

# WKK-ontmoetingsdag

*Cogeneratie klaar voor de toekomst*



## WKK in gebouwen

Jeroen Vander Eeckt - Equans



1

# Collective energy systems

Smart Buildings

26.10.2023  
Jeroen Vander Eeckt





**EQUANS**  
EMPOWERING TRANSITIONS

A Bouygues Group company

2

# Wie kent Equans?

## Equans in 60 seconden!



3

3

# DOELSTELLING - CES



ENERGY EFFICIENTE  
OPLOSSINGEN

LOKALE ENERGIE  
OP MAAT v/d KLANT

TOEKOMSTGERICHT  
ENERGIE  
STAPPENPLAN

## Bijstaan in de Energie transitie (DBFMO)



4

## Onze « middelen »

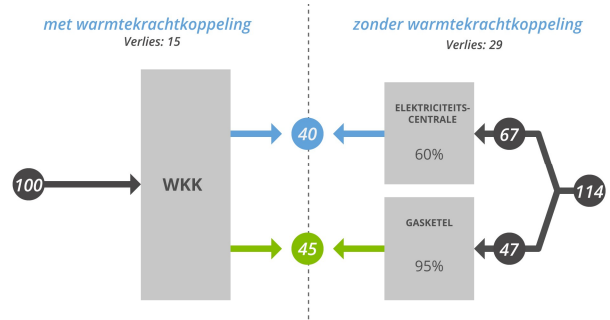
- Energiebesparing
  - Energie efficiëntie
  - Relighting
- Lokale energie opwekking
  - **WKK** ←
  - PV
  - Warmtepompen (Geothermie)
    - Warmtenetten
- E-mobility
  - Laadinfrastructuur
  - Betalingsinfrastructuur



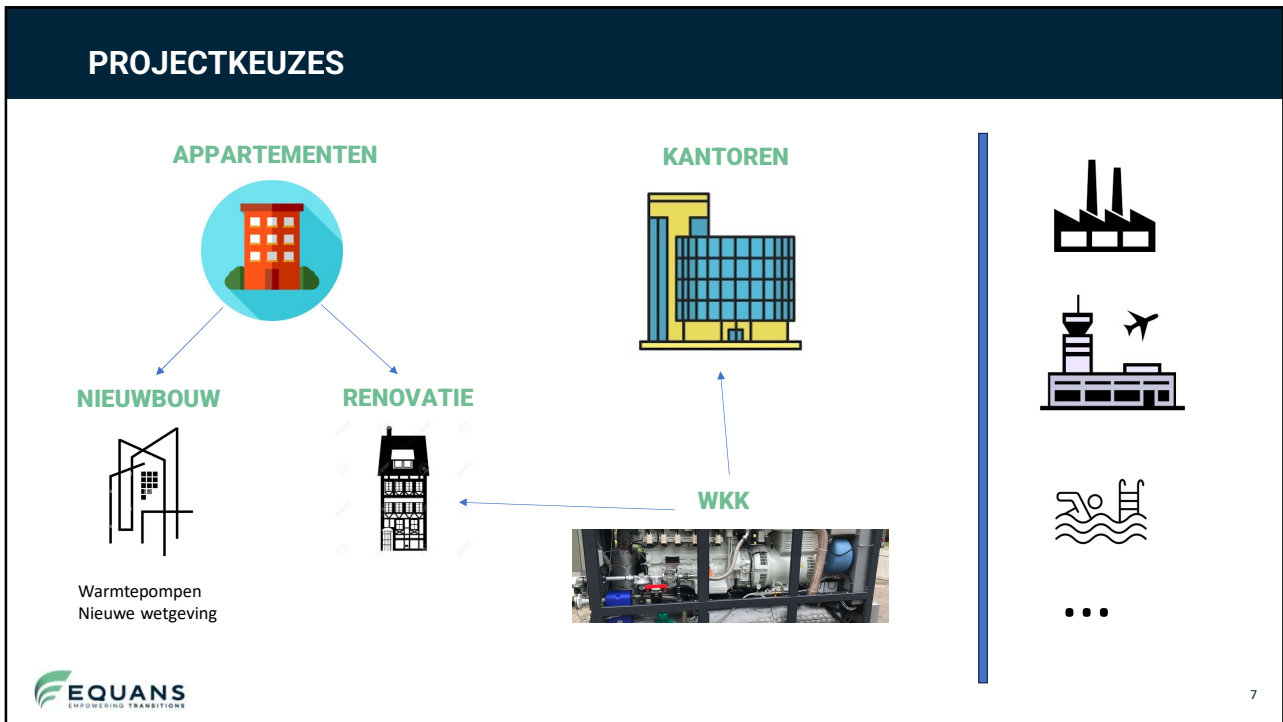
5

## PROJECTEN WKK van A tot Z

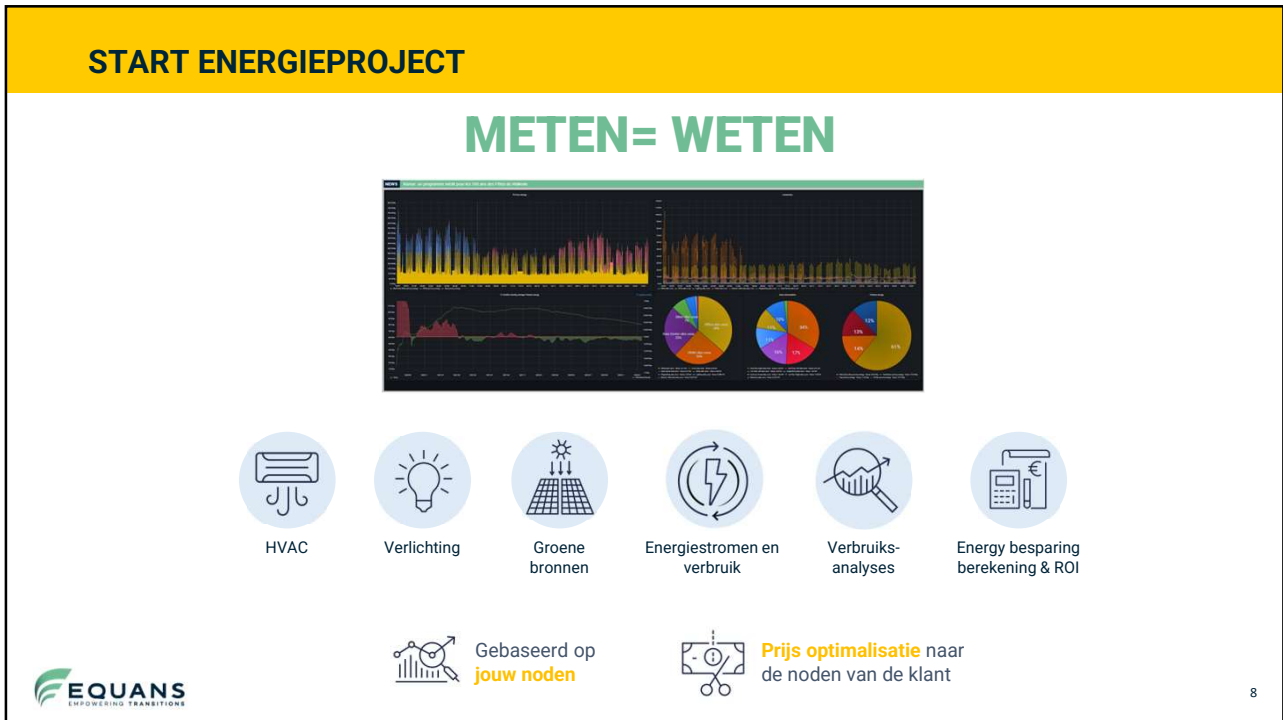
- Productie van warmte en stroom vanaf 20 kWe tot 5 MWe
  - Dimensionering
  - Engineering
  - Project uitwerking
  - Project uitvoering & opvolging
  - Oplevering
  - Full service Onderhoud



6



7

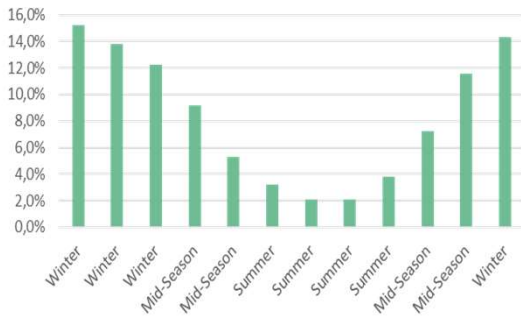


8

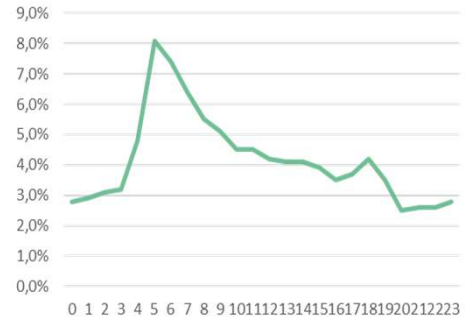
## ENERGIEPROFIELEN

### KANTOORGEBOUWEN

Heating Profile Office



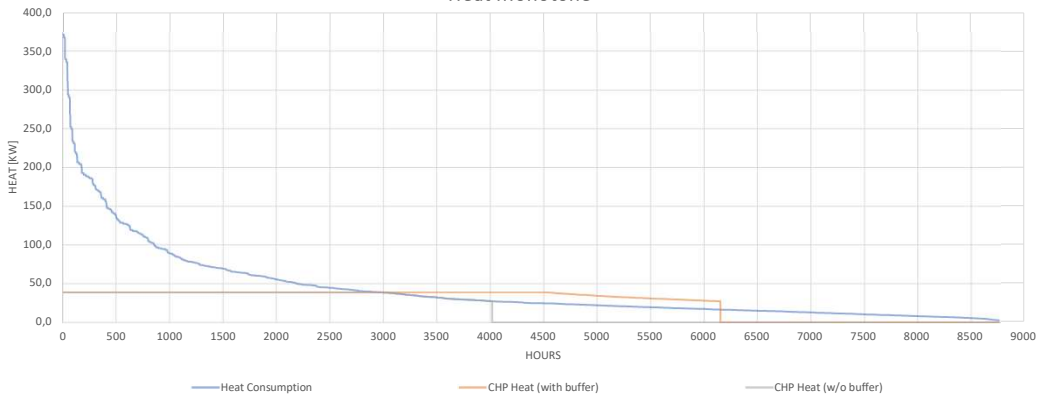
Hourly Profile Heat in Office



## ENERGIEPROFIELEN

### Voorbeeld: "anoniem" kantoorgebouw

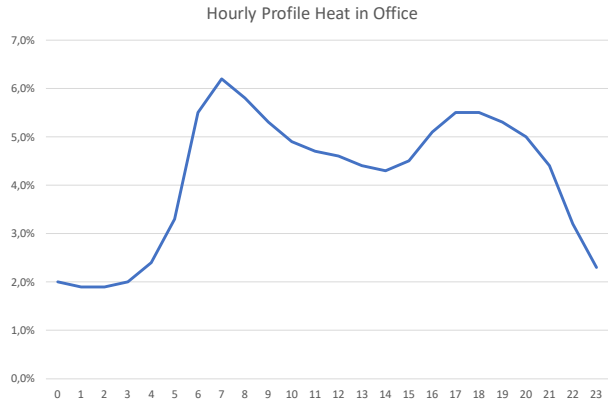
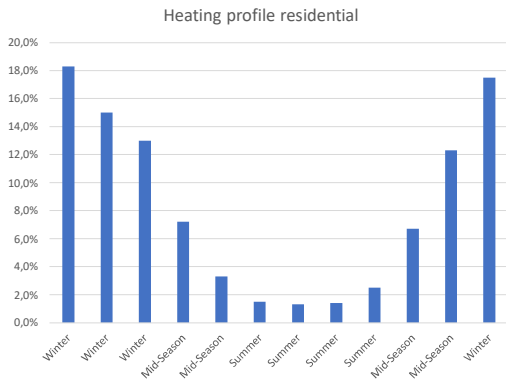
Heat Monotone



**Geeft vaak geen ideale monotoon**

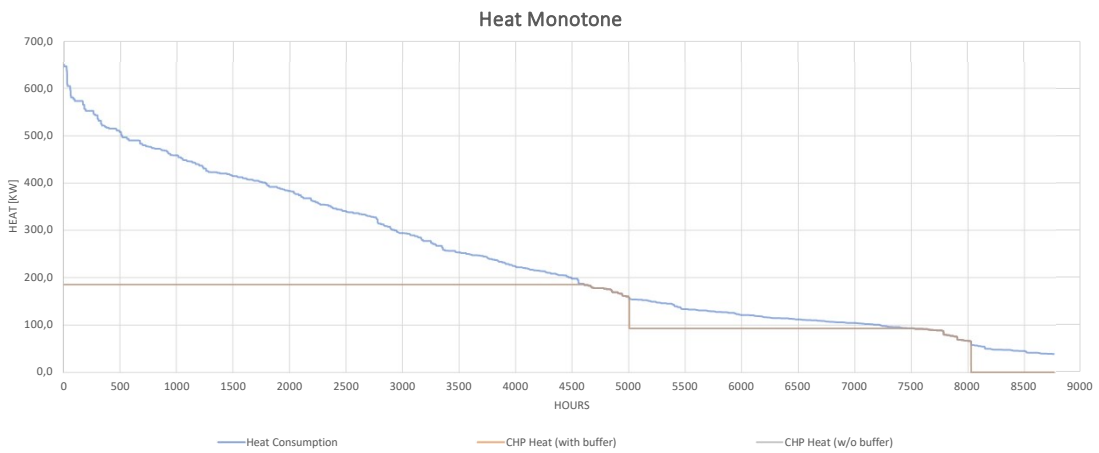
## ENERGIEPROFIELEN

### APPARTEMENTEN



## ENERGIEPROFIELEN

### Voorbeeld: Warmte monotoon 200 Appartementen



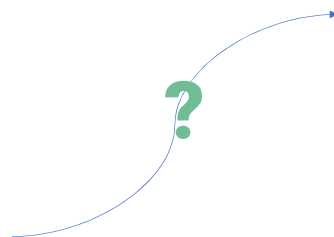
## WKK's in OUDE appartementsgebouwen

- Appartementsgebouwen (**Oude**):
  - Warmte
    - Collectieve stookplaats
    - Grote constante warmte vraag
    - Sanitaire vraag (warm water)
  - Elektriciteit
    - Energie delen
    - Samenwerking met de netbeheerder
      - Sibelga, Fluvius
- Vermogens: 20kWe/44kWt – 250kWe/260kWt

13

## UITDAGINGEN

### Werken met een VME



- Geld (investering)
- Timing
- Overtuigen van de visie



14



## UITDAGING: GELD

### Wij investeren!



#### Gratis\* van A tot Z

Gedurende het gehele contract hoeft de klant geen enkele euro te investeren



#### Service All-In

Van de eerste tot de laatste dag verzorgen wij alle aspecten die verband houden met onze installatie en optimaliseren we de werking van uw stookruimte



#### Eerlijk

Wij zorgen ervoor dat alle stakeholders profiteren van financiële voordelen



#### Verminder de CO<sub>2</sub>-uitstoot

Laat gebouwen makkelijker meedoen aan de energietransitie

## UITDAGING: TIMING

- Het duurt lang om een beslissing te maken
- Prijzen stijgen
  - Recenter probleem
  - Interesten stijgen

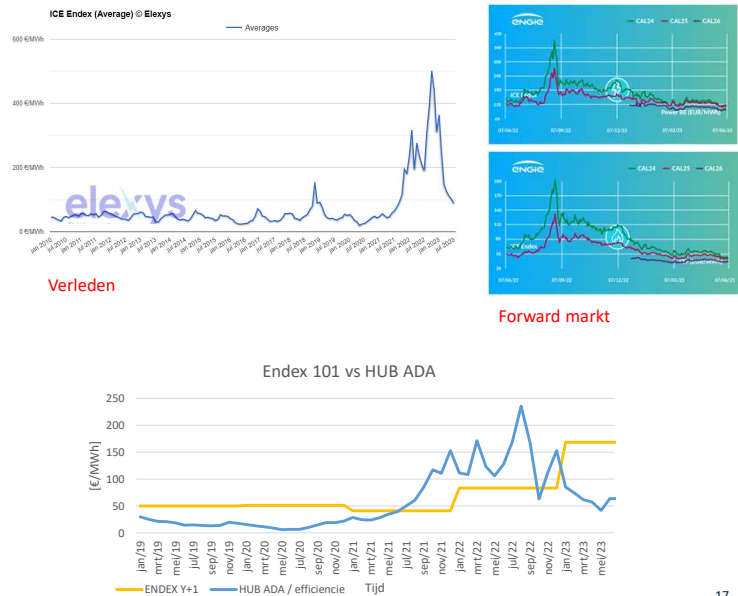
→ Circa 2 jaar doorlooptijd





## UITDAGING: VISIE OVERBRENGEN

- Past een WKK op gas nog binnen een energietransitie?
  - Duurzaamheid
    - Bekijk de globale footprint
    - Energie-efficiëntie
  - Financieel
    - Huidige marktprijzen vaak heel goede business case



## AANPAK VAN EEN PROJECT

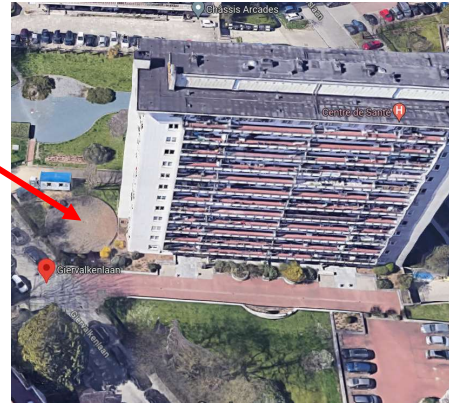
### GETEKEND! LET'S GO!

- Engineering
  - Studie stookplaats, hydraulische optimalisatie
- Voorstel tot verbeteringen
  - Collector inregeling
    - Vaste debieten naar variabel
- Project uitvoering & opvolging
- Oplevering

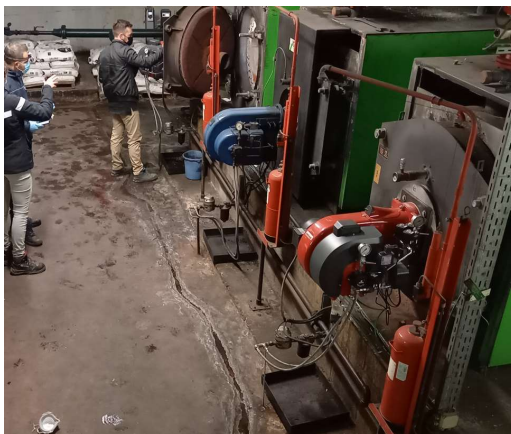


## Case Study - Gerfaut

- 250 appartementen
- 140kWe/207kWt



## Oude Stookplaats



- WKK altijd prioritair
  - Retour temperaturen 70°
  - Inkoppelpunt
    - Parallel
    - Serie
  - Binnenbrengen van WKK
  - Geluid

## Binnen brengen van de WKK

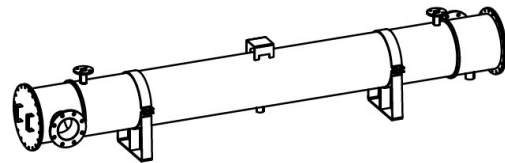
Ware schoonheid zit vanbinnen



21

## Sanitair warm water - Opportuniteit

- Buffer
  - Geen constante debieten
- Rookgascondensor
  - Stadswater aan 10°
    - Bij 250kWe/260kWt → 100 kWt
    - Circa 15k euro



22



# Thank you!



SALES COMMUNITY