



# Beleidskader warmtenetten

Sam Verbelen – Projectleider warmtenetten

# Agenda



1

Van verkenning naar schaa sprong

2

Warmtezonering & Plan Van Aanpak

3

Roadmap 2030 & Roadmap Zuid

4

Masterplanning en werkprogramma

# 1. Van verkenning naar schaa sprong

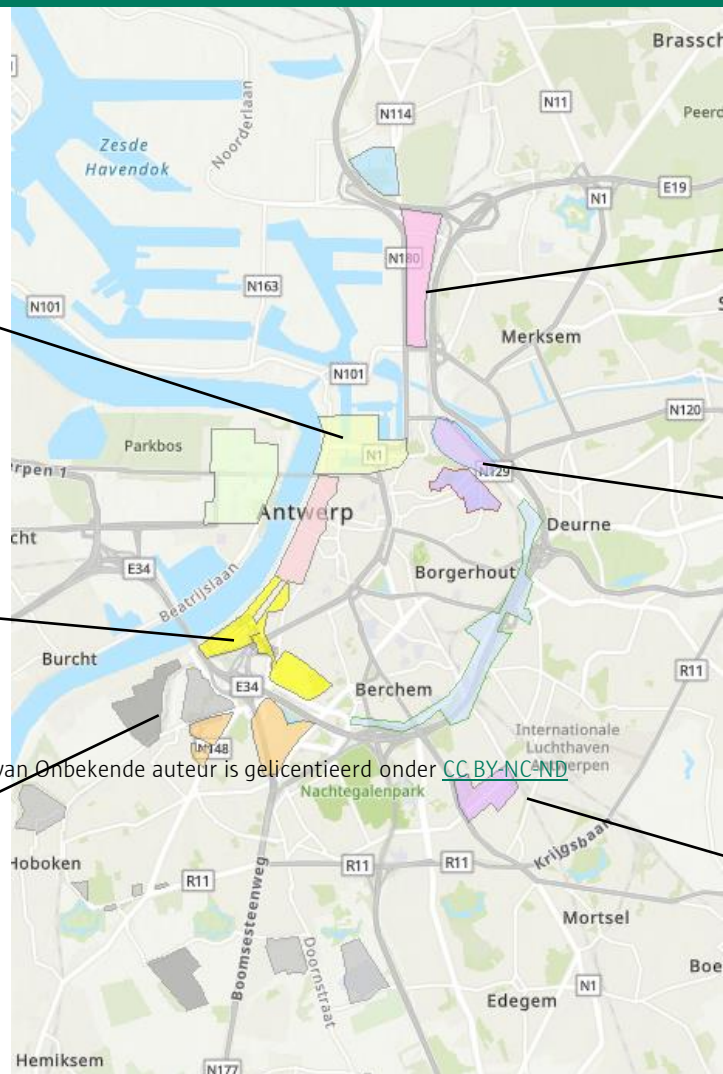
- 2010 – 2020 Diverse vraag en aanbodstudies – casestudies – warmte-eilanden – beheersoverdracht Fluvius.
- 
- April 2020: **Warmtezonering** – strategie (SEViA)
  - Mei 2020: Plan van Aanpak warmtenetten
  - December 2020: Klimaatplan 2030
  - Oktober 2021: Ontwerp “Roadmap 2030 | stadsbreed warmtenet Antwerpen”
  - Juni 2022: Definitieve goedkeuring “**Roadmap 2030** | stadsbreed warmtenet Antwerpen”
  - Maart 2023: Goedkeuring Annex – Roadmap Zuid



Verkenning

Schaalsprong 2030

# 1. Warmte-eilanden



[Deze foto](#) van Onbekende auteur is gelicentieerd onder [CC BY-NC-ND](#)

# 1. Van verkenning naar schaalsprong

- 2010 – 2020 Diverse vraag en aanbodstudies – casestudies – warmte-eilanden – beheersoverdracht Fluvius.
- 
- April 2020: **Warmtezonering** – strategie (SEViA)
  - Mei 2020: Plan van Aanpak warmtenetten
  - December 2020: Klimaatplan 2030
  - Oktober 2021: Ontwerp “Roadmap 2030 | stadsbreed warmtenet Antwerpen”
  - Juni 2022: Definitieve goedkeuring “**Roadmap 2030** | stadsbreed warmtenet Antwerpen”
  - Maart 2023: Goedkeuring Annex – Roadmap Zuid



Verkenning

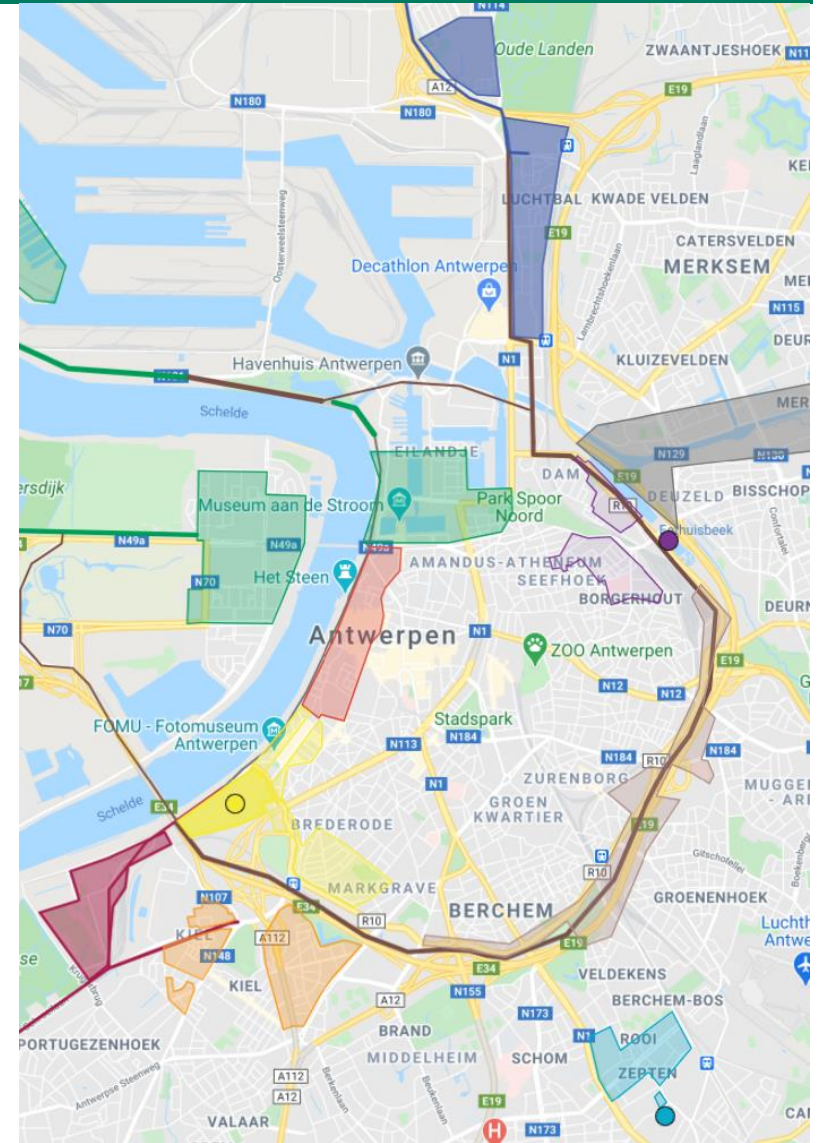
Schaalsprong 2030

## 2. Plan van Aanpak

- Warmtezonering (SEViA) als basis.
- 9 pilotzones op basis van:
  - Warmtezonering.
  - Stadspatrimonium en grote verbruikers.
  - Nabijgelegen warmteprojecten.
  - Grote infrastructuurwerken.
- Partners & Rollen



FINEG nv



# 2. Uitgangspunten



Klimaatplan



Plan van Aanpak



Roadmap 2030

## 2. Schaalsprong 2020-2030-2050

Antwerpen  
<1% aandeel; 2k weq

Start: 2015



Amsterdam (2020)  
~10% aandeel; 70k weq

Start: 1990



Aarhus (2020)  
90%; 300k weq

Start: 1985



2030

2050

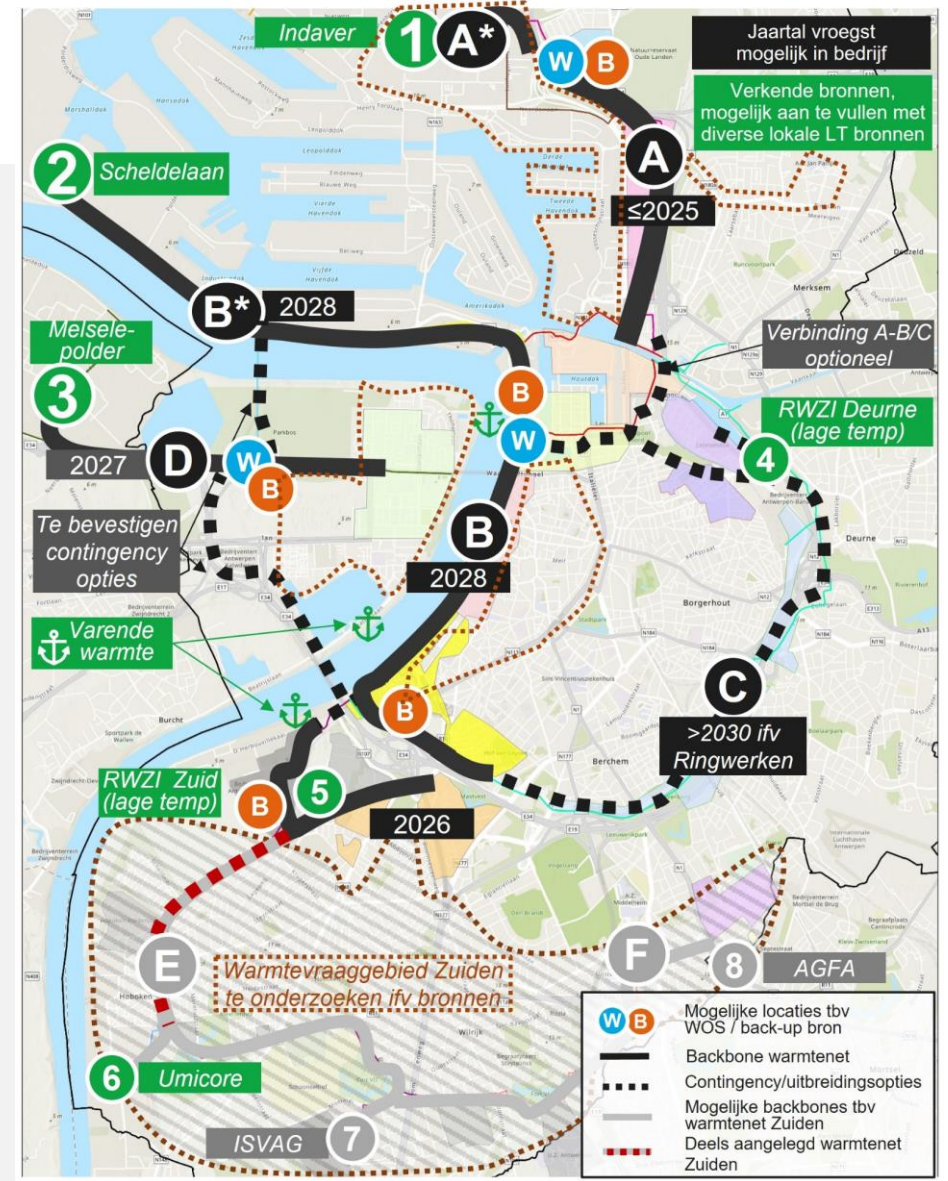
Klimaatplan 2030  
10% - marktaandeel  
33.500 Woningequivalenten

Doorkijk 2050  
50% - marktaandeel  
200.000 Woningequivalenten



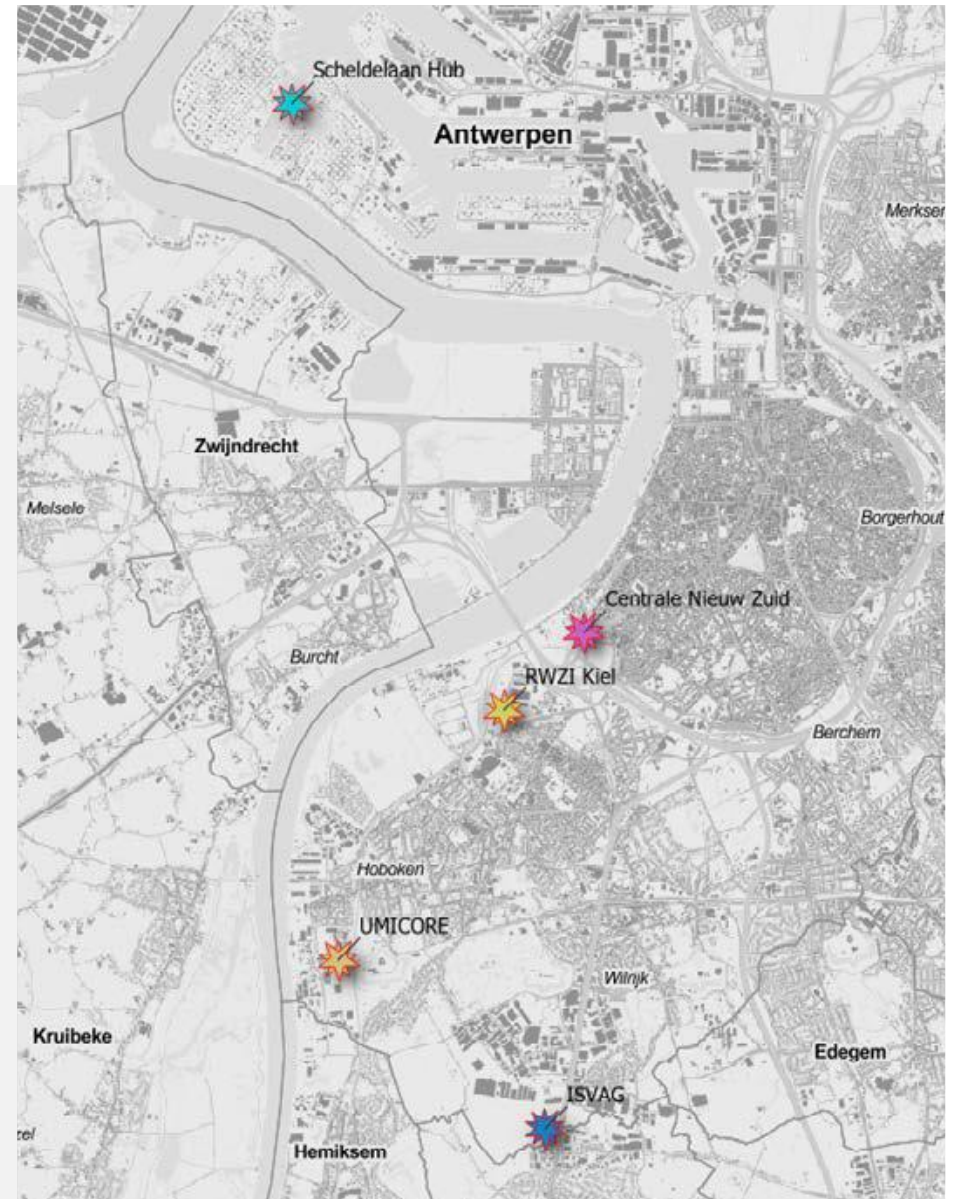
# 3. Roadmap 2030

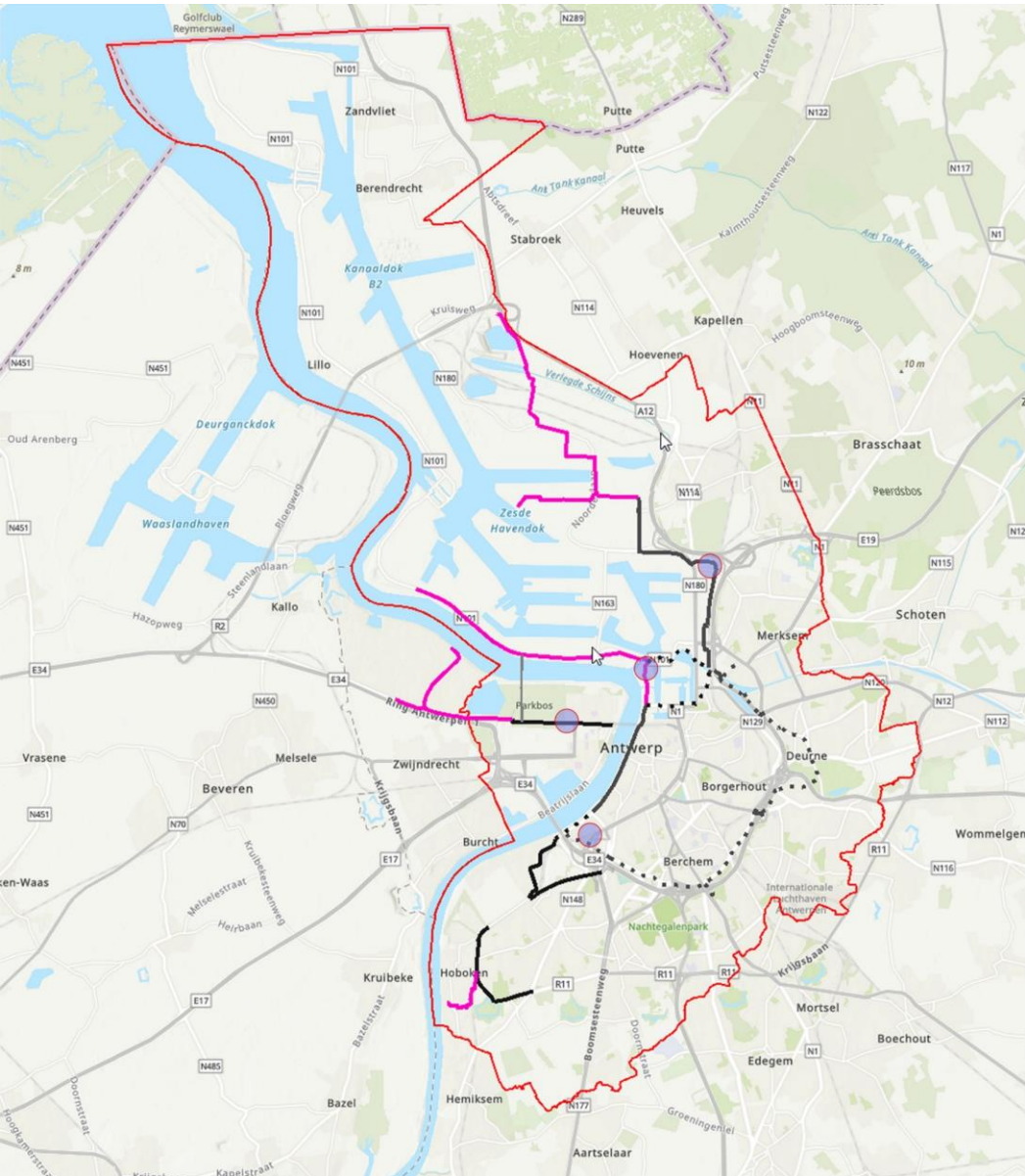
- Stappenplan tot 2030
  - Klimaatplan 2030: 71 kton CO2 besparing.
  - Vastleggen kerninfrastructuur.
  - Bepalen van de ontwikkelstrategie.
  - Masterplanning.
  - Doorkijk naar 2050.
  - Beleidsaanbevelingen.







## 3. Roadmap Zuid

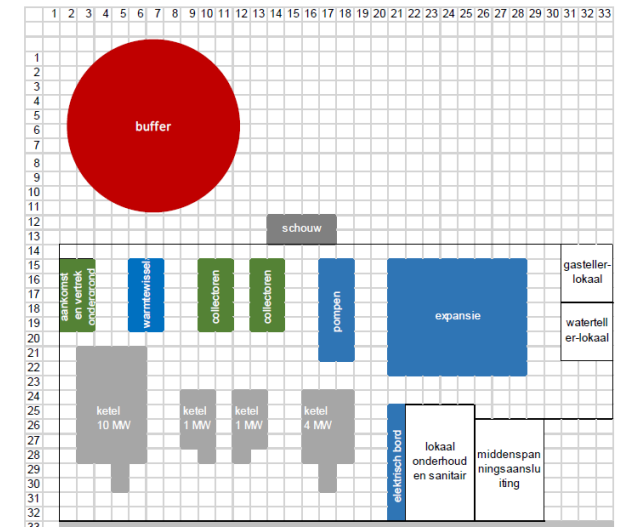
- Onzekerheid toekomst ISVAG.
- Aanvulling Roadmap 2030.
- Bron en Netstrategie voor het Zuiden.
- Extra warmteclusters:
  - RWZI Kielsbroek + Kiel.
  - Umicore + Hoboken.





### 3. Overzicht kerninfrastructuur

-  • Geplande Backbones (Roadmap 2030)
-  • Geplande Aanvoer Backbones (vanuit bron)
-  • Mogelijke interconnecties (ruimtereservatie)
-  • Zoekzones (Piek en Backup)



# 3. Vraagclusters



Vraagcluster met restwarmte indaver als bron



Vraagcluster met restwarmte Melseiepolder als potentiële bron



Vraagcluster met restwarmte Scheldelaan als potentiële bron

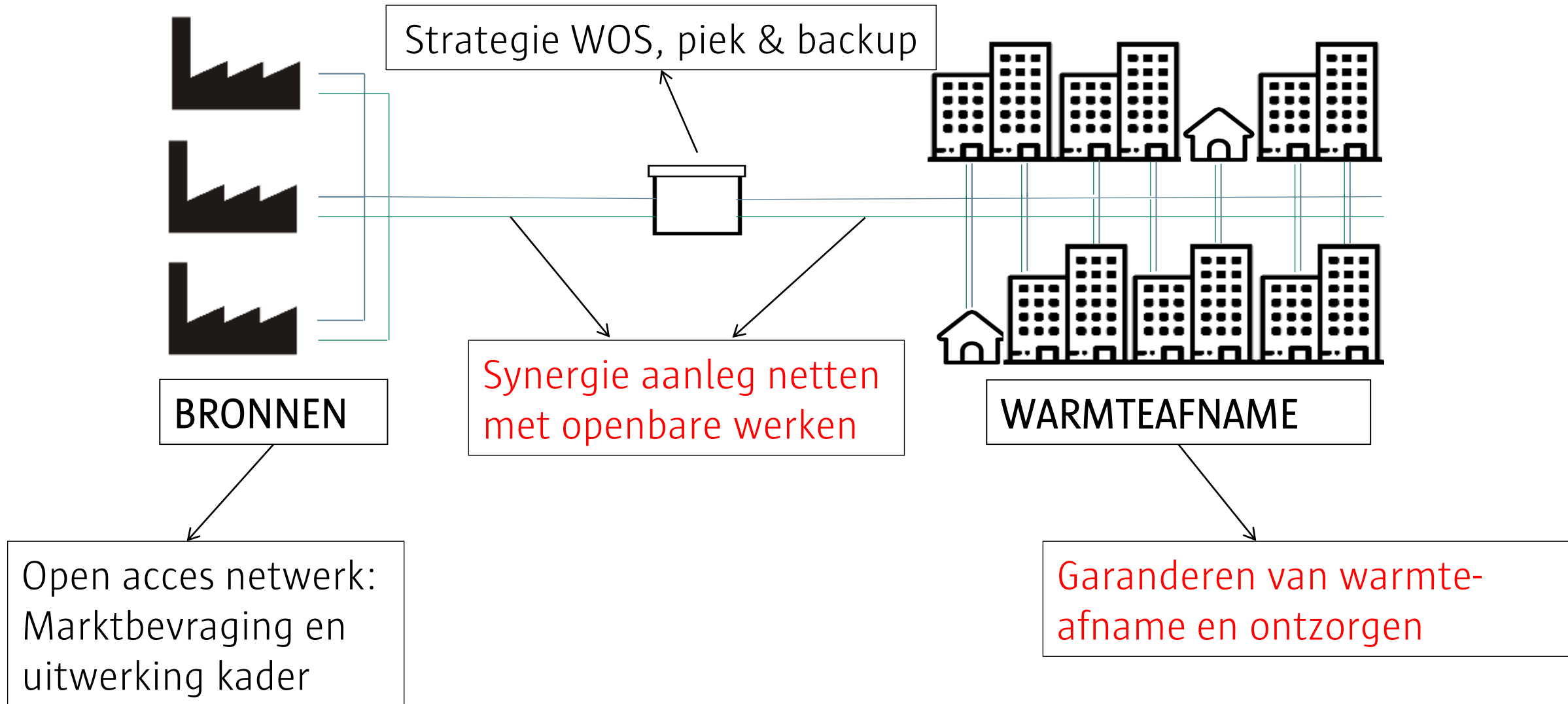


Vraagcluster met duurzame warmte uit warmtepomp op RWZI Zuid als potentiële bron

Figuur 11 Vraagclusters



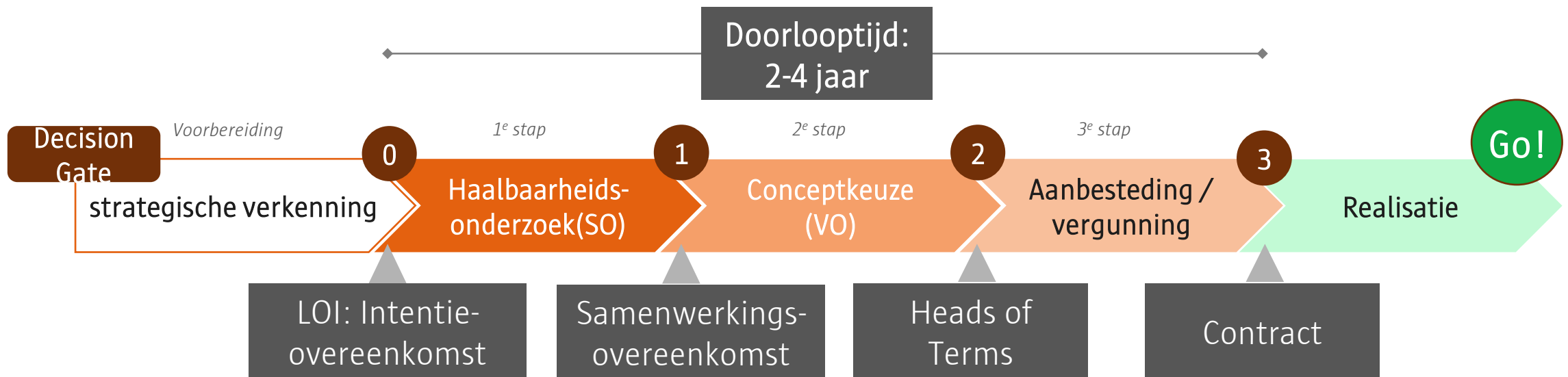
### 3. Roadmap 2030: principes



## 3. Doorkijk 2050

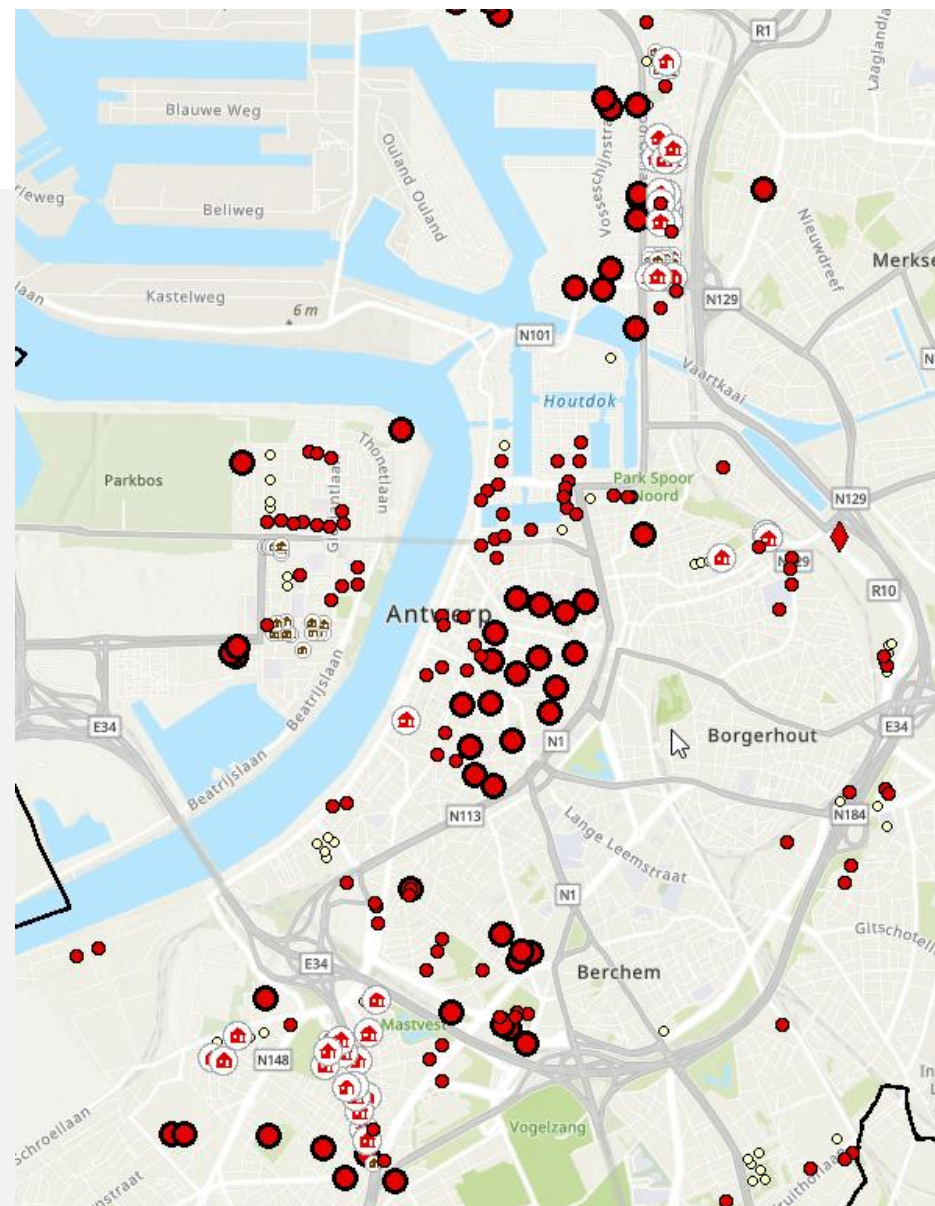
	CO <sub>2</sub> reductie	Woning equivalenten	Aangesloten bronnen
2030 vastgelegd doel Klimaatplan	71 kton	33.500 woningen	Piekwarmte: ca. 140 MW  Basislast: ca. 70 MW
2030-2050 maximaal mogelijk met voorgestelde kerninfrastructuur	141-160 kton	66.800 tot 75.500 woningen	Basislast: 142-160 MW
2050 verkenning	300-400 kton	200.000 woningen	Basislast: ca. 400 MW

# 4. Ontwikkelstrategie voor bronnen & netten



## 4. Ontwikkelstrategie voor bronnen & netten

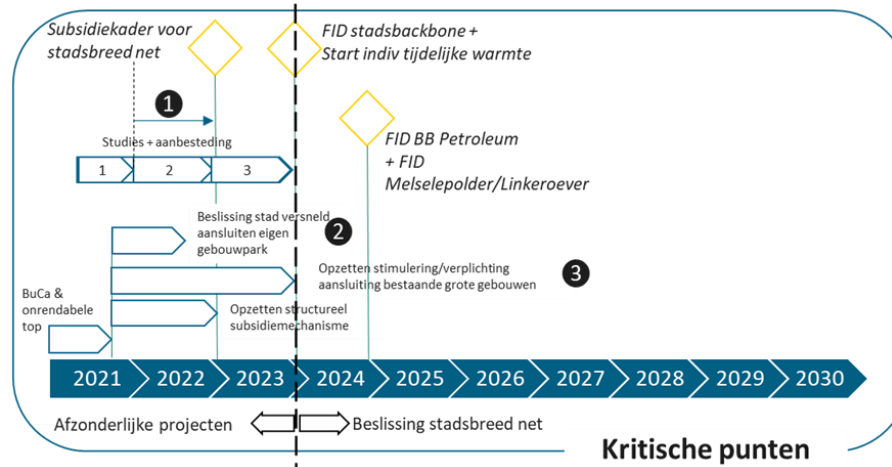
- Categorieën
  - Grootverbruik = >500MWh
  - Middelgroot = 40MWh - 500MWh
  - Kleinverbruik = <40MWh
- Ontwikkeling 2030 gedragen door:
  - Grote warmtevragers (85% aansluitingsgraad)
  - Stedelijk patrimonium (samenwerkingsovereenkomsten)
- 2030 -2050
  - Inbreiding (klein & middelgroot)
  - Uitbreiding (groot)



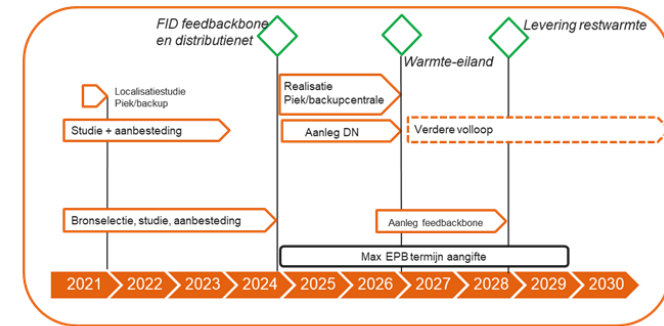
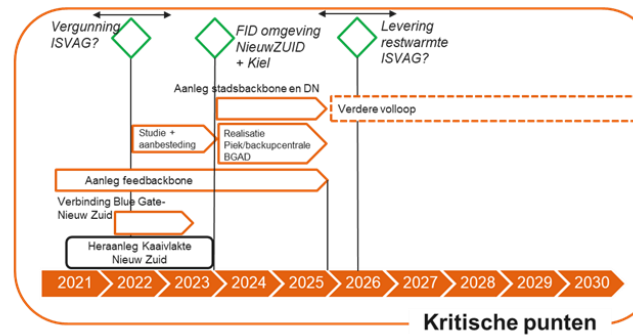
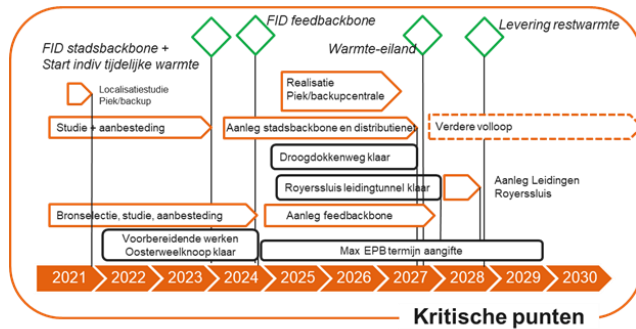


# 4. Masterplanning

## Overkoepelend



## Per deelgebied



# 4. Werkprogramma 18 beleidsaanbevelingen

## 1. Evaluatie

2. Periodieke evaluatie Roadmap/Klimaatplan

6. Hydraulische validatie

17. Periodieke update SEViA

## 2. Netontwikkeling

1. Bron & netstrategie Zuiden

3. Uitvoeren lokalisatiestudie

5. Aanleg kaaienbackbone

7. Opstellen ontwikkelplannen

8. Opnemen & opvolgen infrastructuur in MJP

## 3. Aansluitbeleid

9. Opzetten SWO patrimoniumbeheerders

16. Inventaris org/fin/tech complexiteit aansluiting\*

10. Opzetten aansluitbeleid bestaande gebouwen

## 4. Marktmodel

11. Verfijnen marktmodel multi-access

12. Opstellen stedelijke reglement

## 5. Contractering basislastbronnen

5. Overeenkomsten opzetten bronnen

13. Opvolgen ontwikkelstrategie

15. Onderzoek versnelde valorisatie

## 6. Communicatieplan

18. Communicatie & participatieplan

## 7. Financieel model

4. Uitwerken subsidiekader Vlaamse Overheid



---

## Contact

[sam.verbelen@antwerpen.be](mailto:sam.verbelen@antwerpen.be)