

**Ecopower**  
cv



Visie op (LT) warmtenetten – praktijk cases

16 nov 2022  
SEA2022 - Smart Energy Academie

# Case warmtenet Mortsel-Edegem

- Ecopower cv
- REScoop/CEC  
Citizens Energy  
Community
- >65.000  
coöperanten
- 100%  
rechtstreekse  
burgerparticipatie
- Warmtenet=> REG  
& DE

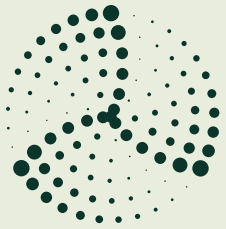


Warmtenet WV

- Tracé 1 sleuf
- Tracé 1 Gestuurde boring

AGFA sites

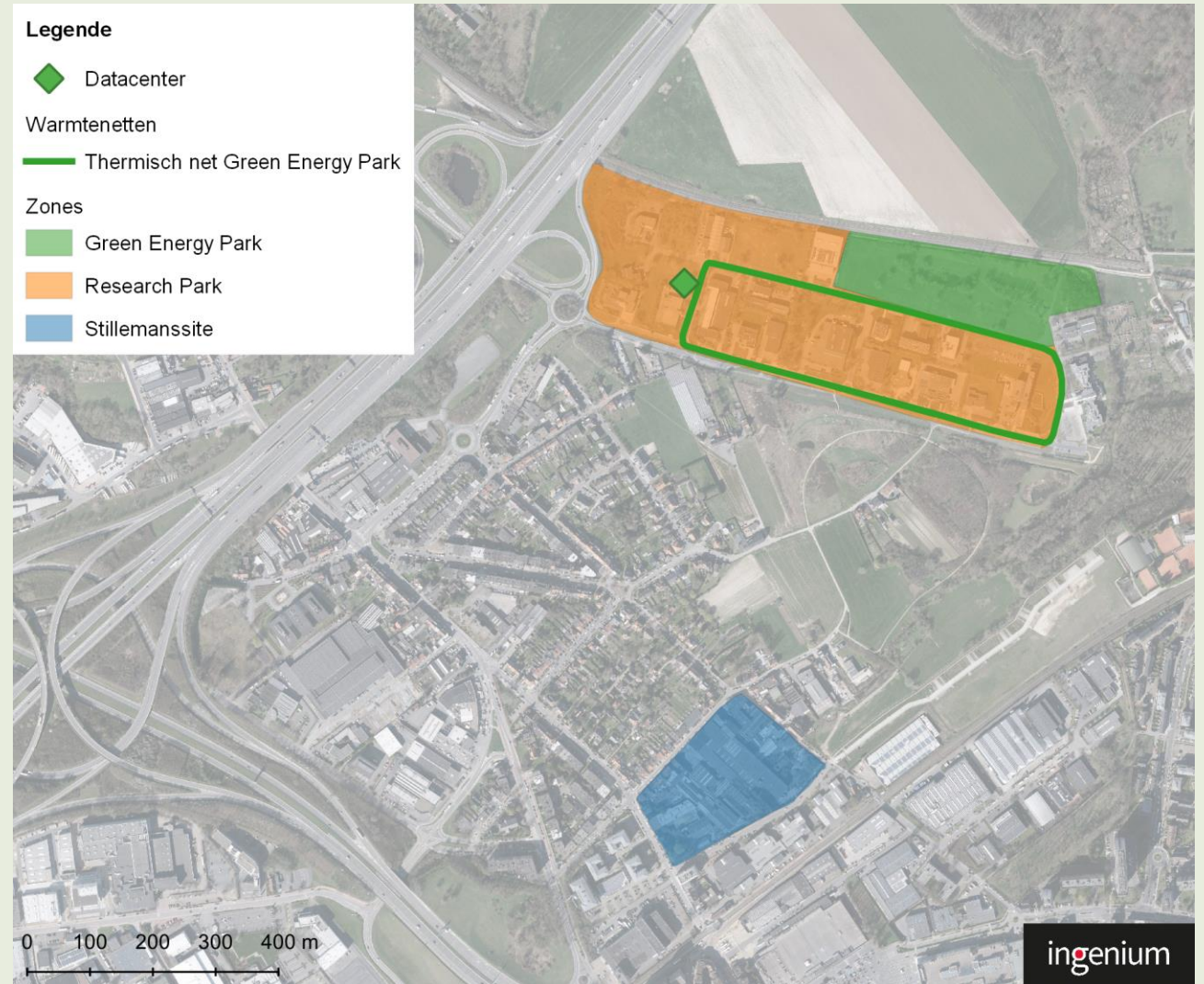
- Agfa 1
- Agfa 4
- Agfa 5

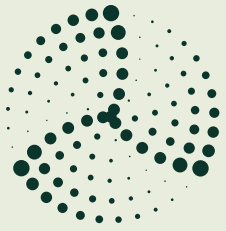


**Ecopower**  
CV

## Case GEP – haalbaarheid LT warmtenet

- Toekomstgericht
- Work in progress
- LT warmtenet  
(+/-30°C)
- Ongeïsoleerde buizen
- Meerdere warmtebronnen
  - data center (centrale warmtebron)
  - Labs, kantoren
- Balancerings essentieel

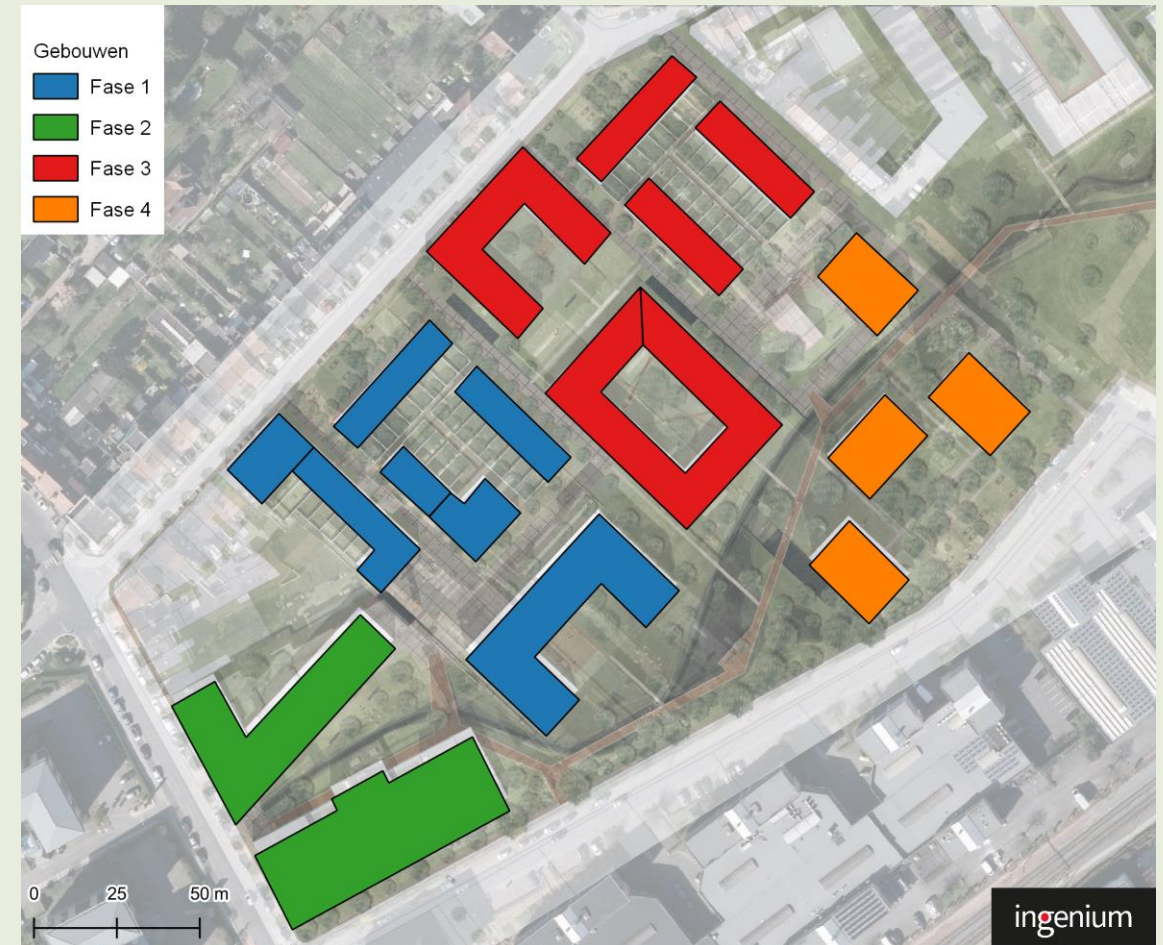




**Ecopower**  
CV

## Case Stillemans site – haalbaarheid koppeling warmtenet GEP

- Stillemans site – nieuw te ontwikkelen woonwijk
- 56 huizen & +/-466 appartementen
- fase 1: 2022
  - Ruimteverwarming LT ( $< 40^{\circ}\text{C}$ )
  - SWW ( $> 55^{\circ}\text{C}$ )
- Geen koeling in eerste fase
- EPB-verplichtingen: E 30 + hernieuwbare energie





## LT en HT scenario's voor Stillemanssite

- **Opties warmtenet GEP op basis van restwarmte datacenter**
  - HT warmtenet ( $>60^{\circ}\text{C}$ ) enkel mogelijk met watergekoelde servers
  - LT bron-net met o.a. restwarmte van (lucht)koeling serverruimte
- **Scenario 1: warmtenet  $60^{\circ}\text{C}$  rechtstreeks uitgekoppeling data center GEP**
- **Scenario 2: bron-net  $15^{\circ}\text{C}$  gekoppeld aan warmtenet GEP**
  - Analyse technische oplossingen temperatuurverhoging tbv warmtevraag
- **Scenario 3: geen verbinding GEP, individuele warmtepompen per woning/bouwblok – lucht, geothermisch**



# Concepten met LT bron-net: pro's en contra's

## Concepten

- a Warmtepomp per gebouw/blok voor ruimteverwarming én SWW
- b/c Warmtepomp per gebouw/blok voor ruimteverwarming, voor SWW individuele warmtepompboiler/satellietboiler
- d Individuele combiwarmtepompen voor ruimteverwarming én SWW

## Pro's – con's:

- Capex, Opex, ruimtebeslag, EPB, E-peil, energetisch rendement

Optimum ifv aantal appartementen per blok (< of > 15)

Groot => a   Klein => d