOOR U?

Bent u investeerder, gebouweigenaar, assetmanager, bouwer of vastgoedonderhoudsbedrijf met hoge welzijns- en duurzaamheidsambities voor uw projecten? En bent u ook gemotiveerd om het ontwerp- en bouwproces efficiënter en op een slimme manier aan te pakken? Dan is CONNECT een betrouwbare en efficiënte oplossing voor u.

## VOOR WELK TYPE PROJECTEN IS CONNECT GESCHIKT?

CONNECT kan gebruikt worden voor complexe renovatie- en transformatieprojecten met hoge ambities op welzijn en duurzaamheid of een integrale verduurzamingsstudie binnen vastgoedportefeuilles. In principe kunnen alle gebouwtypologieën worden ingeladen. Van grondgebonden woningen en galerij- of portieketageflats tot grote transformatieprojecten van bijvoorbeeld een kantoor naar woningen.

## SAMEN AAN DE SLAG MET CONNECT

Na het opstartgesprek ontvangt u van ons een offerte op basis van:

- uw ambities en het gewenste detailniveau (aantal scenario's, rekeniteraties en diepgang van de eindrapportage);
- het type project: aantal gebouwen en/of woningen, de complexiteit van het project en (3D) geometrie.

## WAT DOEN WE NOG MEER?

- Ondersteuning in **communicatie** over de integrale aanpak en parametrisch ontwerp met documentatie, video en/of presentaties.
- **Integraal advies** over hoe hoge integrale prestaties bereikt kunnen worden op welzijn, duurzaamheid, procesefficiëntie en Total Cost of Ownership.
- Verdere ondersteuning vanuit **technische expertise** op bouwfysica, akoestiek, brandveiligheid, energiezuinigheid, circulaire oplossingen, materiaalspecificaties en juiste details.
- **Prestatieborging** in de praktijk door specialistische training in ons trainingscentrum of ondersteuning tijdens de bouw met detaillering, logistiek of juiste verwerkingsvoorschriften van de materialen.



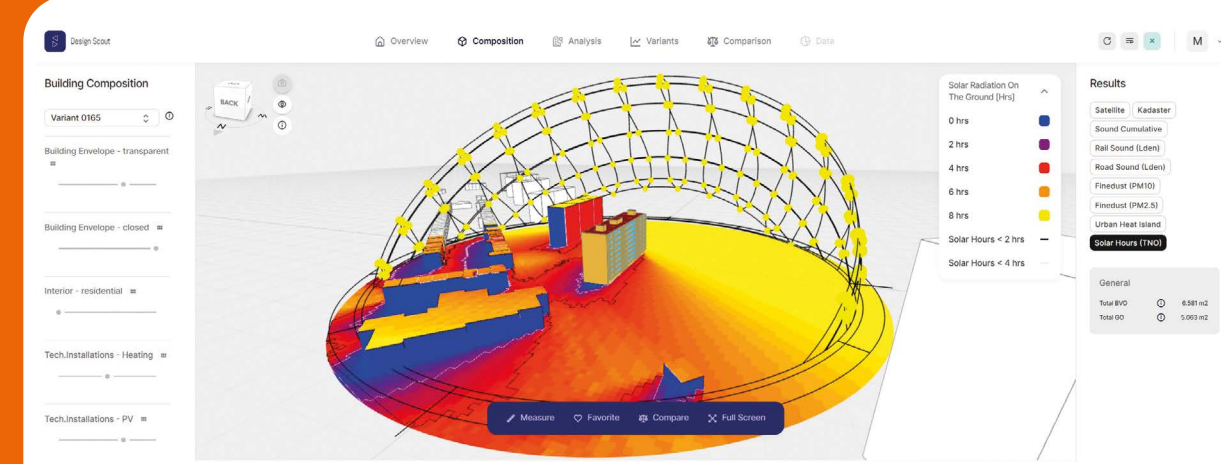
Scan de QR-code voor onze video met een korte uitleg over CONNECT.



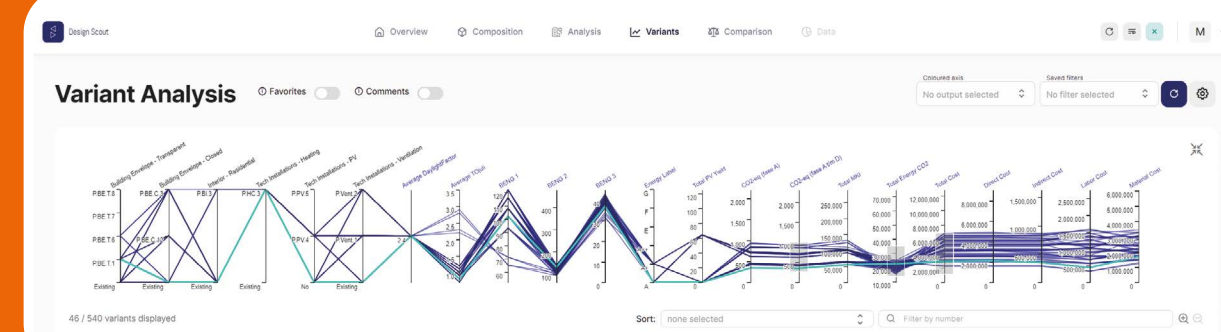
# PARAMETRISCH ONTWERPEN MET CONNECT

Parametrisch ontwerpen maakt een integrale projectaanpak in de praktijk mogelijk.

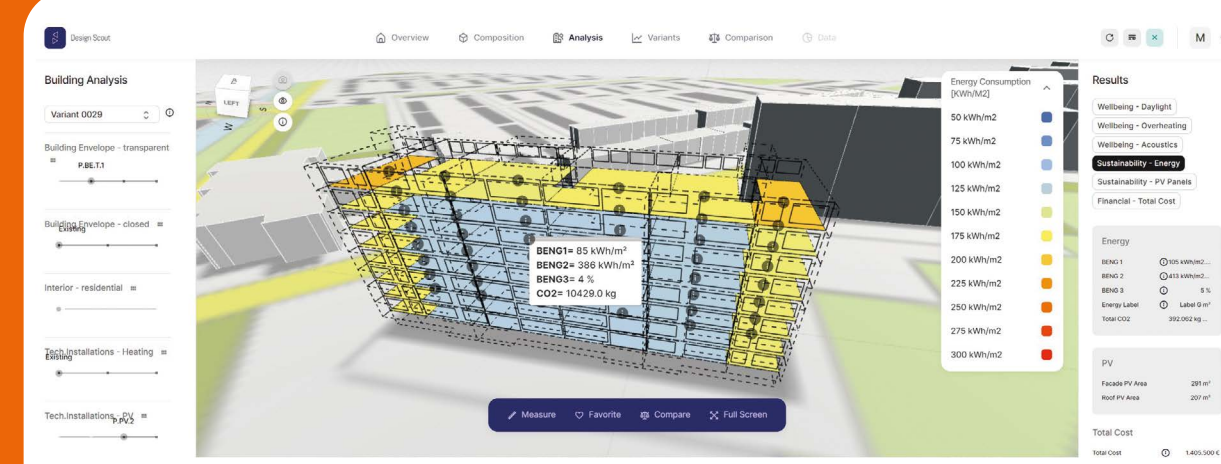
Involed van de omgeving



Filteren op prestatie-indicatoren



Interactieve gebouwanalyse



**CONNECT bevat een grote hoeveelheid omgevingsdata, verschillende gebouwanalyses en modulaire verbeterpakketten.** Hiervoor gebruiken we uitsluitend genormeerde analysemethodieken en betrouwbare bronnen. Zo kunnen we samen met u verbeterscenario's samenstellen en honderden varianten doorrekenen, rekening houdend met uw ambities en uitgangspunten. Door de uitkomsten te filteren aan de hand van de prestatie-indicatoren, komen we tot het gewenste resultaat.

### OMGEVINGSDATA

De omgeving heeft een grote invloed op comfort, gezondheid en energiegebruik. Het model maakt de invloed van deze omgevingsdata inzichtelijk.

- Geluidbelasting (spoor, verkeer)
- Fijnstof (PM10, PM 2,5)
- Stedelijke opwarming en koelte-effecten
- Gemiddelde zonbelasting op de grond

### INTERACTIEVE GEBOUWANALYSE

Het model analyseert prestatie-indicatoren per appartement voor bewonerswelzijn, duurzaamheid en kosten.

- Daglichtfactor (NEN EN 17037)
- Opwarming (TO-juli)
- Akoestisch comfort (indicatief)
- MKI en CO<sub>2</sub>-eq impact van materialen op fase A (Paris proof) en fase A t/m D (NMD)
- Energieprestatie in BENG 1, 2 en 3 (Uniec 3)
- PV opbrengst (Energyplus, EPW Amsterdam)
- Directe, indirecte en bijkomende kosten (Arcadis)
- Exploitatiekosten (Arcadis)

### MODULAIRE VERBETERPAKKETTEN

CONNECT maakt gebruik van circa 100 modulaire verbeterpakketten voor de **gebouwschil**, **inbouw** en **installaties**. Elk pakket bevat actuele parameters over de technische prestaties en de impact op milieu en kosten.

- Bouwfysische specificaties, zoals R<sub>c</sub>- of U-waarde, zon- en daglichttoetreding en luchtdichtheid
- Installatietechnisch prestaties, zoals COP-waarden, ventilatiecapaciteit en energieopwekking
- Milieu-impact, zoals levensduur, CO<sub>2</sub>-eq (in fase A of A t/m D) en MKI (NMD)

- Directe kosten, zoals sloop, arbeid, materieel en materialen (Arcadis)
- Onderhoud en vervangingskosten (Arcadis)

In overleg kunt u aanvullende verbeterpakketten toevoegen. Wanneer u de juiste informatie en parameters aanlevert, zorgen wij dat het pakket wordt opgenomen in CONNECT.

Modulaire verbeterpakketten

- gebouwschil
- inbouw
- installaties



# SAMEN AAN DE SLAG MET CONNECT

CONNECT kan vanaf de initiatieffase tot en met de oplevering worden ingezet. We adviseren om CONNECT zo vroeg mogelijk in het proces te gebruiken, zodat u vooraf inzicht heeft in alle mogelijke oplossingen en de integrale effecten van de voorgestelde maatregelen.

Onderstaand schema maakt duidelijk hoe we samen met CONNECT aan de slag gaan in het renovatie- of transformatieproces.

### STAP 1A: PROJECT-INTAKE

In dit opstartgesprek inventariseren we de ambities en uitgangspunten van uw project. Wat zijn de wensen van de bewoners? Wat heeft u voor ogen qua energiegebruik, beheer en onderhoud of circulariteit? Wat is het budget en zijn er subsidies? Zijn er projectrisico's (zoals asbest) en hoe wordt de uitvoering aangepakt? Ook bekijken we de 3D-gebouwgeometrie met bestaande gebouwkwaliteit.

### STAP 1B: VOORBEREIDEN CONNECT-MODEL

Op basis van de project-intake bereiden wij de interactieve 3D-omgeving voor en stellen we verbeterpakketten samen voor de gebouwschil, inbouw en installaties.

### STAP 2: INTEGRALE ONTWERPSESSIE(S)

Vanuit CONNECT gaan we samen met u en de rest van het bouwteam aan de slag met honderden verbeterscenario's en selecteren we samen de beste aanpak. Op basis van uw behoeften kunnen we extra verdiepende sessies houden en extra verbeterpakketten of scenario's onderzoeken.

### STAP 3: INTEGRAAL ADVIESRAPPORT

U ontvangt een rapportage met heldere verslaglegging van de uitgangspunten, ambities, integrale afwegingskaders bij de scenarioanalyse en rekenresultaten. De geselecteerde scenario's zijn in detail uitgewerkt met materiaalspecificaties.



# DE KRACHT VAN SAMENWERKING

Om duurzame vastgoedambities mogelijk te maken in een snel veranderende wereld is samenwerking en kennis delen van groot belang. Het integraal beslismodel CONNECT is het resultaat van OMRT's geavanceerde parametrische technologie en Saint-Gobains kennis en ervaring uit de bouw- en maakindustrie.

## OVER omrt

OMRT zet de kracht van parametrisch ontwerp in om de transitie naar een geoptimaliseerde bouwomgeving te versnellen. De technologie maakt het mogelijk om in recordtijd duizenden ontwerpiteraties te genereren en zo het optimale ontwerp te kiezen, zonder verrassingen achteraf. Parametrisch ontwerp maakt het ontwerpproces binnen vastgoedontwikkeling slimmer, duurzamer en efficiënter en zorgt uiteindelijk voor het behalen van meer rendement en een sterkere businesscase.

## OVER SAINT-GOBAIN INTEGRAL PROJECT SOLUTIONS

Bij [Saint-Gobain Integral Project Solutions](#) bundelen we de krachten van de Saint-Gobain bedrijven Building Glass, Isover, Gyproc, Weber Beamix, Ecophon, Saint-Gobain Solutions, Strikolith, Solar Gard en Vetrotech. Zo heeft u één aanspreekpunt en hoeft u niet met alle partijen apart aan tafel. Onze adviseurs denken van concept tot realisatie met u mee. U kunt zich laten informeren over de laatste innovaties en creatieve, technische oplossingen. Of u laten adviseren op bouwfysisch vlak, materiaalspecificaties en detaillering. Wij denken zelfs met u mee over geschikte lokale verwerkers.



## CONTACT

Wit u meer weten over onze integrale aanpak voor Beter Wonen en/of over CONNECT? Neem dan contact op met Marloes Meer. Zij is uw contactpersoon voor integraal projectadvies bij renovatie- en transformatieprojecten. Met meer dan 15 jaar ervaring in de bouwsector en haar analytisch vermogen heeft ze al snel een diepgaand begrip en inzicht in complexe projecten.

T: +31 (0)6 23 26 28 39

M: [marloes.meer@saint-gobain.com](mailto:marloes.meer@saint-gobain.com)



## saint-gobain-solutions

*Saint-Gobain Solutions heeft een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht bij het samenstellen van deze brochure. Toch kan niet worden uitgesloten dat de inhoud onjuistheden bevat. De gebruiker van deze brochure aanvaardt door aanneming/gebruik hiervan dit risico uitdrukkelijk en kan Saint-Gobain Solutions hiervoor niet aansprakelijk stellen.*

*Op CONNECT zijn onze Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden en onze Adviesvoorwaarden van toepassing. Raadpleeg de meest actuele versies op [saint-gobain-solutions.nl](http://saint-gobain-solutions.nl).*



**SAINT-GOBAIN SOLUTIONS**  
Stuurtweg 1b, 4131 NH Vianen  
Postbus 96, 4130 EB Vianen  
Telefoon 0347 358 404  
[info@saint-gobain-solutions.nl](mailto:info@saint-gobain-solutions.nl)  
[www.saint-gobain-solutions.nl](http://www.saint-gobain-solutions.nl)