

## Haalbaarheidsstudie duurzame materialen en duurzame buitenverlichting bedrijventerrein Rieme-Noord

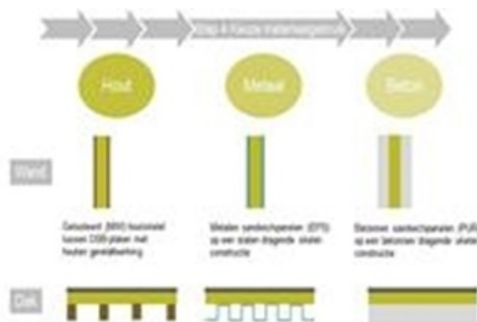
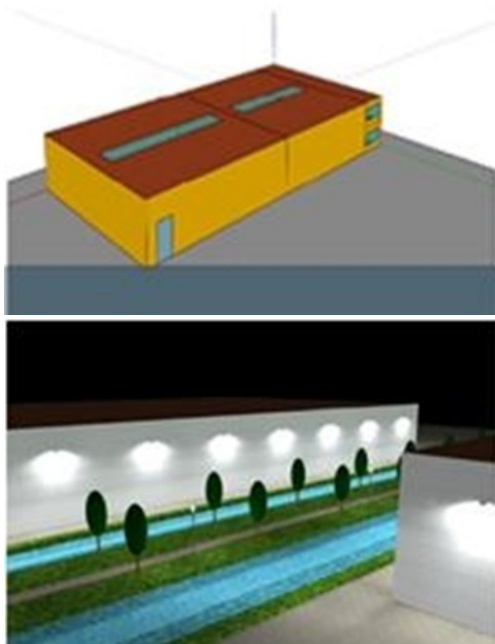
In het noordwestelijk deel van de Gentse Kanaalzone wordt een bedrijventerrein ontwikkeld. In dit project werden de opportuniteiten op vlak van duurzame maatregelen op gebouw- en op siteniveau onderzocht. Dit gebeurt zowel op vlak van isolatie en materiaalgebruik als op vlak van buitenverlichting. De mogelijke maatregelen worden geanalyseerd aan de hand van twee typerende case studies: Een distributiecentrum met bijbehorende opslagloodsen en een productiehal met opslagloodsen en kantoor.

In een eerste stap werd de energiebehoefte voor de twee case-studies berekend via een dynamische gebouwsimulatie. Hierbij werd de impact van de isolatiegraad van het gebouw op de energiebehoefte voor verwarming en koeling bepaald. Een simulatie van de buitenverlichting per typegebouw liet toe de duurzaamheid te bepalen van een aantal verlichtingsconcepten gaande van klassieke metaalhalogeenlampen tot dimbare led-armaturen op basis van bewegingsdetectie.

Deze verwarmings en koelbehoefte wordt ingevuld door middel van een selectie van de best beschikbare techniek. Deze selectie varieert in functie van de isolatiegraad en het typegebouw.

Voor elke keuze van isolatiepakket kan de bouwschil verschillen qua materiaalgebruik. Aan de hand van BREEAM-criteria werd de duurzaamheid van drie verschillende opbouwprincipes vergeleken. Hierbij werden metaalbouw, beton, en houtskelet met elkaar vergeleken.

Al deze scenario's werden met elkaar vergeleken in een economische analyse. De resultaten werden gepresenteerd door middel van een interactieve tool, die de gebruiker de financiële, technische en ecologische consequenties van een keuze stap voor stap duidelijk maakt.



Referentie: 1236-001

### Opdrachtgever

POM Oost-Vlaanderen

### Locatie

Rieme

### Periode

2012

### Sectoren

[Smart city & smart energy grids](#)

### Diensten

[Sustainability & Certifications](#)  
[Building services engineering](#)