

Oost-Vlaams netwerk klimaatgemeenten 'warmte'

23 april 2026

D

d



Warmtenetten Dendermonde

Stad Dendermonde

Historische Belgische stad in Oost-Vlaanderen, gelegen aan de samenvloeiing van de Dender en de Schelde

- **Ruim 47.000 inwoners**, verspreid over een diverse mix van stedelijke wijken, dorpskernen en open ruimte
- **Sterke groei in duurzame ambities**, met focus op energie-efficiëntie, klimaatadaptatie en toekomstgerichte infrastructuur
- **Grote variatie aan warmteprofielen**: historische binnenstad, publieke gebouwen, industrie, zorginstellingen en nieuwe woonontwikkelingen
- **Strategische ligging** aan Schelde en Dender, met kansen voor restwarmte, geothermie en collectieve oplossingen
- **Samenwerking centraal**



Aanleiding 'Warmte'

- Belangrijke schakel in een duurzame energietransitie en onafhankelijkheid van gas
- Opgenomen binnen het klimaatplan
- Concrete opportuniteit door decarbonisatie VPK (start 2020)



Wat is VPK?

- Papierfabriek
- Recyclage oud papier: papier voor verpakkingsdoeleinden, o.a. kartonnen verpakkingsmaterialen
- Ontstaan 1935 op de huidige site in Oudegem
- Oppervlakte 15 ha, relatief klein terrein voor uitgebreide, circulaire activiteiten
- Gebruik steenkool
- 650-tal werknemers, lokaal en regionaal een belangrijke werkgever
- Intussen een internationaal bedrijf – 70 sites in 20 landen – 6500 werknemers



Decarbonisatie VPK

Vraag VPK februari 2020 aan stad Dendermonde

- VPK wil kolenketel én gasturbine vervangen door groener / circulair alternatief
- betere bedrijfsorganisatie – veilige én voldoende grote stockageruimte voor papier (vermijden branden)

Verbruik in MWh in 2019

Huishoudens	370.680
Industrie (niet-ETS)	177.652
VPK	866.500

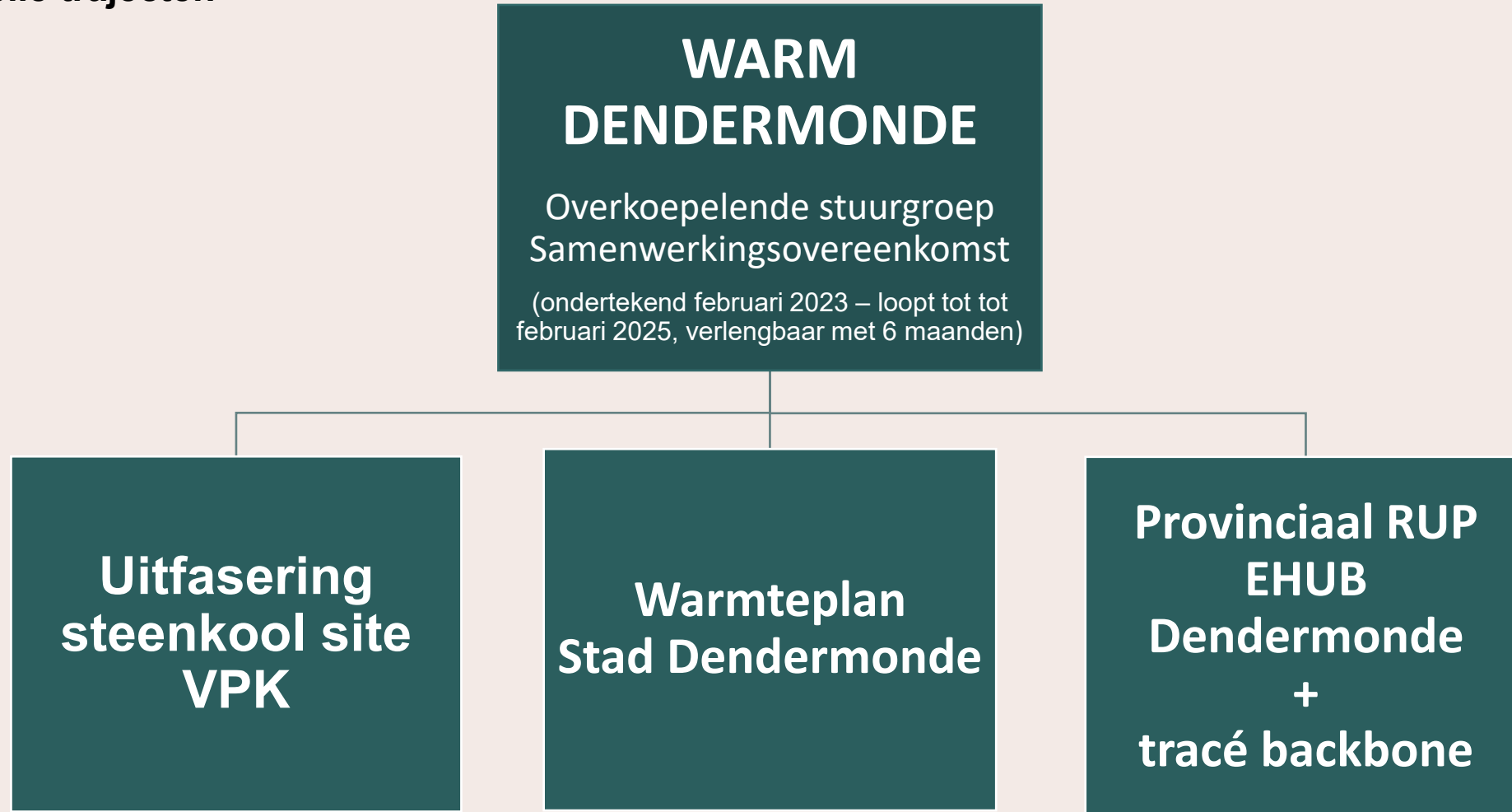
Knelpunten bij VPK:

- terrein volzet
- fabriek moet blijven draaien
- constante energievoorziening nodig



Warm Dendermonde

3 Parallele trajecten

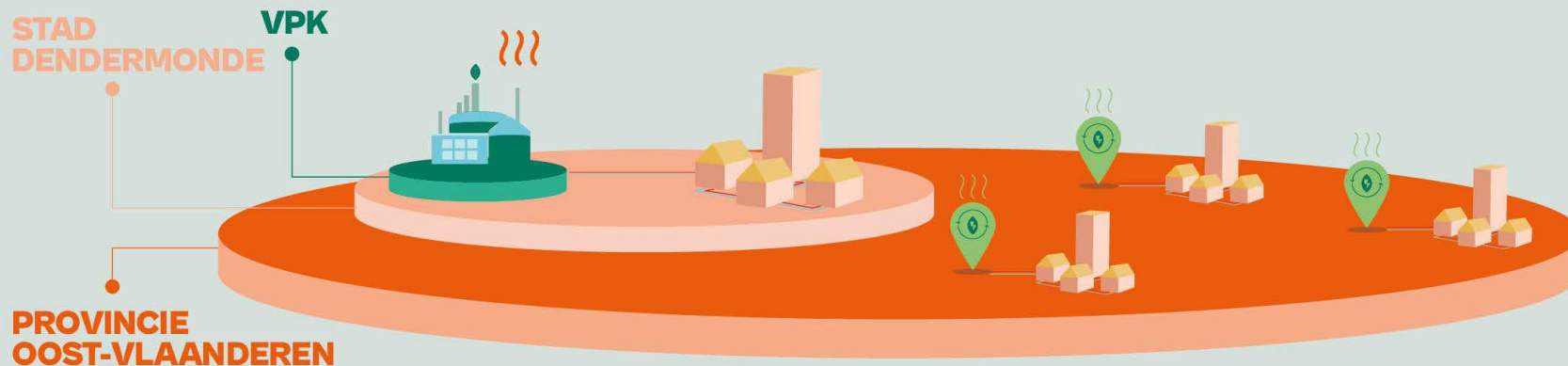


Warm Dendermonde

Warm Dendermonde dat is ...

Samen naar duurzaam verwarmen

PAPIER- EN KARTONFABRIEK VPK
STAD DENDERMONDE
PROVINCIE OOST-VLAANDEREN



Dat betekent

INDUSTRIE NAAR
GROENE ENERGIE



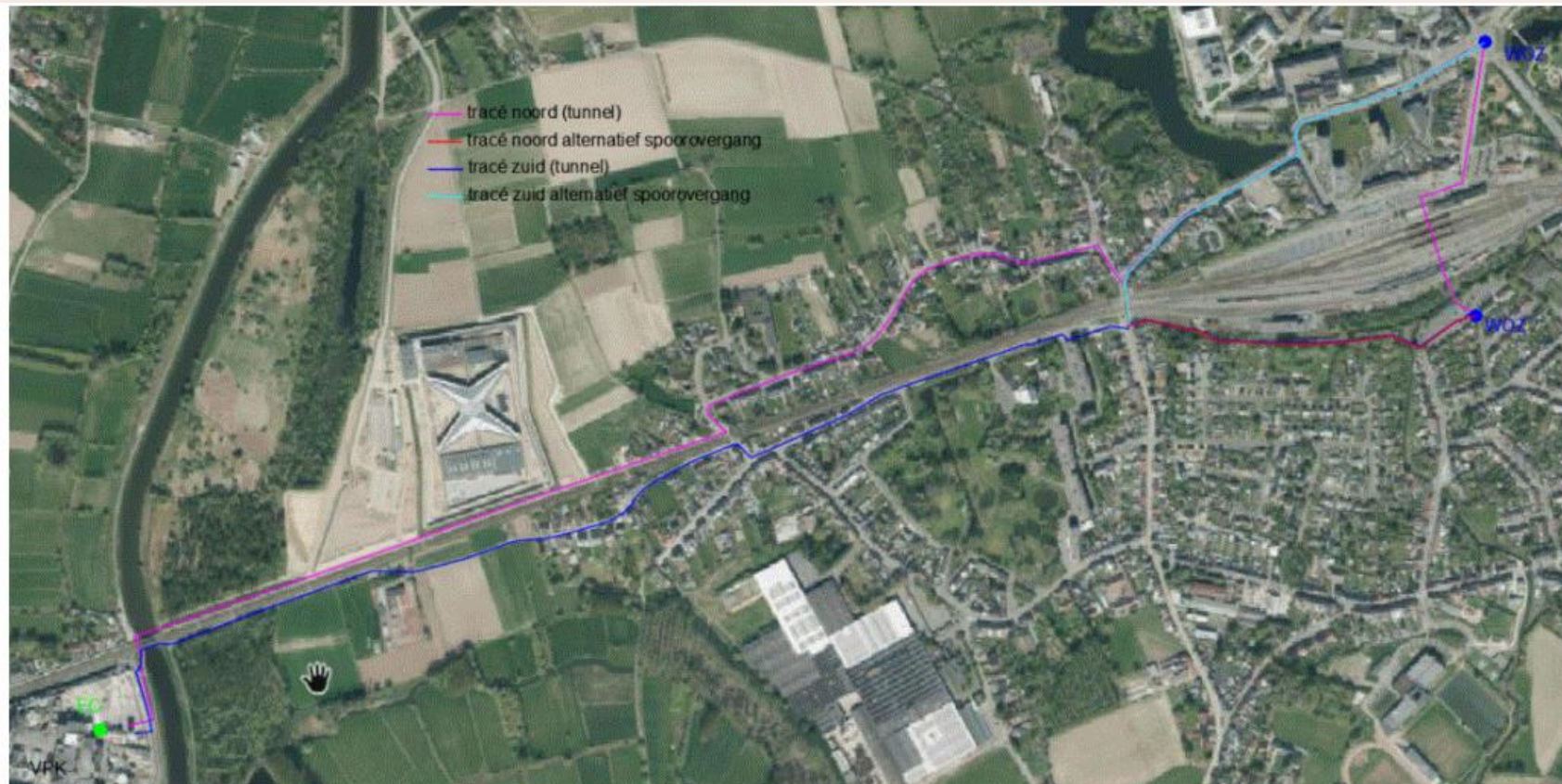
WARMTENET
ONTWIKKELLEN



DUURZAAM
VERWARMEN

Haalbaarheidsstudie via ANTEA – warmtebackbone Dendermonde

- Haalbaarheidsstudie voor het aanleggen van een warmtebackbone (primair net) tussen de site van VPK en 3 warmteoverdrachtstations (WOS)
- Tracéstudie vanuit Technische en financiële haalbaarheid



Studie ABDE Solutions – verduurzamingstraject ketel VPK

Uitgangspunten biomassacentrale:

- Restafval VPK moet opgenomen worden (Reject)
- Ongebruikt hout ruimschoots beschikbaar en niet in conflict met materiaaltoepassingen => houtpellets een realistische brandstof
- een thermisch vermogen van 90 MWth.
- Restwarmterecuperatie



Restwarmterecuperatiepotentieel uit energiecentrale

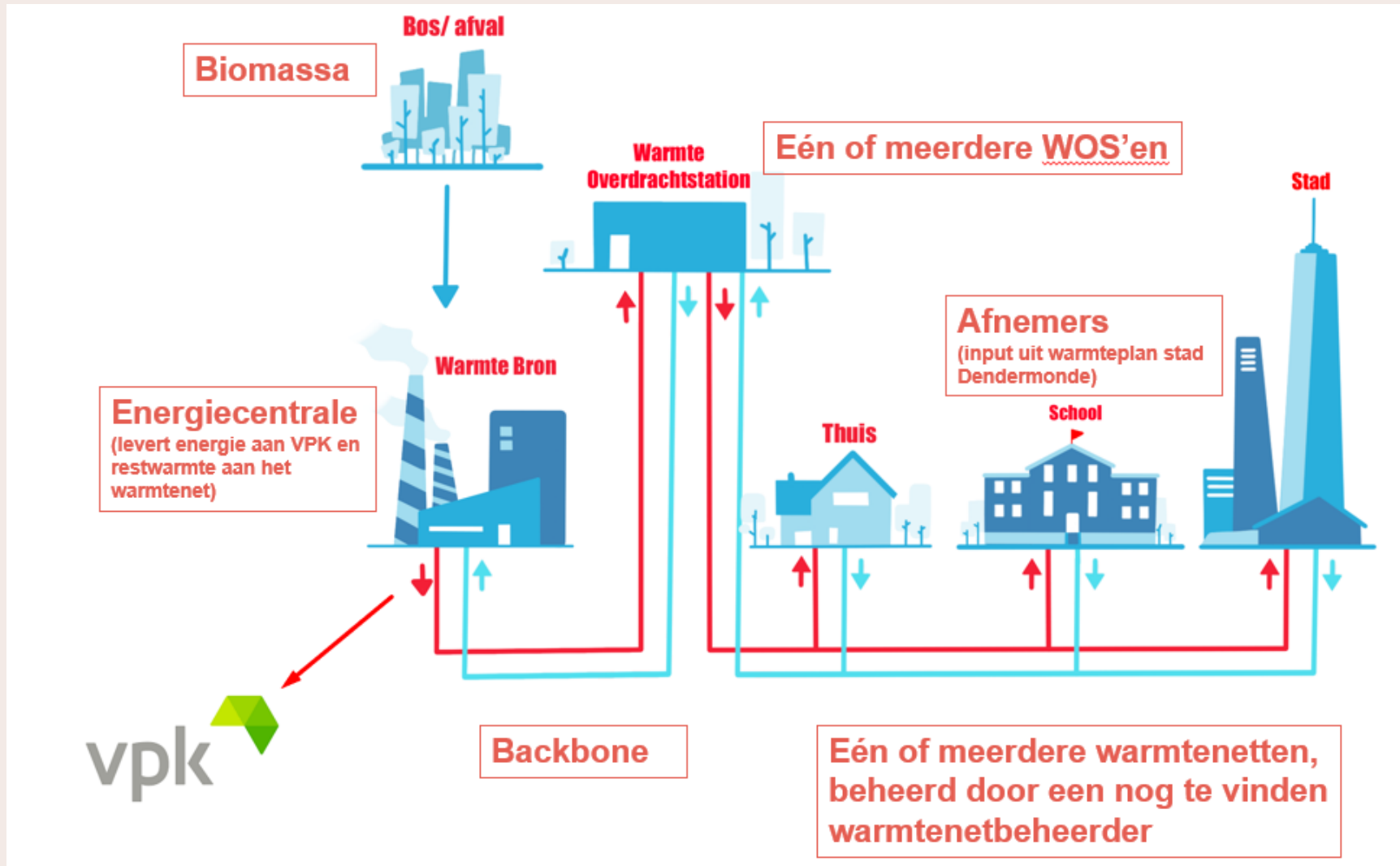
- Niet-condenserende rookgaskoeling tot 80 °C: 7,8 MWth
- Condenserende rookgaskoeling tot 50 °C: 15,1 MWth

→ Ter plaatse verwerken van 49.999 ton reject + 133.650 ton pellets aanvoeren

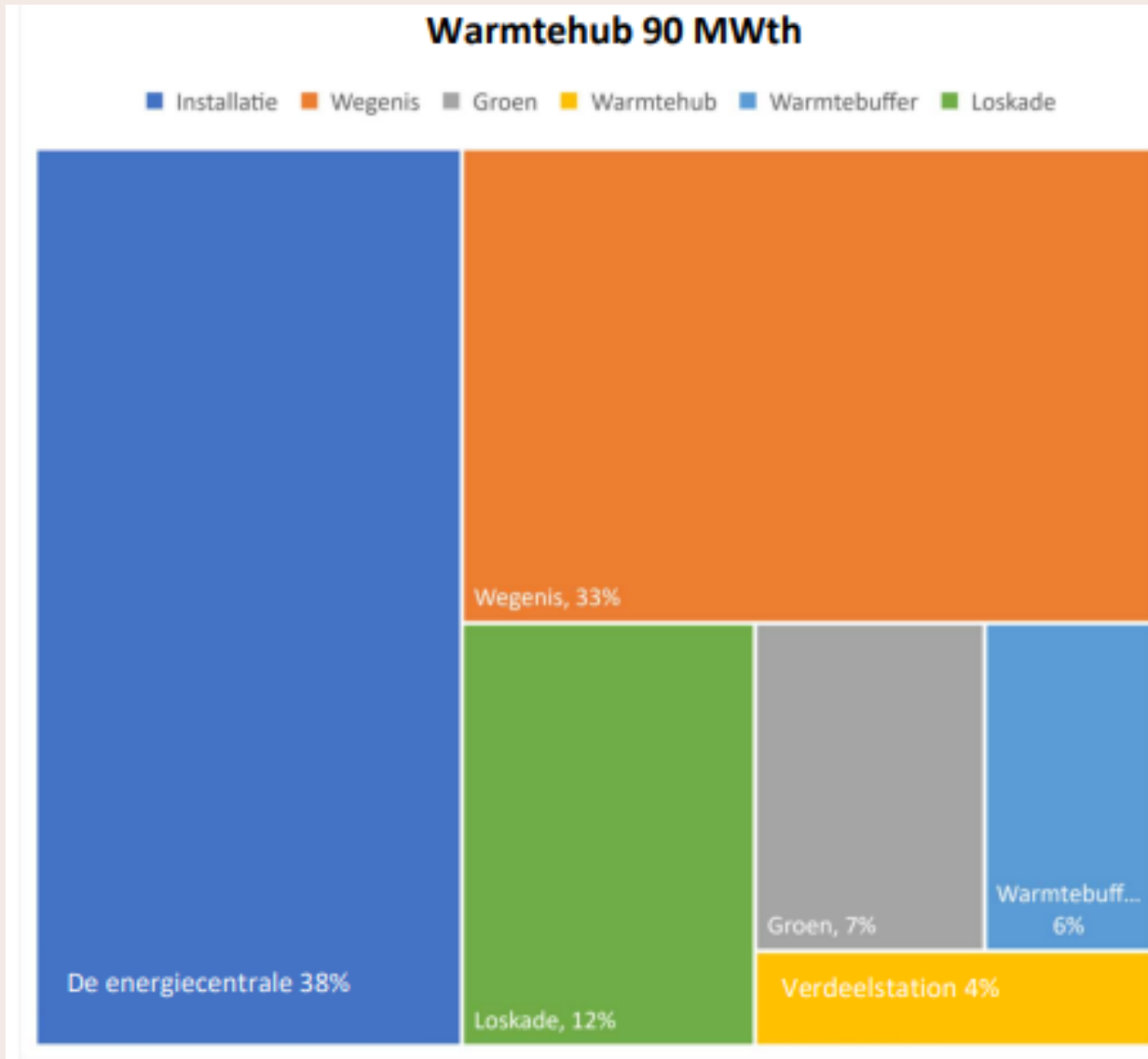
Oplossing: Biomassacentrale buiten de VPK footprint

- (provinciaal) ruimtelijk uitvoeringsplan
- planologisch geschikte locatie?

Toekomstbeeld



Uitfasering steenkool site VPK



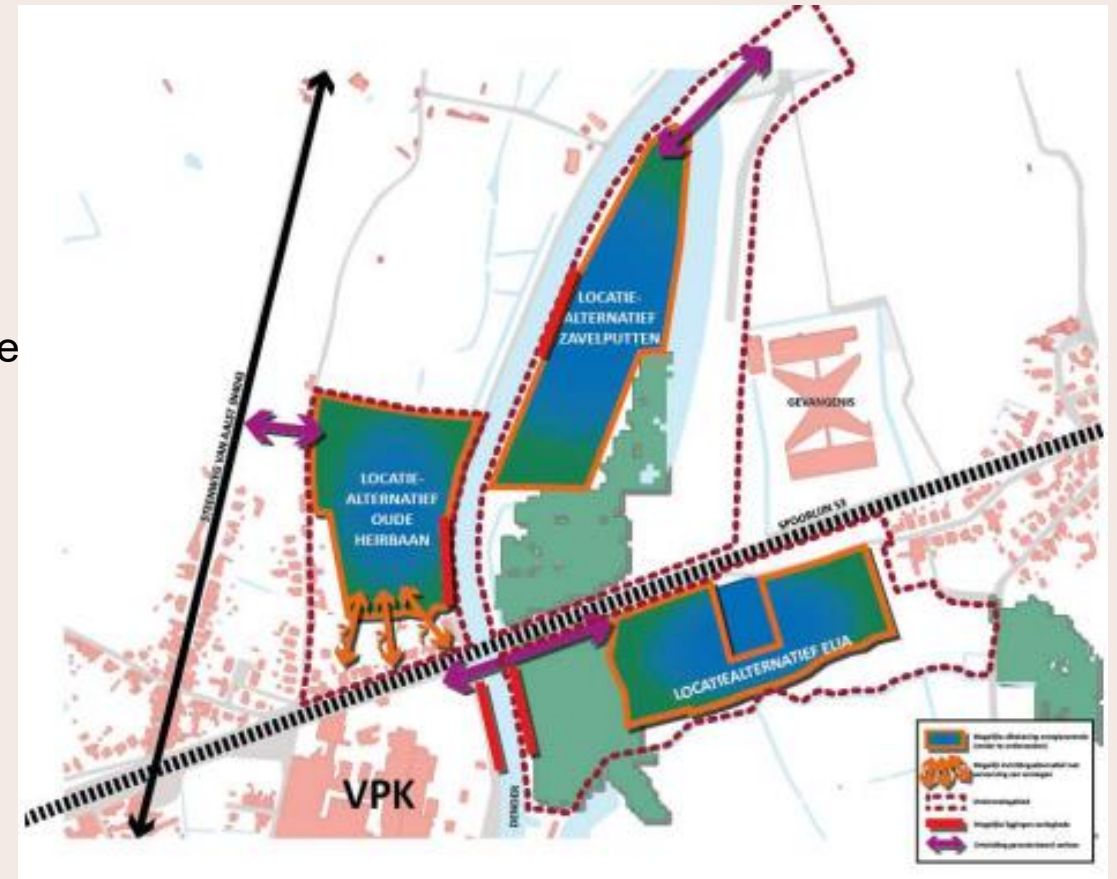
Provinciaal RUP EHUB Dendermonde

Doel PRUP

1. Nodige bestemmingswijziging voor de energiecentrale (inclusief bijhorende infrastructuur)
Gezochte oppervlakte: 3,5 ha
2. Nodige bestemmingswijziging voor een warmtenetbackbone tussen VPK en stad Dendermonde
3. Opnemen van de site van VPK, de nieuwe energiecentrale en de warmtebackbone binnen het kleinstedelijk gebied van Dendermonde (enkel toevoegen afbakeningslijn stedelijk gebied, geen bestemmingswijziging)

Drie potentiële locaties werden uitgebreid onderzocht;

- Milieueffectenonderzoek
- Financieel economische effecten
- Belangengroepen geconsulteerd



→ Stopzetting van het PRUP-proces na beslissing VPK om nieuwe installatie op eigen terrein te bouwen (n.a.v. nieuwe inzichten en onderzoek)

Warmteplan

De stad maakte in 2024 een warmteplan op i.s.m. Provincie Oost-Vlaanderen en SWECO

Meerwaarde van een warmteplan:

- Helpt de energietransitie naar duurzaam verwarmen versnellen
- Verbindt klimaatambities met betaalbare energiefacturen en een leefbare toekomst
- Biedt een dynamisch kader dat meegroeit
- Geeft een praktische handleiding om gericht acties op te starten

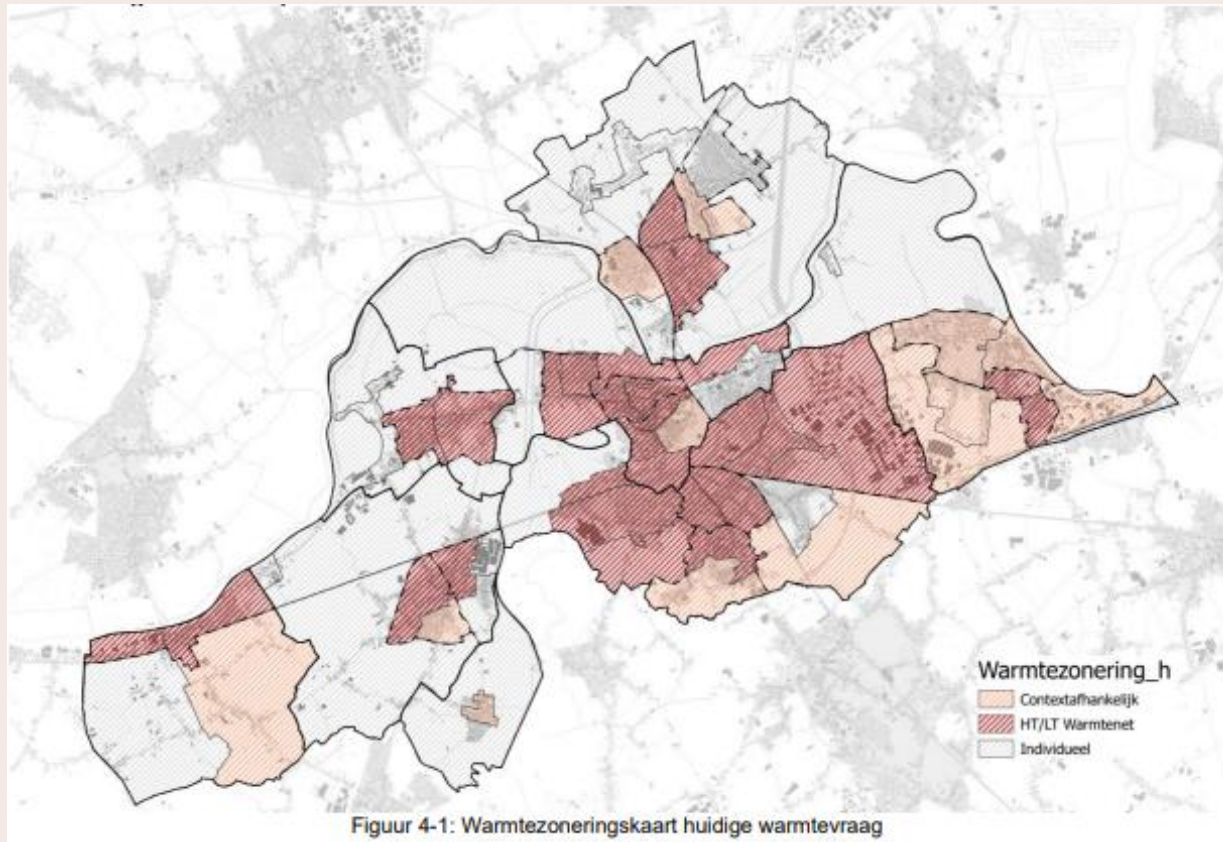
Hoe wordt een warmteplan samengesteld?

- Inventaris van lokale warmtebronnen
- Scenario's en toekomstbeelden opstellen
- Kansenzones bepalen
- Actiepad uitwerken
- Analyse van huidige warmtebehoefte



Warmtezoneringskaart

- Identificeert voor geografische zones de meest kansrijke warmteoplossing
- Koppelt vraag en aanbod van warmte
- Biedt een basis voor het nemen van onderbouwde beslissingen over de inzet van energiebronnen en infrastructuur



Figuur 4-1: Warmtezoneringskaart huidige warmtevraag

VPK valt weg als actieve partner, wat nu?

- Duidelijke kansen binnen het warmteplan
- EUCF subsidie (lopend)
- Provincie Oost-Vlaanderen ziet potentie en wil verder!

→ Nieuwe samenwerkingsovereenkomst met Provincie ihkv een haalbaarheidsstudie



Haalbaarheidsstudie

- Data-analyse en uitwerken van kansrijke warmtenetsscenario's:
in kaart brengen van warmtevraag, beschikbare warmtebronnen en ruimtelijke ontwikkelingen
- Strategische uitwerking en doorrekening van de scenario's evalueren
- Aanbevelingen en volgende stappen: procesmatige roadmap

Looptijd studie: maart 2026 – eind 2026

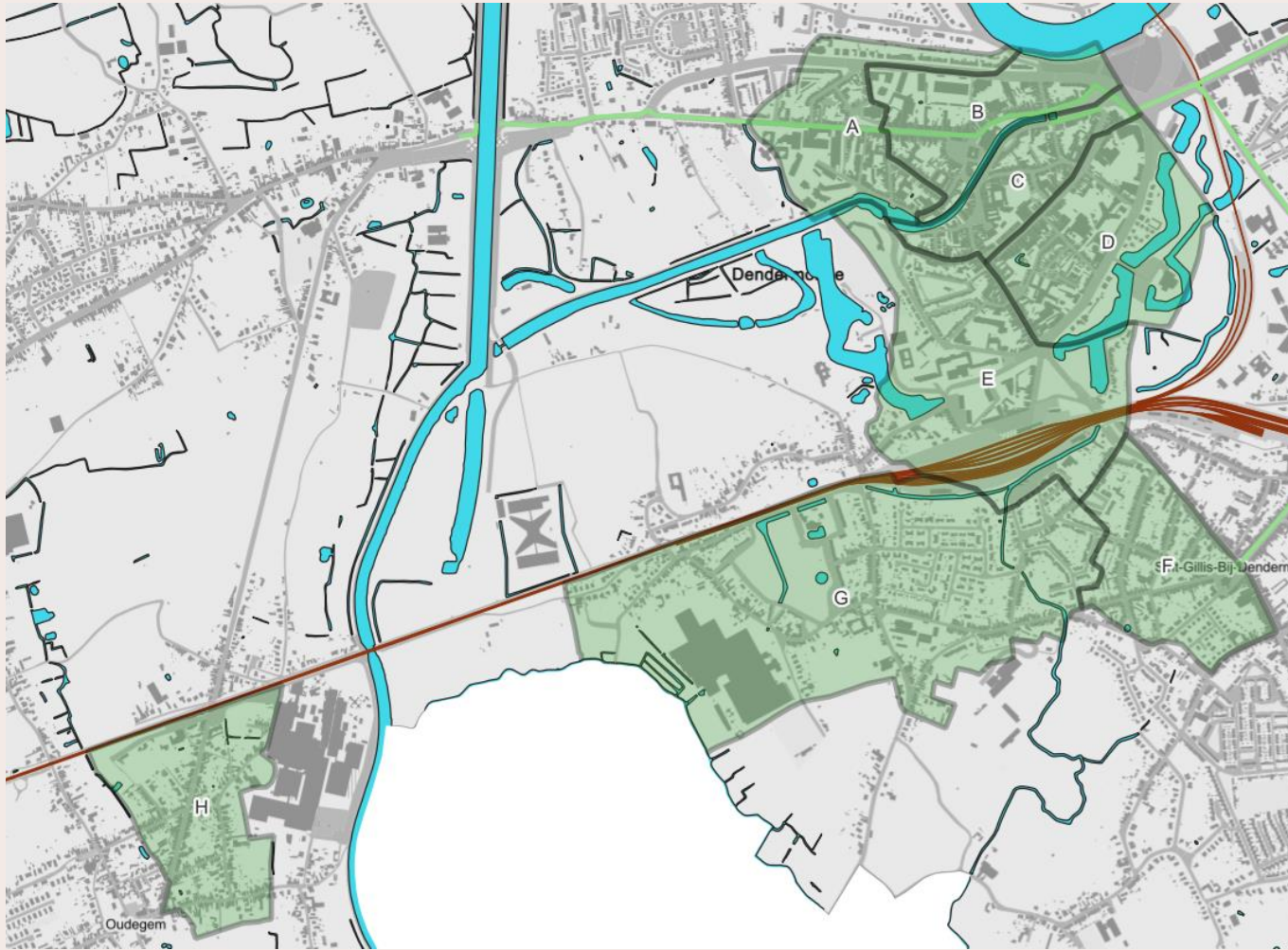
Meerwaarde van de studie:

- Inzichten krijgen in haalbare warmtenetten op ons grondgebied
- In staat stellen om onze rol binnen het uitrollen van warmtenetten te bepalen
- Mogelijkheden krijgen om gerichte vervolgstudies tot realisatie op te starten
- Effectieve marktbevragingen uitvoeren op basis van concepten en reële cijfers

Haalbaarheid?



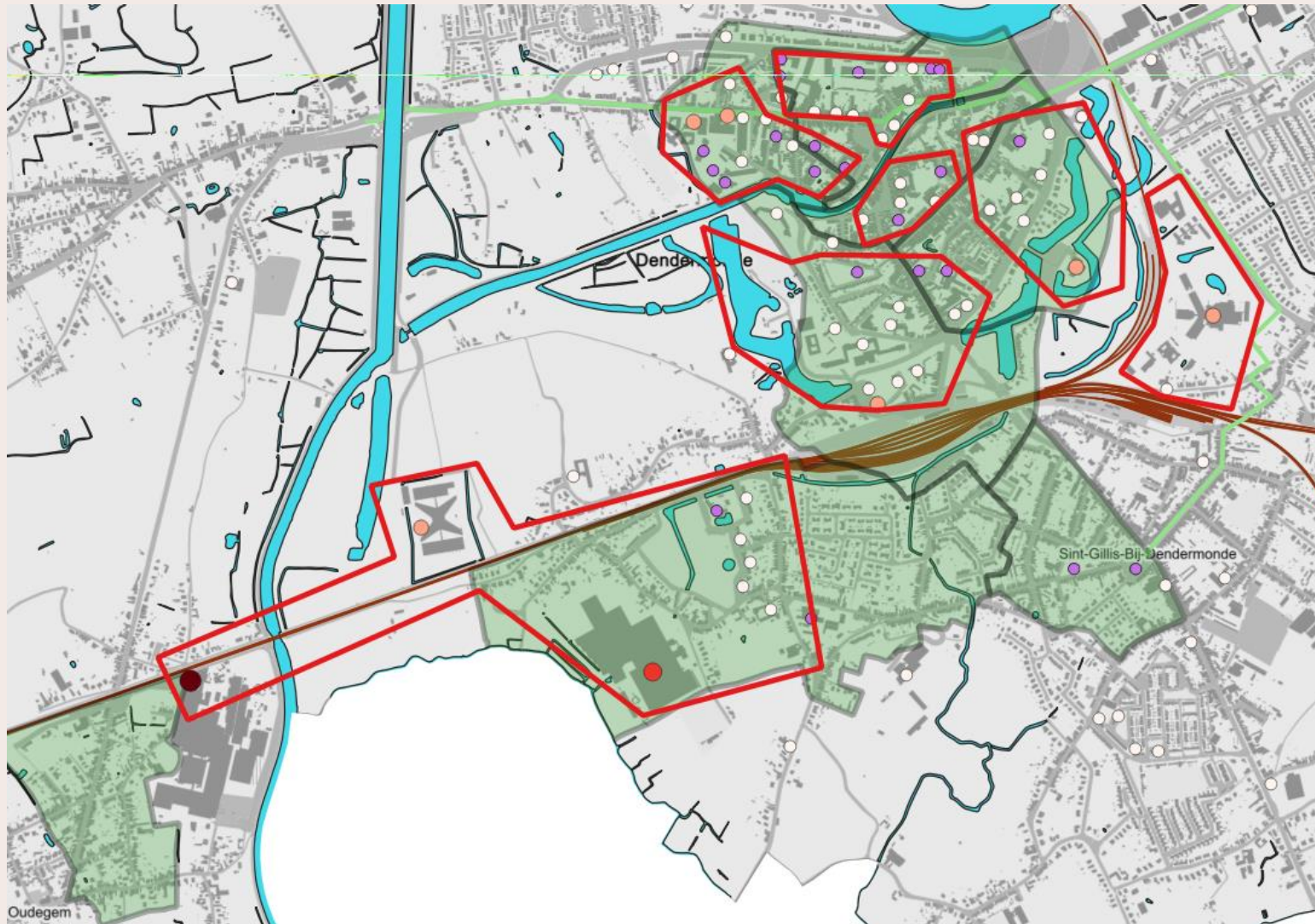
Haalbaarheidsstudie



- Statistische sectoren afgebakend obv warmteplan
- Onderzoek per sector van projecten/kansen in nabije toekomst
- Gesprekken met mogelijke partners en stakeholders

→ Zoeken naar clusters

Haalbaarheidsstudie

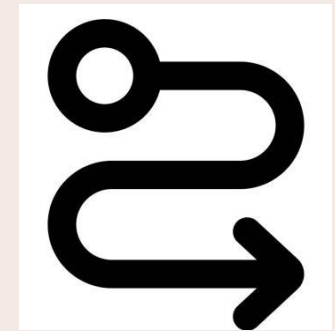


Eerste potentiële cluster door startinventaris

→ Verder uitwerken met oog op haalbare sector of combinatie van sectoren

Vervolgstappen na haalbaarheidsstudie

- **Duidelijke beleidkeuze:** Go voor uitrol, verankeren in toekomstvisie, legislatuuroverschrijdend denken, personeel en werktijd
- **Gericht voorbereiden** Draagvlak creëren, bewoners informeren, publieke gebouwen voorbereiden
- **Businesscase verfijnen** Kosten, baten en financiering verder kaderen met partners
- **Organisatiemodel bepalen** Rolverdeling tussen stad, exploitant en andere actoren vastleggen
- **Warmtebron(nen) selecteren** Concrete afspraken maken rond aanvoer en beschikbaarheid
- **Ruimtelijke en technische randvoorwaarden uitwerken** Tracés, koppelkansen, stedenbouwkundig kader vastleggen en vergunningen voorbereiden
- **Scenario en stappenplan vastleggen** Eerste concrete realisatie voorbereiden met duidelijke timing en verantwoordelijkheden



Valkuilen en kansen

Valkuilen

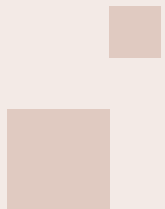
- Onbekend maakt onbemind
- Nood aan gebiedsdekkende visies en langetermijndenken
- Doorheen traject wijzigingen in politieke partijen
- Alles inzetten op 1 piste
- Gebrek aan integratie: warmtenet niet afgestemd op ruimtelijke plannen, patrimoniumstrategie of renovatiebeleid
- Beperkte interne capaciteit: onvoldoende tijd, kennis of mandaat bij projectmedewerkers
- Onduidelijkheden rond investeringsconcepten (investeringen, opbrengsten, ...)
- Timing tussen projecten en warmtenetten

Kansen

- Warmteplan
- Partner voor opzetten warmtenetten (Provincie)
- Studies op grote schaal
- Bestaande warmteaanbieders (industrie e.d.)
- Zoeken naar toekomstgerichte patrimonium- of projectmedewerkers in de eigen organisatie



**STAD
DENDERMONDE**



hartelijk dank
voor uw aanwezigheid

D

d