



Roadmap 2030 | Stadsbreed warmtenet Antwerpen

Warmtewende voor de industrie - 20 oktober 2022

Tom Meeuws – Schepen van Leefmilieu stad Antwerpen

Warmtejacht

Maatschappelijke uitdagingen

1. Importafhankelijkheid fossiele energiebronnen
2. Energie & klimaatdoelstellingen
3. Industriële meerwaardestromen
4. Betaalbare, duurzame en zorgeloze warmte voor de consument
5. Bevoorradingszekerheid elektriciteit

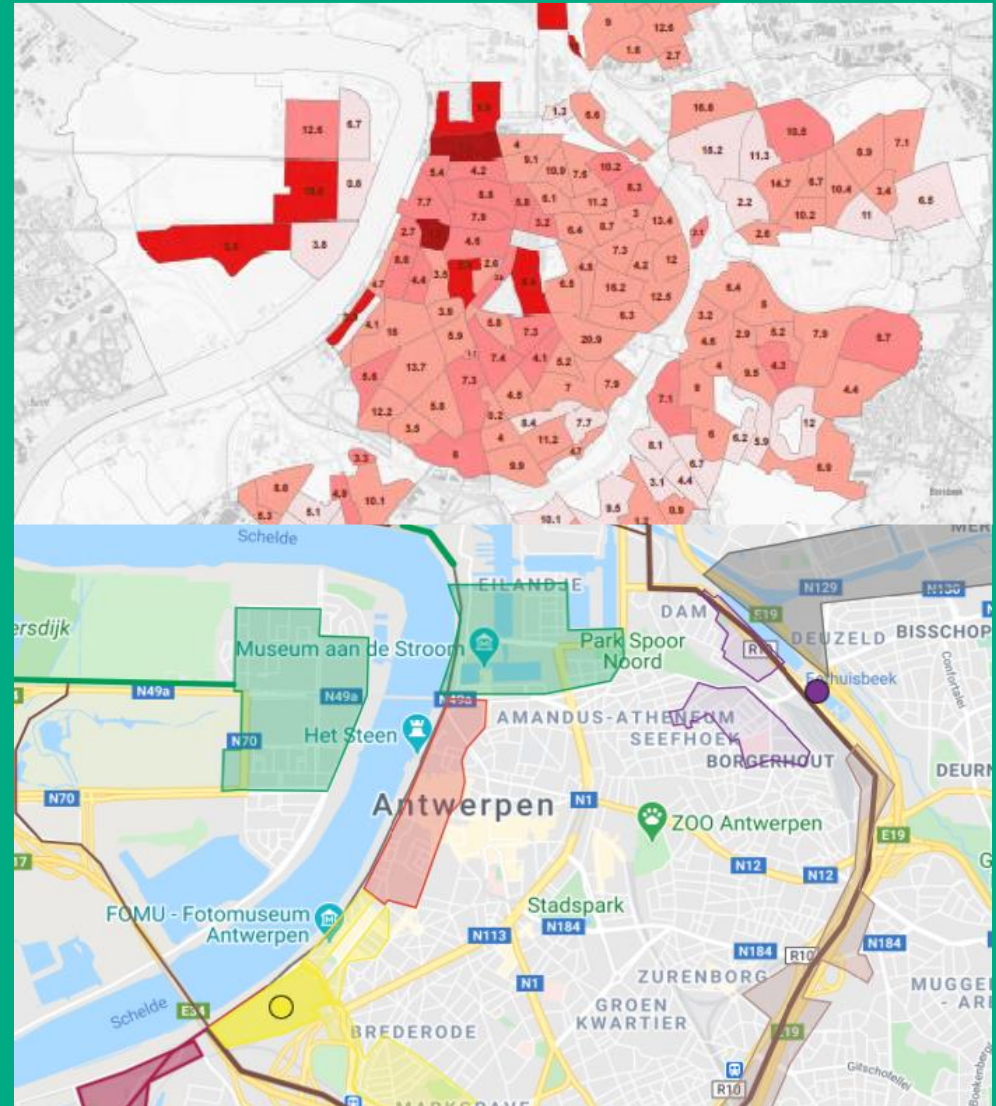


4

Potentiële warmtebronnen

Industriële restwarmte 	Elek-centrales & HS trafo's 	Diepe Geothermie
Biomassa 	Zonthermisch 	(pre)metrotunnelventilatie
Afval 	Aardgas 	Oppervlaktewater
Rioolwarmte 	Power-to-Heat 	Data Center & gebouwkoeling

De warmtetransitie in evolutie



Roadmap 2030: wat is het?

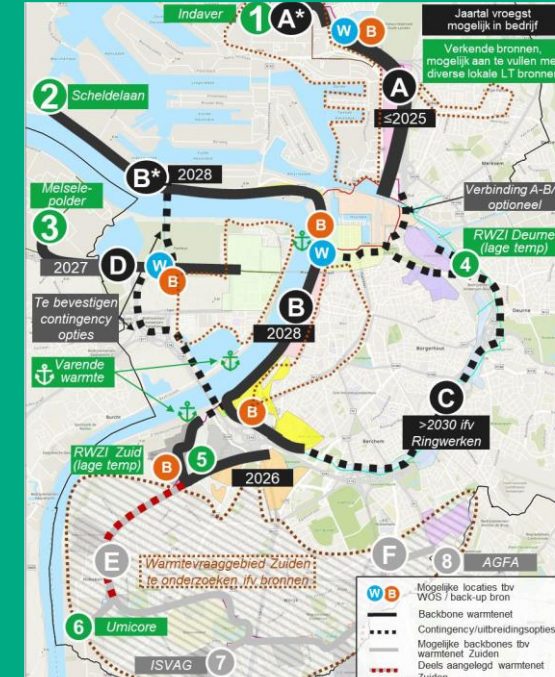
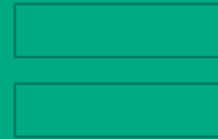


Klimaatplan 2030
Stad Antwerpen

Klimaatplan
-71kT CO₂



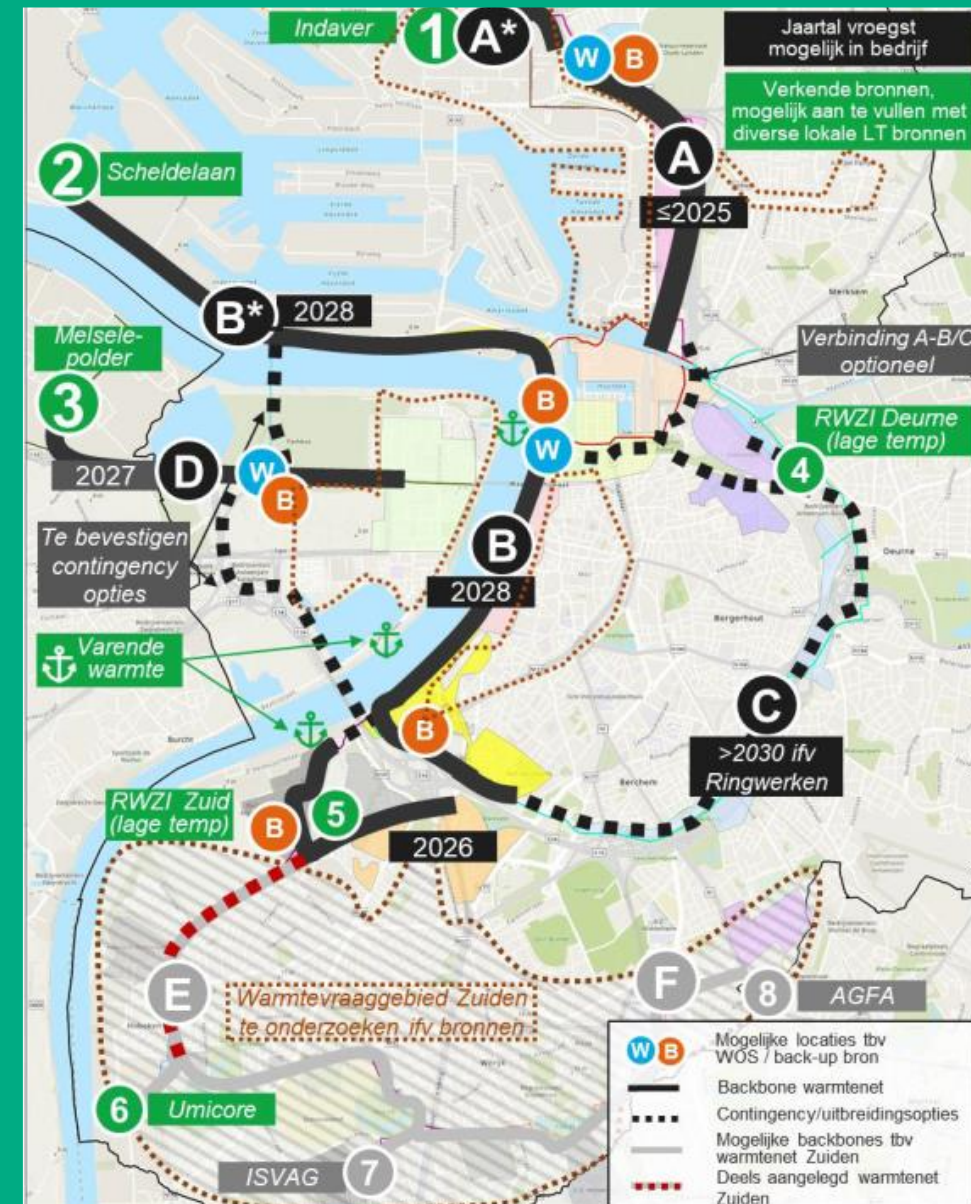
Plan van Aanpak
9 - pilootzones



Roadmap 2030
Kerninfrastructuur
Pilootzones + extra warmtevraaggebieden

Roadmap 2030: wat is het?

- Klimaatplan 2030: 71 kton CO₂ besparing
- Vastleggen kerninfrastructuur
- Bepalen van het investeringspad
- Masterplanning
- Doorkijk naar 2050
- + *Bron en Netstrategie Zuiden -> Q4 2022*



Schaalsprong 2020-2030-2050



Antwerpen Klimaatplan 2030
Circa 10% marktaandeel
33.500 Woningequivalenten

Antwerpen Doorkijk 2050
Tot 50% marktaandeel
Tot 200.000 Woningequivalenten

**When your ambition is big
Then your efforts should be even bigger**

-unknown



Lopen én omzien

Gewijzigde context

Roadmap 1.0 - 2.0 (2021)

Uitgangspunt

Eén/enkele centrale HT restwarmtebron(nen), één net, één temperatuursregime

Strategie

- Verbinden van vraaggebieden met grootste impact via HT backbones
- Top-down architectuur – lange vollooptijden/veel dood kapitaal

Roadmap 3.0 (2022)

Uitgangspunt

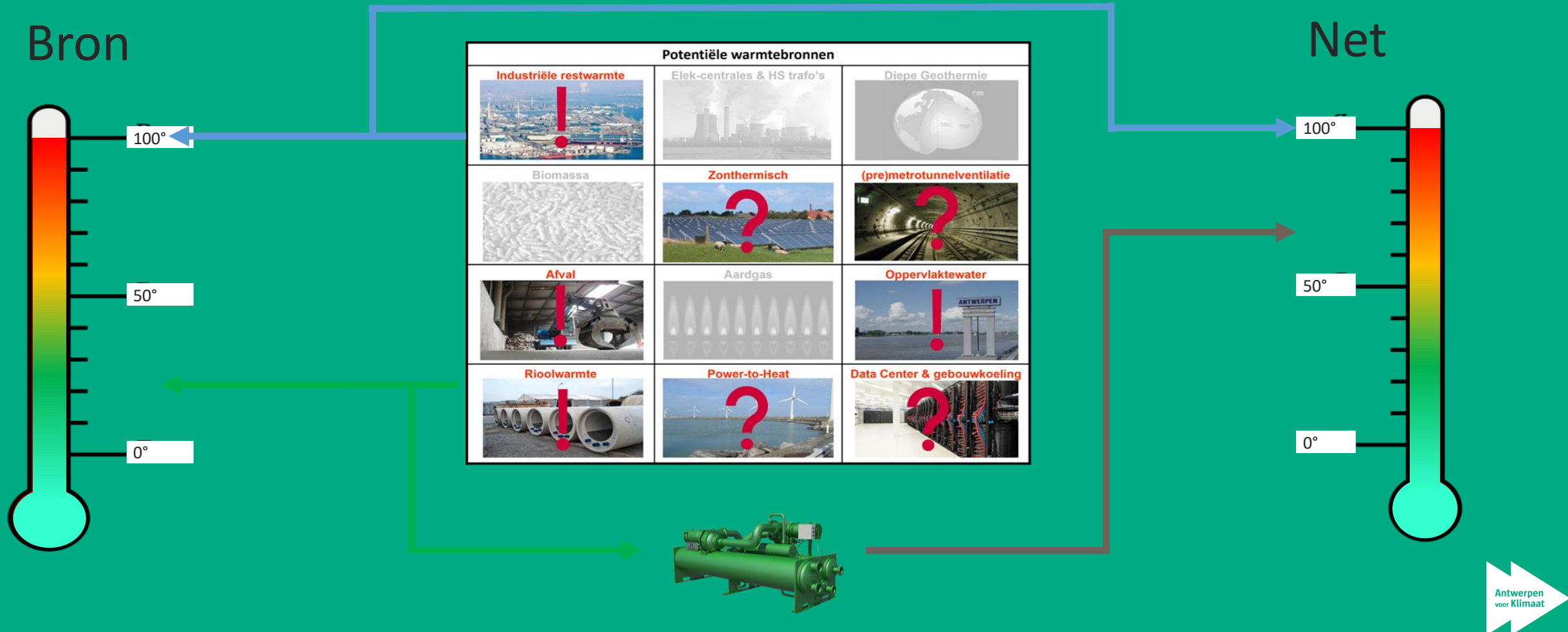
Toegenomen onzekerheid over beschikbaarheid HT bron zuiden (ISVAG). Diversificatie bronnen, multi-access

Strategie

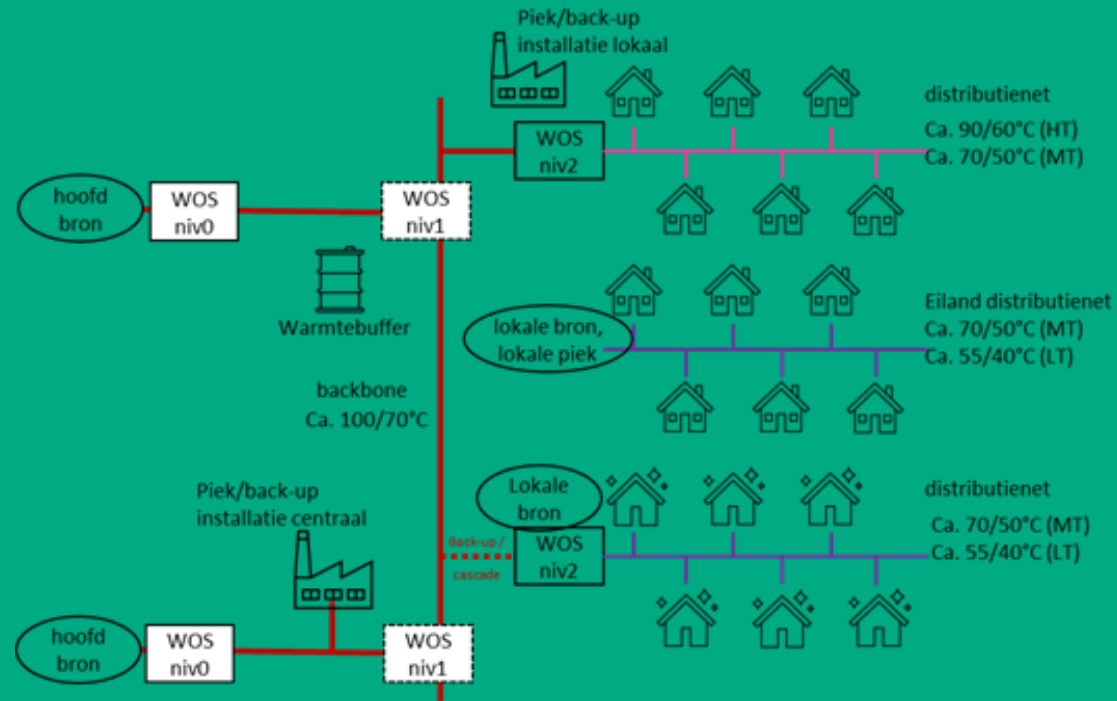
- HT restwarmtebronnen voor HT warmtevragers (historische stad...)
- Bottom-up architectuur: lokale LT/MT bronnen voor opbouw warmte-eilanden, latere doorkoppeling/minder dood kapitaal
- Energiecascades voor verminderen energieverliezen

Gewijzigde strategie : ook MT warmte-eilanden ontwikkelen

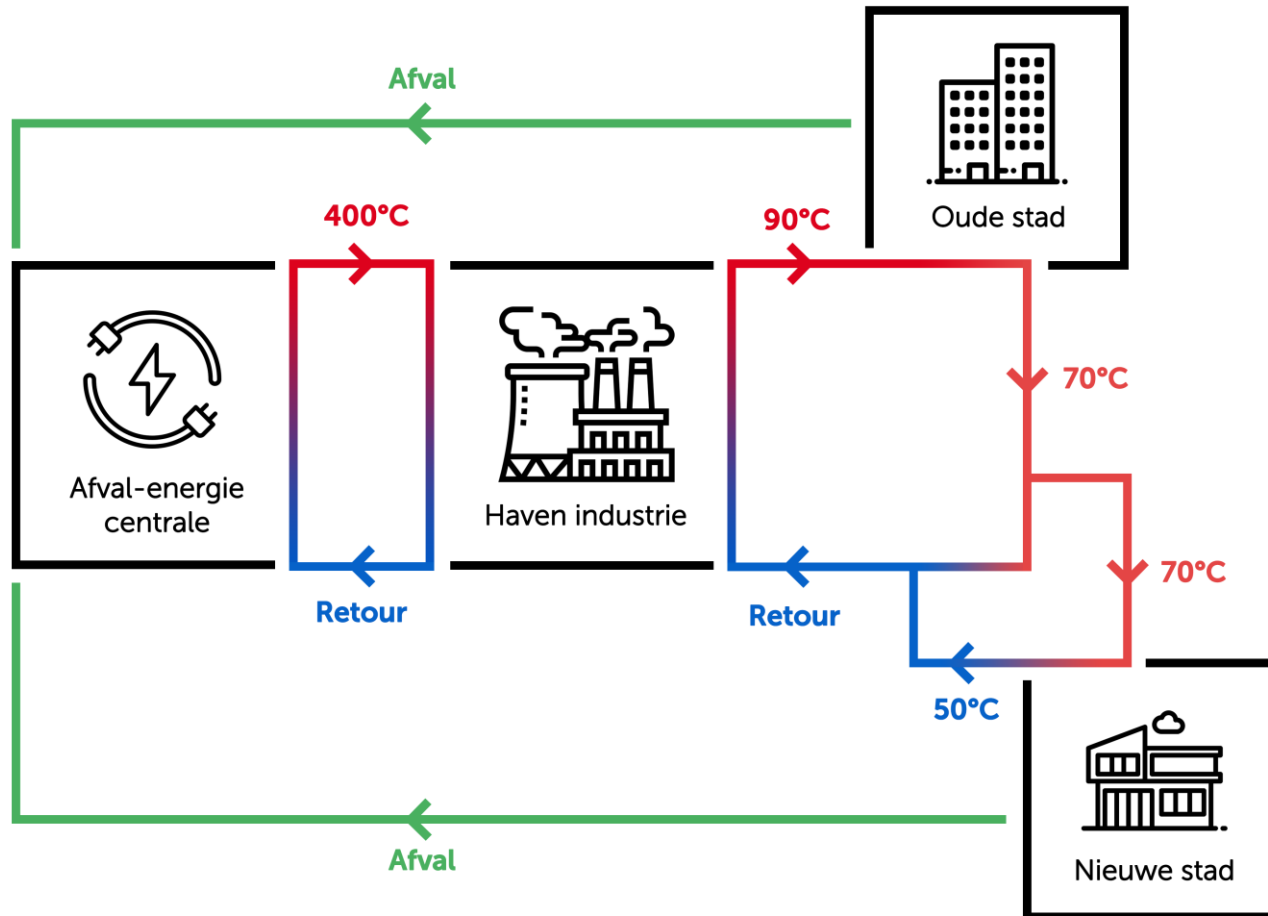
Lopen én omzien – aangepaste bronstrategie



Lopen én omzien – grotere diversiteit in netarchitectuur



Lopen én omzien – belang energiecascades



- Stoomnetten procesindustrie (Ecluse)
- HT netten oude stad
- MT netten geïsoleerde gebouwen
- LT netten nieuwbouw

Sterke partnerships & Dialoog

Plan van Aanpak 2020

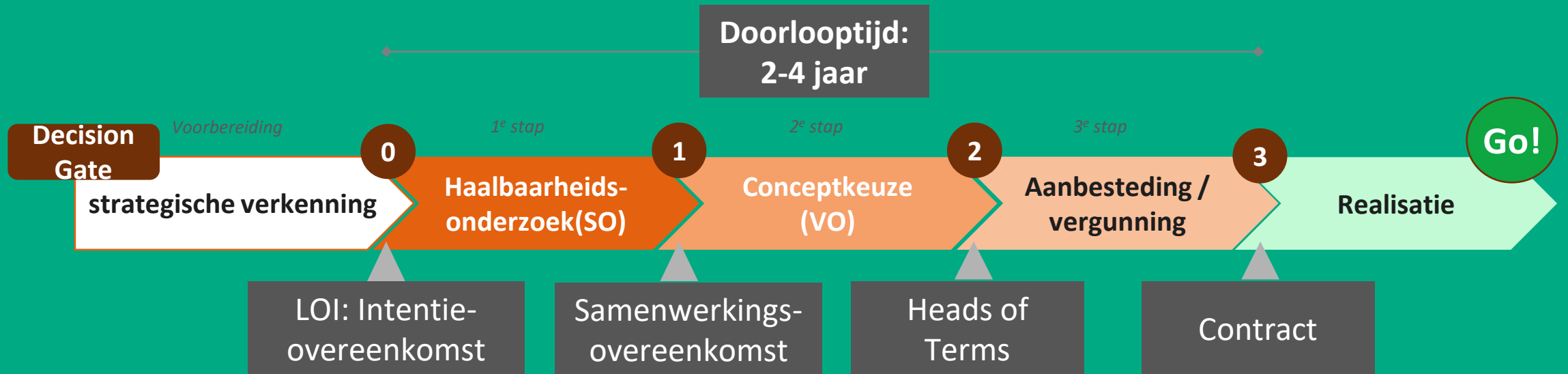


Fineg

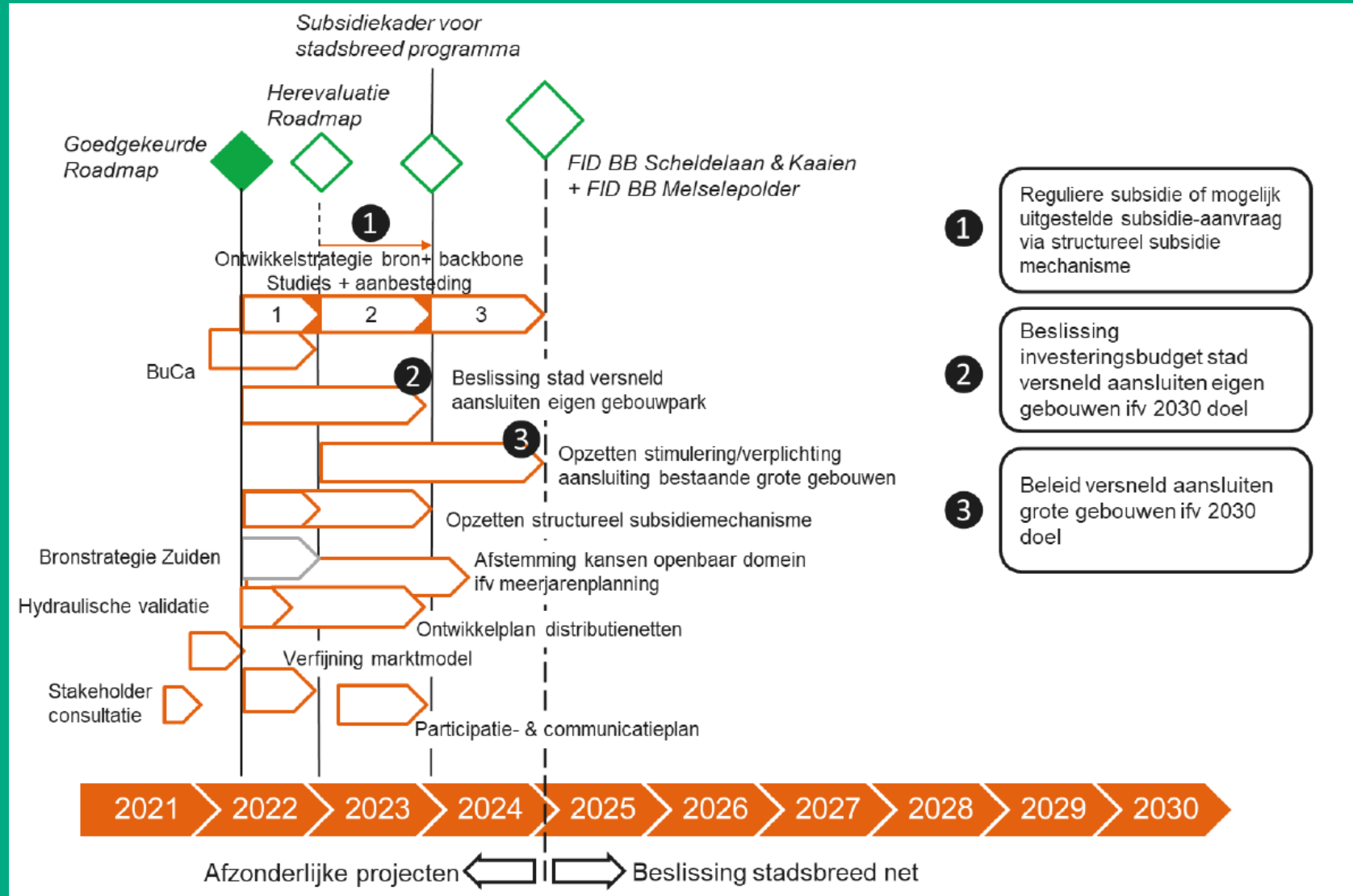


Sterke Organisatie

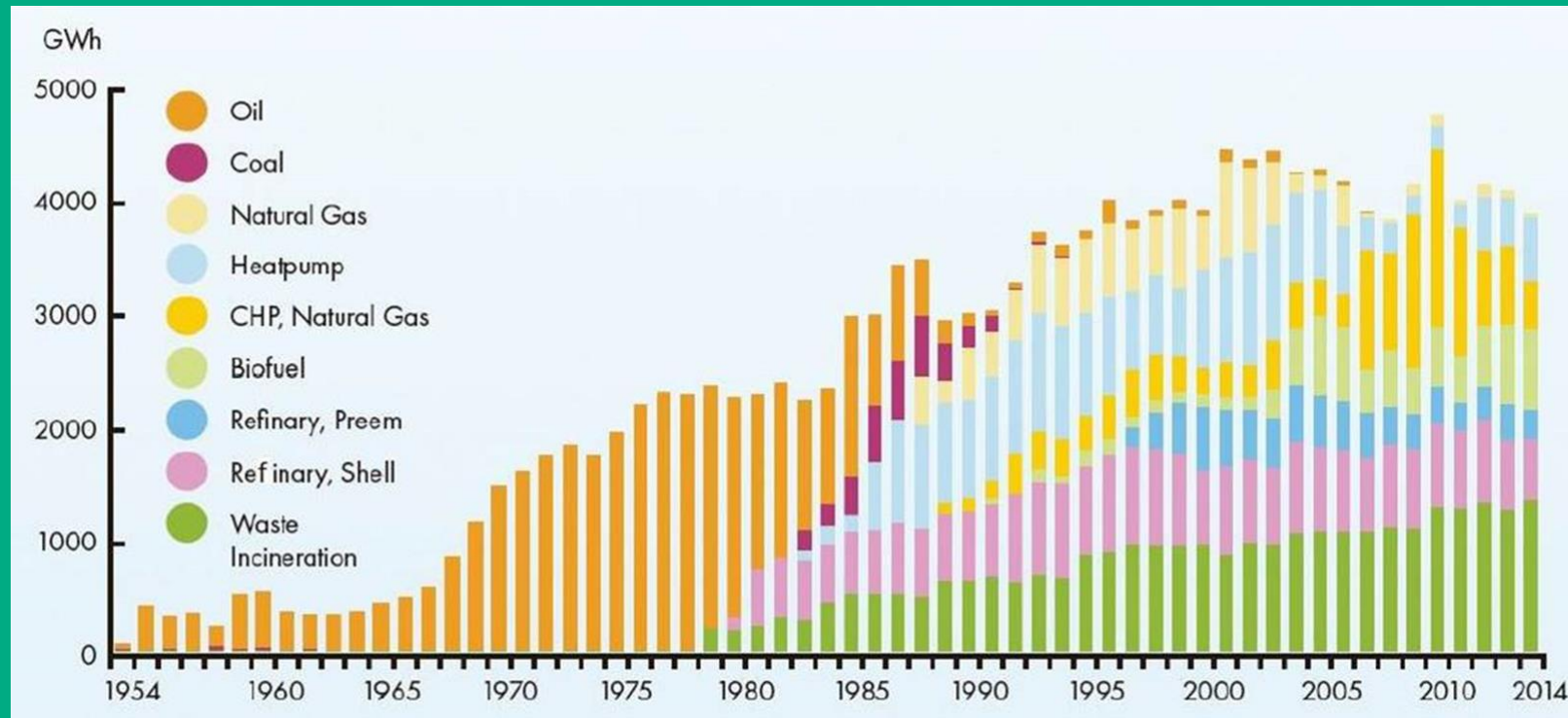
Tendering procedure warmte



Sterke organisatie



Open Access

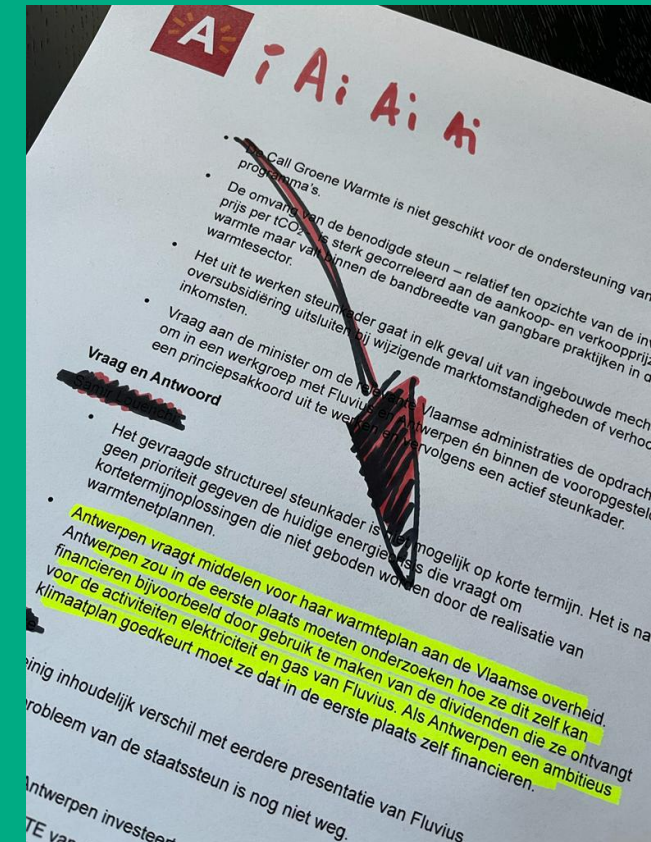




Warmtemarkt Empowered by

Een greep uit 18 beleidsacties

8. Opnemen en opvolgen kerninfrastructuur en distributienetten in meerjarenplanning openbaar domein.
9. Opzetten van samenwerkingsovereenkomsten met patrimoniumbeheerders van de stad Antwerpen. Integratie stedelijke warmtemakelaar voor private afnemers in renovatiecoaching stad.
10. Het opzetten van een aansluitbeleid warmtenetten voor bestaande gebouwen in de warmtevraaggebieden in samenspraak met VREG
11. Uitwerken van een marktmodel in samenspraak met VREG en Vlaamse overheid aangaande de regels voor toegang tot het multi-access warmtenet
12. Het opstellen van een stedelijk reglement warmtenetten (kader voor oa verstrekking domeintoelatingen
16. Inventariseren van organisatorische en financiële mogelijkheden en verwachtingen bij gebouweigenaren.





Linkeroever – net zerowijk



Waarom Linkeroever?

- Werkbare, realistische schaal
- Diverse (woon)typologieën en demografie
- Lopende/geplande projecten

Opportunities

- Zichtbaar en concreet maken klimaatbeleid
- Uittesten gebiedsgerichte klimaatwerking
- Kans om geïntegreerd samen te werken
- Versterking stedelijke middelen



Vragen?

