



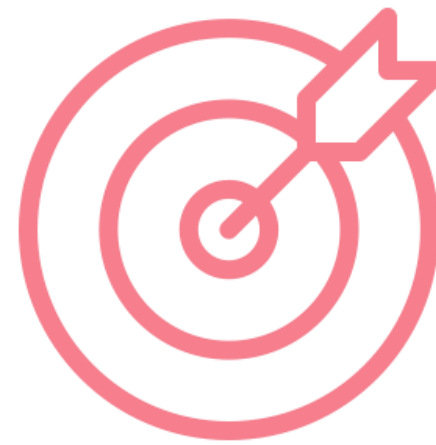
Riothermie

By Aquafin

Riothermie



**Wettelijk kader
focust op duurzaamheid**



**Technologie bestaat
en is eenvoudig**

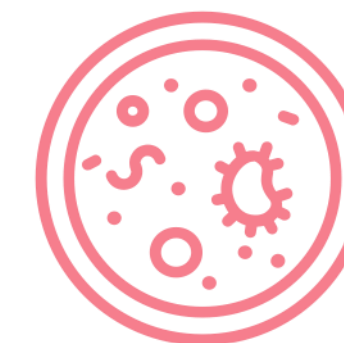


**Aquafin
neemt engagement**

Aanbod Aquafin



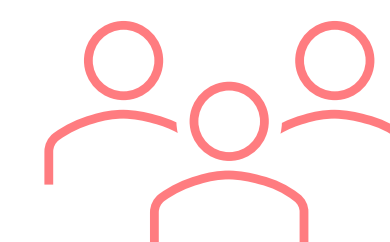
**> 6.000 km
aan collectoren**



**> 300
zuiveringsstations**



**Voortdurend
vernieuwde &
betrouwbare
warmtebron**



**Team rond
riothermie**

**Riothermie, een
extra puzzelstukje**



**We maken de
transitie naar duurzame
warmte- & energievoorziening
samen waar**

**Aquafin als partner
in duurzame warmte**



in de riolering

riothermie
op afvalwater in de
rioleringsbuis



op de zuivering

riothermie
op gezuiverd afvalwater

in de riolering
riothermie
op rioleringswater



**“in de riolering”
kenmerken**



**Afvalwater als
warmtebron**



**Vermogens
50-600kW gemiddeld**

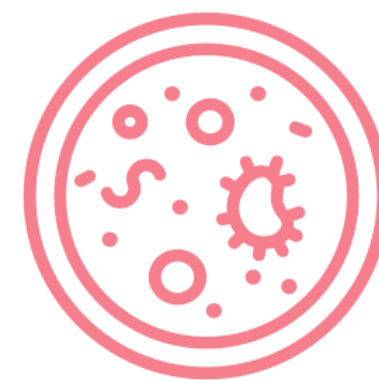


1 afnemer

op de zuivering
riothermie
op gezuiverd
rioleringswater (effluent)



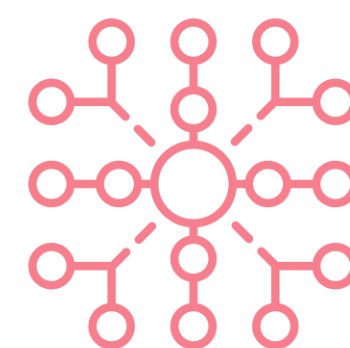
**“op de zuivering”
kenmerken**



**Zuiveringsstation als
warmtebron**



**Vermogens
> 600kW gemiddeld**



Warmtenetten

Voordelen **riothermie**

- ✓ **Groene warmte**
- ✓ **Financieel interessant**
- ✓ **Permanente & betrouwbare bron**
- ✓ **Heel flexibele techniek**
- ✓ **Voortdurend vernieuwde bron**
- ! **Impact op zuivering en waterloop bewaken**

Campus Aquafin

een voorbeeldcase





Campus Aquafin

BEN-kantoorgebouw met,

- Plaats voor 400 medewerkers
- Polyvalente / Co-work ruimten
- Bedrijfsrestaurant
- Datacenter
- ...

Technisch

	VERWARMING	KOELING
Energievraag gebouw	229 kW	218 kW
COP warmtepomp	4,2	5,5
Energievraag afvalwater	174,5 kW	269 kW
Primair circuit	20% glycol	20% glycol
Temp regime warmtewisselaar	4,5/ 7,5°C	30°/ 25°C

Riolering:

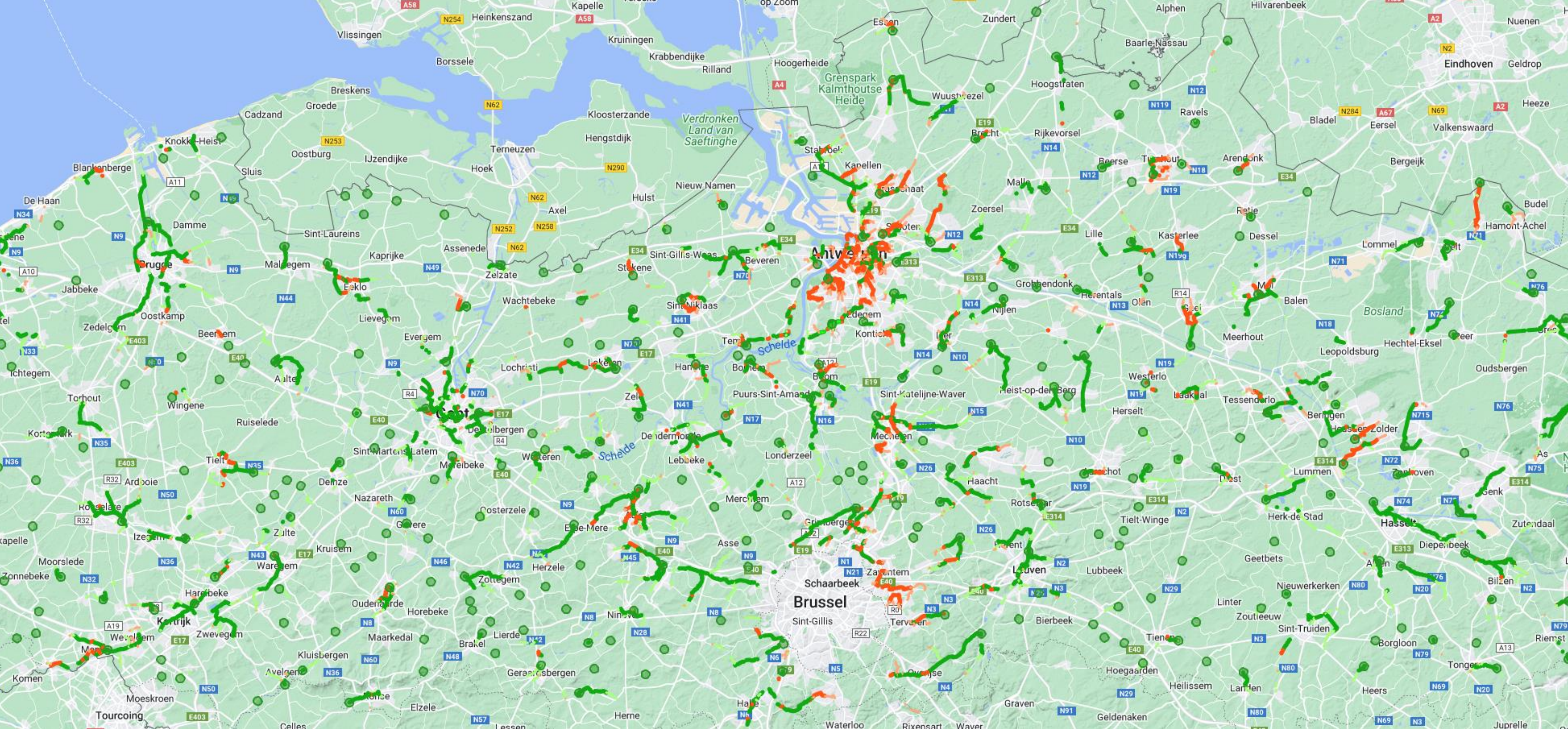
- \varnothing 1800, 22.000 IE
- 78m warmtewisselaar
- ΔT afvalwater = 1°C

Installatie binnen

- 2 warmtepompen (verwarmen & koelen tegelijk mogelijk)
- 2 buffervaten van 1000 liter
- Ruimtes met klimaatplafonds en luchtgroepen

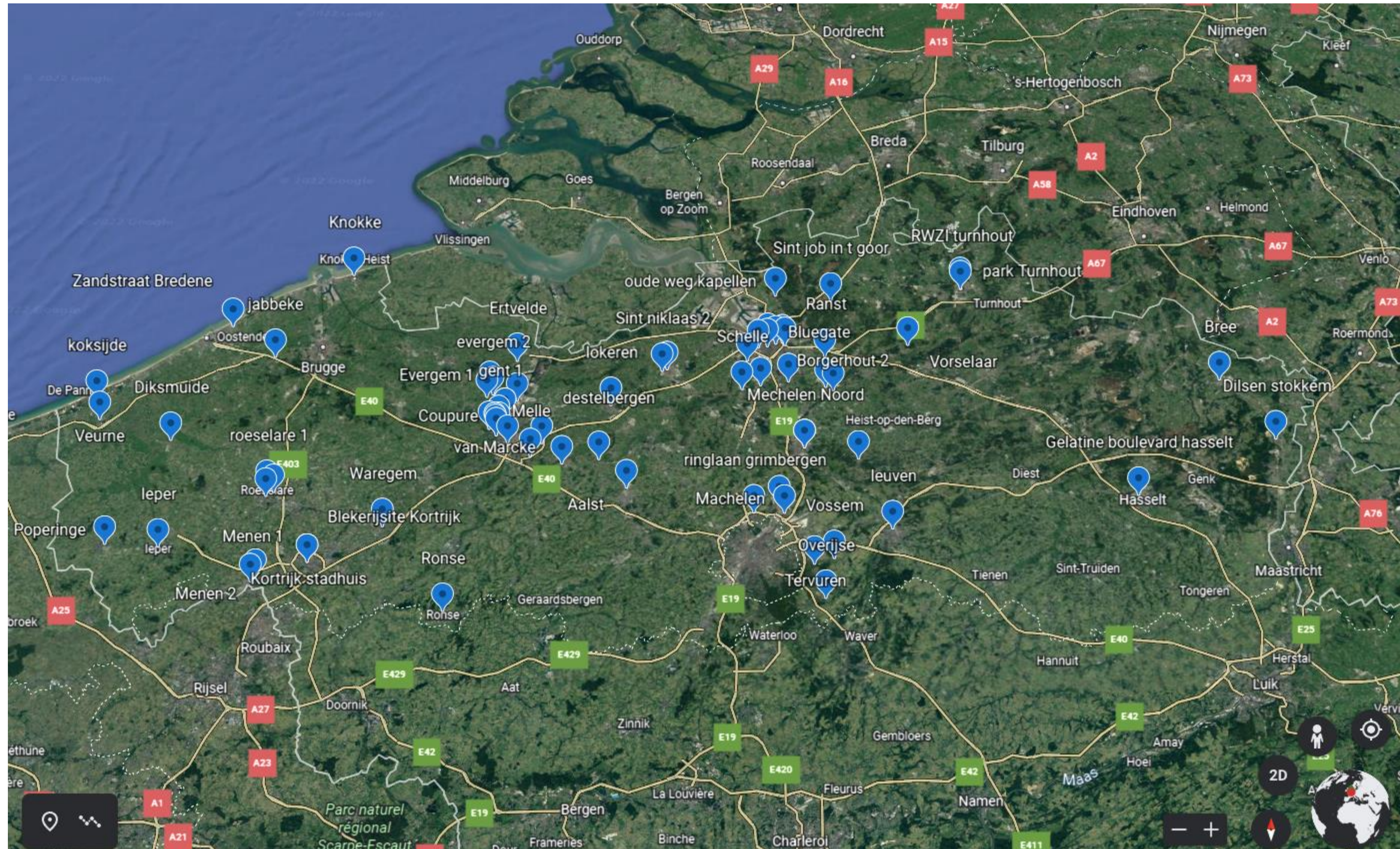
	VERWARMING	KOELING
CO ₂ besparing	75% / 100%*	33% / 100%

* 100% indien groene elektriciteit



Potentieelkaart op:
www.riothermie.be

Er is ook al veel vraag ...



5 voorwaarden

1. Gegarandeerde minimumafname
2. Bindend contract
3. Duidelijk tijdspad
4. Rol van Aquafin duidelijk beschreven
5. Vergoeding indien contract niet wordt uitgevoerd

Riothermie



**Groene warmte uit
afvalwater**



**Langs bepaalde collectoren
en nabij RWZI's**



**Financieel interessante
technologie**

Vragen?

info@riothermie.be



Nico De Schepper

Riothermie expert
(vnl dossiers mbt zuivering)



Bram Meersman

Riothermie expert
(vnl dossiers mbt riolering)



Christel Van Moer

Projectmanager innovatie



Maarten Raemdonck

Manager Innovatie



BACKUP SLIDES

Uitdagingen



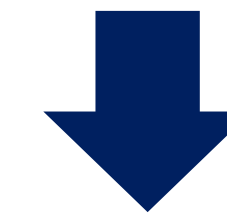
Passieve koeling



Smeltwater



Geografische ligging



Oplossingen

- 1. Actieve koeling of andere techniek**
- 2. Riothermie als baseload en niet als peakload**
- 3. Potentieelkaart Aquafin en haalbaarheidsstudie**



Voordelen

Groene
warmte

Financieel
interessant

Flexibele
techniek

Onuitputtelijke
betrouwbare
bron



Set-up

Analyse: temperatuur bodem vs riolering (Aartselaar)

