



*‘Oogstrelend en  
duurzaam  
gerenoveerd’*

SYMPOSIUM – MAAK DUURZAAMHEID CONCREET

# Renovatie Unica Bodegraven

## Ons verhaal

- Even voorstellen
- Hoe zaten we erbij?
- Renoveren en verduurzamen!
- Wat hebben we gedaan?
- Wie “A” zegt...
- Ons project als pilot
- Onze werkomgeving
- Tot slot...



*Marcel van Liere*



*Arie Kraaijeveld*

# Renovatie Unica Bodegraven

## Hoe zaten we erbij?

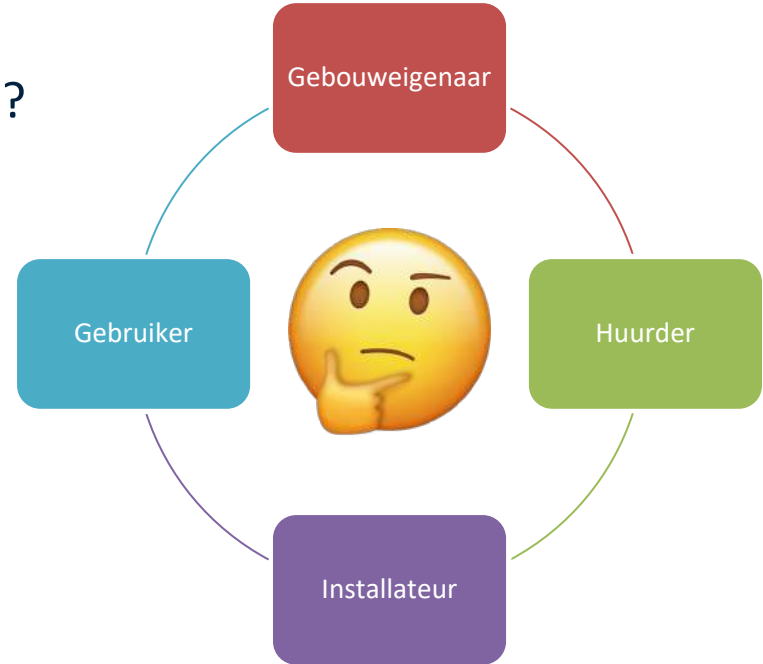
- Gebouw uit 1970
- Onbekend energielabel
- Slecht comfort
- Niet inspirerend..



# Renovatie Unica Bodegraven

## Renoveren en verduurzamen!

- Dat kunnen we zelf, maar hoe doe je dat?
- Belangrijke vragen:
  1. Wat is de ambitie?
  2. Wat zegt de regelgeving?
  3. Welk budget is beschikbaar?
  4. Wat speelt er bij de gebruikers?
  5. Wat is realistisch bij renovatie?
  6. Wat wordt onze rol?

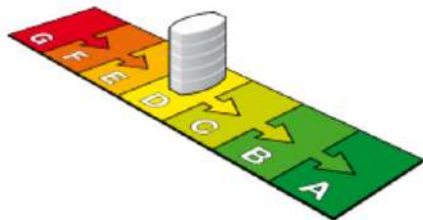


# Renovatie Unica Bodegraven

## Renoveren en verduurzamen!

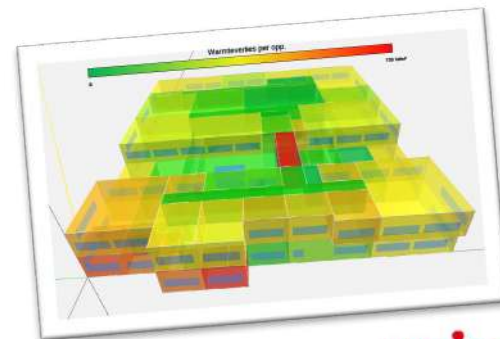
Het stappenplan:

- Stap 1: Eisenpakket samenstellen
- Stap 2: Rekenen aan het energieverbruik
- Stap 3: Een goed en eerlijk advies is het halve werk!



Tabel 0: Hoofdeling primaire energie voor clienten

Concept	Bestaand	Ketel KM	Warmtepomp	WKO
Gas [m3]	29.200	12.000	35	7
Elektriciteit [kWh]	205.877	477.000	516.000	485.000



# Renovatie Unica Bodegraven

## Renoveren en verduurzamen!



Ambitie	BENG	LABEL A	LABEL C
Comfort	Super	Goed	Redelijk
Opwekking	Bodemenergie	Warmtepomp	Warmtepomp
Afgiftesystemen	LTV / HTK	LTV / HTK	LTV / HTK
Bouwkundig	Alles vervangen	Glas en wanden	Beperkt
Kosten	Hoog	Midden	Laag
Waar gaan we voor?			

# Renovatie Unica Bodegraven

## Wat hebben we gedaan?

- **Verbeteren buitengevel**
- HR++ zonwerend glas
- Warmtepomp
- Luchtbehandeling
- LED-verlichting
- Vloerverwarming
- PV-panelen



# Renovatie Unica Bodegraven

---

## Wat hebben we gedaan?

- Verbeteren buitengevel
- **HR++ zonwerend glas**
- Warmtepomp
- Luchtbehandeling
- LED-verlichting
- Vloerverwarming
- PV-panelen





# Renovatie Unica Bodegraven

## Wat hebben we gedaan?

- Verbeteren buitengevel
- HR++ zonwerend glas
- **Warmtepomp**
- Luchtbehandeling
- LED-verlichting
- Vloerverwarming
- PV-panelen



# Renovatie Unica Bodegraven

## Wat hebben we gedaan?

- Verbeteren buitengevel
- HR++ zonwerend glas
- Warmtepomp
- **Luchtbehandeling**
- LED-verlichting
- Vloerverwarming
- PV-panelen



# Renovatie Unica Bodegraven

---

## Wat hebben we gedaan?

- Verbeteren buitengevel
- HR++ zonwerend glas
- Warmtepomp
- Luchtbehandeling
- **LED-verlichting**
- Vloerverwarming
- PV-panelen



# Renovatie Unica Bodegraven

## Wat hebben we gedaan?

- Verbeteren buitengevel
- HR++ zonwerend glas
- Warmtepomp
- Luchtbehandeling
- LED-verlichting
- **Vloerverwarming**
- PV-panelen



# Renovatie Unica Bodegraven

---

## Wat hebben we gedaan?

- Verbeteren buitengevel
- HR++ zonwerend glas
- Warmtepomp
- Luchtbehandeling
- LED-verlichting
- Vloerverwarming
- PV-panelen (bonus!)



# Renovatie Unica Bodegraven

## Wie "A" zegt...

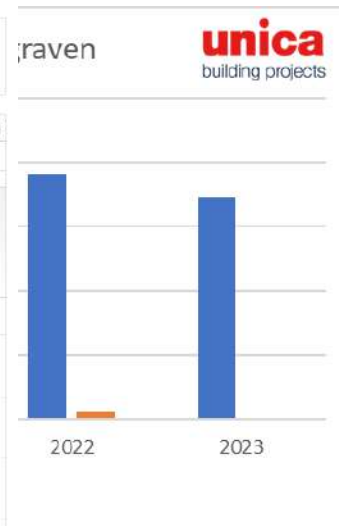
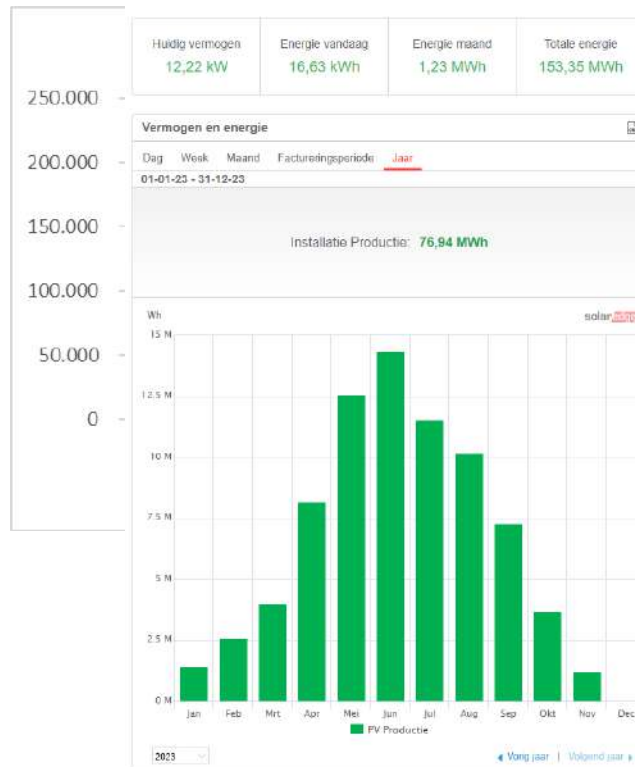
- Feestelijke opening 8 juni 2022!



# Renovatie Unica Bodegraven

## Wie "A" zegt...

- Energieverbruik E?
- Van gas af?!
- Opbrengst zonnepanelen:
  - 70.000 kWh per jaar
  - Tot nu: 153 MWh!
- CO<sub>2</sub>-besparing:
  - gas: 48.000 kg/jaar
  - ZP: 30.000 kg/jaar

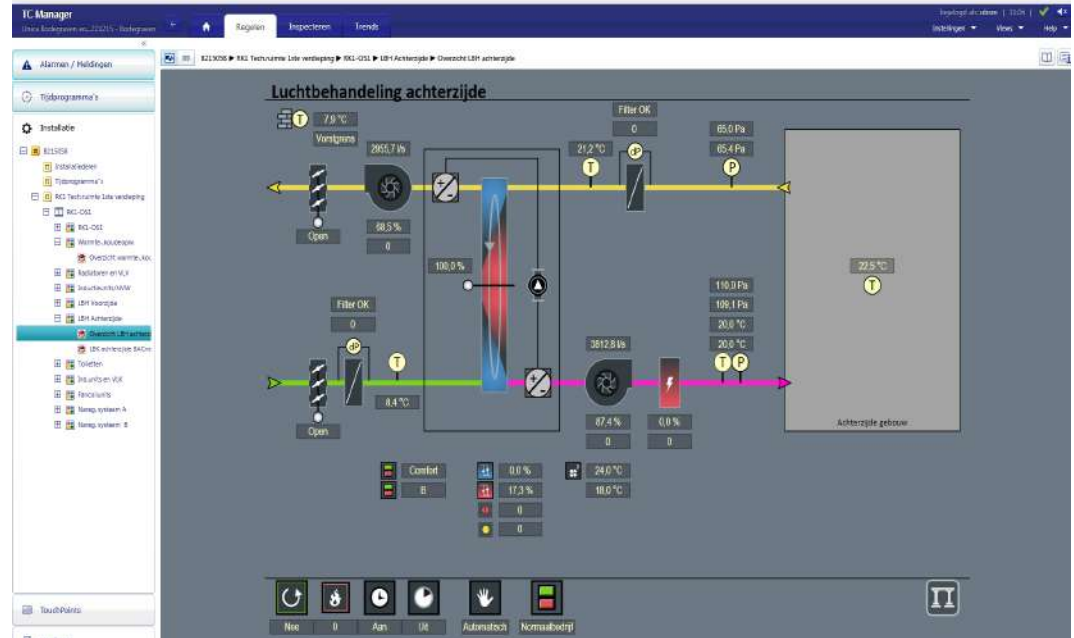


**MISSION:  
COMPLETE**

# Renovatie Unica Bodegraven

## Ons project als pilot

- BIM
- Regeltechniek
- Gebouwbeheer
- Andere renovaties Unica





# Renovatie Unica Bodegraven

## Onze werkomgeving

- Goede ventilatie (post covid-tijd)
- Goed comfort
- Energiezuinige installaties
- Prettige werkomgeving
- Transparantie
- Tevreden medewerkers!



# Renovatie Unica Bodegraven

Tot slot: wat moet ik onthouden?



# Bedankt voor uw aandacht Vragen?

Neem gerust contact met ons op:

[mvliere@unica.nl](mailto:mvliere@unica.nl)

[akraaijeveld@unica.nl](mailto:akraaijeveld@unica.nl)

Technologie-  
partner voor  
nieuwbouw- en  
renovatieprojecten

**unica**

- building projects
- building services
- fire safety
- access & security
- building intelligence
- energy solutions
- ict solutions
- industry solutions
- datacenters