

# Duurzame warmte uit afvalwater

Riothermie principe, cases  
en potentieel via  
[aquamarkt.be](http://aquamarkt.be)



# Water als duurzame warmtebron



**TED: Thermische Energie uit Drinkwater**

Zie vorige cases



**TEO: Thermische Energie uit Oppervlaktewater**

Ook wel aquathermie genoemd in Vlaanderen



**TEA: Thermische Energie uit Afvalwater**

Ook wel riothermie genoemd in Vlaanderen

## in de riolering

riothermie uit afvalwater  
in de rioleringsbuis



## op de zuivering

riothermie uit  
gezuiverd afvalwater

## **in de riolering**

riothermie uit afvalwater  
in de rioleringsbuis



## **op de zuivering**

riothermie uit  
gezuiverd afvalwater

  
Aquafin



## in de riolering

> 7.000km aan collectoren bij  
Aquafin

Vermogens van 150kW tot 2MW

Doorgaans 1 afnemer



## op de zuivering



# Voordelen

- **Energie uit een afvalstroom**  
Duurzame of “Groene” warmte, geen gas of fossiele brandstoffen meer nodig
- **Lange termijn beschikbaarheid**  
Rioleringsinfrastructuur ligt voor lange tijd vast qua locatie
- **Voortdurende aanvoer van warmte of koeling**  
Geen uitputting van de warmtebron
- **Continue afvalwaterstroom nodig**  
Toepasbaar op grotere collectoren, veelal in stedelijk gebied. Maximale  $\Delta T$  van 3°C
- **Flexibele toepassing**  
Weinig tot geen ruimte nodig op de werf, geen impact op planning



## Aartselaar - Kantoren

- 1 kantoorgebouw + polyvalente ruimte
- Verwarming en koeling gebouw
- 240kW piekvermogen na warmtepomp (COP4)
- Reductie CO2 uitstoot: 100%
- In samenwerking met Cenergie



## Sint-Niklaas - Zwembad

- 2 gebouwen: zwembad + sportinfrastructuur
- Verwarming zwembad + verwarming/koeling gebouwen
- 450kW + 60kW piekvermogen na COP4
- In samenwerking met SportOase



## Mechelen - Woningen

- 3 gebouwen: hotel + 2 appartementsblokken
- Combinatie met geothermie voor verwarming en koeling (incl regeneratie bodem)
- 670kW piekvermogen na COP4
- In samenwerking met Noven

## in de riolering

riothermie uit afvalwater  
in de rioleringsbuis



## op de zuivering

riothermie uit  
gezuiverd afvalwater



**in de riolering**



**op de zuivering**

> 320 waterzuiveringsinstallaties

Vermogens van 250kW tot 15MW

Doorgaans voeding voor een  
warmtenet

# Voordelen

- **Energie uit een afvalstroom**  
Duurzame of “Groene” warmte, geen gas of fossiele brandstoffen meer nodig
- **Lange termijn beschikbaarheid**  
Waterzuiveringsinfrastructuur ligt voor lange tijd vast qua locatie
- **Voortdurende aanvoer van warmte of koeling**  
Geen uitputting van de warmtebron
- **Groter debiet op RWZI**  
En nog steeds een interessante temperatuur
- **Grotere  $\Delta T$**   
Minder beperking op maximale temperatuursonttrekking



## Deurne

- Warmtenet tot 24MW vermogen
- In samenwerking met Fluvius, Storm, Kelvin Solutions, Stad Antwerpen



## Antwerpen-Zuid

- Warmtenet tot 18MW vermogen
- In samenwerking met Fluvius, Storm, Kelvin Solutions, Stad Antwerpen



## Menen

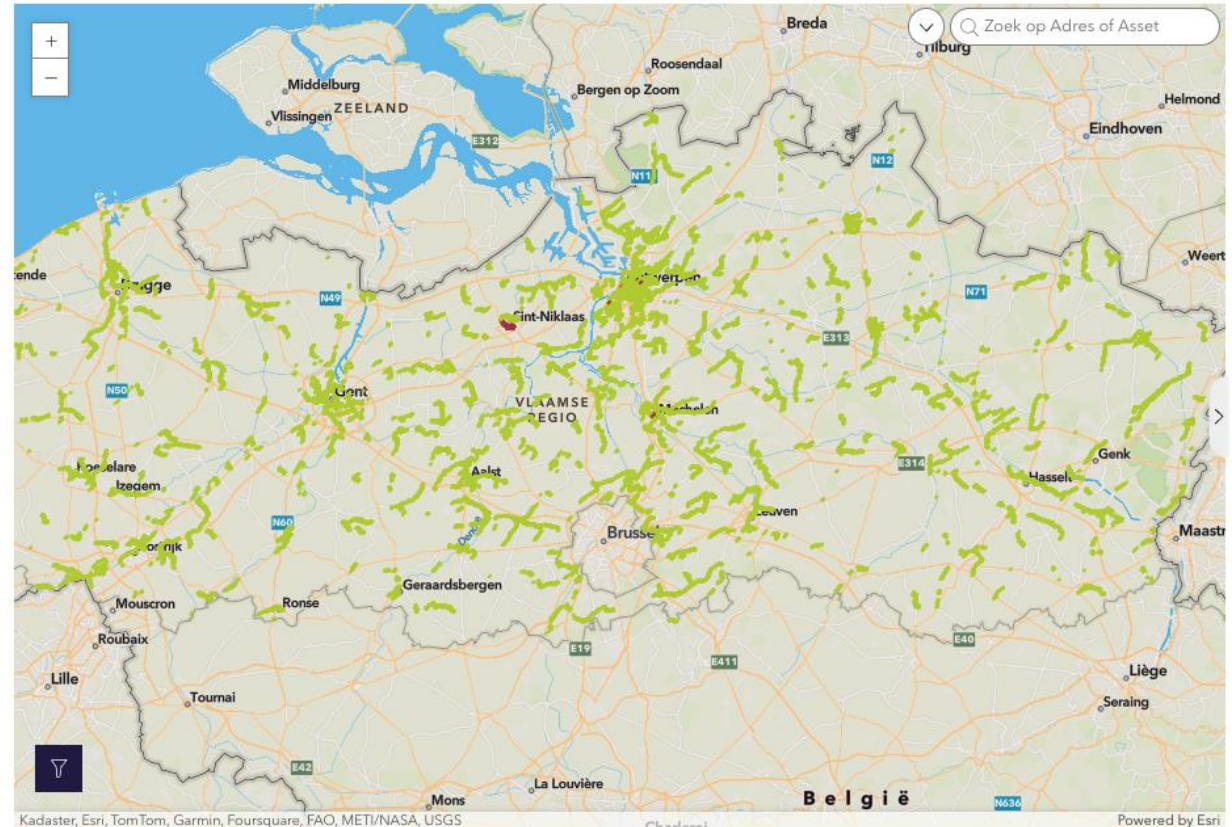
- Ambient warmtenet met decentrale warmteproductie, 5MW
- In samenwerking met Fluvius, Noven, Stad Menen en Leiedal

Ontdek de kracht van AquaMarkt, waar water kansen schept voor duurzame initiatieven in een open en eerlijk speelveld.

Bekijk het aanbod op

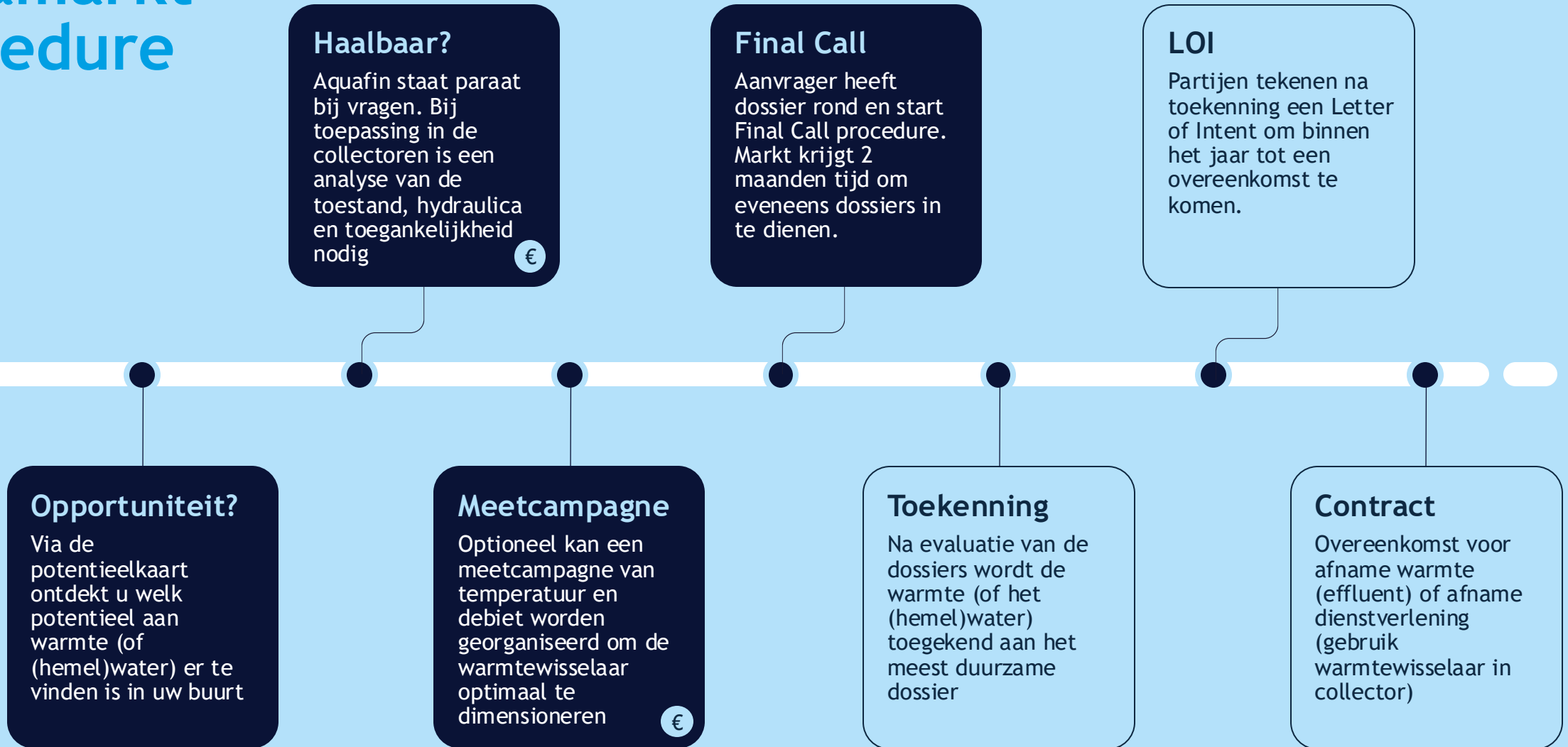
[www.aquamarkt.be](http://www.aquamarkt.be)

### Warmtepotentieel in de buurt



Nieuwe verkaveling, grondkantoor of zwembad, ...? Nieuw in het rioleringsstelsel, of een rioolwaterzuiveringsinstallatie? Warmtebron dienen.

# Aquamarkt Procedure



Duurzame  
warmte uit  
afvalwater  
= riothermie

[info@riothermie.be](mailto:info@riothermie.be)

[www.aquamarkt.be](http://www.aquamarkt.be)