

# Opleiding Duurzaam Gebouw:

## Stimuli en hinderpalen voor doeltreffende renovaties

Leefmilieu Brussel

### **AANGEPAST MECHANISME VAN DE DERDE-INVESTEERDER BIJ DE RENOVATIE VAN COLLECTIEVE WONINGEN**

Patrick LEEMANS

GO4GREEN nv



**LEEFMILIEU BRUSSEL**  
BIM - BRUSSELS INSTITUUT VOOR MILIEUBEHEER

# Doestelling(en) van de uiteenzetting

- De renovatie van gemeenschappelijke eigendommen (bestaand gebouw) vereist een zeer specifiek aanpak: de *Trias Energetica* (ideaal) werkt niet (goed)
- De “derde-investeerder” moet zijn handen uit de mouwen steken!
- Een goed informatiebeheer komt het vertrouwen tussen de gezamenlijke appartementseigenaars en de derde-investeerder ten goede



# *Plan van de uiteenzetting*

- Wat maakt de renovatie van gemeenschappelijke eigendommen zo gecompliceerd?
- Hoe kan men een energierenovatieproject in een gemeenschappelijke eigendom laten goedkeuren?
- Welke rol kan de “derde-investeerder” spelen?
- Hoe kunnen de winsten voor de klant geoptimaliseerd worden?



# Wat maakt de renovatie van gemeenschappelijke eigendommen zo gecompliceerd?

- Beslissingsbevoegdheid ligt niet bij één persoon (syndicus, OC, AV)
- Gemeenschappelijke <> private ruimten
- Rationaliteit <> beleid (chaotisch stemming in AV)
- Bijzondere meerderheid (75%) voor zware investeringen
- ...



# Gevolgen van deze complexiteit

- De mede-eigenaars willen vrij snel winst zien
- Ze doen liever kleine investeringen met een korte terugverdientijd
- Ze investeren zelf niet voor de langere termijn

*Als de mede-eigenaars een vooruitzicht hebben op winsten zijn ze makkelijker te overtuigen om te investeren in de gebouwschil van hun gebouw*



# Goedkeuring van een energierenovatieproject in een gemeenschappelijke eigendom

- Vijfjarenplan en aantrekken van vermogen
- Het aantrekken van vermogen beperken en de beste impact krijgen op het budget van de jaarlijkse uitgaven
- Samenstelling van de bewoners (eigenaars <> huurders; jongeren <> oudere personen)
- De actoren op elk niveau overtuigen (syndicus, OC, AV indien nodig)



# Welke rol kan een derde-investeerder spelen?

## Traditionele rol

- Prestatie- en financieringsgarantie
- Beperking of vermindering van de oorspronkelijke inspanningen om vermogen aan te trekken
- Terugbetaling van de investering in besparingen
- Beperking van de technische risico's

*Helaas duur en administratief zwaar,  
en wantrouwen van de VME*



# Welke rol kan een derde-investeerder spelen?

## Specifieke oplossing go4green

- Renteloze financiering
- Beperking of vermindering van de inspanningen om vermogen aan te trekken
- Volledig beheer van de technische risico's (met ondersteuning door teleopneming)
- Toevoeging van warmtekrachtkoppeling (gas) om de besparingen omhoog te jagen (op kosten van go4green)



*Verkoop van nuttige warmte en aanbod van elektriciteit (alleen gemeenschappelijke ruimten)*



# Specifieke oplossing go4green: verschillen met gebruikelijk energieverbruik

Klassieke financiering met verwarmingsinstallateur	go4green
Reactieve follow-up	Proactieve follow-up (beheer door teleopnemingen)
Wijzigt regelingen op vraag van bewoners	Duidelijke instructies (weigering indien individueel ongemak)
Advies over technische verbeteringen	Maatregelen voor bewustmaking op basis van energieboekhouding
Op basis van brandstof	Op basis van de werkelijk in het gebouw verbruikte nuttige warmte
Projectbeheer door syndicus	Volledig beheer van het project door go4green
	“Bonuspremie” ontvangen



# Engagement van go4green om de werking van de stookruimte te optimaliseren

- De verkochte nuttige warmte wordt geanalyseerd voor afstemming op de graaddagen => lineaire regressierechte
- Het probleem van de brandstof (dus van het rendement van de verwarmingsketels) is het probleem van de derde-investeerder alleen
- De elektriciteit van de gemeenschappelijke ruimten die wordt overgedragen aan de VME brengt veel meer op als er wkk is, wat beide partijen ten goede komt
- De uitrustingen worden omnium onderhouden, wat garandeert dat het materiaal van goede kwaliteit is en goed wordt onderhouden

*Vertrouwen van de klant op lange termijn*



# Optimale winst voor de klant?

## Concrete resultaten: VME les Nations

- 1050 Brussel (tegenover de Hippodroom van Bosvoorde)
- 118 appartementen
- 12.200 m<sup>2</sup> oppervlakte
- Constructie:
- Stookruimte op stookolie van meer dan 30 jaar oud



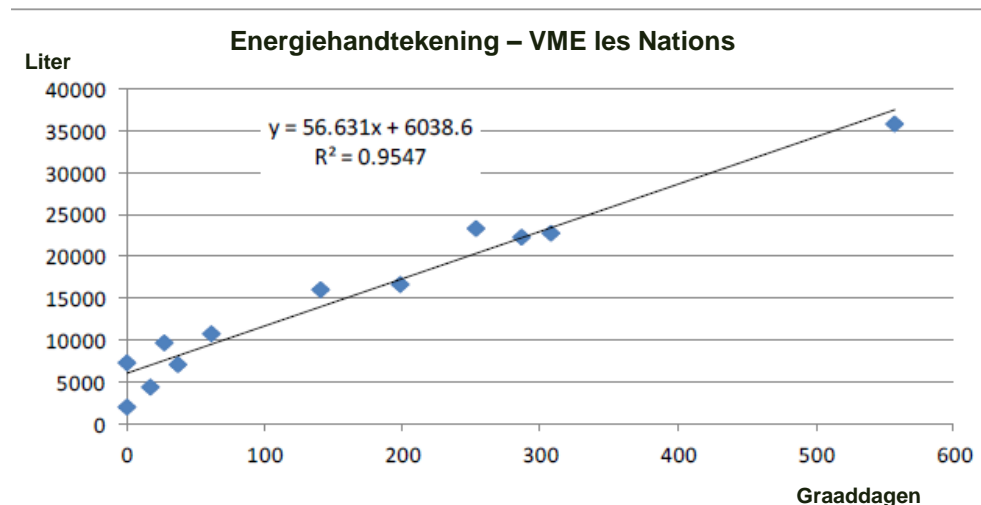
# Optimale winst voor de klant? Concrete resultaten: VME les Nations

- Renovatie:
  - ▶ Overschakeling op aardgas
  - ▶ Nieuwe condensatieketels
  - ▶ Condensatiwarmtekrachtkoppeling
  - ▶ Nieuw hydraulisch circuit
  - ▶ Nieuwe regeling



# Concrete resultaten: voorbeeld van VME les Nations

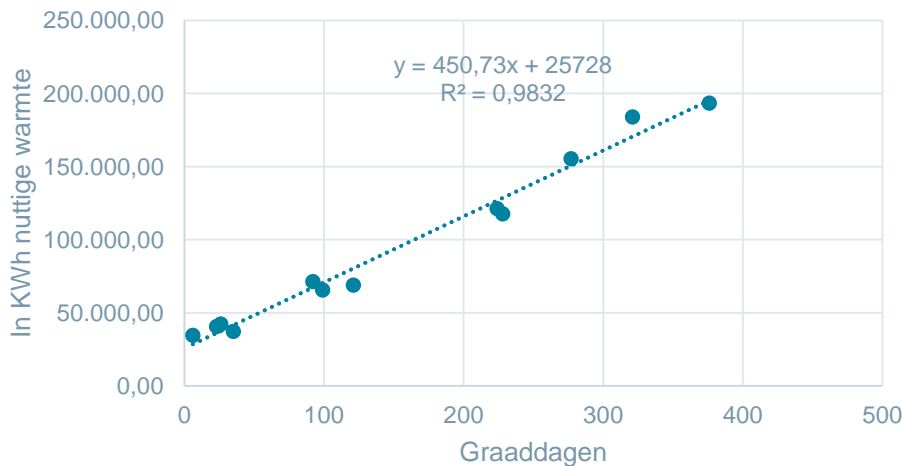
- Genormaliseerd energieverbruik voor renovatie:
  - ▶ Verwarming/SWW 1.926.300 kWh (stookolie)
  - ▶ Elektriciteit in gemeenschappelijke ruimten 99.000 kWh
- Seizoenrendement 85%
  - ▶ Nuttige warmte 1.637.355 kWh



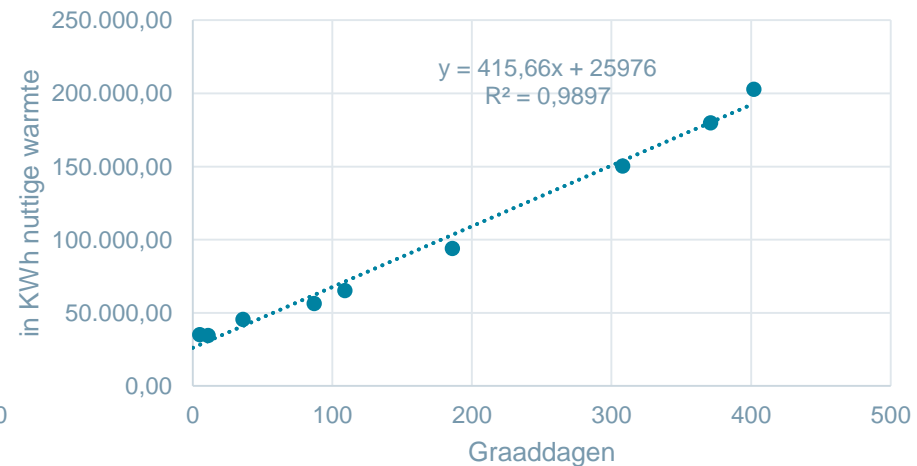
# Concrete resultaten: voorbeeld van VME les Nations

- Genormaliseerd verbruik nuttige warmte na renovatie:
  - ▶ Nuttige warmte jaar 1 1.367.539 kWh
  - ▶ Nuttige warmte jaar 2 1.328.022 kWh

Energiehandtekening van het gebouw - 2014



Energiehandtekening van het gebouw - 2015



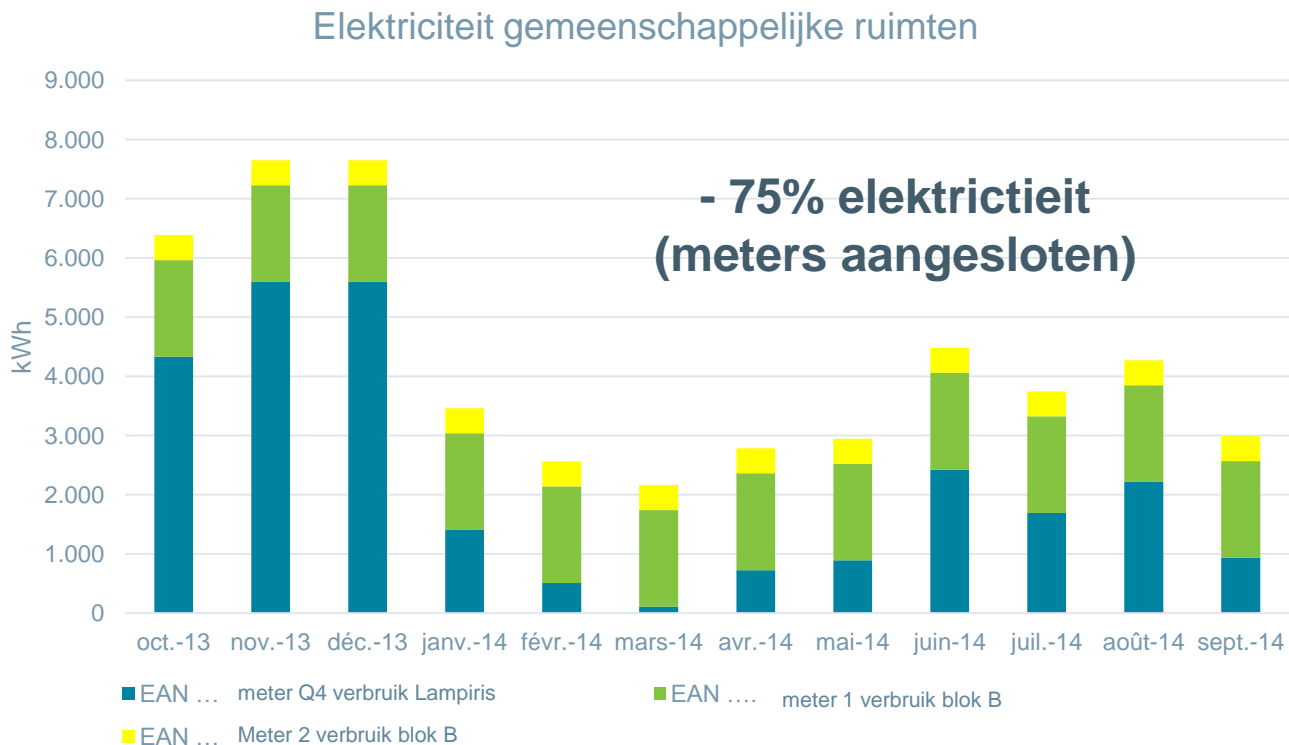
**- 20% nuttige warmte**



# Concrete resultaten: voorbeeld van VME les Nations

- Elektriciteit van de gemeenschappelijke ruimten na renovatie:

(blok B niet aangesloten op WKK tot begin 2015)



# Te onthouden uit de uiteenzetting

- De warmtewinsten zijn vooral toe te schrijven aan de follow-up en de bewustmaking van de gebruikers van het gebouw
- De elektriciteitswinst van de gemeenschappelijke ruimten is zeer groot in verhouding tot de warmtewinst
- Het aantal bedrijfsuren van de warmtekrachtkoppeling wordt versterkt door de follow-up op afstand (alarmen, ratio's, enz.)
- De win-winovereenkomst en de energieboekhouding zorgen voor een goede verstandhouding met de klant





# Contact

**Patrick LEEMANS**

Functie(s): Afgevaardigd bestuurder go4green nv

☎: 0475 890 780

E-mail: [patrick.leemans@go4green.be](mailto:patrick.leemans@go4green.be)

