



THEMA  
BOUW

# Modelcontract en nieuwe tools voor circulaire energierenovatieprojecten

Maximaal circulair renoveren van Vlaamse publieke gebouwen

## HET PROJECT IN HET KORT

Tegen 2030 heeft Vlaanderen als doelstelling om 30% energie te besparen. Ons publiek patrimonium speelt daarin een sleutelrol. Om Vlaamse publieke gebouwen maximaal circulair te renoveren, ontwikkelden Factor4, het Vlaams Energiebedrijf (VEB) en de Vrije Universiteit Brussel (VUB) samen een **innovatief modelcontract met bijbehorende aanbestedingsdocumenten**.

Het contract heeft de vorm van een **prestatiecontract** en legt bindende doelstellingen vast rond de energie - en waterbesparing, de circulariteit, de restwaarde en het comfort van het gerenoveerde gebouw. Geïnteresseerde partijen kunnen vervolgens als **'Energy Service Company' of ESCO** intekenen op de aanbesteding.

Binnen het CiRe-project (Circulair Renoveren) testten we het modelcontract uit bij enkele concrete projecten van energierenovatie van Vlaamse publieke gebouwen. Daarnaast ontwikkelden we ook enkele tools en procedures.

Zo werd er onderzoek gedaan naar het **kostenefficiënt gebruik van TOTEM door ESCO's** (Energy Service Company). Zij moeten tijdens de offertefase immers snel en tegen een zo laag mogelijke kost een raming kunnen maken van de

milieukosten van de ingezette materialen.

Op de met TOTEM berekende milieukosten moesten nog correctiefactoren worden toegepast, onder andere i.v.m. demonteerbaarheid, herbruikbaarheid,... Na meerdere technische overlegmomenten met experts van VUB Architectural Engineering, VEB en Factor4, ontwikkelden we een eerste testversie van de **CiRe Excel-score tool materialen**.

Ten slotte werd ook de **integratie van de Restwaarde** doorontwikkeld. Voor het realiseren van besparen op gebied van waterverbruik werd er al snel duidelijk dat een gelijkaardige methodiek, namelijk besparingen realiseren via de waterteller te verifiëren opgesteld.

Al deze tools worden binnen het CiRe-project ingezet bij **energierenovatieprojecten van 3 Vlaamse gebouwenpartners**, goed voor 17 gebouwen en één stadsverwarmingsnet.

### PROJECTGEGEVENS

Dossiernummer: 2017-74  
Looptijd: 12/2017 tot 12/2019  
Subsidiebedrag: € 98.500

#### Een project van:

Factor4

#### Samen met:

VEB en, 'VUB Architectural Engineering'



## BELANGRIJKSTE RESULTATEN

- 1 Naast het prestatiegebaseerd contracteren, dat zeker bij de opstart van het CiRe-project (begin 2018) in Vlaanderen nog relatief nieuw en innovatief was, maakten we binnen het CiRe-project ook werk van **drie innovatieve tools en procedures**: (1) het kostenefficiënt gebruik van TOTEM door ESCO's, (2) de CiRe Excel-score tool materialen en (3) integratie van de Restwaarde in alle CiRe-pilootprojecten.
- 2 In het kader van het CiRe-project organiseerden we heel wat inhouse workshops. We hebben veel opgestoken van deze **interacties**. Die input nemen we mee om geïnteresseerde bouwpartners in de toekomst nog **sneller te overtuigen** om te kiezen voor prestatiecontracten.
- 3 De workshops hebben bijgedragen aan een **grotere bekendheid** van de voordelen van prestatiegebaseerde/circulaire energierenovaties. Ze hebben het vertrouwen van de markt in dergelijke trajecten verhoogd.
- 4 De CiRe-pilootprojecten zijn goed voor een investering van meer dan 10 miljoen euro in energiebesparende maatregelen. Dat heeft zeker een **positieve impact op de tewerkstelling** in de bouwsector.

### KERNCIJFERS

# 40

workshops bij mogelijke bouwpartners

# 9

haalbaarheids- en coachingtrajecten

# 3

pilootprojecten opgestart

# € 10.000.000

aan potentieel van energie- en waterbesparende maatregelen zijn gedetecteerd

## BELANGRIJKSTE GELEERDE LESSEN

- 1 Het initiëren van prestatiegebaseerde energierenovatieprojecten is **zeer tijdsintensief**. De doorlooptijd (= de tijd tussen het eerste contact en de beslissing om een project op te starten) varieert tussen 10 tot 20 maanden.
- 2 Voor ESCO's is het belangrijk dat ze **TOTEM kunnen gebruiken om snel en kostenefficiënt de milieukosten te ramen** van de door hun voorgestelde maatregelen. Voor het gebruik in EPC-projecten moet TOTEM bovendien snel toegankelijke cijfers genereren voor de milieu-impact van materialen (zonder energie impact, want dat is al onderdeel van het EPC-contract) en moet de benaming in de bibliotheek van TOTEM gekoppeld zijn aan de inhoud.
- 3 De berekening van de milieu-impact van materialen zal **stap per stap geïntroduceerd** moeten worden in de aanbestedingen voor prestatiegebaseerde energierenovaties. Eerst bijvoorbeeld voor een beperkt aantal maatregelen, vervolgens voor alle voorgestelde maatregelen en ten slotte met garanties m.b.t. de berekende milieu-impact van de materialen.
- 4 Het **partnership** met de drie projectpartners vormde een absolute meerwaarde voor het project. Er werd heel wat gespecialiseerde knowhow uitgewisseld.

## WAT BRENGT **DE TOEKOMST?**

Zowel de Vlaamse overheid als de lokale overheden hebben hoge klimaatambities. De komende jaren zullen er dus aanzienlijke investeringen moeten gebeuren in energierenovatie van gebouwen. Het potentieel van prestatiegebaseerde, circulaire energierenovaties is dus zeer groot.