

GEEL KIEST VOOR COLLECTIEVE WARMTE: VISIE, KEUZES EN UITVOERING

Bart Julliams en Lode Van Ballaer



1. Goedkeuring Burgemeestersconvenant - Energie- en Klimaatactieplan Kempen 2030 - Project Warmtemakelaar Kempen Fase 2
 - Op 25/10/2021 keurde het college van burgemeester en schepenen Fase 2 goed voor studie van een warmtenet
2. Deelname projectvoorstel EFRO 1859 Warmtenet-WERKEN Kempen
 - CBS mei 2023
 - Brug naar uitvoering op terrein
3. Formele beslissing tot opstart project ‘Collectief Warmtenet voor het Centrum van Geel’
 - CBS februari 2024
 - Partij zoeken voor productie, warmtenetaanleg en –beheer en levering voor 2 concrete clusters



Medegefinancierd door
de Europese Unie



Provincie
Antwerpen

Schaalvoordeel en energie-efficiëntie

Het project biedt schaalvoordelen en energie-efficiëntie winsten (x2) door het collectief gebruik van warmte en koude. Dit leidt tot een significante besparing in CO²-uitstoot.

Onafhankelijkheid van de energiemarkt

Afneemers van het warmtenet zijn onafhankelijker van de energiemarkt, met stabiele prijzen en minder prijsfluctuaties.
De kost over 30 jaar is kleiner dan bij een individuele oplossing met geothermie.

Kansen voor iedereen voor technisch efficiënte hernieuwbare warmtevoorziening

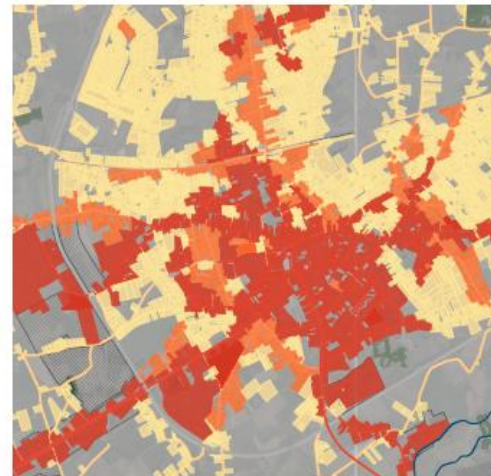
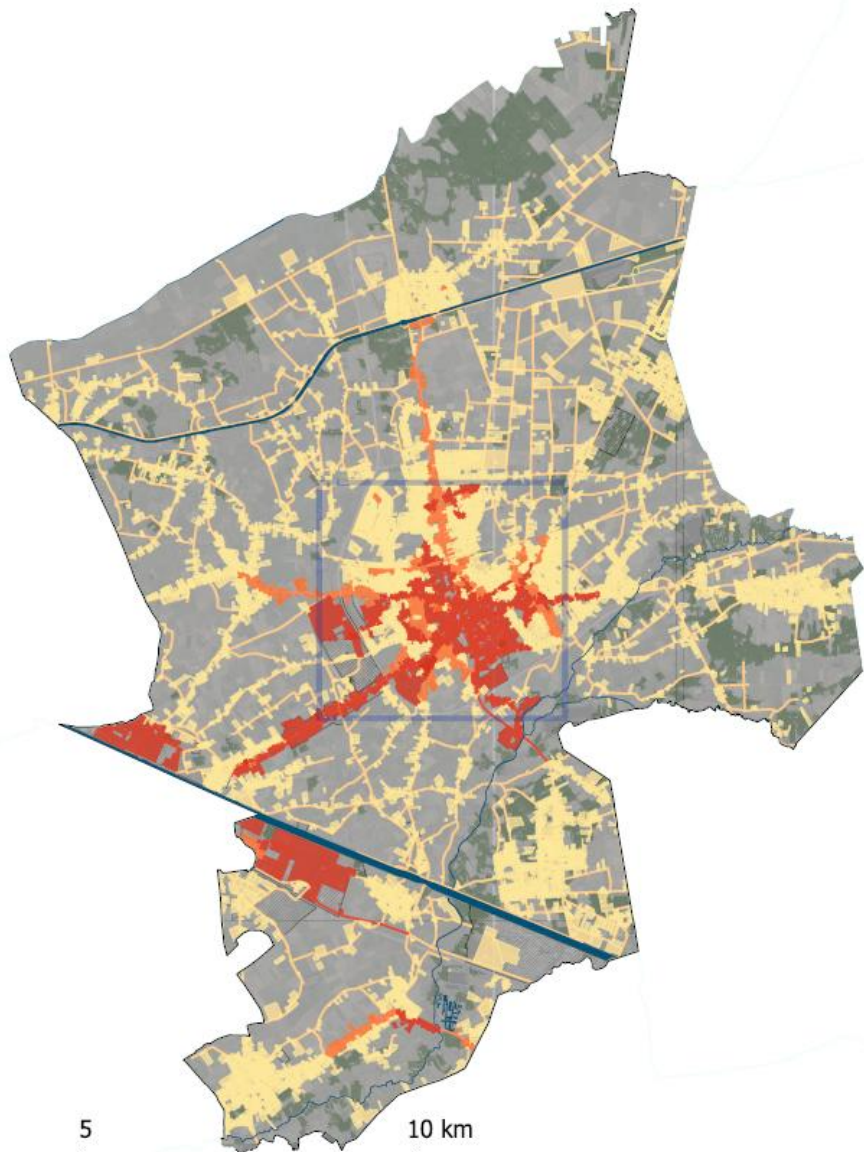
Gelijk gebruik van de ondergrond.
Gebouwen die anders geen toegang hebben tot technisch efficiënte hernieuwbare warmtevoorziening, krijgen nu deze kans door het collectieve initiatief.

Impact op bredere schaal

Het initiatief heeft een bredere impact dan alleen op de stadsgebouwen door de aanzet van een stadsbreed net met uitbreidpotentieel.
Het project is een voorbeeld voor volgende clusters en andere steden en gemeenten.

Leefbaar Stadscentrum

Door gebruik van ondiepe geothermie vermijden we in de stad impact op leefkwaliteit door luchtunits die warmte en lawaai genereren. Samen met de toenemende verharding vermijden we zo een verhoging van de omgevings temperatuur.



- gebiedszonering:
 - Collectieve zones
 - Kantelzones
 - Zones individuele oplossingen

- Geel centrum collectief

WARMTEZONERINGSKAART GEEL

Warmtezoneringsskaart

SCENARIO 2:

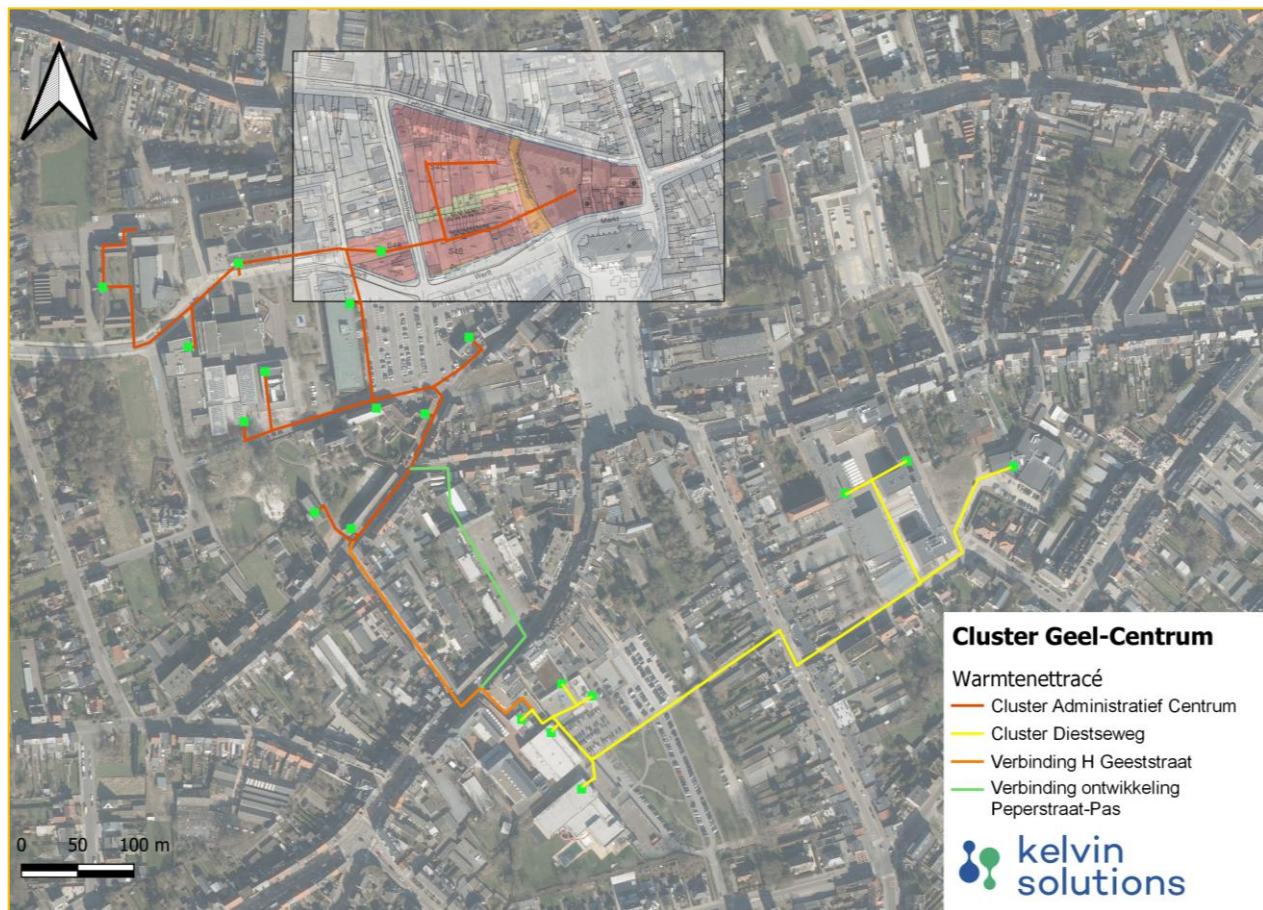
- Groeiscenario: + 8.288 inwoners
- Renovatiesnelheid : 3%

Maatschappelijk optimale warmteinvulling o.b.v. Total Cost of Ownership

- Individuele oplossing
- Context afhankelijke oplossing
- Collectieve oplossing
- Bedrijventerreinen
- RUP in opmaak

Kelvin Solutions
energy in progress

Je komt er, je blijft er

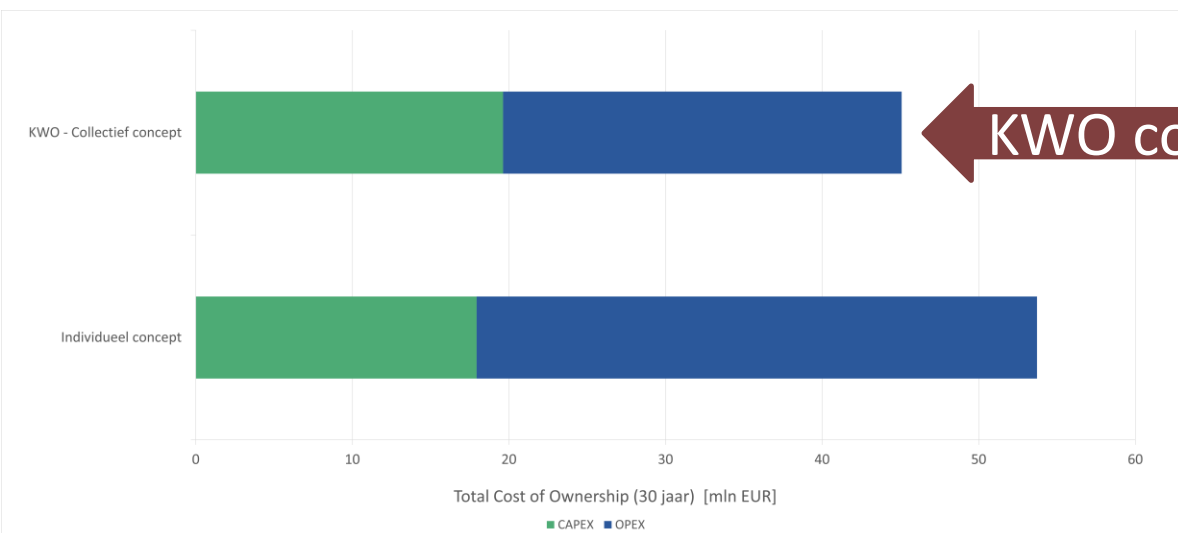


- Selectie van eerste kansrijke warmtecluster(s)
 - aannname tracé voor warmtenet
 - Selectie van mogelijke warmtebronnen: **KWO**, riothermie, restwarmte Sanofi
- Economische analyse – TCO (30j)



VAN WARMTEZONERING NAAR DE PRAKTIJK: WARMTECLUSTERONDERZOEK

- Inzicht in totale kost over volledige levensloop
- Robuuste basis voor toekomstgerichte beslissingen en beleidskeuzes
- Voorbereiding op verdere detailanalyse en ontwerp



- CAPEX

- Installatiekost = kosten gemaakt in het begin
- Dimensionering, budgettraming en selectie
 - Installaties
 - Leidingen
 - Gebruikers

- OPEX

- Operationele kost = kosten tijdens uitbating over volledige levensduur
- Energiekost (elektriciteit)
- Onderhoud

Je komt er, je blijft er

Projectgebied: deelcluster stadhuis + deelcluster zwembad + cluster station

(op



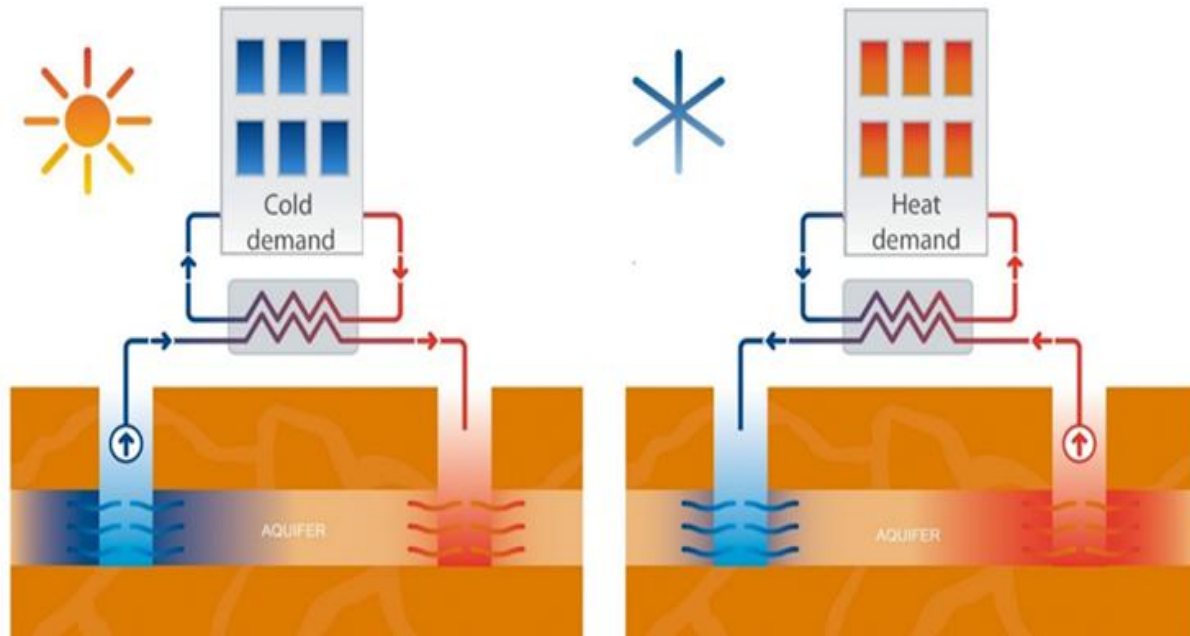
Geel TECHNISCH CONCEPT

Volledig systeem: productie + net + levering

Stad als concessiegever:

- Heldere opgave gegarandeerd aan te sluiten patrimonium op gebouwniveau:
 - Warmte- en koelvraag
 - Bestaande installaties en grens van verantwoordelijkheid
 - ...
- Technisch concept voor collectief systeem (productie + net) vrij gelaten
 - Productie: KWO als bron bij alle inschrijvers
 - Net: ontwerpverschillen bij inschrijvers

Geel KWO ALS BRON



- KWO = koude- en warmteopslag
- Water (10-20°C) onttrekken uit een aquifer, via warmtewisselaar en terug injecteren
- Geologie afhankelijk
- Debiet in Geel zeer gunstig (tot 187 m³/u) No brainer
- Vereist vergunning en monitoring
- Regeneratie is noodzakelijk → Kost
- Ruimtebeslag +/- 1,2m op 1,2m per boring

Waar KWO niet toepasbaar is → alternatieven: WW-toepassingen (aquathermie, riothermie, drinkwater (TED), BEO, restwarmte,...)

Concessieprocedure ‘*sui generis*’ met verloop in 3 fasen:

- Selectiefase = afgerond met weerhouden van 4 inschrijvers
- Dialoofase = afgerond
- Gunningsfase = lopend
 - Goedkeuring gunningsbestek: gemeenteraad 24 oktober ‘24
 - Eerste offertes → voorjaar 2025: onderhandelingen (dialoog in verschillende rondes/hernemingen) + beleidsmatige aftoetsing
 - Opmaak aangepaste gunningsleidraad: zomer 2025
 - Goedkeuring aangepaste gunningsleidraad: gemeenteraad 1 september 2025
 - Gunning: december 2025

Dialoog cruciaal voor

- Aftoetsen cruciale elementen/keuzes richting finaal bestek
- optimaliseren van balans tussen borgen van ‘zekerheden’ voor lokaal bestuur en doorschuiven van ‘risico’s’ naar de opdrachtnemer (→ impact op prijszetting)

Juridische innovatie: *“de uitkomst van het voorliggende project moet een antwoord vinden op de eigendoms- en zakenrechtelijke structuur, de financieringsstructuur, de inspraakmogelijkheden van een publieke instelling en de samenwerking tussen de private en publieke partners in een dergelijk project.”*

1. Geen klassieke overheids- of concessieopdracht, maar een ‘*sui generis*’-concessieprocedure
 - Pilotprocedure voor gelijkaardige opdrachten in de toekomst (?)

2. Summier regelgevend kader = *sui generis* oplossingen
 - Participatiemogelijkheden voor lokale besturen (?)
 - Samenwerkings- en beheersstructuur met blijvende impact voor lokale bestuur
 - Verschillende partijen, rollen en belangen
 - Verenigbaarheid met bestaande ESCO-verbintenissen
 - Mogelijkheden tot overname / overdracht van warmtenet in het licht van financiële mogelijkheden
 - Opschaling van het warmtenet, met uitbreiding naar particuliere afnemers
 - Integratie van een aansluitplicht in de bouwcode
 - Onderscheid in BTW-statuuat van partners en (individuele) afnemers
 - Zakenrechtelijke regelingen
 - Gebruik van openbaar domein
 - Aansluitingen in private eigendomssferen
 - ...



Geel SUBSIDIES

1. Call groene warmte (20,5% CAPEX totale case)

- Voor deelcluster stadhuis
- Steun toegezegd → MAAR strikte gevolgen !
 - Bankwaarborg 7,5%
 - Strakke mijlpalen
 1. Na 1 jaar vergunning aanvragen
 2. Na 2 jaar vergunning verkregen
 3. Na 4 jaar in werking zijn

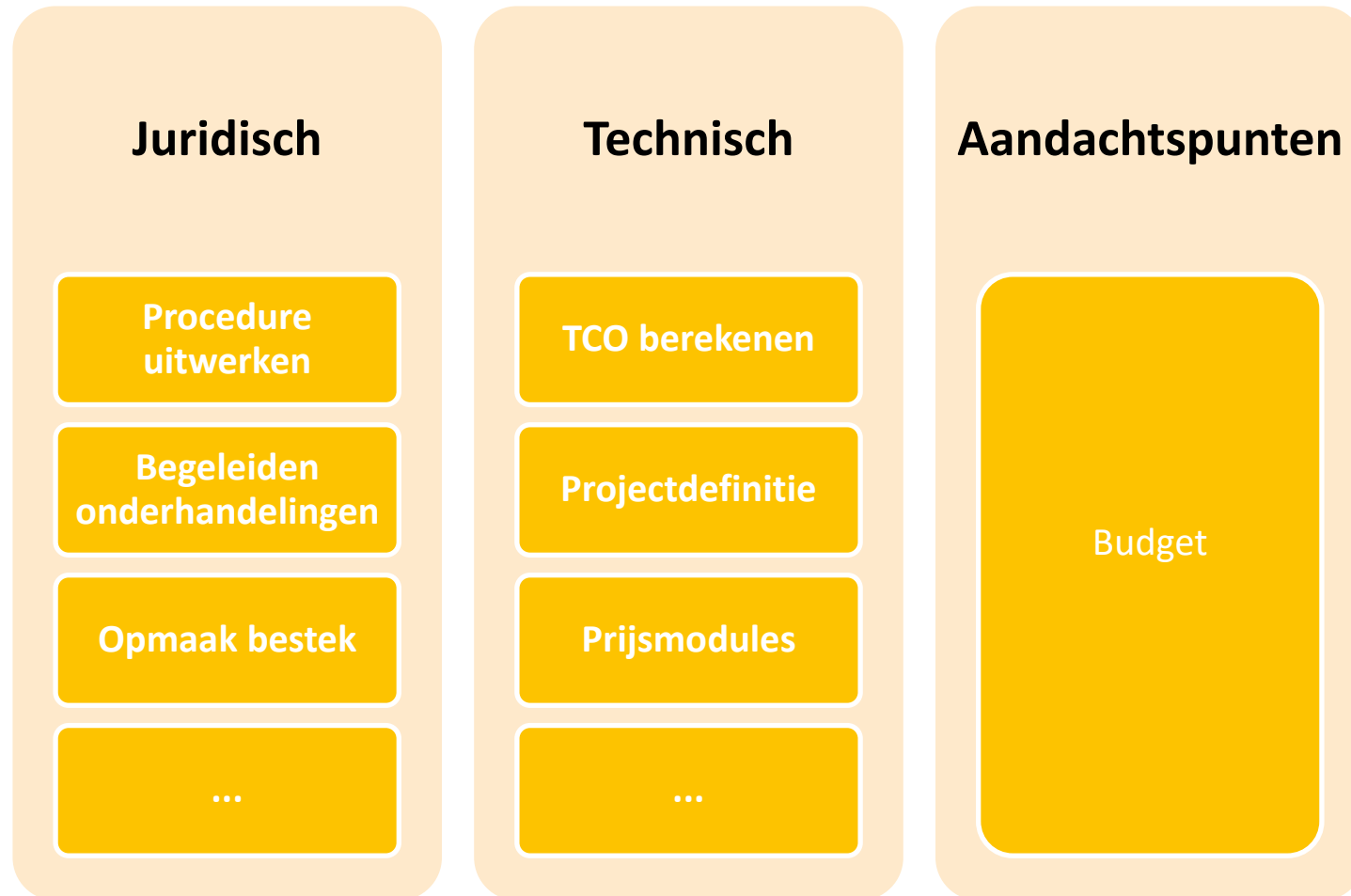
2. Sport Vlaanderen (8,5% CAPEX totale case)

- Steun voor realisatie KWO zwembad in deelcluster zwembad

→ Uitdaging: matchen met collectieve aanpak (analoog voor andere subsidies (vb. AGION))



EXPERTISE IFV PROCEDURE EN BESTEK



UITVOERING GAAT VAN START

Aan de slag met het warmtenet!



START