

**OVER
MORGEN**

 **ARCADIS**

Regionaal Warmteplan Noordertuin

Stuurgroep – Eindrapport

03/05/2024

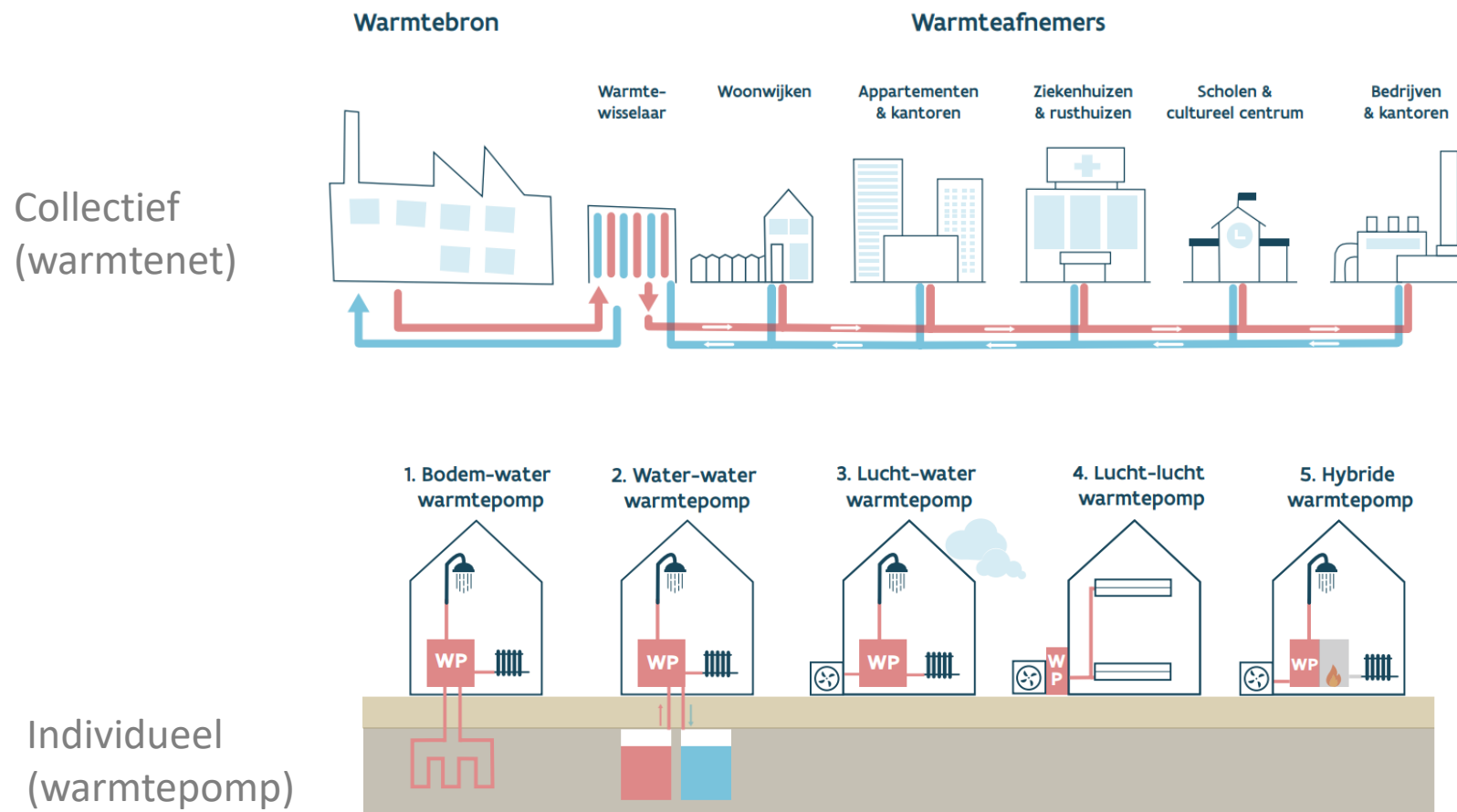
In samenwerking met

EXTRACT

Een warmteplan?

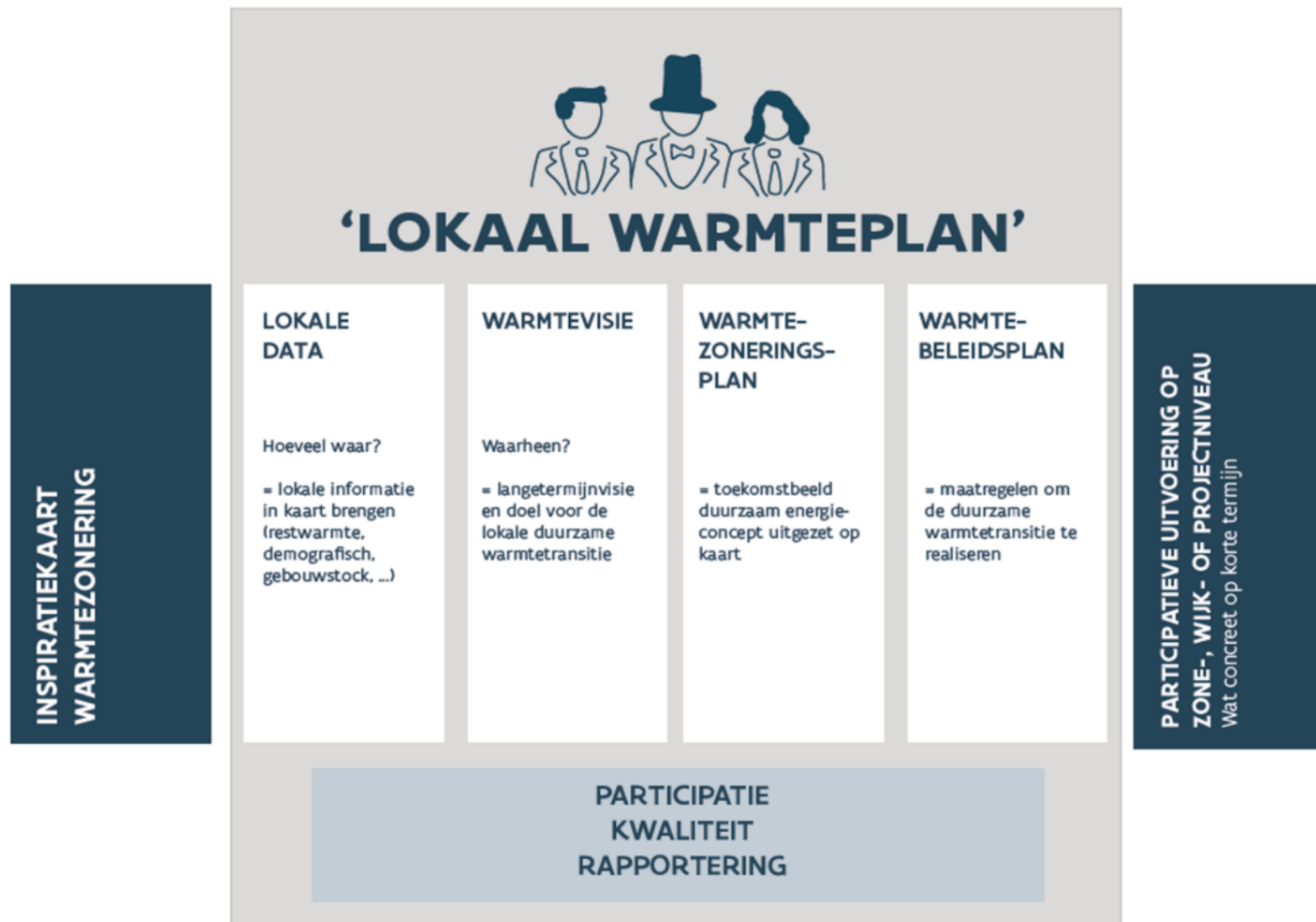
**Hoe kunnen we alle bestaande gebouwen
fossielvrij verwarmen tegen 2050 ?**

Fossielvrij?



Bron: warmtegids. De warmtegids is een uitgave van VVSG en het VEKA

Hoe dan?



Status van een warmteplan

**Beleidsplan dat door de gemeenteraad
bekrachtig wordt**

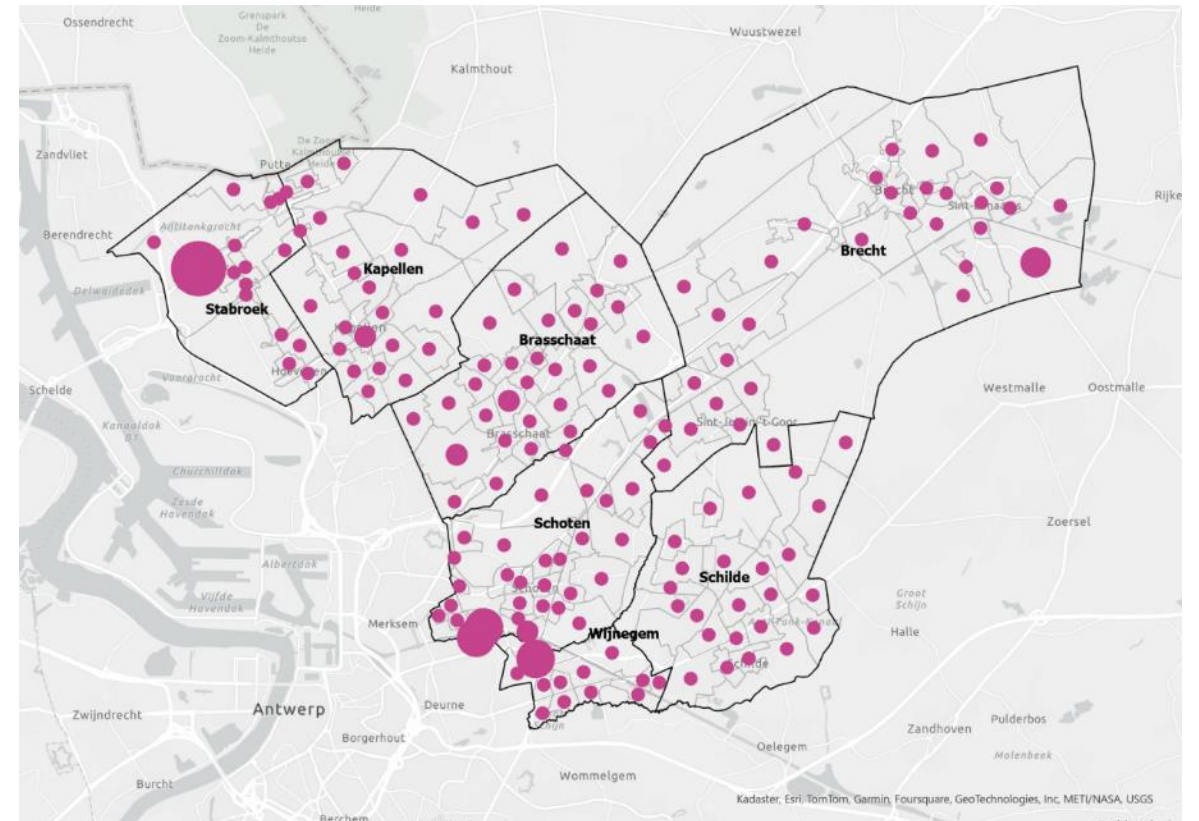
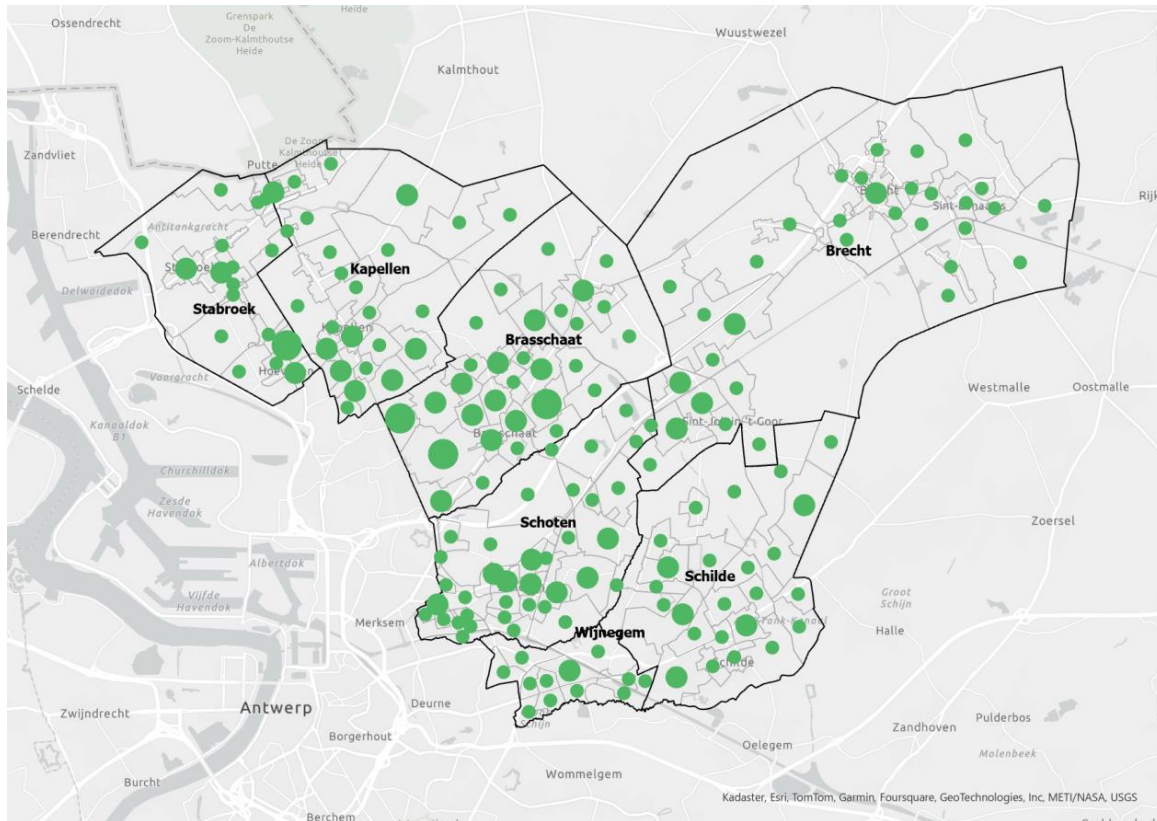
- *niet afdwingbaar*
- *verankeren via andere instrumenten*

Noordertuin vandaag

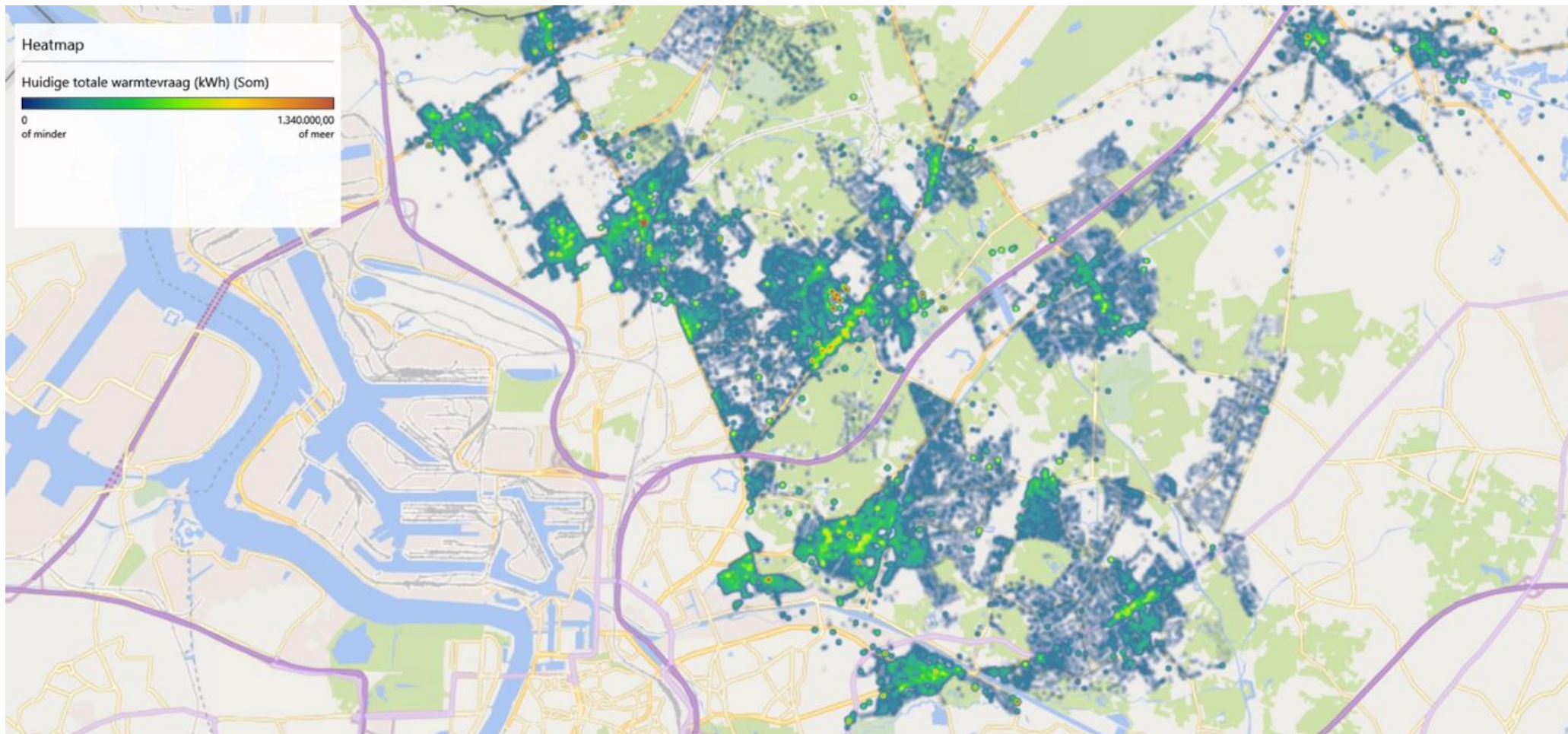
Lokale data

Warmtevraag

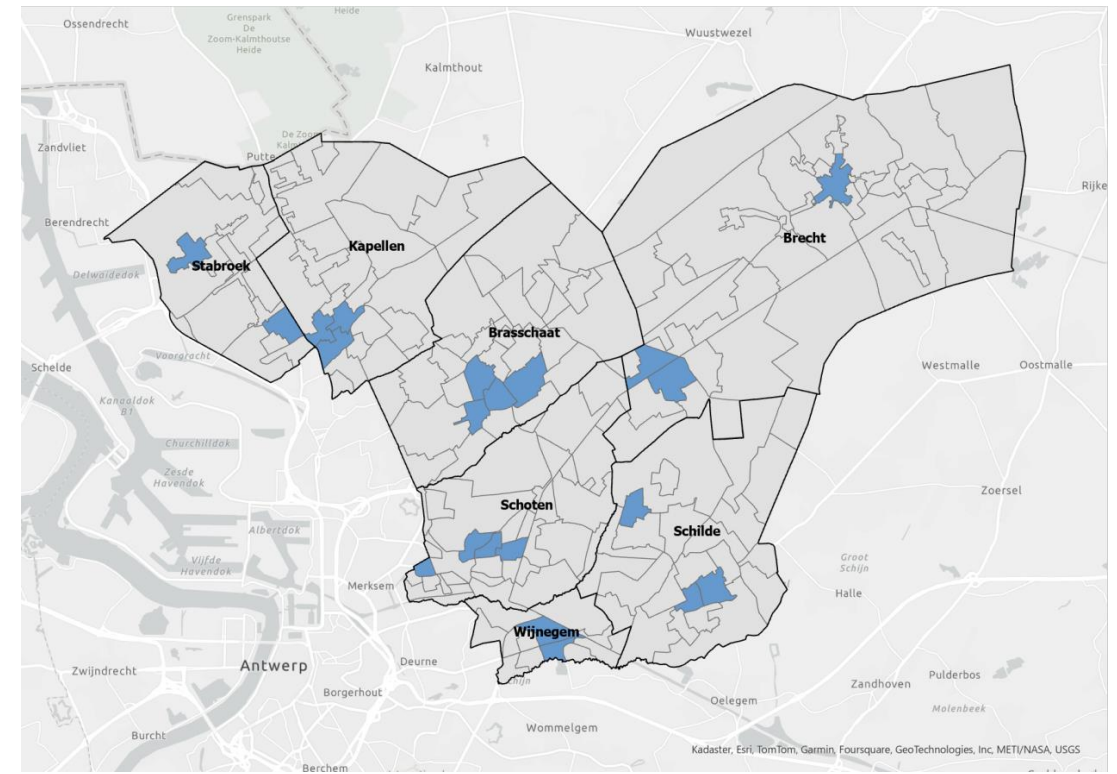
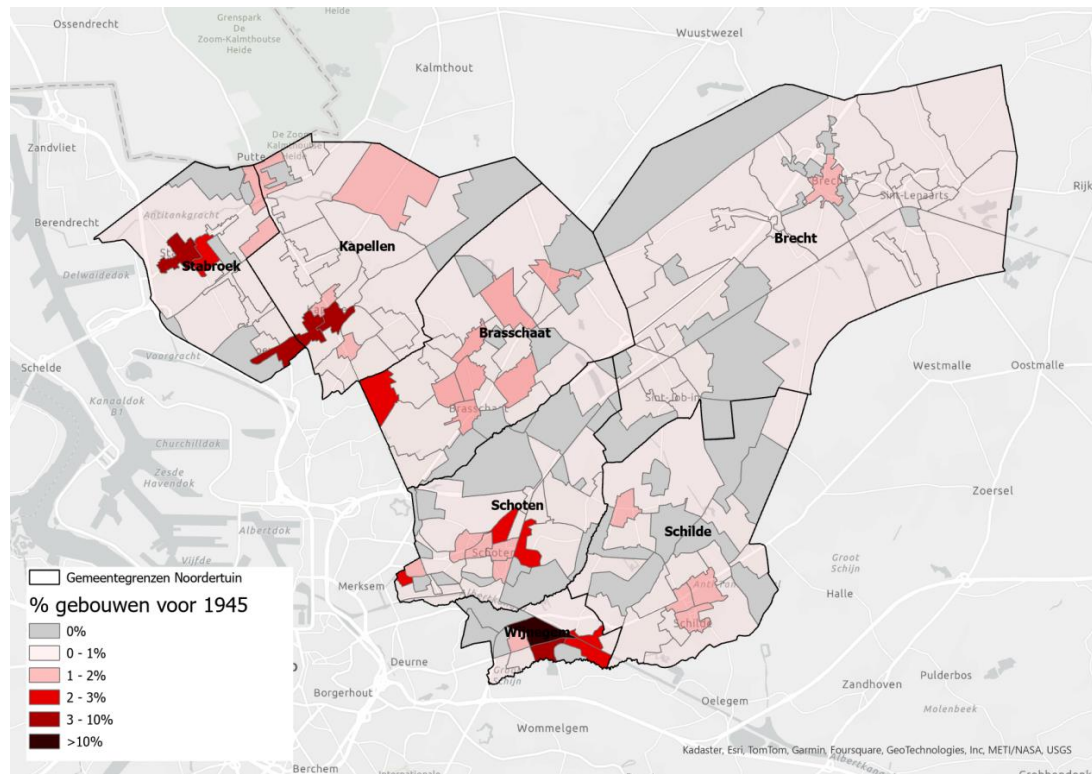
De gebouwen | aardgasverbruik



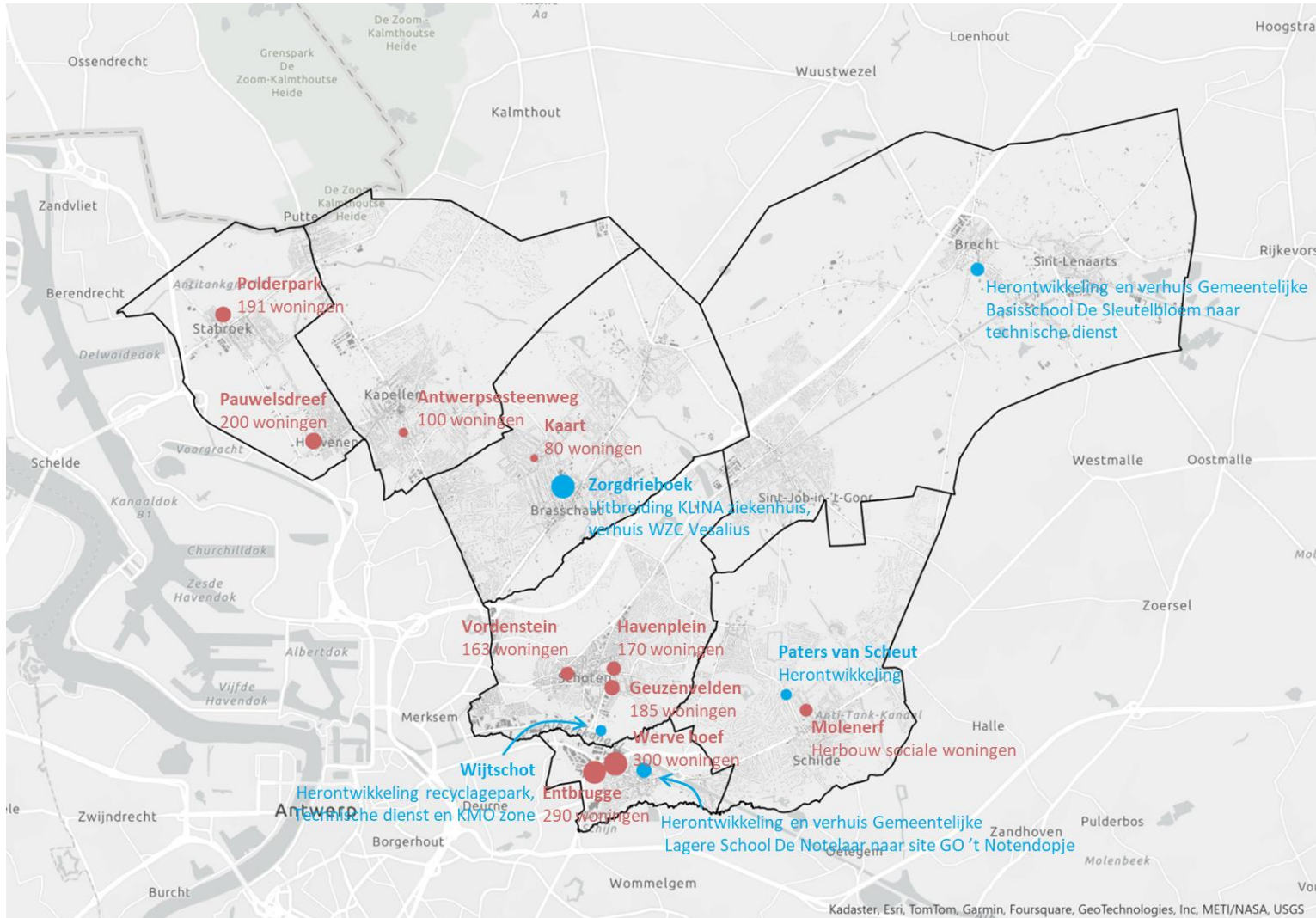
De gebouwen | heat map (excl industrie)



De gebouwen | oudste gebouwen en appartementen

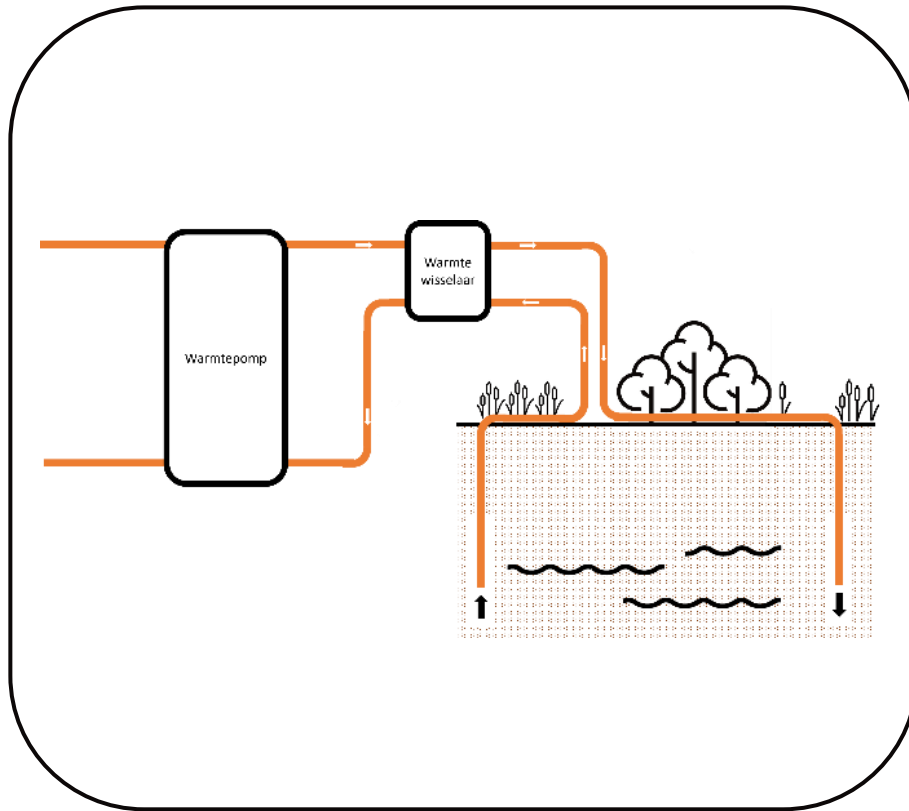


De gebouwen | belangrijke ontwikkelingen

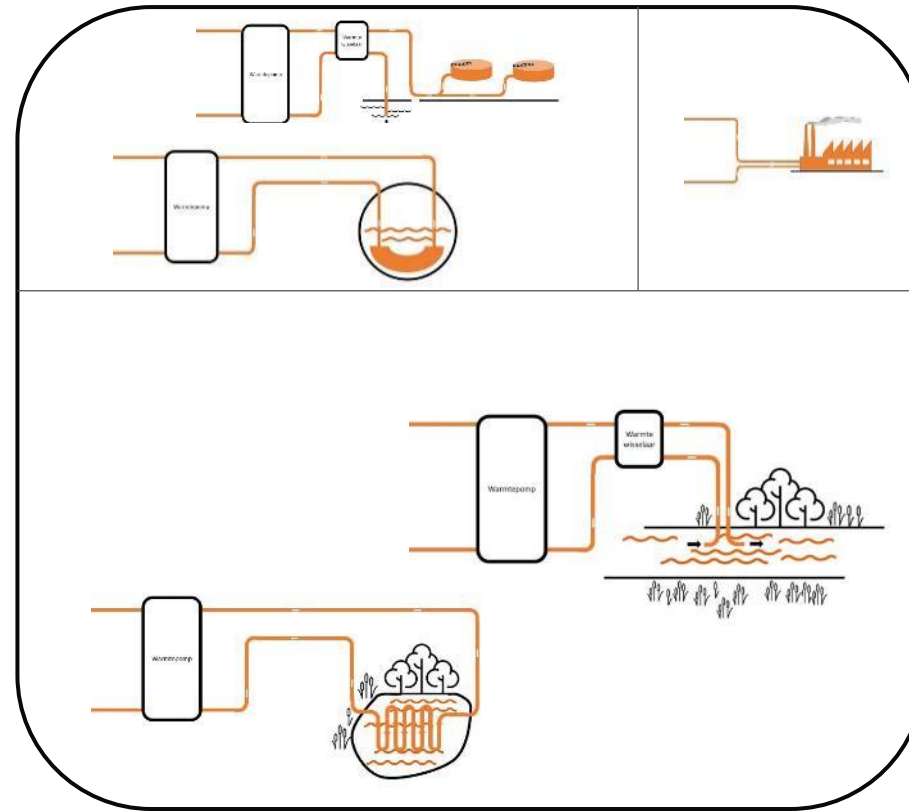


Warmte-aanbod

Warmtebronnen



Hoog potentieel voor Koude Warmte Opslag (=ondiepe geothermie via grondwater)

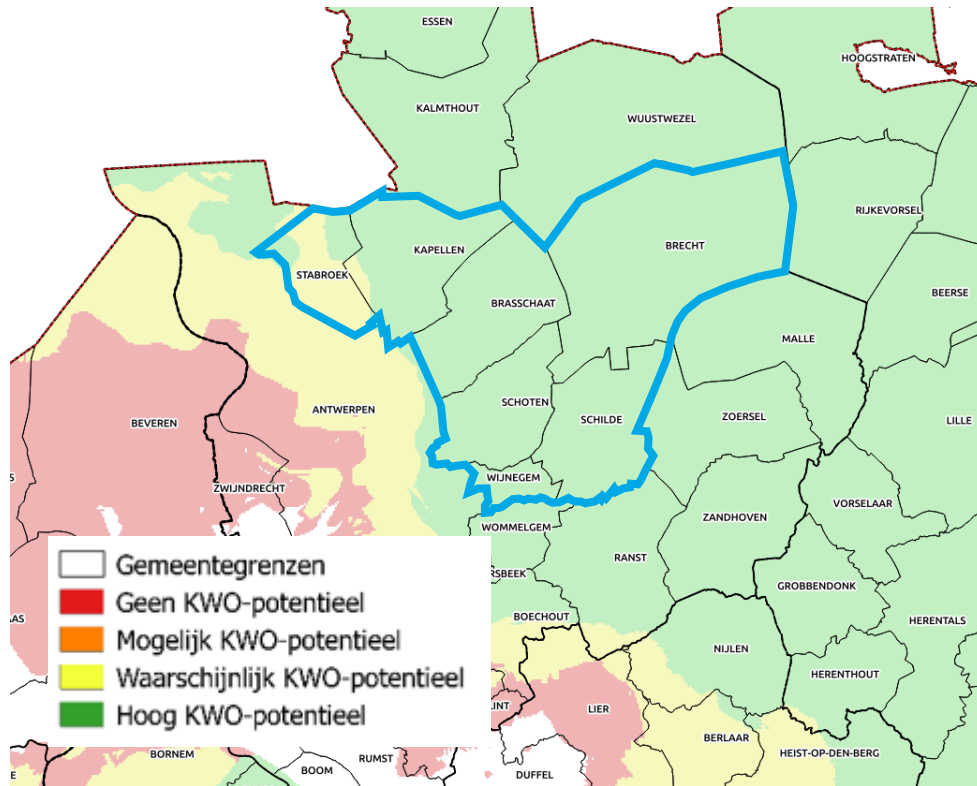


Lokaal ook riothermie, aquathermie en (beperkt) restwarmte

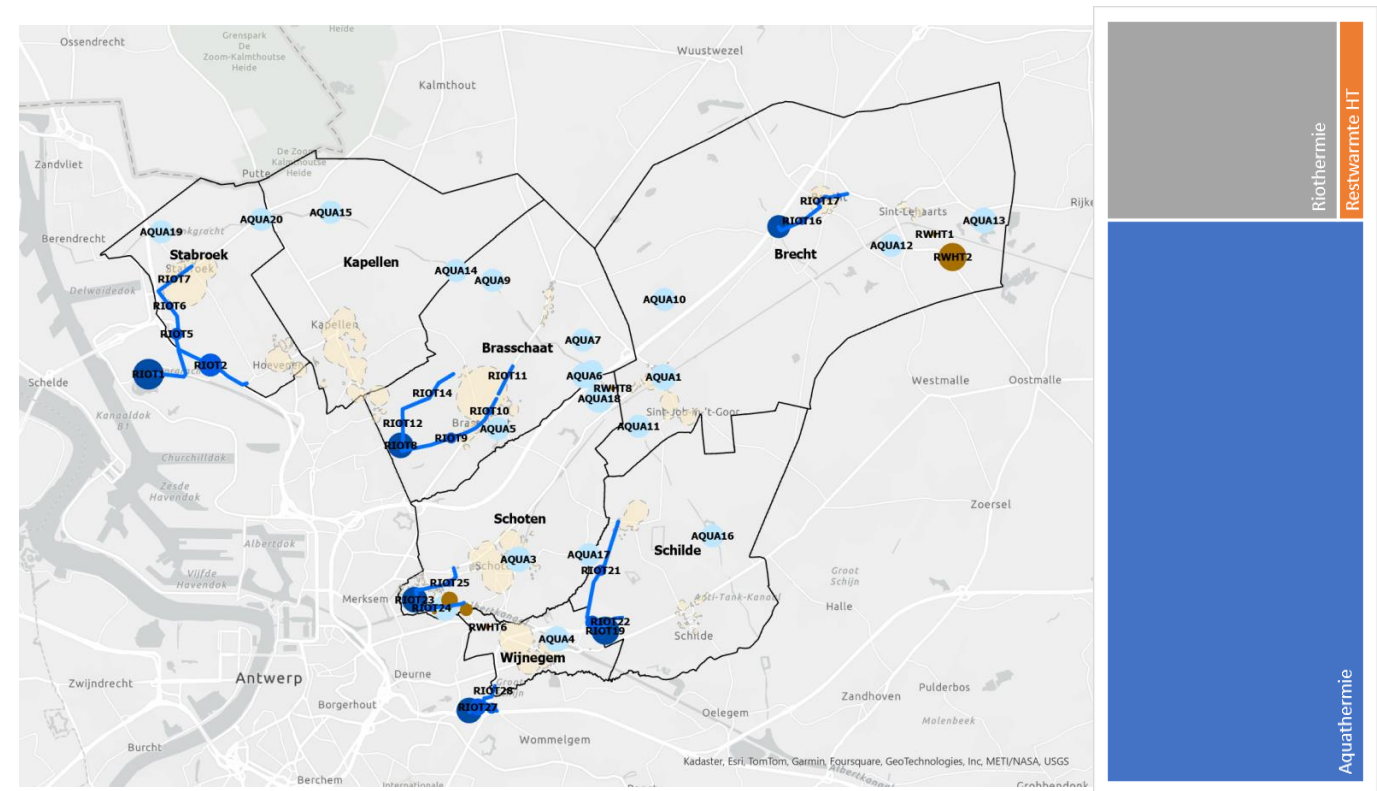
Riothermie
 Restwarmte HT

Aquathermie

Warmtebronnen



Hoog potentieel voor Koude Warmte Opslag (=ondiepe geothermie via grondwater)



Lokaal ook riethermie, aquathermie en (beperkt) restwarmte

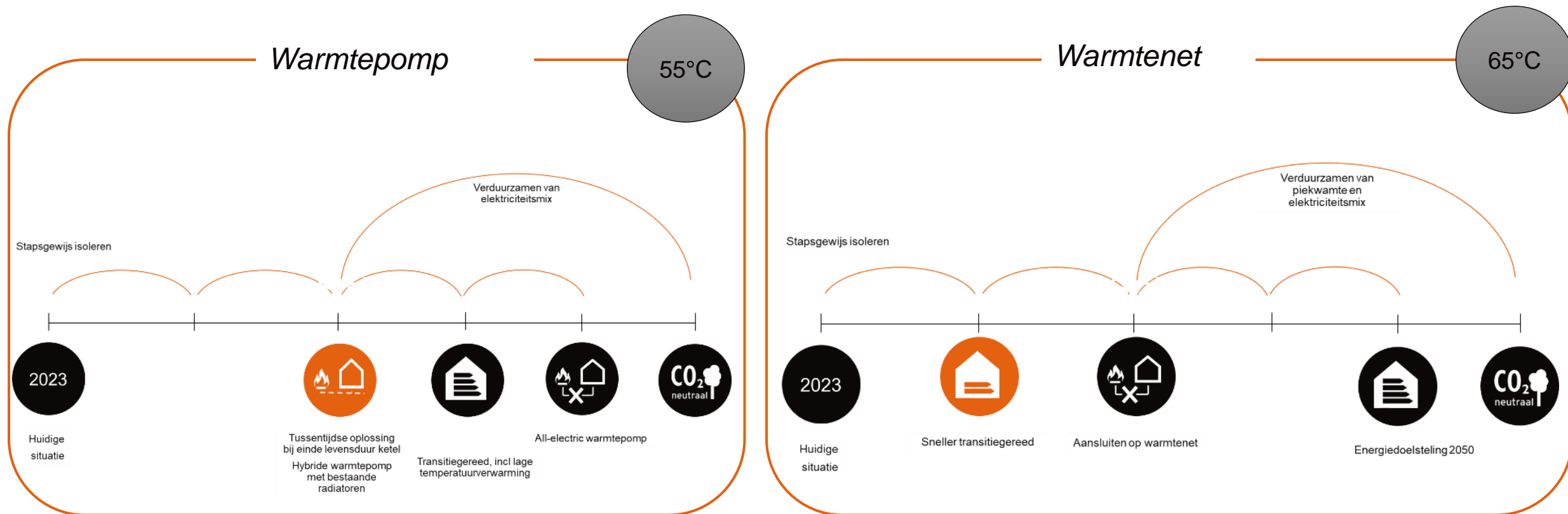
Visie op 2030

Warmtevisie

Urgentie

**Nog 1 legislatuur om
klimaatdoelstellingen
2030 te bereiken**

1. Keuze duurzame verwarming bepaalt isolatiedoel



CO₂ neutraliteit tegen laagste maatschappelijke kost is het doel, uiteindelijke isolatiegraad mag verschillen in functie van warmteconcept

2. Tussentijdse doelstellingen 2030 SECAP

	Doel aantal Warmtepompen*	Aantal wooneenheden	Doel aandeel Warmtepompen**	Subsidies Warmtepompen laatste 5 jaar
Wijnegem	1523	4754	32%	14!
Schoten	200 + 600 zonneboilers + groene warmte	16028	tbd	10!
Schilde	3097	8827	35%	27!
Stabroek	1889	8513	22%	6!
Kapellen	2817	12534	22%	23!
Brecht	SECAP nog niet beschikbaar	13020	SECAP nog niet beschikbaar	37!
Brasschaat	1734	18169	10%	19!

* Op basis van eigen omrekening, ** of andere duurzame warmte

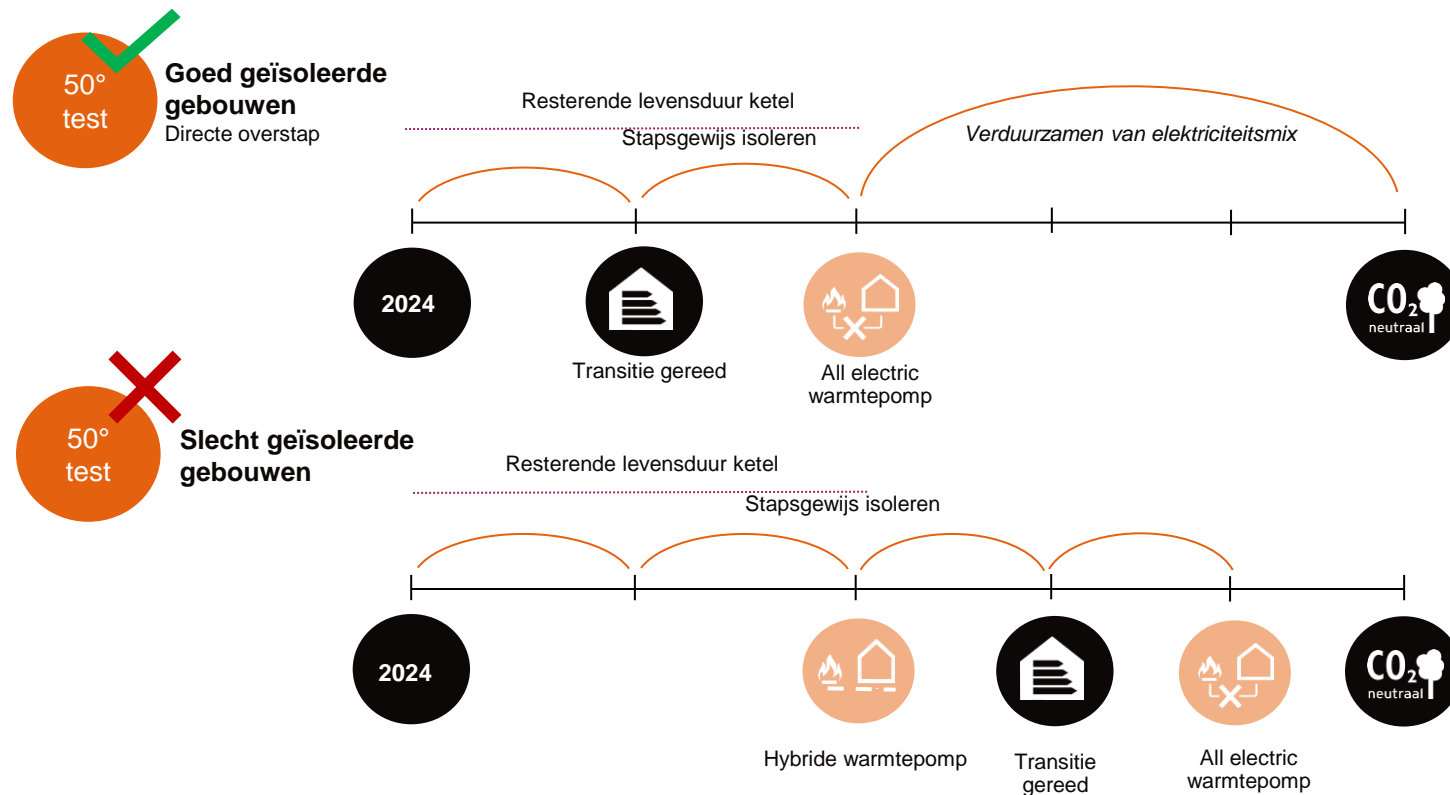
2. Tussentijdse doelstellingen 2030 SECAP

Om 2030 doelstellingen te halen zullen verplichtingen nodig zijn voor duurzame warmte (bv aankoop woning)
Dit moet opgelegd worden door hogere overheid

Ontwikkeling van warmtenetten kan vooral op lange termijn bijdragen in de moeilijk te verduurzamen gebieden. Waar kan (financieel haalbaar) nu al starten

Gemeente moet warmtepompen maximaal stimuleren ikv doelstelling 2030

3.Focus op transitiegereed maken binnen levensduur ketel

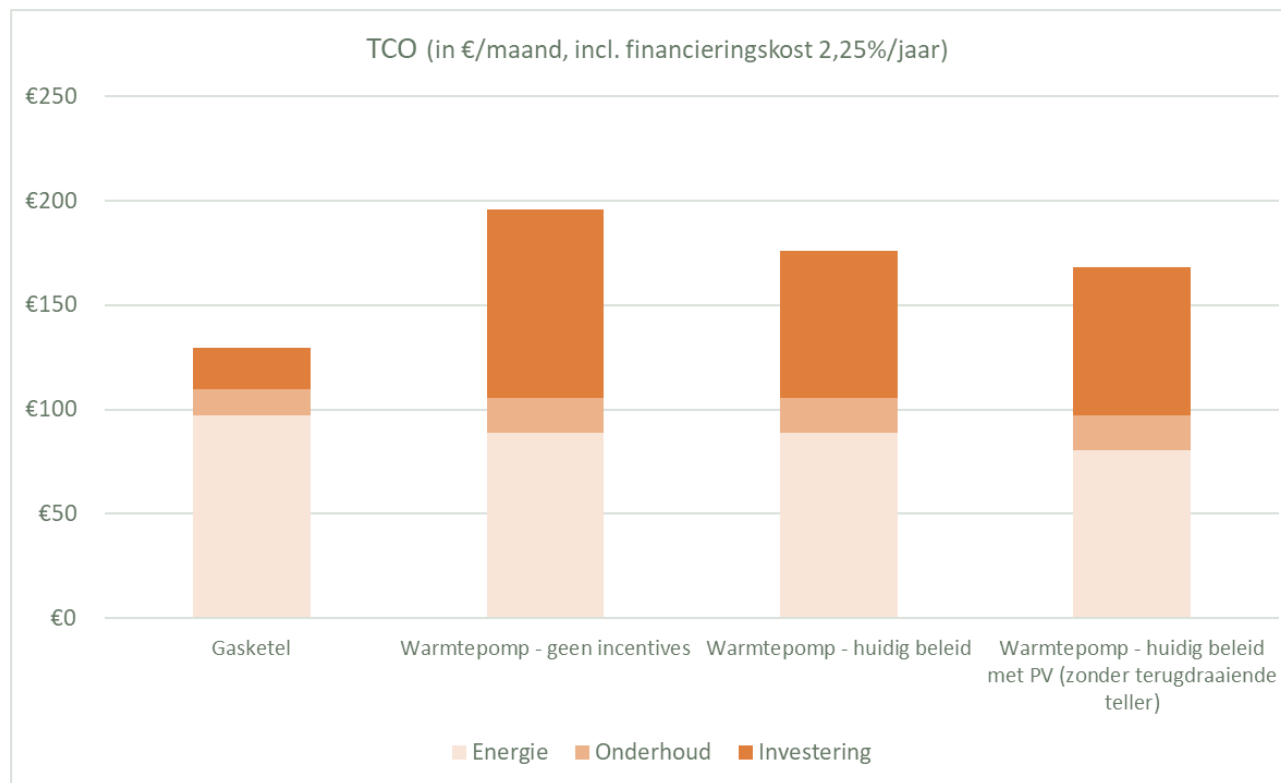


Renovatie naar transitiegereed binnen resterende levensduur ketel stimuleren

4. Betaalbaarheid

Bv warmtepompen

**Obv eigen berekening*



Overstap naar warmtepomp is niet kostenneutraal
(bv woning: vandaag 46EUR/maand extra kost)

Een energie-taxshift is nodig

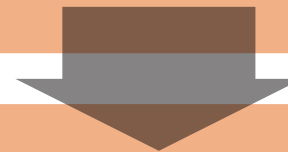
4. Samen snelheid maken

Samen voorbereiden op versnelling van de warmtetransitie binnen Noordertuin

Ontwikkelpun en pilootprojecten voor voorkeursoplossingen



Realisatie van doorbraakprojecten

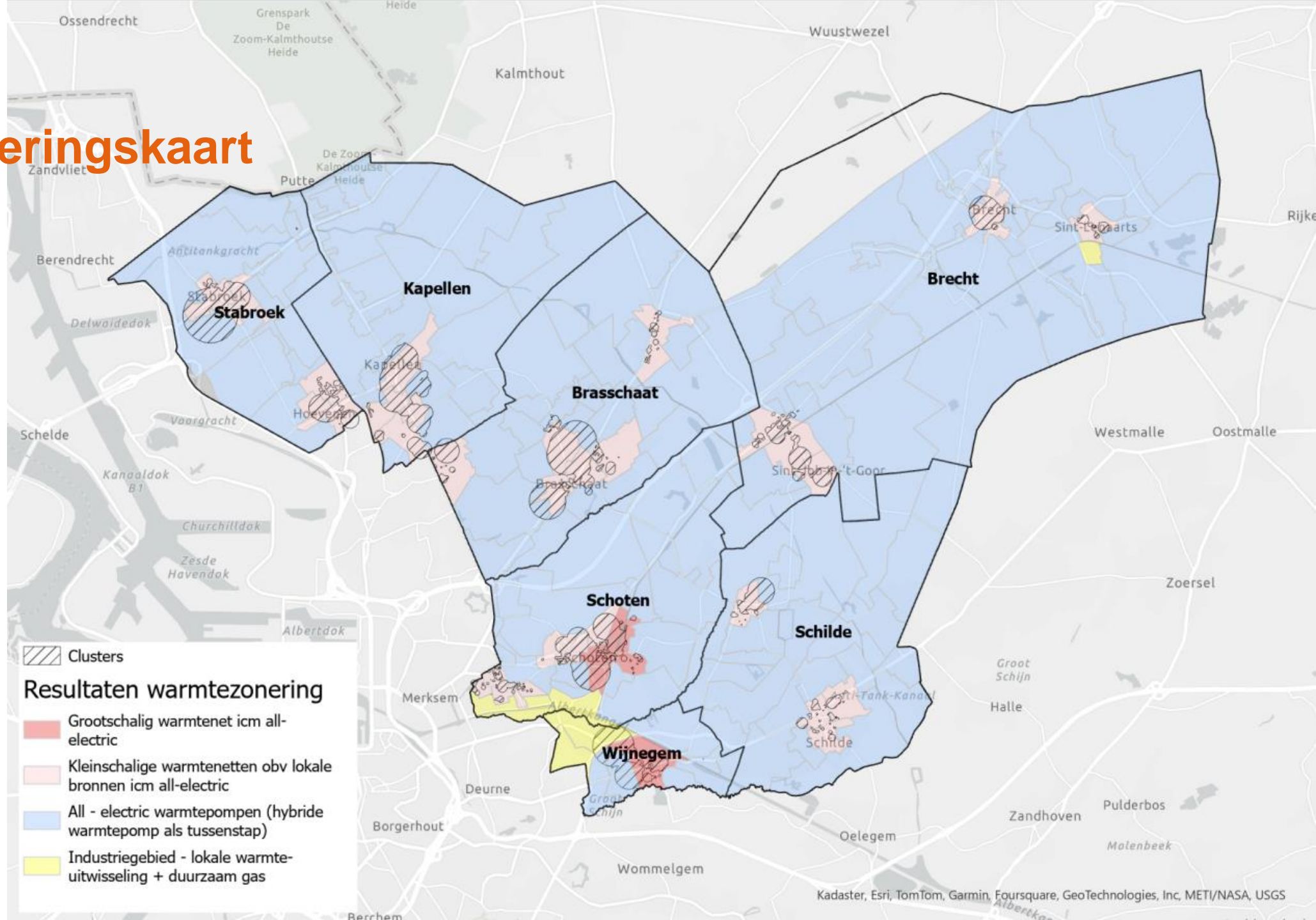


Grootschalige uitrol

Beeld op 2050

Warmtezoneringsplan

Warmtezoneringskaart







Warmtezoneringskaart

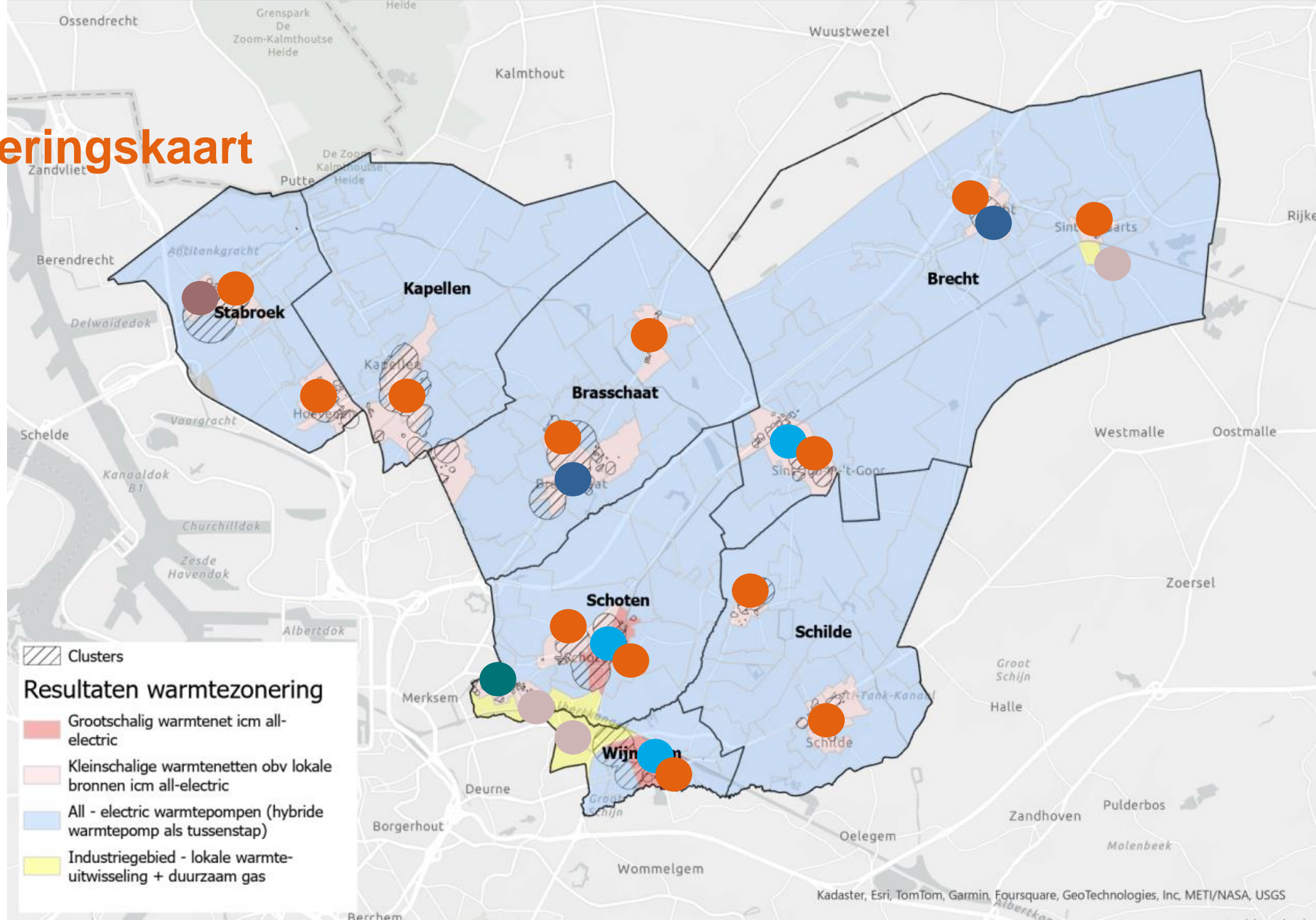
Bronnen voor warmtenetten:

-  Restwarmte van buiten de gemeente grens – te onderzoeken
-  Lokale restwarmte
-  KWO
-  Aquathermie
-  Riothermie - collector
-  Riothermie - RWZI

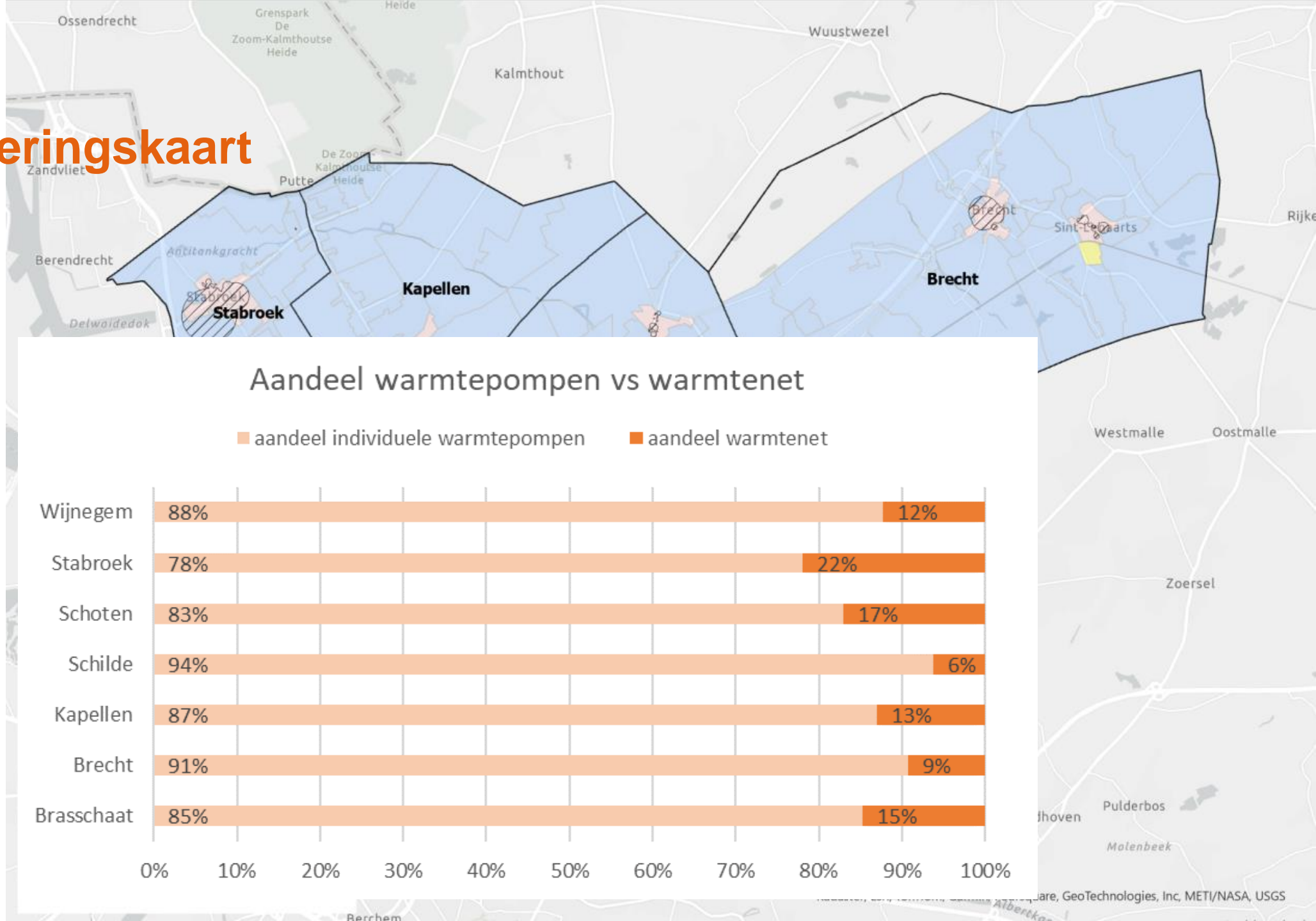
 Clusters

Resultaten warmtezonerings

-  Grootschalig warmtenet icm all-electric
-  Kleinschalige warmtenetten obv lokale bronnen icm all-electric
-  All - electric warmtepompen (hybride warmtepomp als tussenstap)
-  Industriegebied - lokale warmte-uitwisseling + duurzaam gas

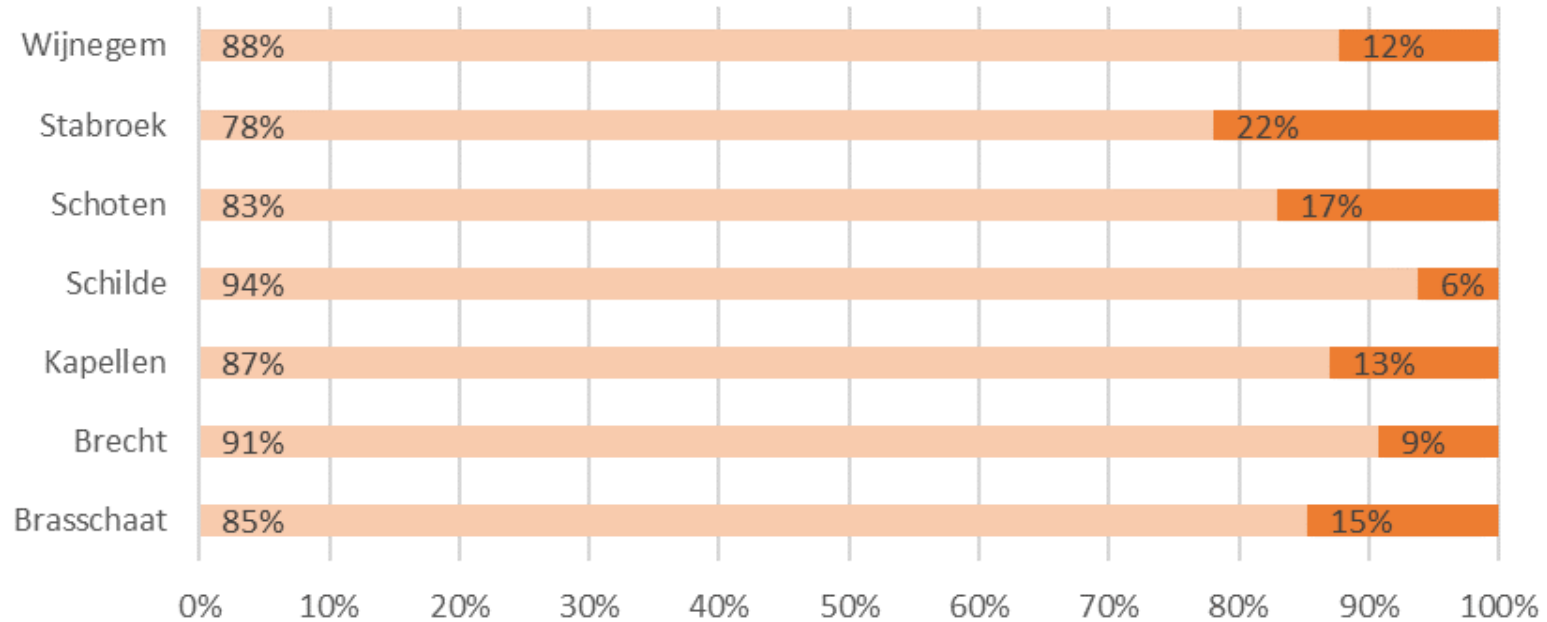


Warmtezoneringskaart



Aandeel warmtepompen vs warmtenet

■ aandeel individuele warmtepompen ■ aandeel warmtenet



Aan de slag

Warmtebeleidsplan

Organisatie & warmtebeleid

8 beleidsaanbevelingen van visie naar implementatie

1
Uitrol van warmtepompen bij individuele woningen versnellen

2
Uitrol van warmtepompen bij tertiaire gebouwen versnellen in de all-electric zones

3
Overstap naar aardgas- of propaangasketel vermijden bij de uitfasering van stookolie en meteen investeren in fossielvrije warmte

5
Kader voor de ontwikkeling van een (grootschalig) warmtenet obv aquathermie

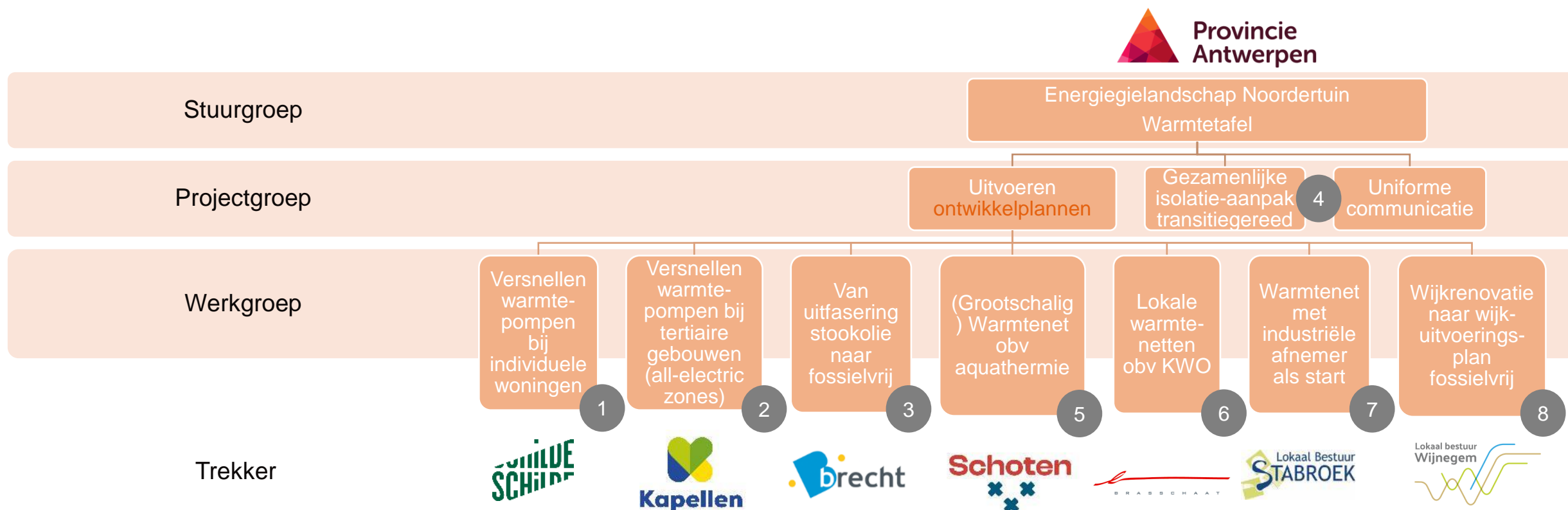
6
Kader voor de ontwikkeling van lokale warmtenetten obv KWO of andere lokale bronnen in clusters met grote afnemers

7
Kader voor de ontwikkeling van een warmtenet met een industriële afnemer als startkans

8
Gebruik wijkrenovaties om de warmtetransitie te versnellen en meteen een wijkuitvoeringsplan fossielvrij op te maken

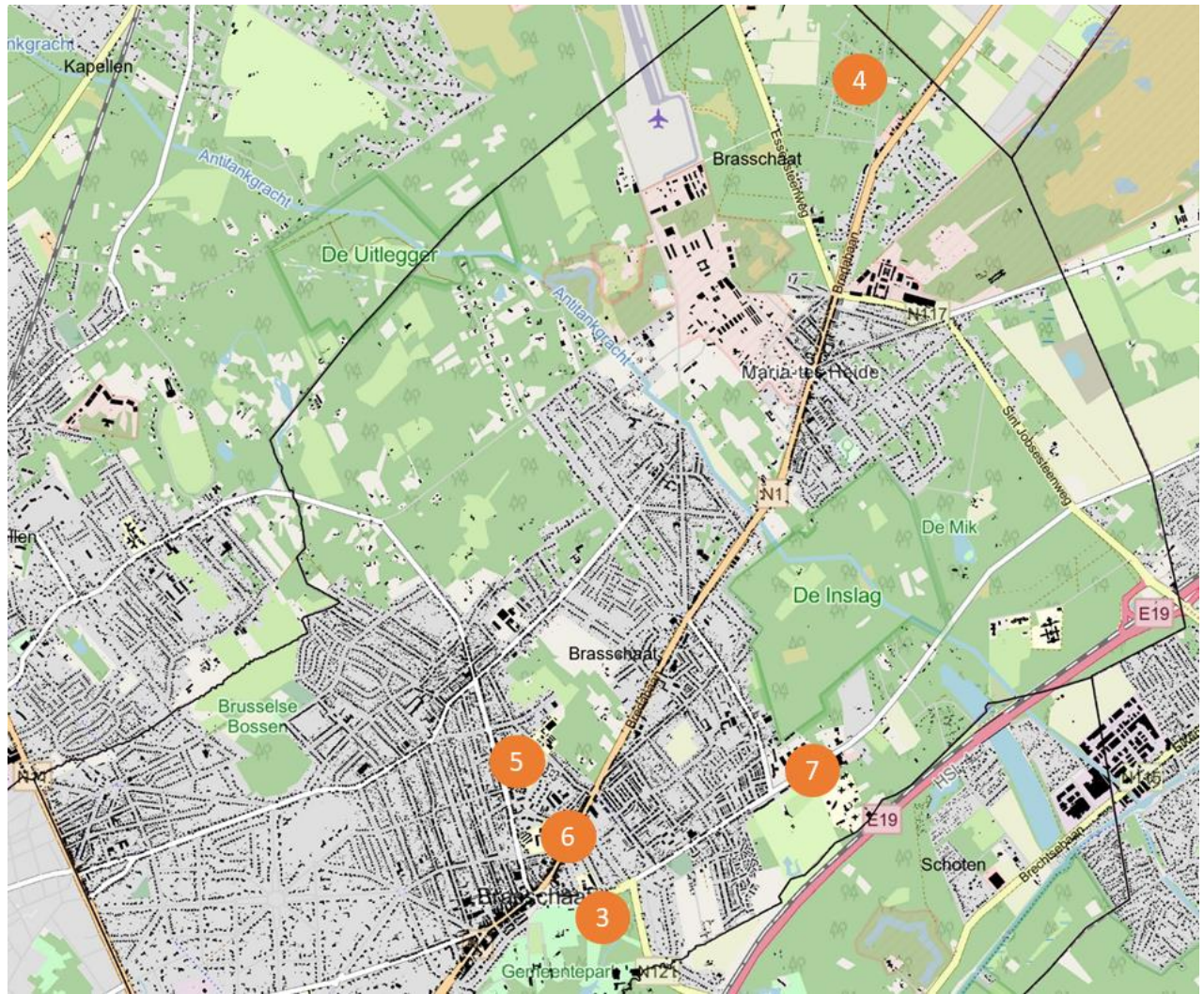
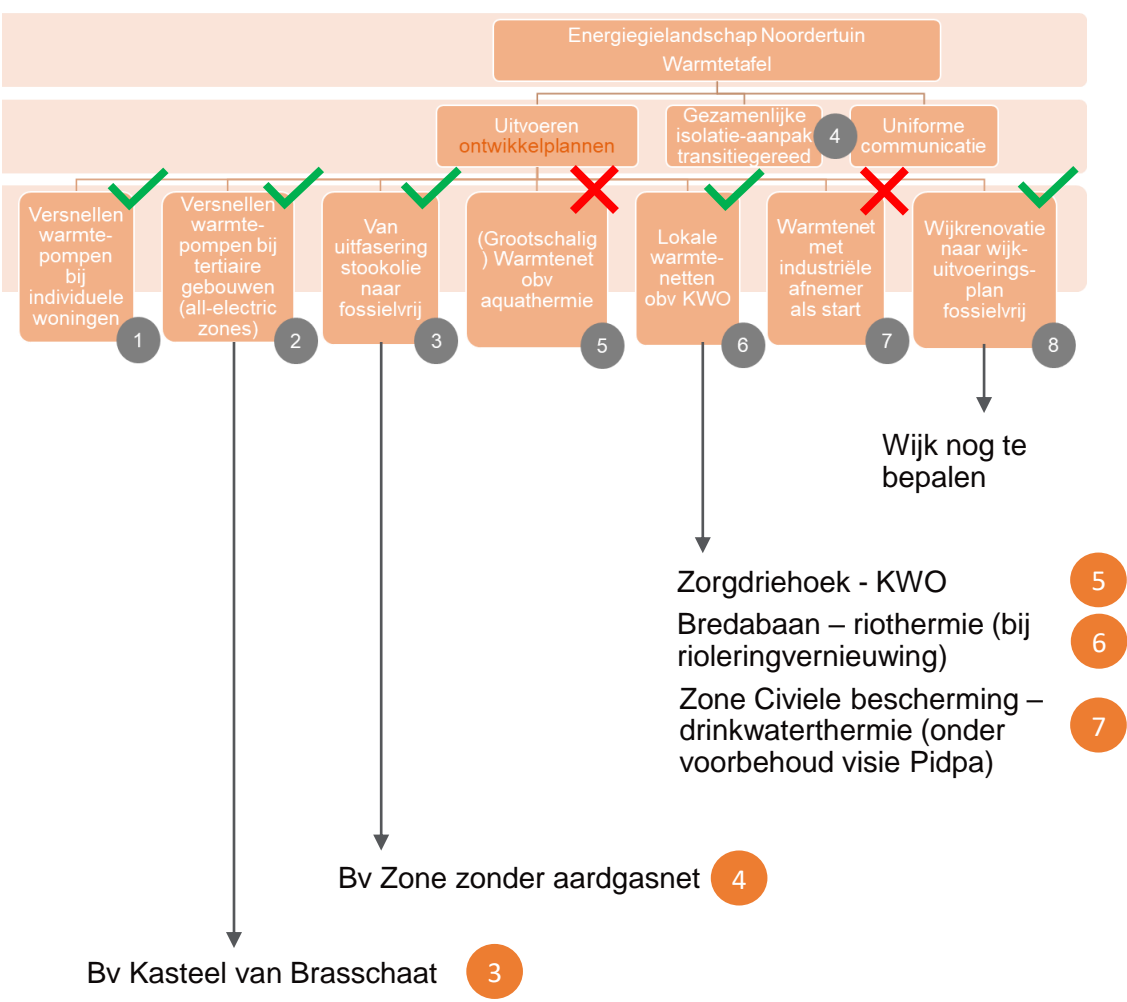
4
Uniforme communicatie en aanpak transitiegereed in Noordertuin

Noordertuin-brede samenwerking



Startkansen en ontwikkelplannen

Brasschaat | startkansen



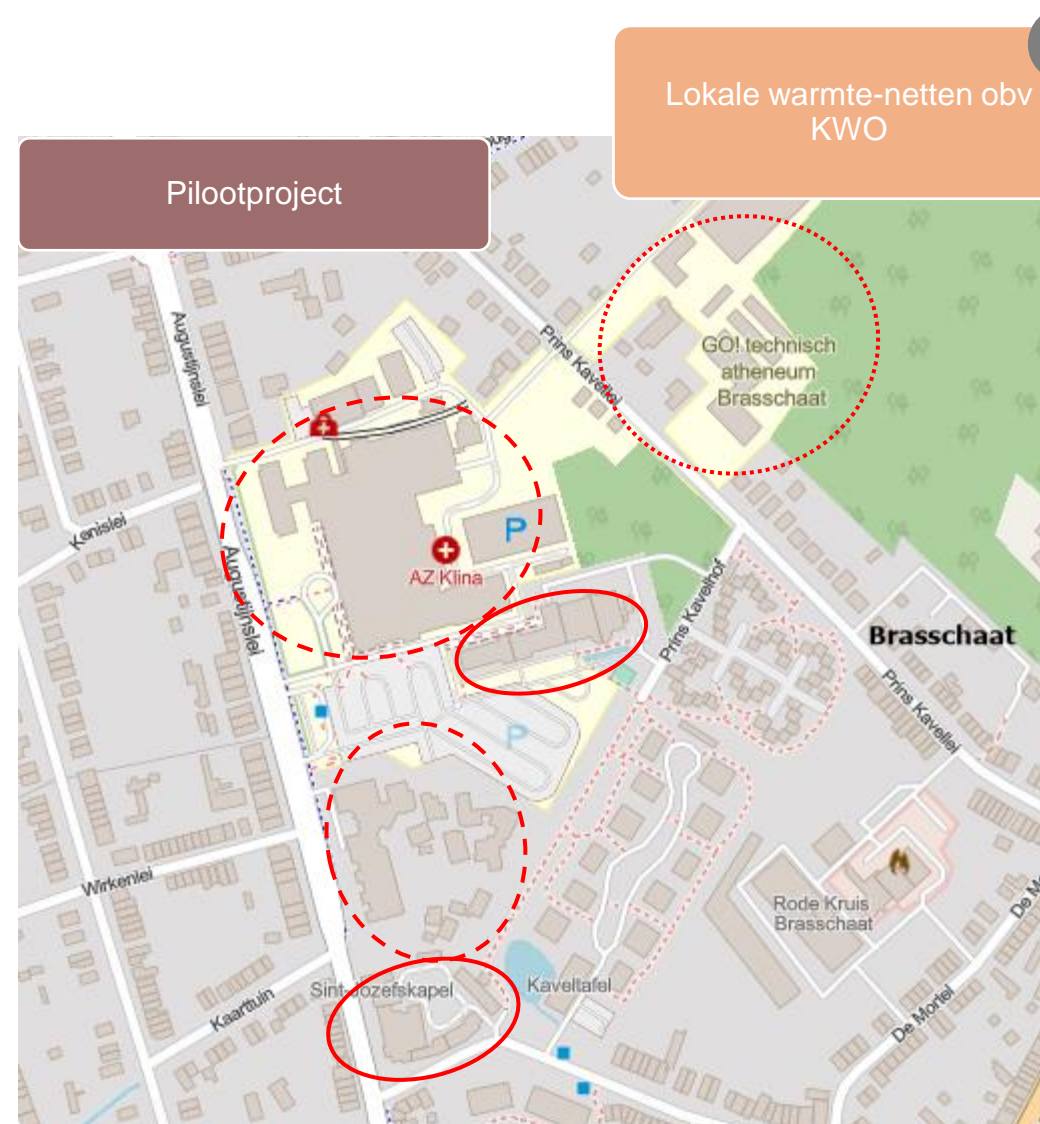
Brasschaat | pilot & ontwikkelplan

Stappenplan pilotproject

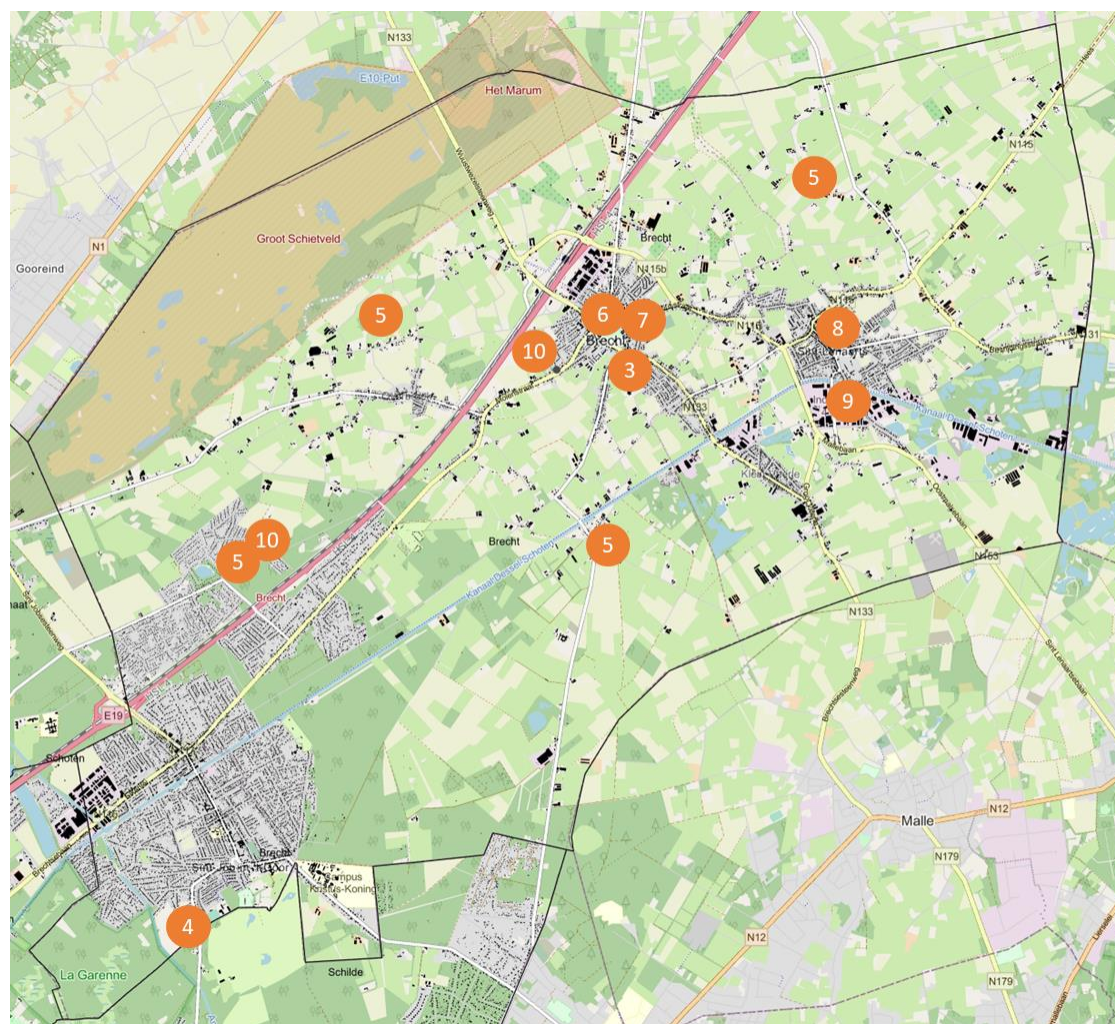
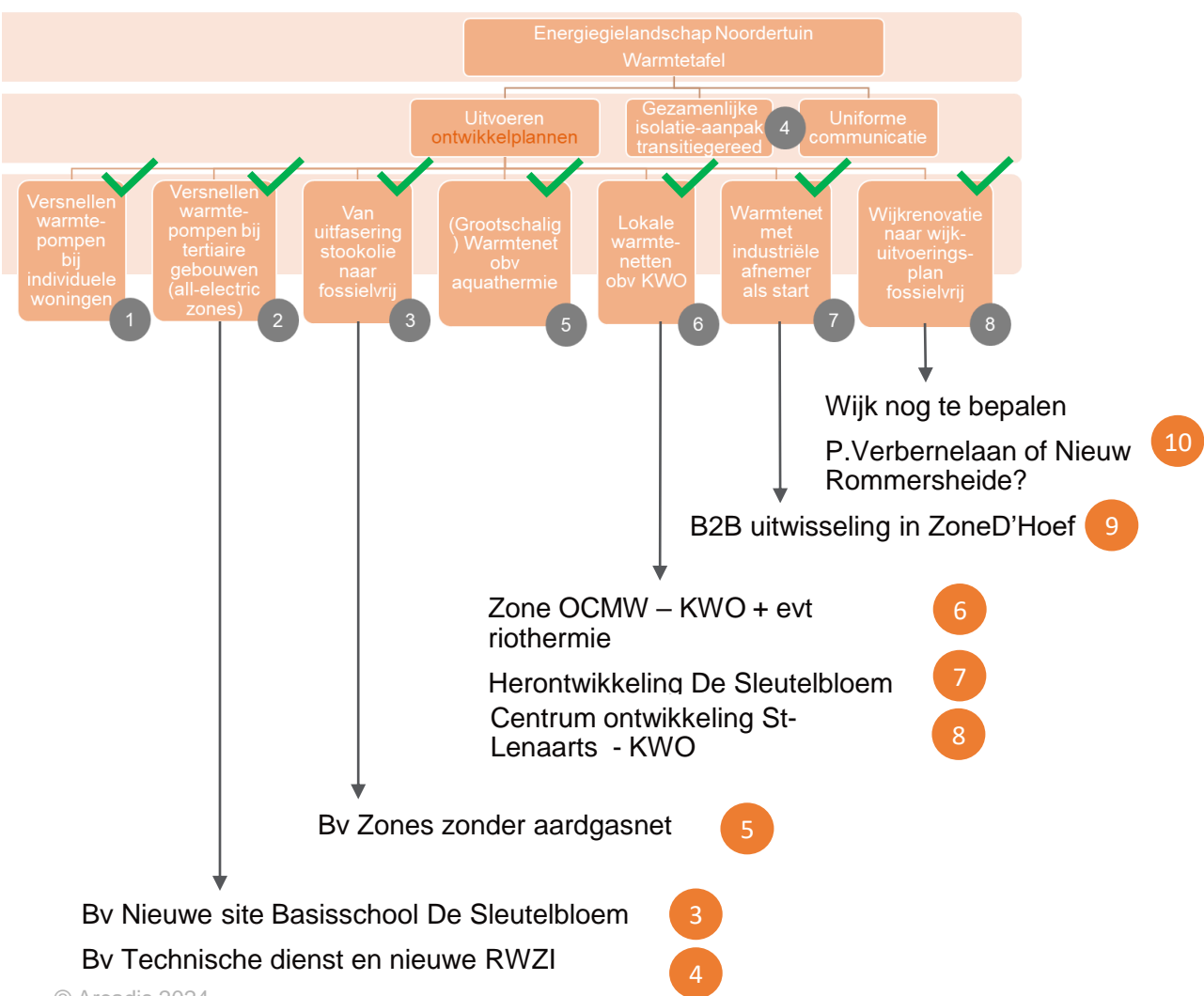
Actie	Rol Gemeente
Stakeholderanalyse	Lead
Haalbaarheidsonderzoek	Lead
Selectie warmtebedrijf	Ondersteuning
Detail business case	Stakeholder
Aanbesteding & realisatie	Stakeholder

Beleidsacties

- Onderzoek instrumenten voor (her)ontwikkelingsprojecten als hefboom voor warmtenetten
- Opzetten marktmodel kleinschalige warmtenetten
 - Leidraad Domeintoelatingen



Brecht | startkansen



Brecht | piloot & ontwikkelplan

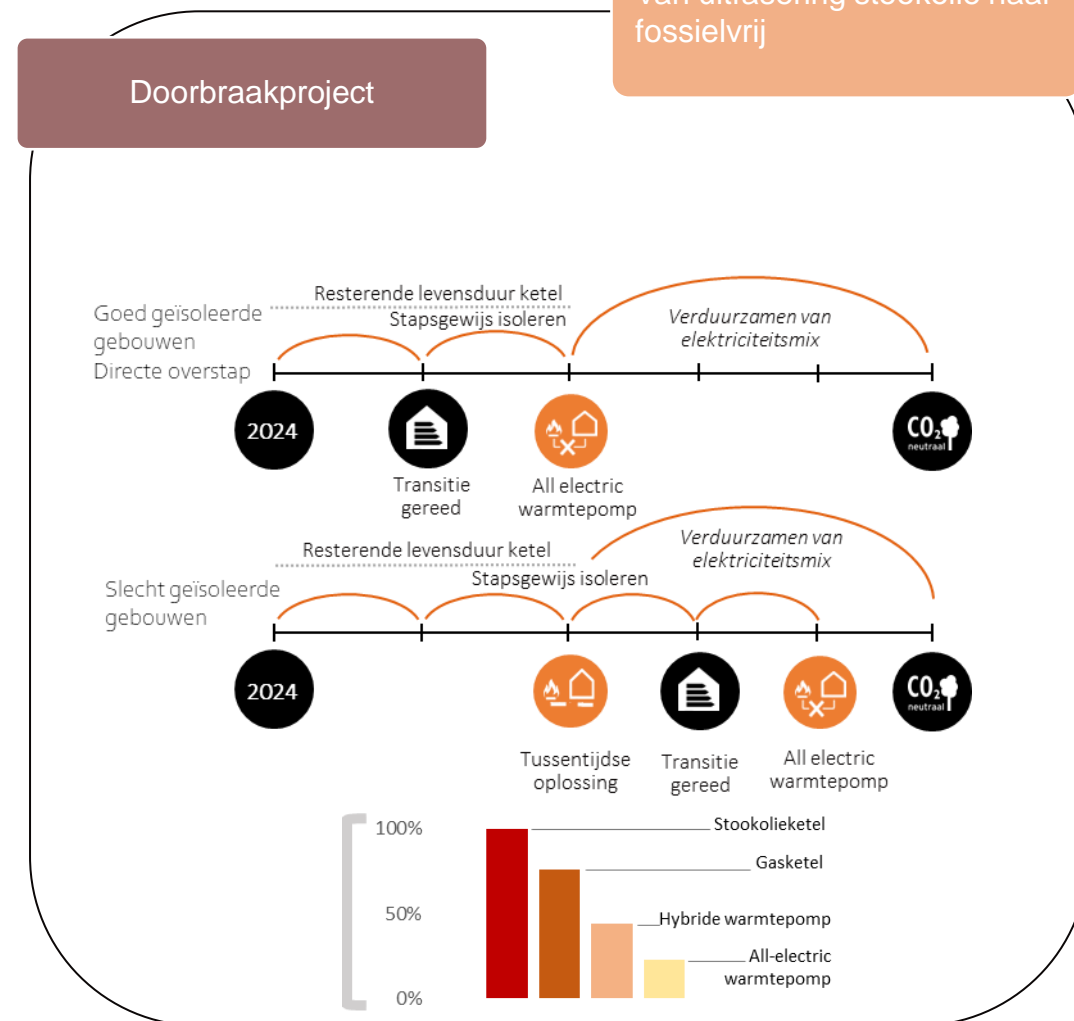
Stappenplan doorbraakproject

- Situatie 1: Gebouw in kern zonder aardgas (bv Brahmslaan)
 - Collectieve wijkaanpak
- Situatie 2: Gebouw in buitengebied zonder aardgas (bv Kloosterstraat)
 - Ruimtelijke afweging
- Situatie 3: Gebouw verwarmd met stookolie in straat met aardgas
 - Focus op transitiegereed maken

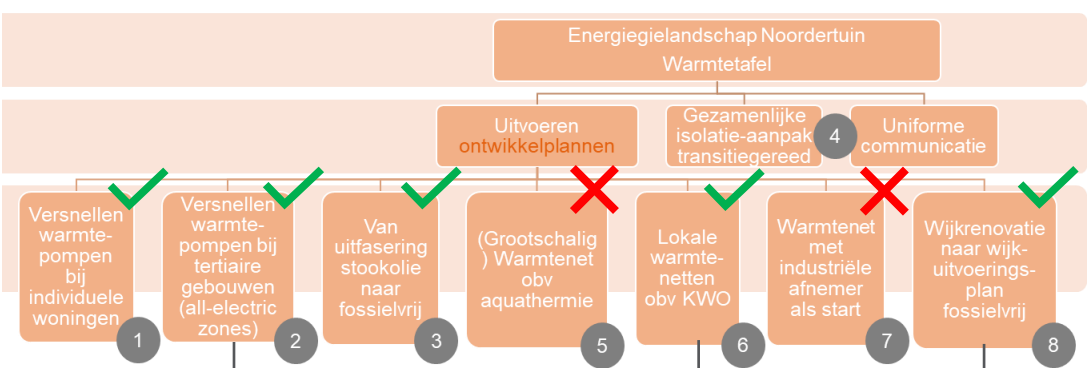
Beleidsacties

- Communicatie van stookolie naar .. opzetten
- Wijkaanpak kernen zonder aardgas aansluiting (bv Nieuw Rommersheide) : piloot uitvoeren
- Aanpak warmtetransitie in de buitengebieden

Van uitfasering stookolie naar fossielvrij



Kapellen | startkansen



Versnellen warmtepompen bij individuele woningen
1

Versnellen warmtepompen bij tertiaire gebouwen (all-electric zones)
2

Van uitfasering stookolie naar fossielvrij
3

(Grootschalig) Warmtewetnet obv aquathermie
5

Lokale warmtewetnetten obv KWO
6

Warmtewetnet met industriële afnemer als start
7

Wijkrenovatie naar wijkuitvoeringsplan fossielvrij
8

Eigen Heem: uniforme wijk

Herontwikkeling voormalig AC naar sociale woningbouw + BKO - KWO

Zone Fedasil + gemeentelijke gebouwen - KWO

Bv Sporthal Hoogboom en Gemeentelijke school De Platanen

BV Opvolging KWO AC

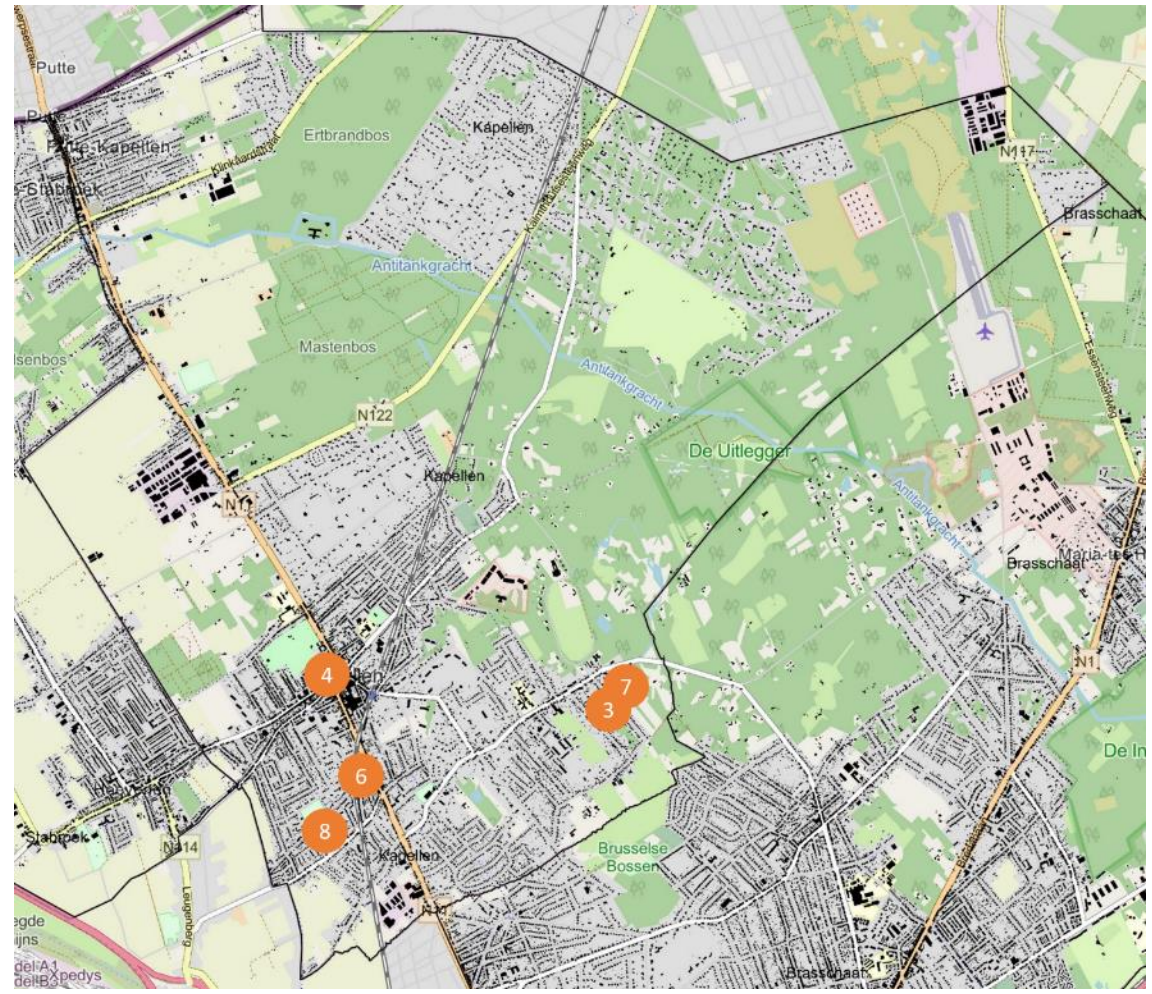
3

4

8

6

7



Kapellen | pilot & ontwikkelplan

Stappenplan doorbraakproject

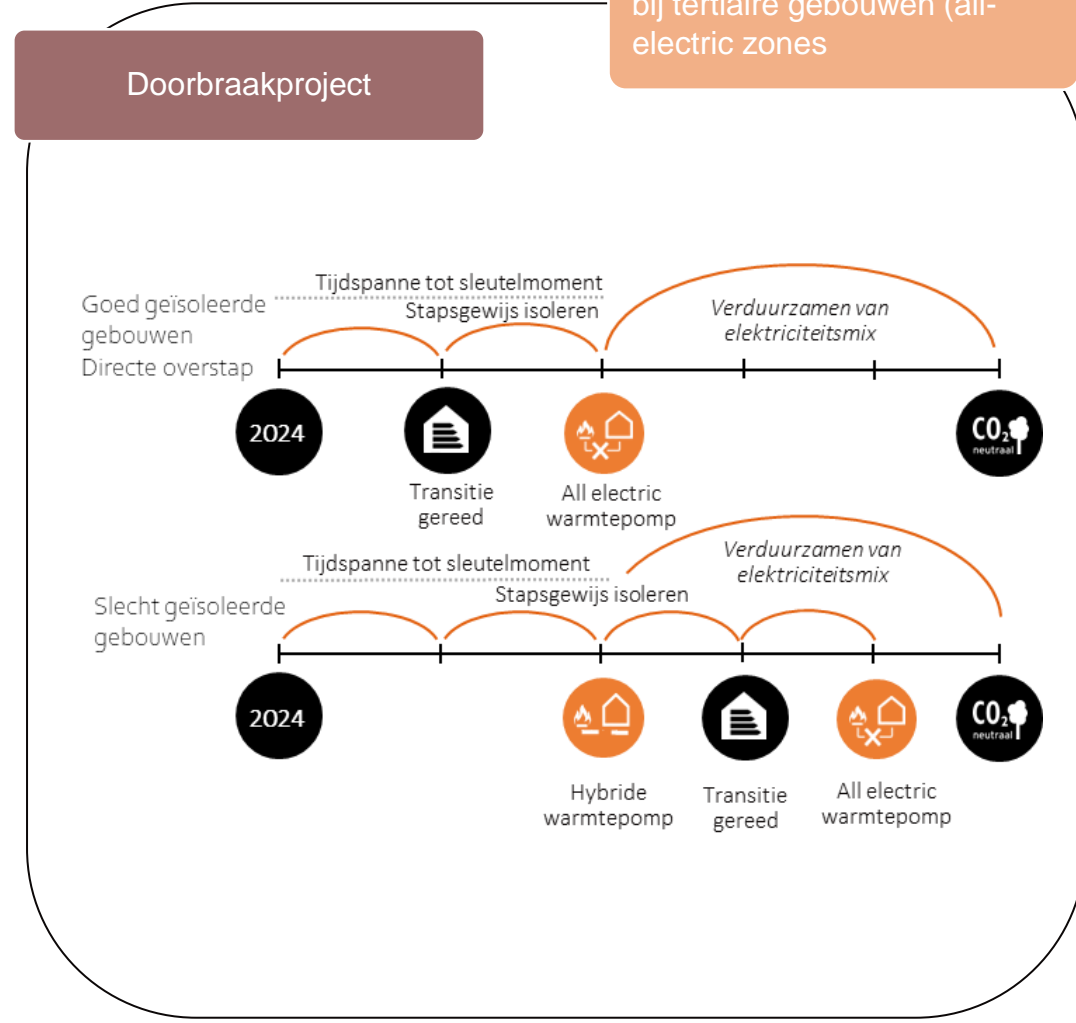
- Aanleiding : Geplande renovaties / stookplaatsvernieuwingen + verplichtingen EPC + energiekosten
- Technische keuze type warmtepomp
 - Kader nodig ifv hinder / vrijwaren kansen derden / competitie voor zelfde bron

Beleidsacties

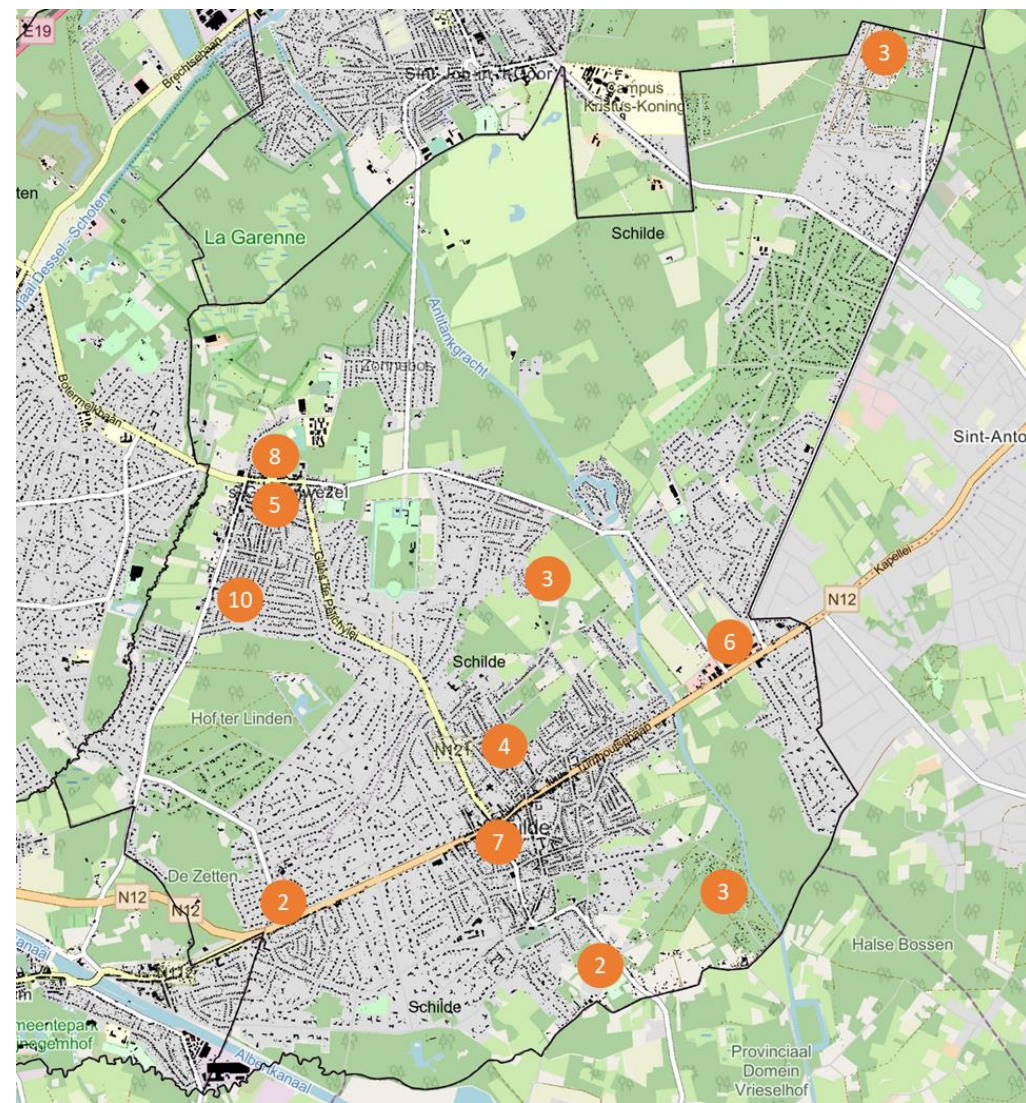
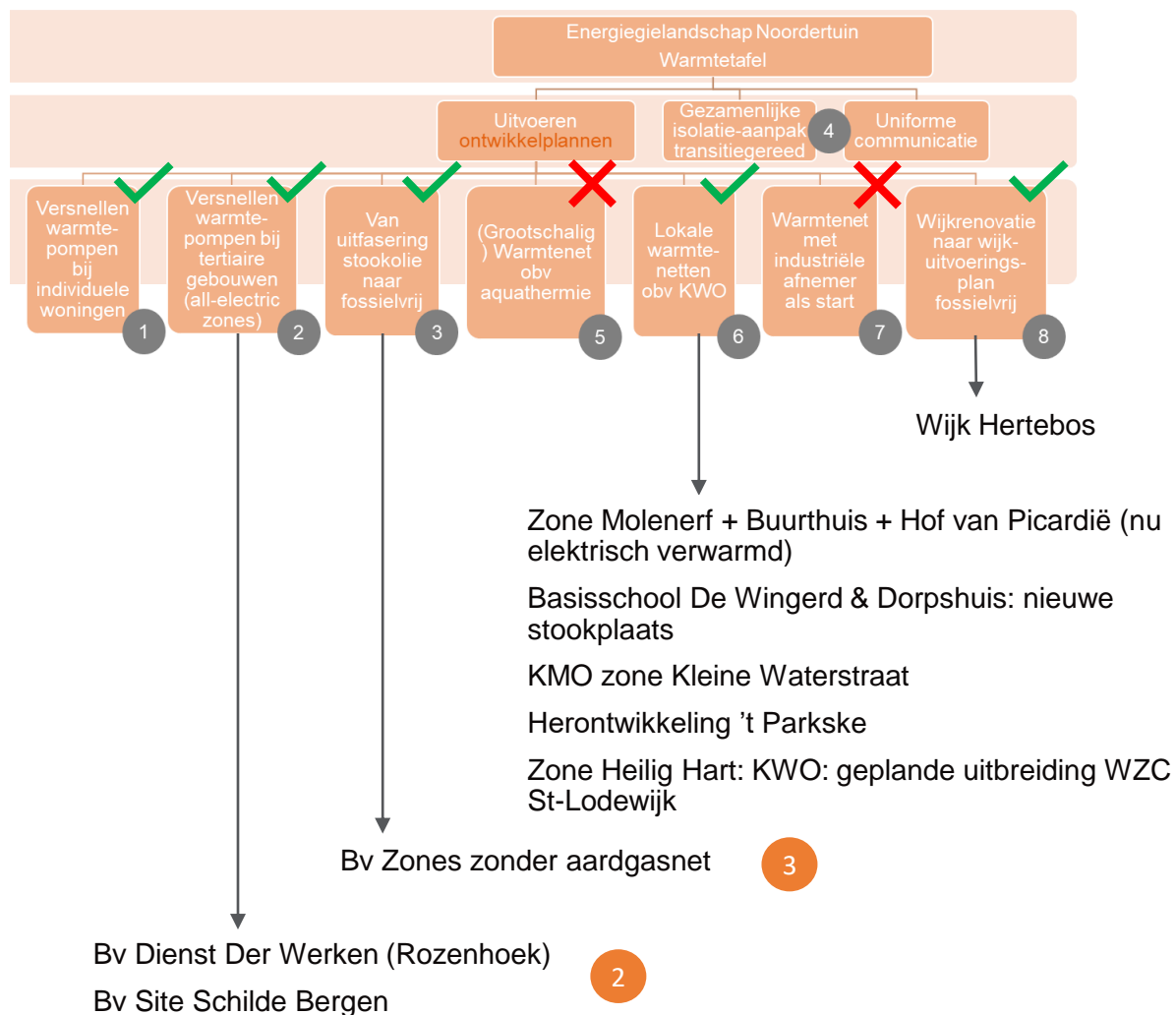
- Opstellen vastgoedstrategie eigen patrimonium
- Communicatie voorbeelden goede praktijk
- Beleidskader KWO
 - Leidraad vergunningen mee opstellen
 - Interferentiegebieden evalueren
 - Pilot voor masterplan ordening bodemenenergiesystemen
- Beleidskader competitie warmtebronnen
 - Voorwaarden domeintoelating

2

Versnellen warmte-pompen bij tertiaire gebouwen (all-electric zones)



Schilde | startkansen



Schilde | piloot & ontwikkelplan

Stappenplan doorbraakproject

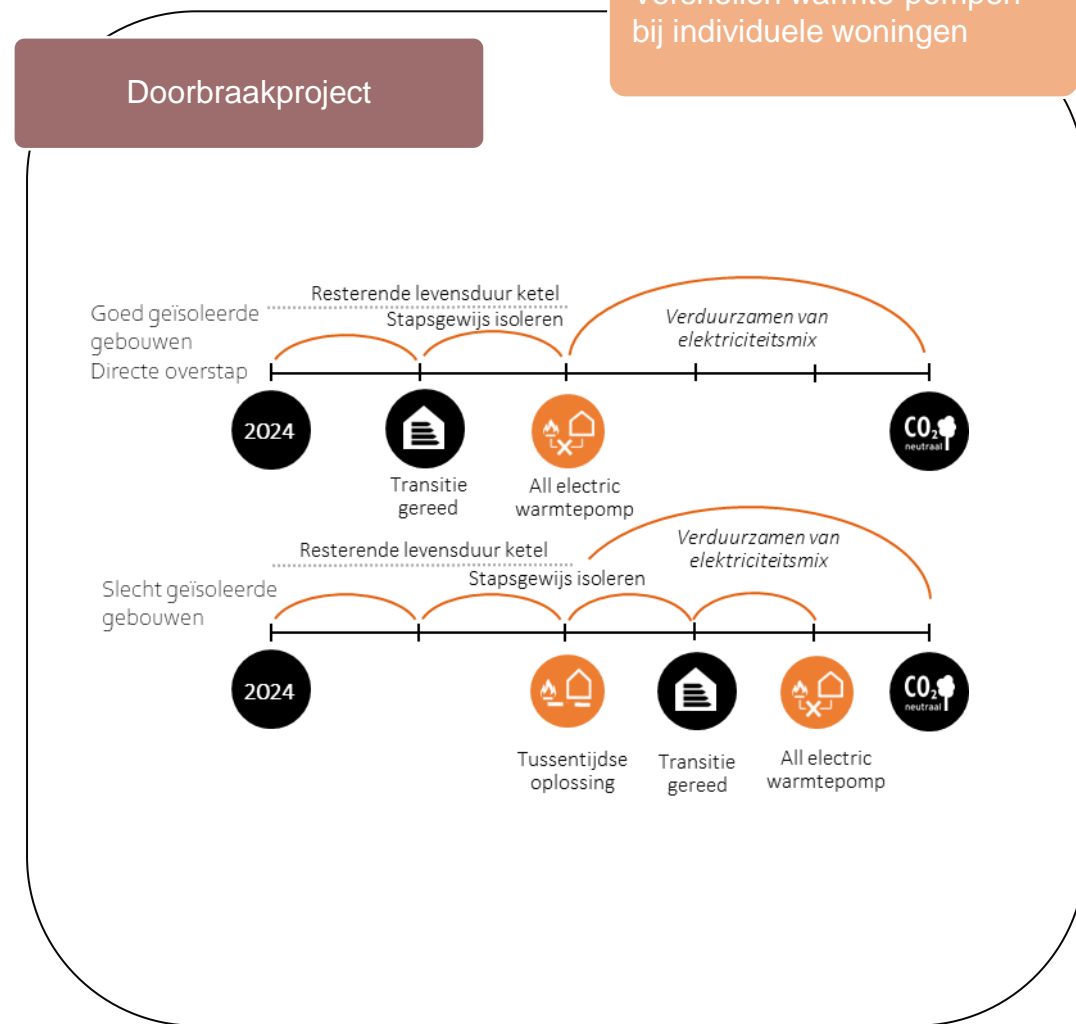
- Sleutelmomenten:
 - Renovatie met omgevingsvergunning
 - Aankoop
 - Einde levensduur ketel
 - EPC verplichtingen
 - Nood aan koeling

Beleidsacties

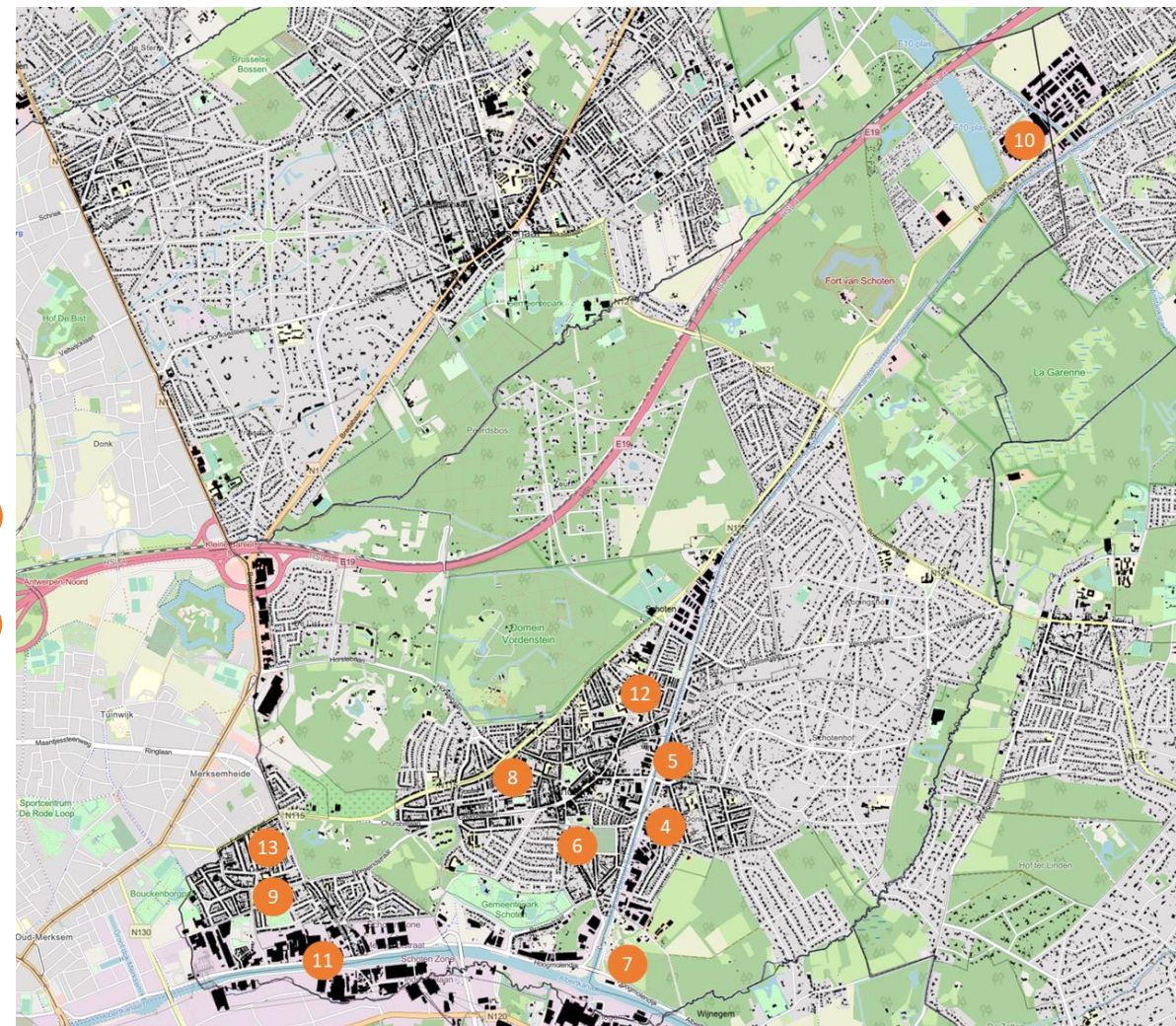
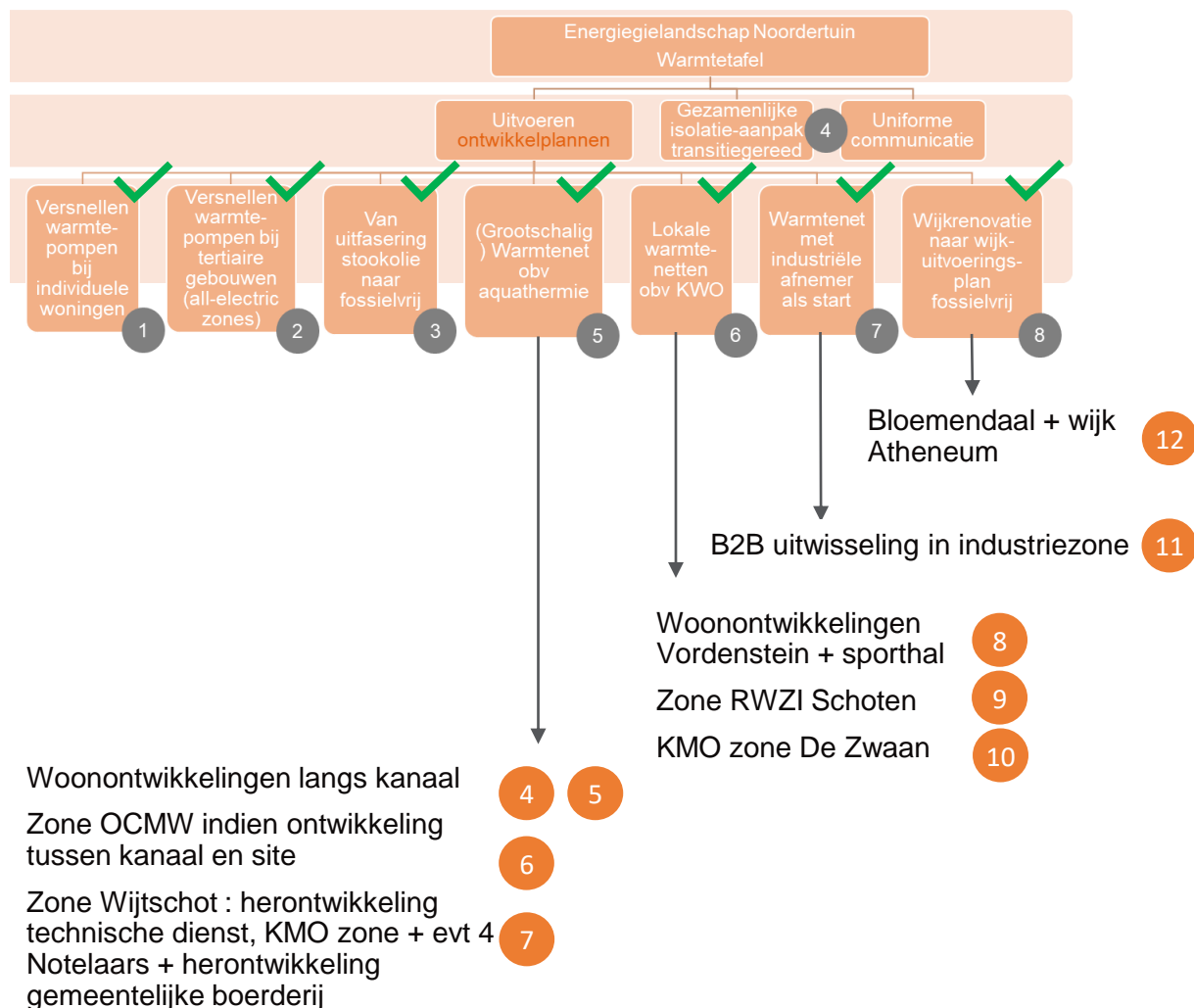
- Communicatie rond stappenplan transitiegereed en kost fossielvrij
- Onderzoek inzet gemeentebelasting
 - Financiële impact
 - Evaluatie doelstellingen warmtepompen
- Organisatie raamcontract warmtepompen
- Vergunningsbeleid renovaties
- Kader geluidseffecten kleine warmtepompen

1

Versnellen warmte-pompen bij individuele woningen



Schoten | startkansen



Schoten | pilot & ontwikkelplan

Stappenplan pilotproject

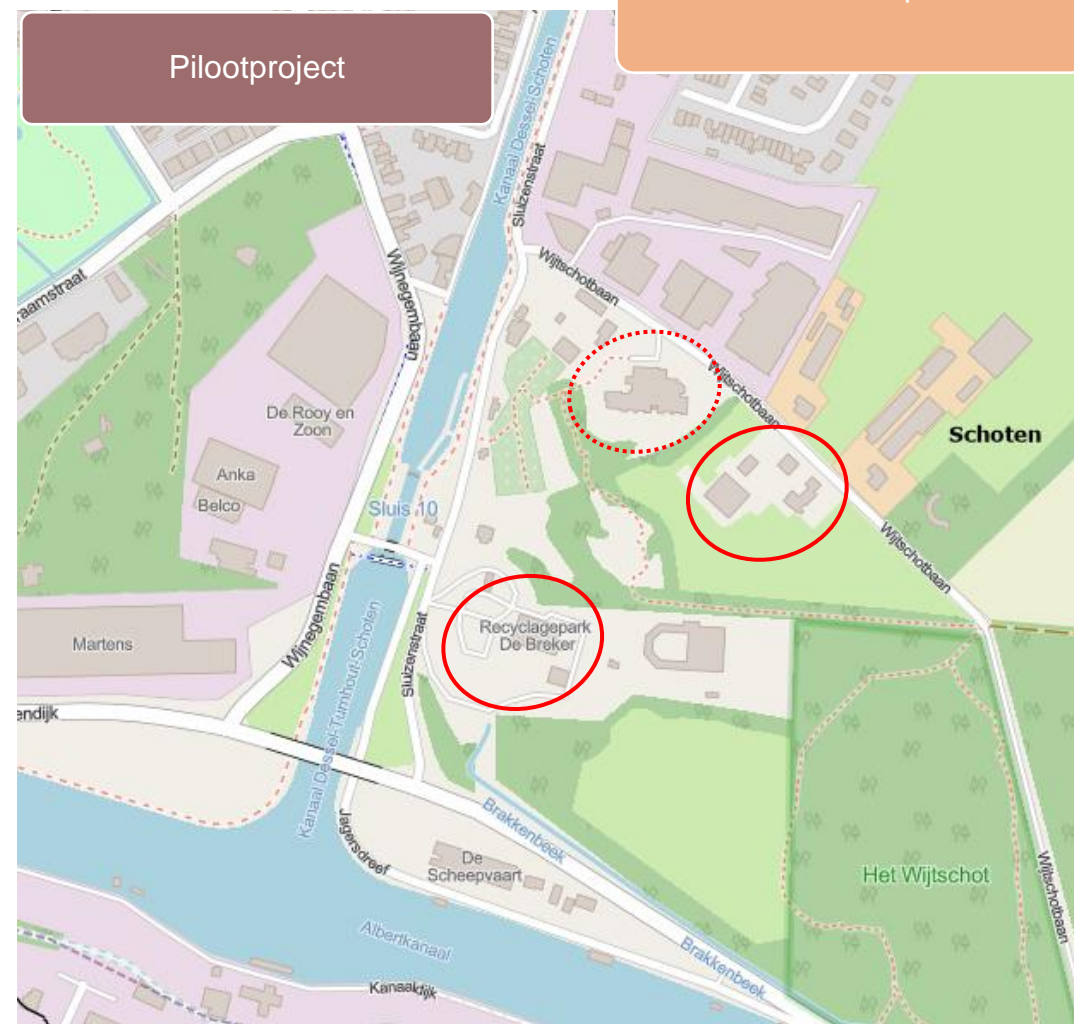
Actie	Rol Gemeente
Stakeholderanalyse	Lead
Haalbaarheidsonderzoek	Lead
Selectie warmtebedrijf	Ondersteuning
Detail business case	Stakeholder
Aanbesteding & realisatie	Stakeholder

Beleidsacties

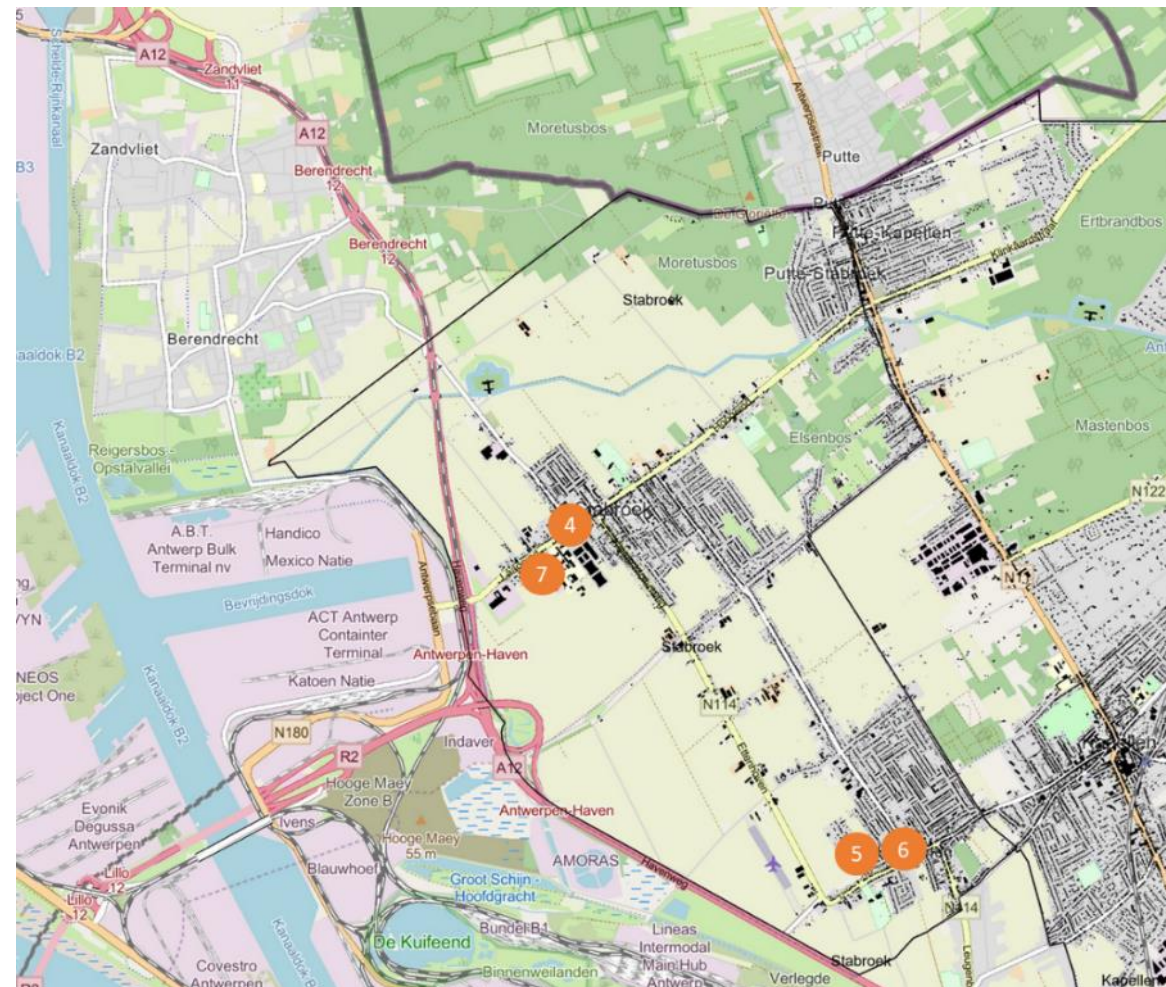
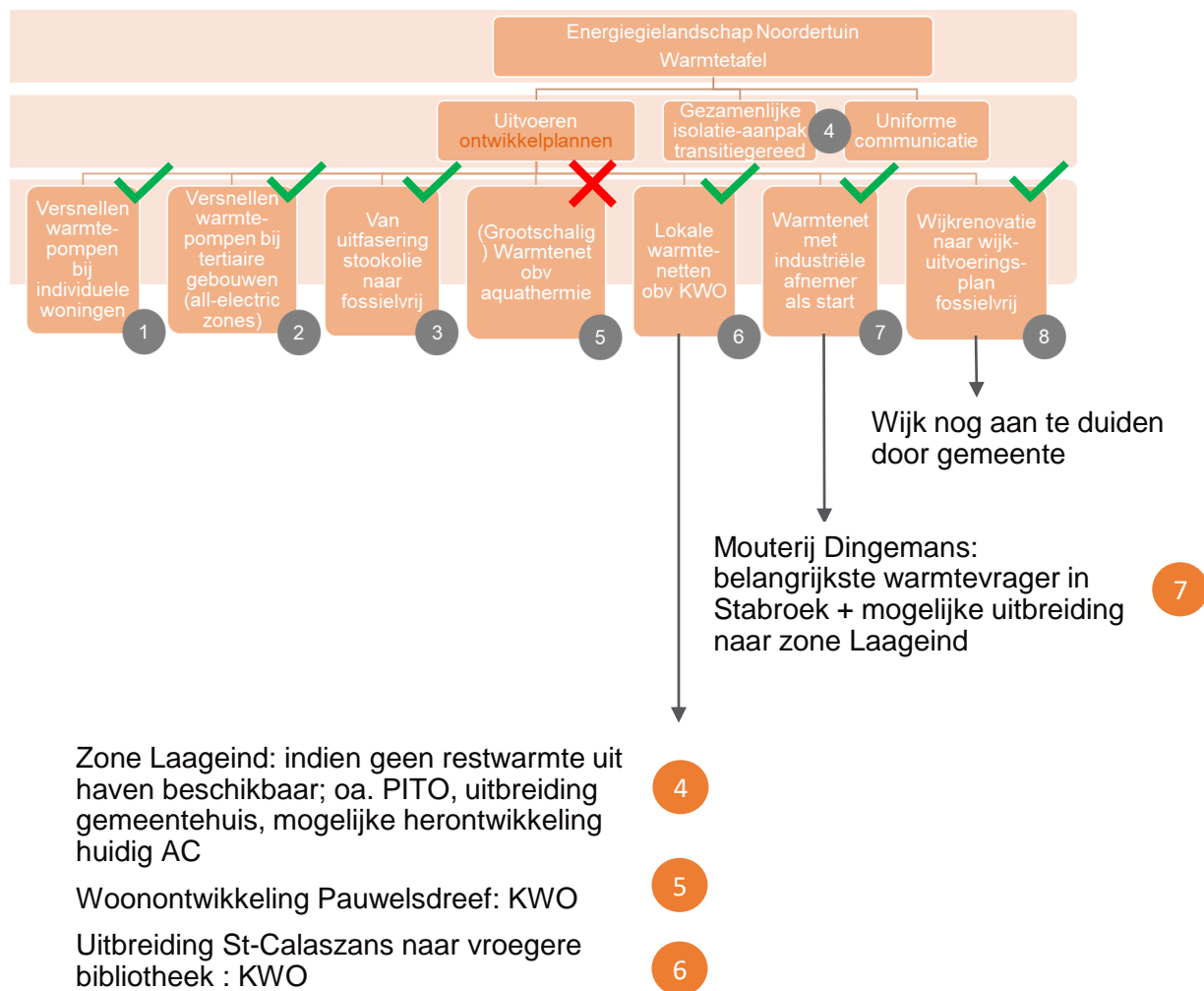
- Standaard afsprakennota projectontwikkelingen
- Stedenbouwkundige verordening centrale stookplaatsen opstellen
- Onderzoek mogelijkheden aansluitplicht via overdruk RUP
- Bijsturing warmtezoneringskaart ifv uitkomst pilotproject

5

Warmtenet obv aquathermie



Stabroek | startkansen



Stabroek | pilot & ontwikkelplan

Stappenplan pilotproject

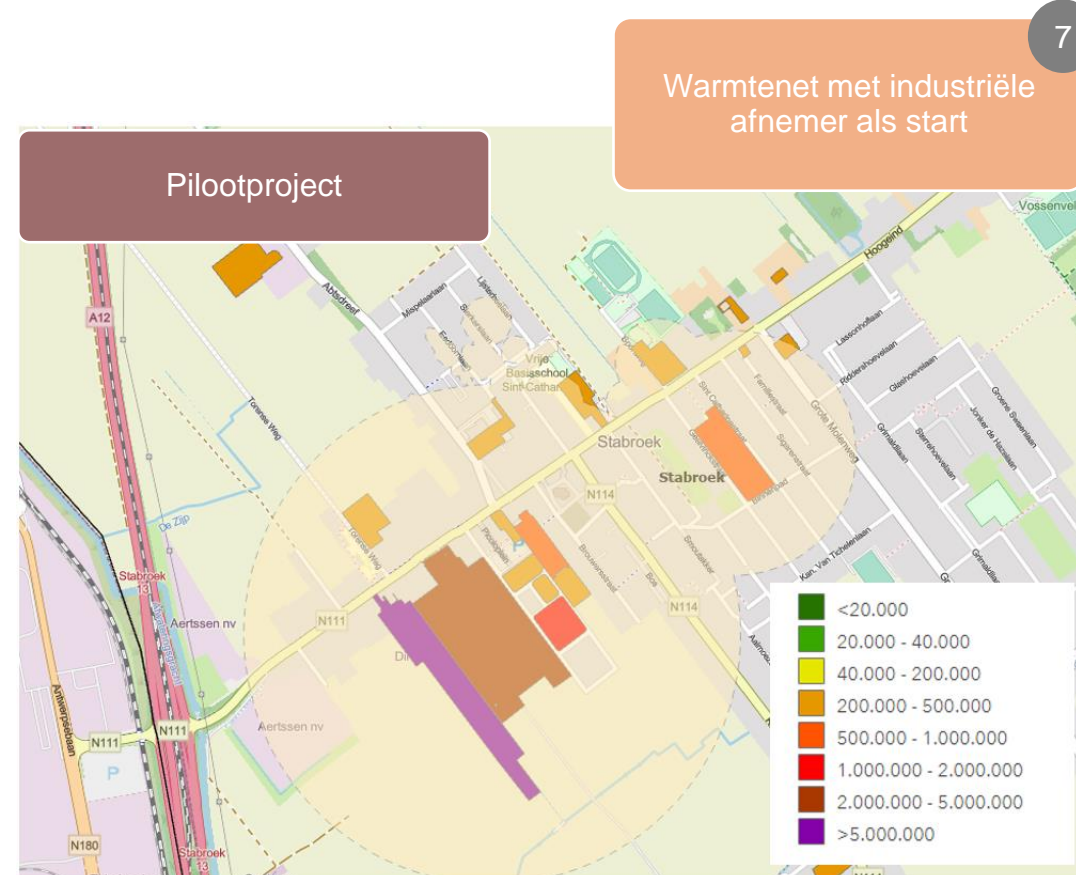
Onderzoeken huidige en toekomstige beschikbaarheid restwarmte vanuit de haven

Actie	Rol Gemeente
Stakeholderanalyse	Lead
Inventarisatie	Lead
Haalbaarheidsonderzoek	Ondersteuning

Beleidsacties

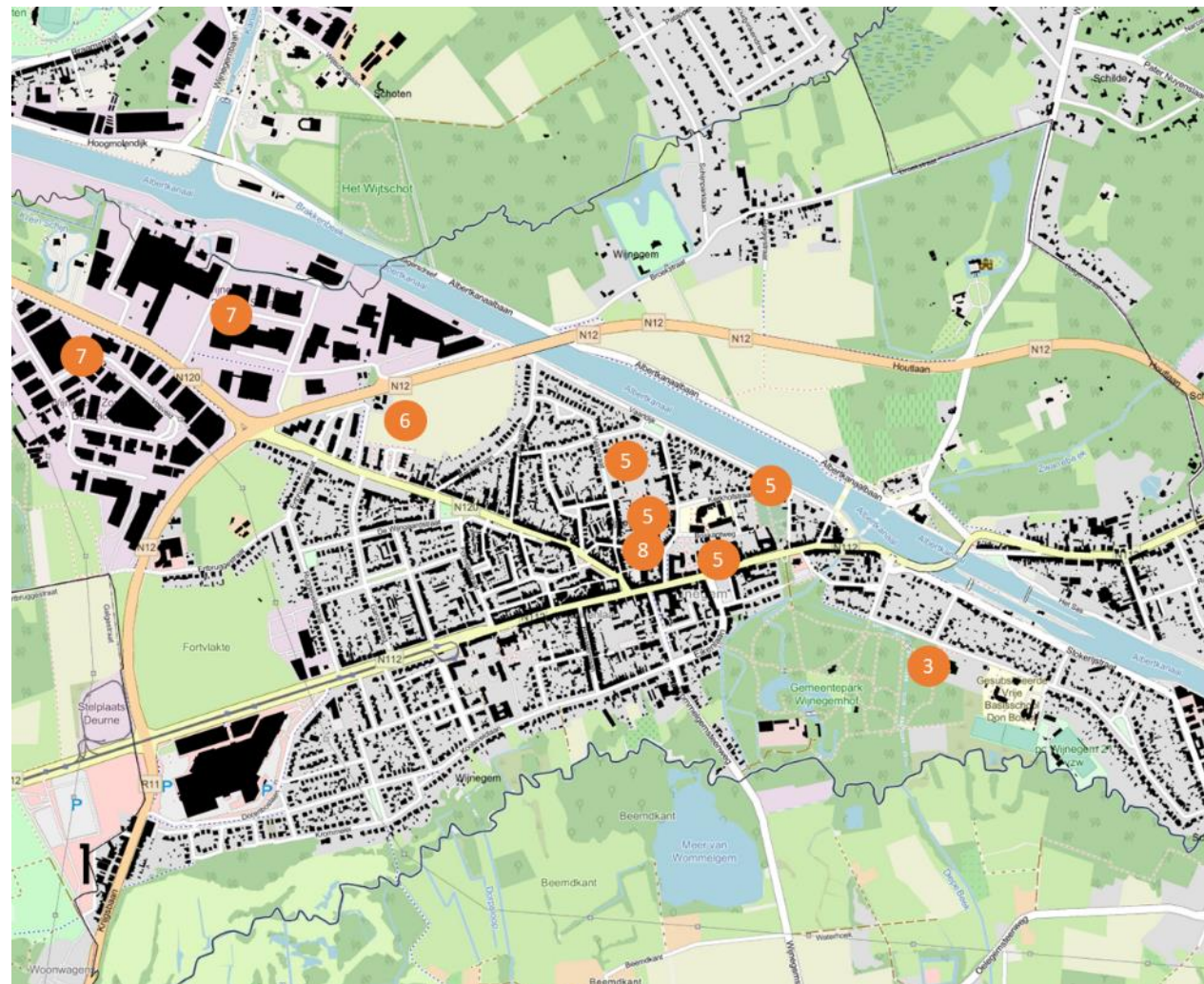
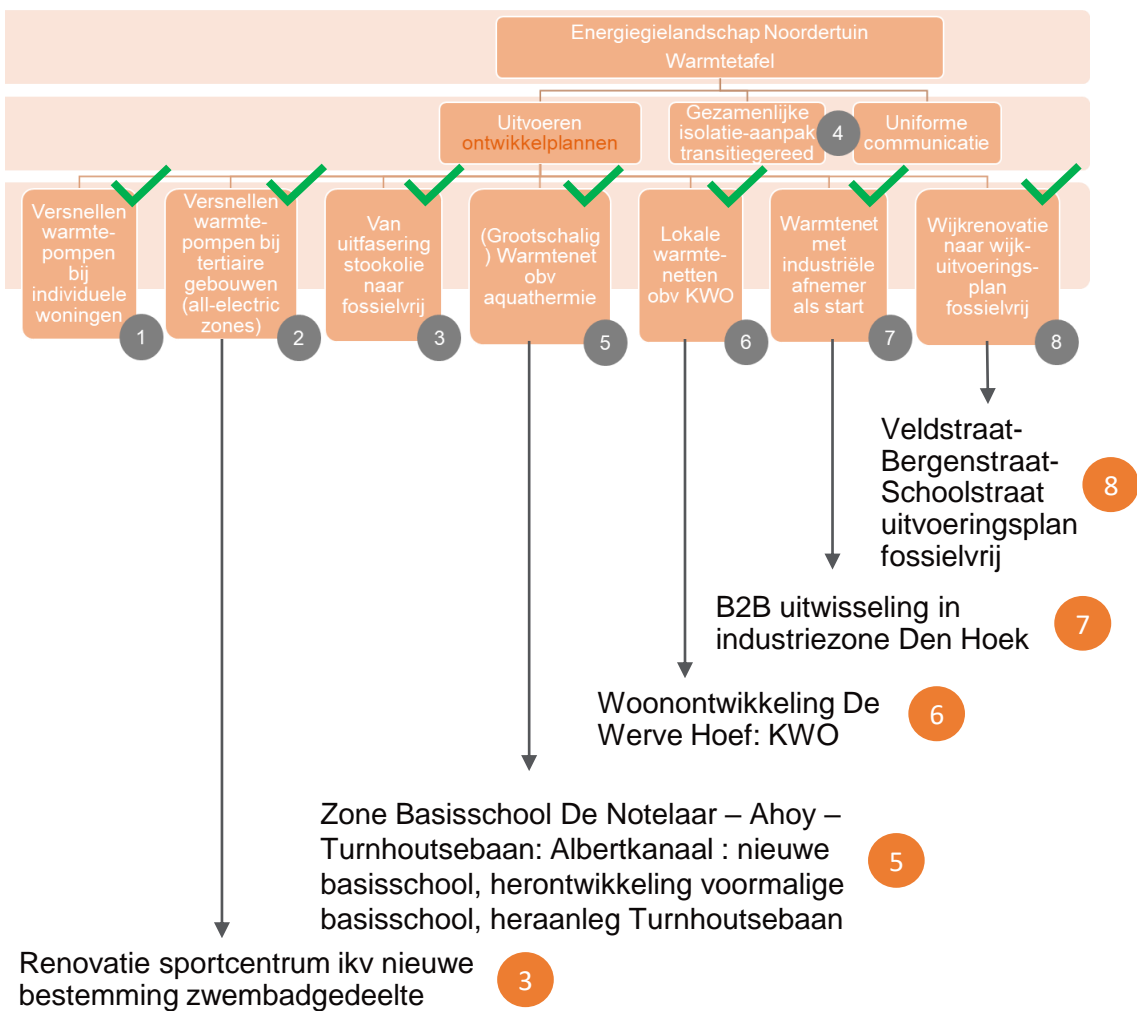
Evaluatie kansrijkheid intergemeentelijke restwarmtelevering en bijsturing warmteplan. Opties:

- Restwarmte en een business case voor warmtenet naar Mouterij Dingemans en zone Laageind
- Vandaag geen restwarmte die economisch gezien uitkoppelbaar is voor levering tot aan Laageind, maar in de toekomst wel
- restwarmtelevering ook op lange termijn niet technisch of economisch haalbaar



grote, niet-residentiële warmtevragers in deze cluster staan samen in voor bijna **50 GWh** aan warmtevraag, wat overeenkomt met bijna **30% van de huidige warmtevraag in Stabroek**. Grootste deel gelinkt aan **Mouterij Dingemans**

Wijnegem | startkansen

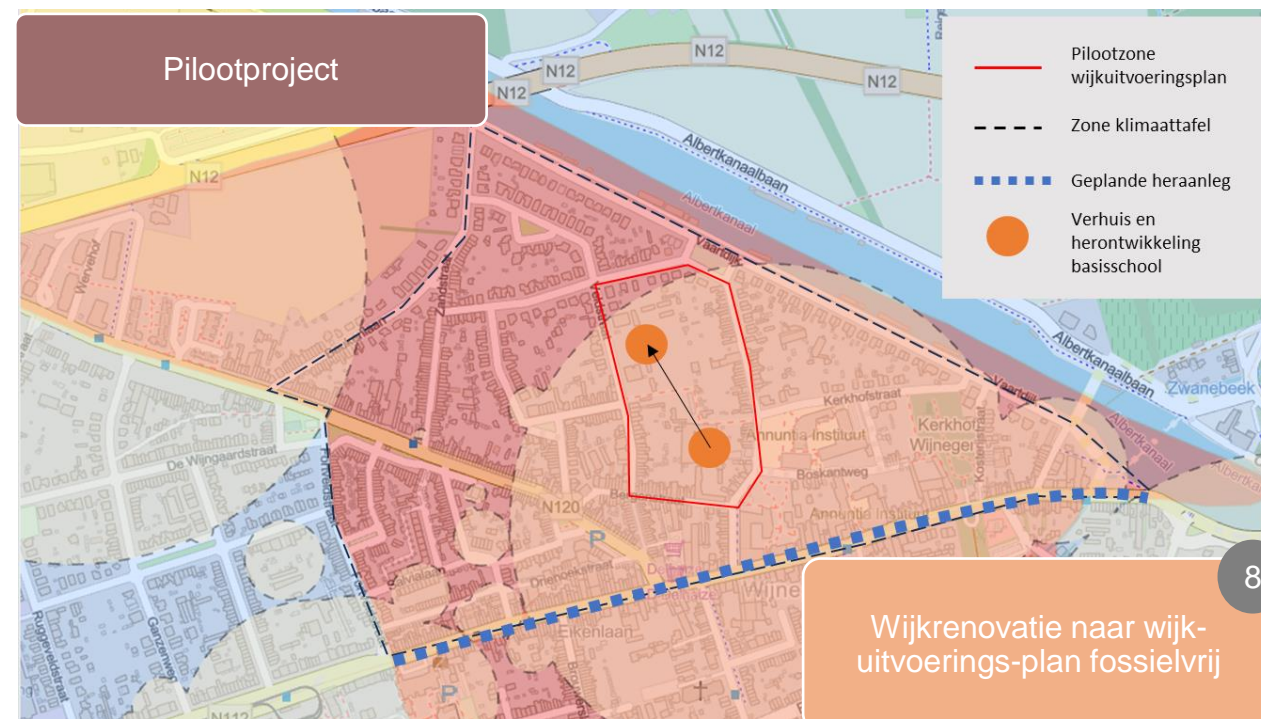


Wijnegem | pilot & ontwikkelplan

Stappenplan pilotproject

Koppelkansen in projectgebied zijn unieke kans voor warmtetransitie in Wijnegem

- **Stap 1 – start**
 - Procesafspraken, vastgelegd in het Startdocument:
 - Context, scope, doel & uitgangspunten
 - Verkenning koppelkansen
 - Participatie-strategie
 - Schets warmte-oplossing incl. businesscase :
 - Voorkeur: Aquathermie in Zone Basisschool De Notelaar – Ahoy – Turnhoutsebaan
 - Plan B : KWO
 - Organisatie, planning & middelen
 - Intentieovereenkomst met stakeholders
 - Eerste wijkcontact is gelegd
- **Stap 2 – wijkuitvoeringsplan**
 - De businesscase, incl. financiering en subsidies
 - Het voorlopig ontwerp
 - Planning op wijk, straat en gebouwniveau
 - Voorlopig aanbod gebouweigenaren
 - Samenwerkingsovereenkomst stakeholders



Beleidsacties

- Bijsturing warmtezoneringskaart ifv uitkomst pilotproject

Arcadis. Improving quality of life.