

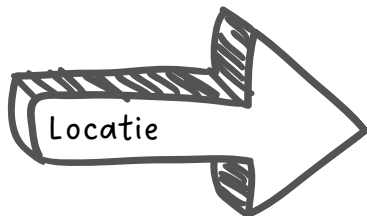
Gegevensblad - Netwerk Anderlecht Veeweyde



Het netwerk dat in deze gegevensblad wordt bestudeerd is **fictief**. Het is een hypothetische casestudy die willekeurig is ontwikkeld als onderdeel van een lokale analyse van het potentieel voor decarbonisatie via **warmtenetten**. Deze fiche loopt op geen enkele manier vooruit op de toestemming van de beheerders of eigenaars van de bronnen waaraan de calorieën zouden worden onttrokken, noch op de technische haalbaarheid van de implementatie ervan.

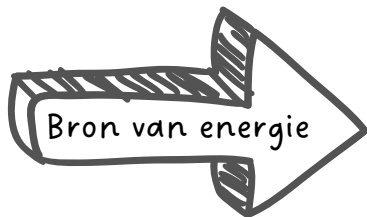
1. Context

Alle technische veronderstellingen (kosten, levensduur van componenten, opbrengsten, enz.) en een gedetailleerde presentatie van de methodologie zijn te vinden in de methodologische nota bij deze fiches.



Locatie

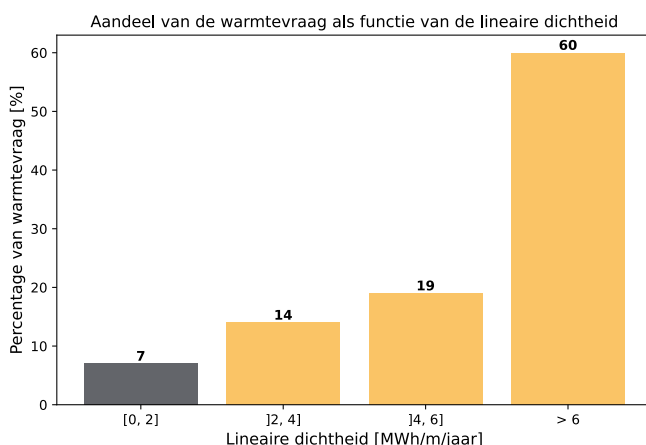
Het bestudeerde netwerk bevindt zich in de gemeente **Anderlecht**. Deze gemeente staat op de lijst van gemeenten met meer dan 45.000 inwoners en is in principe onderworpen aan de verplichting om een lokaal verwarmings- en koelingsplan op te stellen (cf. Artikel 25 - [Richtlijn \(EU\) 2023/1791](#)).



Bron van energie

In dit scenario zijn er verschillende bronnen van thermische energie, namelijk **aquathermie** (via het kanaal) en **riothermie**. Deze bronnen dekken elk een percentage van de warmtevraag. Het bestudeerde netwerk is een **lagetemperatuurnetwerk**.

Anderlecht gemeente statistieken



Aantal inwoners

De gemeente Anderlecht telt 126.581 inwoners (2024), wat 10% is van de inwoners van het Gewest.



Aanvraag

De gemeente Anderlecht is goed voor ongeveer 9% van de warmtevraag in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2021).



Lineaire dichtheid

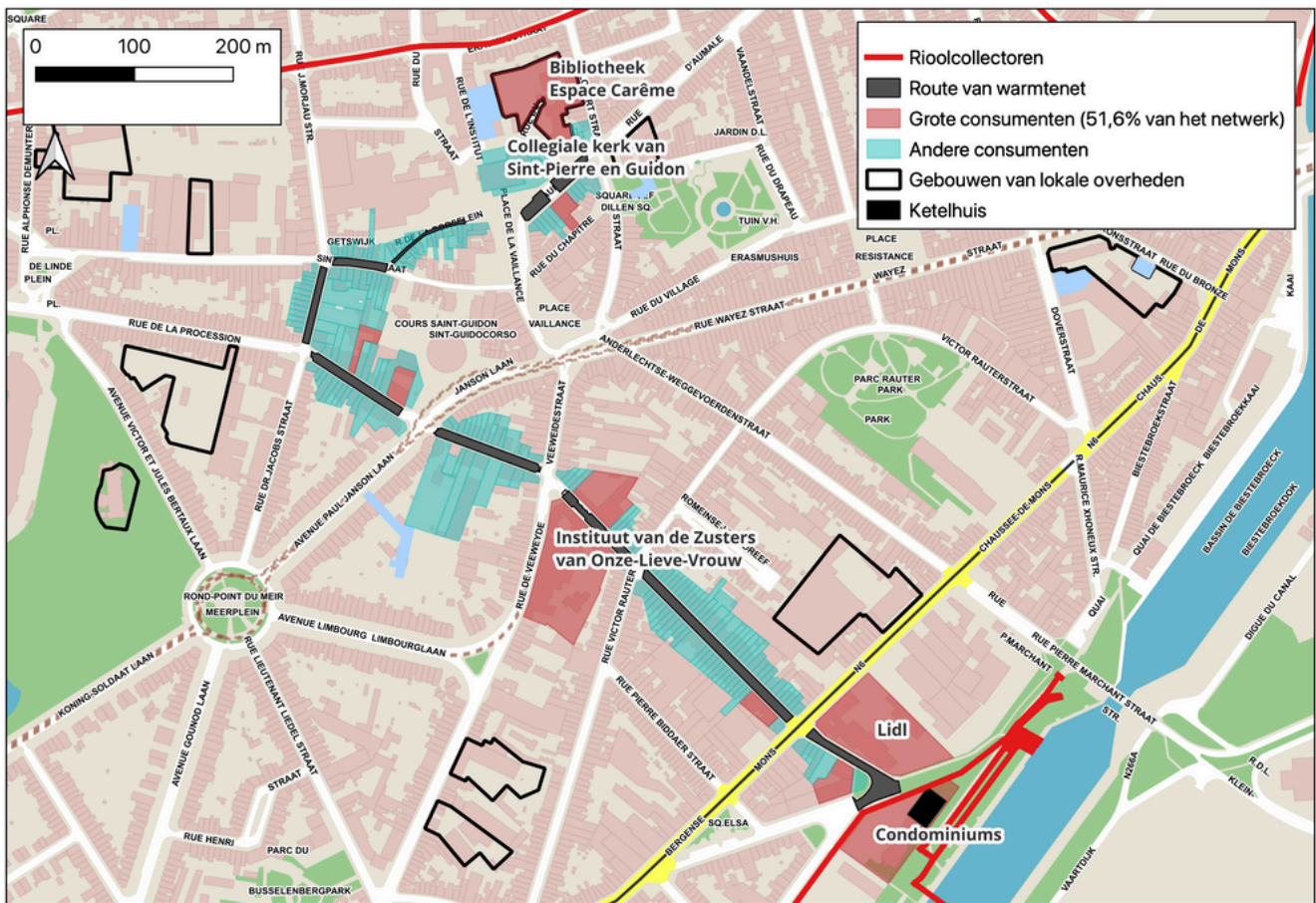
Het grootste deel van de vraag (2021) in de gemeente bevindt zich in gebieden met een lineaire dichtheid die gunstig is voor de ontwikkeling van warmtenetten.



Hernieuwbare thermische energiebronnen met lage temperatuur beschikbaar in de gemeente Anderlecht

| Bron | Geothermie | Aquathermie | Riothermie | Afvalwarmte |
|-----------------|-----------------|---------------|------------------|----------------------------|
| Beschikbaarheid | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Type | Open & Gesloten | Kanaal, Zenne | Rioolverzamelers | Metro, parking, wasservice |

2. Warmtenet



Beperking

Potentieel van aquathermische en riothermische bronnen.

Dimensionering van de ketelhuis



Bron vermogen aquathermie¹

2,75 MW, wat neerkomt op ongeveer 5% van het totale potentieel van het kanaal.



COP (bronefficiëntie aquathermie)

3,7



Bron vermogen riothermie¹

250 kW, wat neerkomt op ongeveer 2% van het totale potentieel.



COP (bronefficiëntie riothermie)

4



Totaal vermogen van de ketelhuis - 4,1 MW

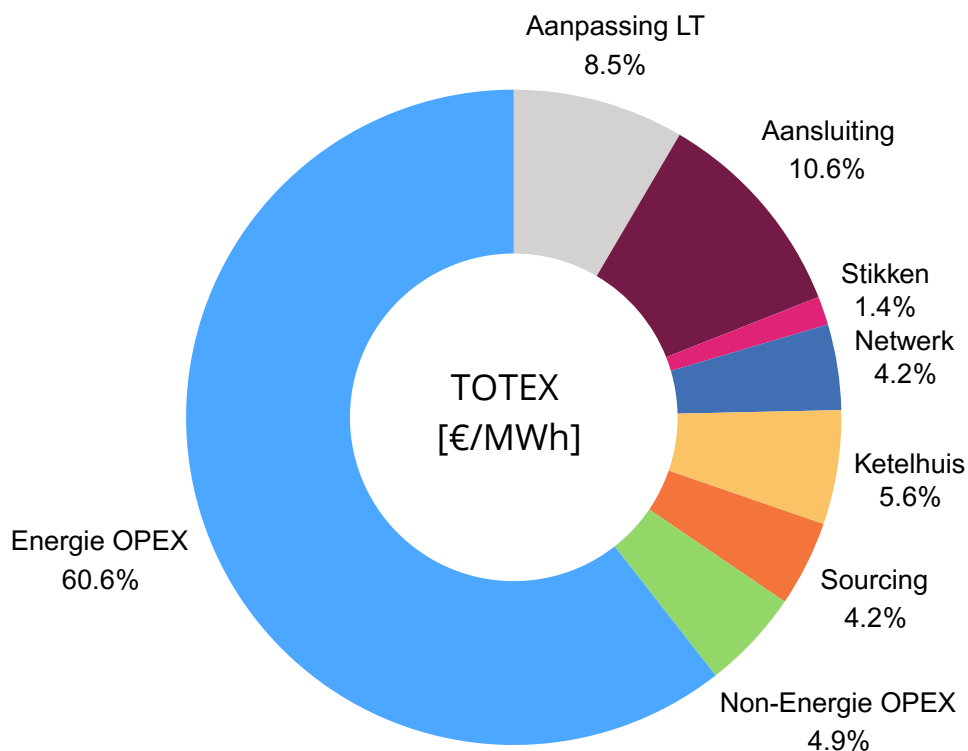
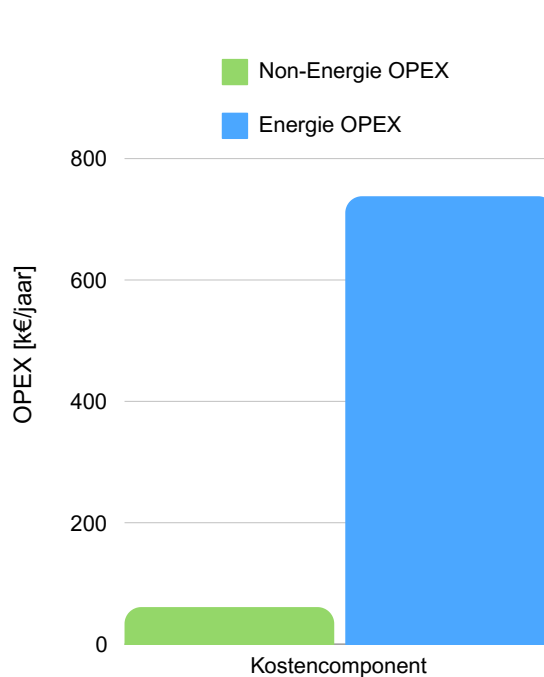
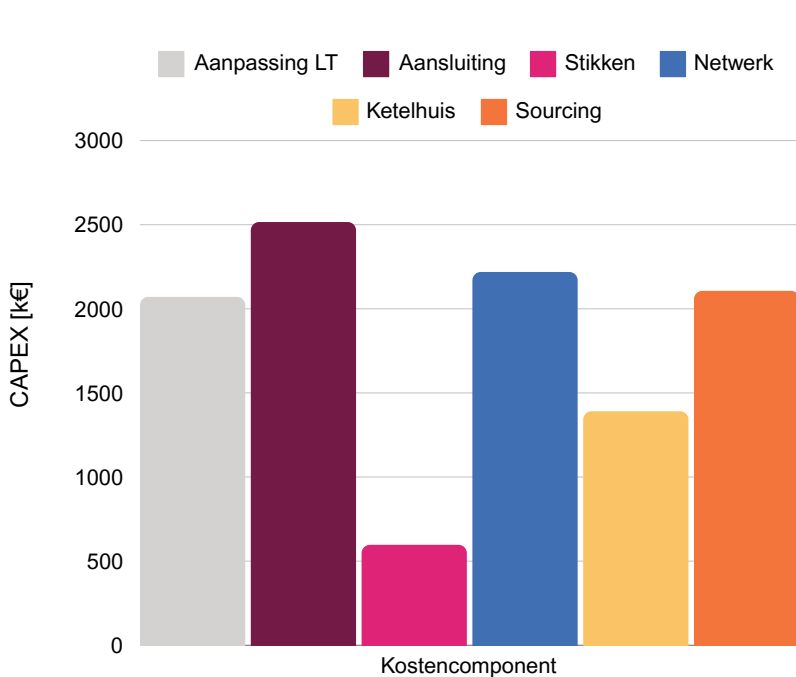
¹ het vermogen van de bronnen (aquathermie & riothermie) geeft het onttrekbare vermogen weer, terwijl het totale vermogen van de ketelhuis rekening houdt met de COP van de warmtepomp.

Technische gegevens van het netwerk

| Gegevens | Temperatuur regime | Enkele lengte | Vermogen | Verzoek gedekt | Lineaire dichtheid | # aansluitingen (1 per perceel) |
|----------|--------------------|---------------|----------|----------------|--------------------|---------------------------------|
| Waarde | Lage temperatuur | 1170 m | 4,1 MW | 8,6 GWh/jaar | 7,4 MWh/jaar/m | 181 |

Financiële gegevens voor het netwerk

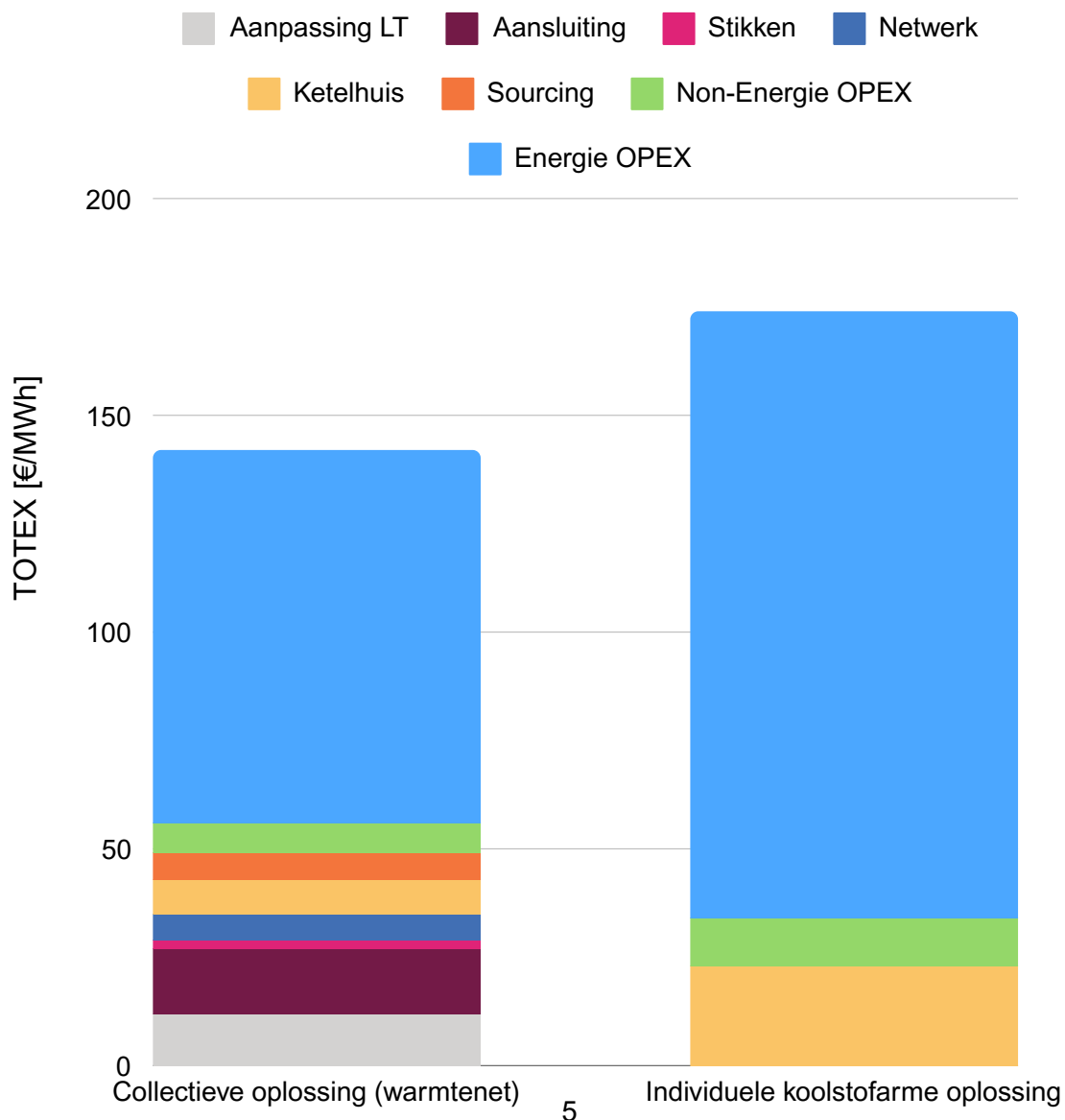
| Type kosten | CAPEX [M€] | OPEX [M€/jaar] | TOTEX [€/MWh] |
|-------------|------------|----------------|---------------|
| Waarde | 10,9 M€ | 0,8 M€/jaar | 141 €/MWh |



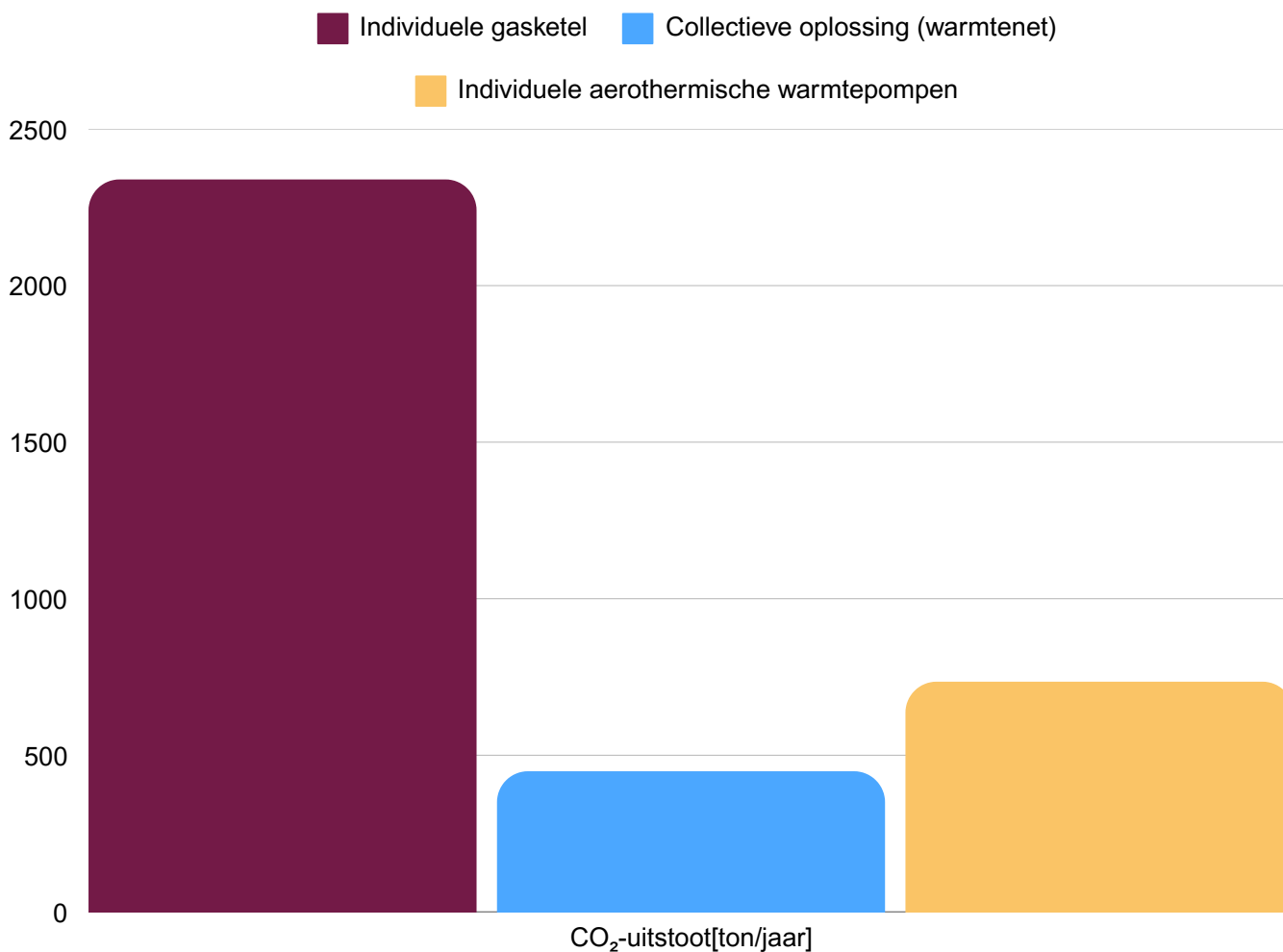
3. Vergelijking met individuele koolstof(arne) oplossingen

In termen van kosten exclusief de financiële impact van het versterken van het elektriciteitsnetwerk

| Type kosten | CAPEX [M€] | OPEX [M€/jaar] | TOTEX [€/MWh] | Piekvermogen [MW] |
|------------------------------------|------------|----------------|---------------|-------------------|
| Collectieve oplossing (netwerk) | 10,9 M€ | 0,8 M€/jaar | 141 €/MWh | 4,1 MW |
| Individuele koolstofarme oplossing | 4 M€ | 1,3 M€/jaar | 174 €/MWh | 6,6 MW |



In termen van CO₂-uitstoot



De collectieve oplossing **bespaart 1.890 ton CO₂ per jaar** in vergelijking met de koolstofintensieve individuele oplossing, of de **directe en indirecte uitstoot van ongeveer 93 Brusselaars.**