



Buurtbijeenkomst Sportbuurt en Molenbuurt Verkenningstudie aardgasvrij



We willen graag uw vragen beantwoorden en horen wat u vindt en denkt.

Ga naar: www.menti.com

Code: 8672 5810

Huishoudelijke regels

Ga naar:
www.menti.com
Code: 8672 5810

- Controleer of uw microfoon uitstaat
- De chat is niet bedoeld voor discussie.
- Vanavond vragen stellen via Mentimeter *(of in de chat)*
- Na vanavond kunt u nog vragen stellen per mail.

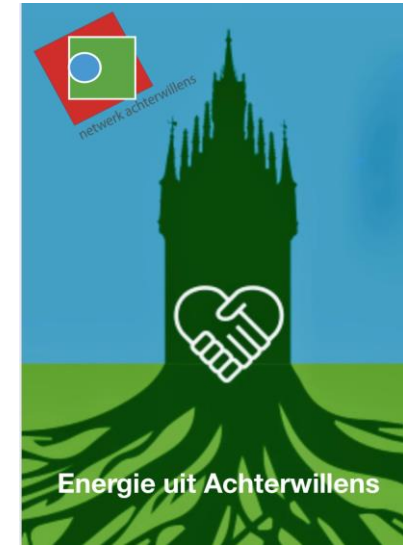


Introductie

- Serie buurtbijeenkomsten over warmtetransitie Gouda.
- Georganiseerd door buurtbewoners zelf.
- Laatste bijeenkomst volgende week.
- Dan advies van buurtbewoners aan gemeente Gouda
- Er komt een publieke versie van de verkenningsstudie.

Wie zijn vanavond aanwezig?

ENERGIE
COOPERATIE
GOUDA



Energiewerkgroep
Sport- en
Molenbuurt



Ons doel vanavond

1. U weet meer over de aanpak naar aardgasvrij.
2. U weet wat de mogelijke oplossingsrichtingen voor uw buurt zijn.
3. U krijgt een eerste inschatting van de kosten.
4. U krijgt ruim de tijd om uw vragen over de studie te stellen.



Programma

Opening

1. Aanpak Gouda aardgasvrij

Vragenrondje

2. Verkenningstudie: aanpak en warmteconcepten

Vragenrondje

3. Resultaten verkenning

Vragenrondje

Vervolgstappen en afronding





Aanpak Gouda aardgasvrij



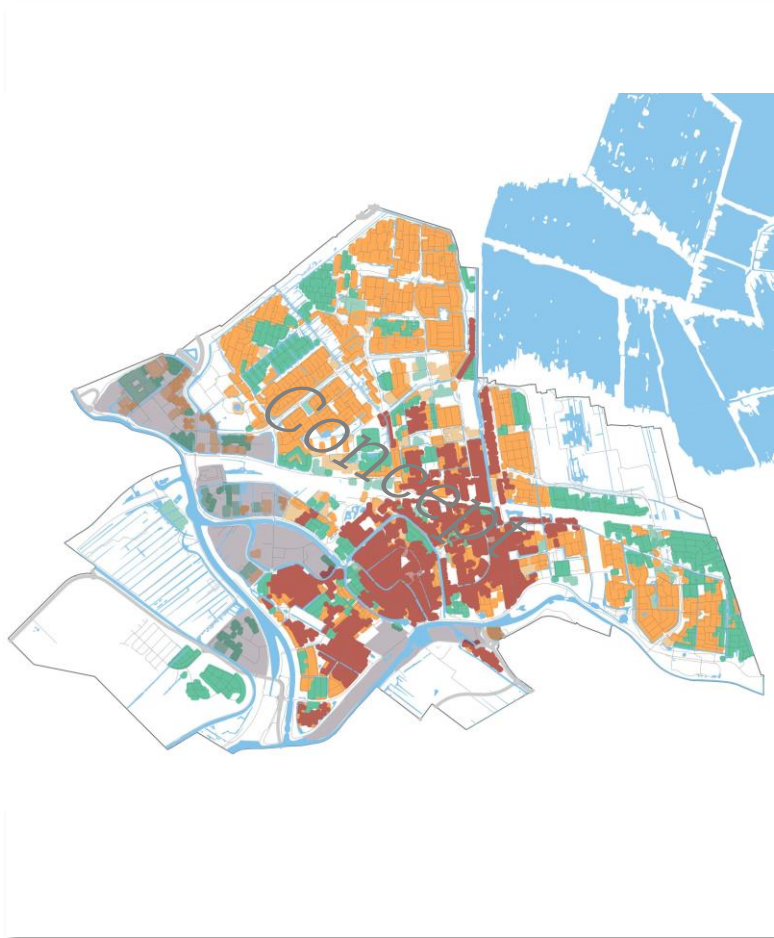
Wat is een Transitievisie Warmte?

De Transitievisie Warmte is een breed gedragen visie:

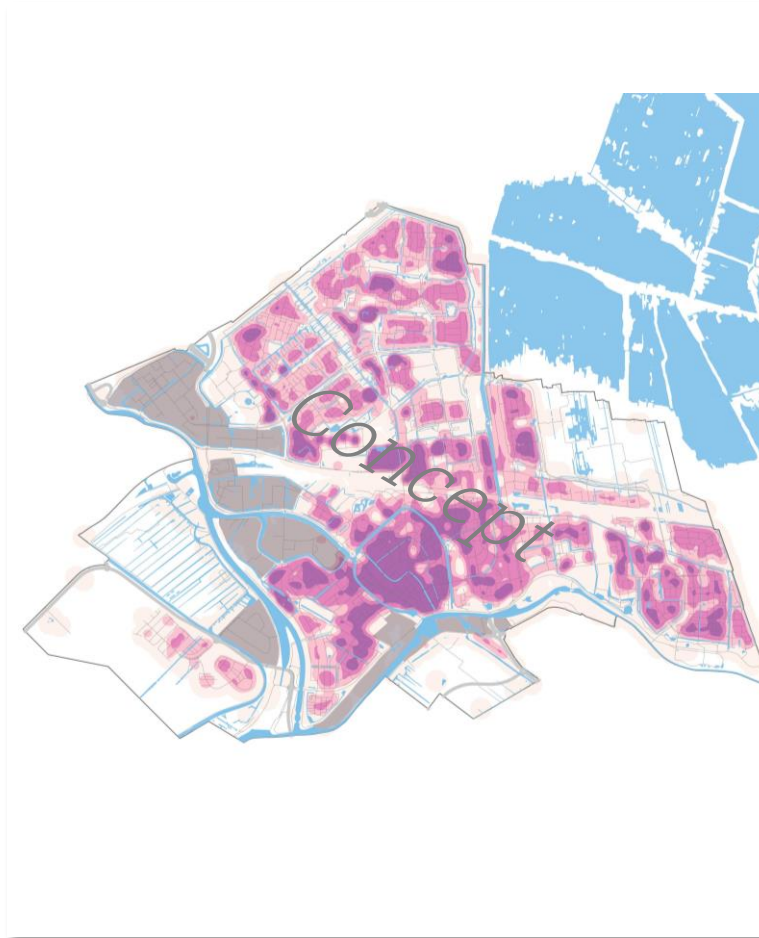
- geeft voor alle buurten inzicht in meest geschikte alternatieven voor aardgas.
- geeft voor alle buurten een indicatie van het tijdpad naar aardgasvrij.
- benoemt startbuurten.
- beschrijft mogelijke oplossingen en hoe aan de slag gaan in startbuurten.



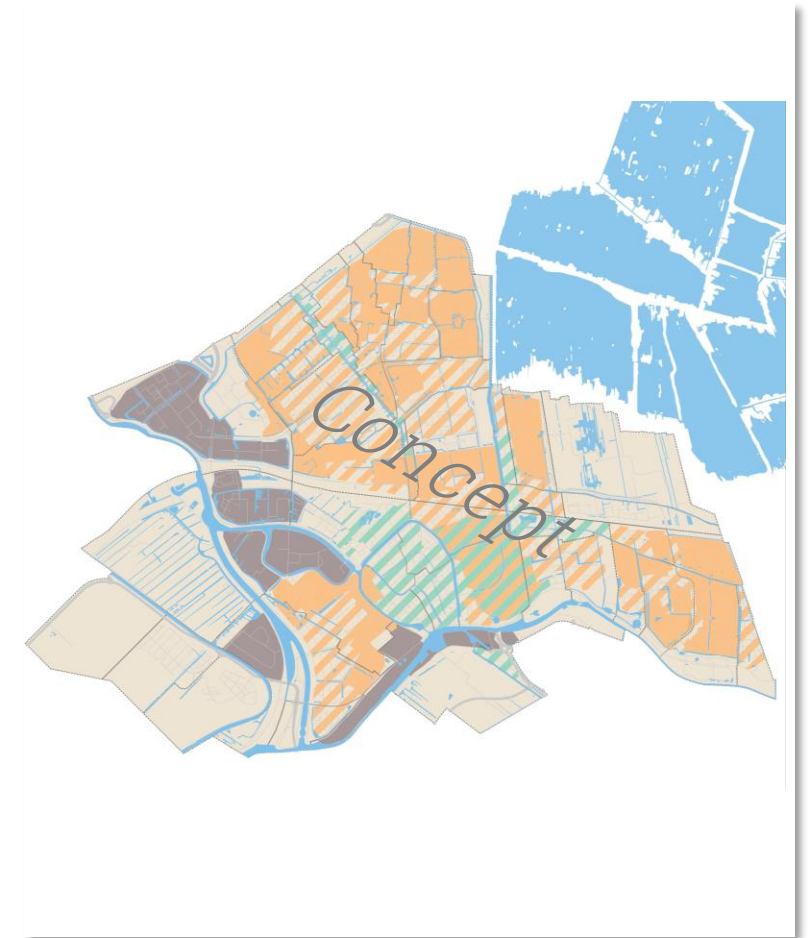
Temperatuurniveau



Warmtevraag

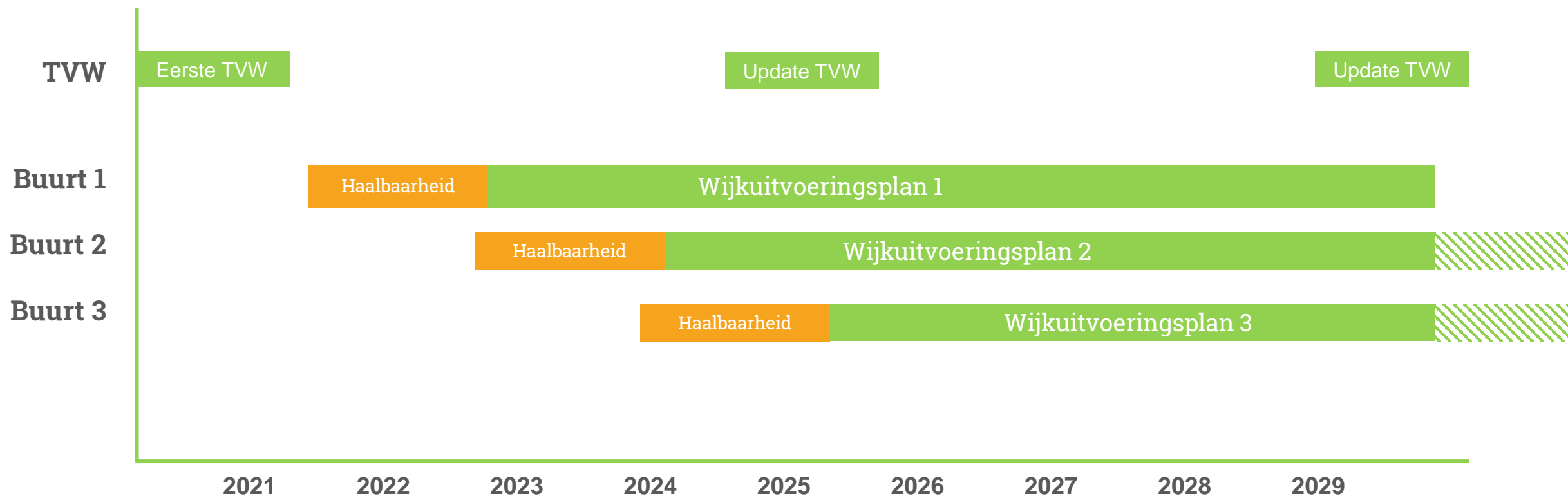


Warmtevisie



Definitieve versies van deze kaarten en bijbehorende uitleg zullen worden opgenomen in de Transitievisie Warmte.

Wat is de planning van de transitie?



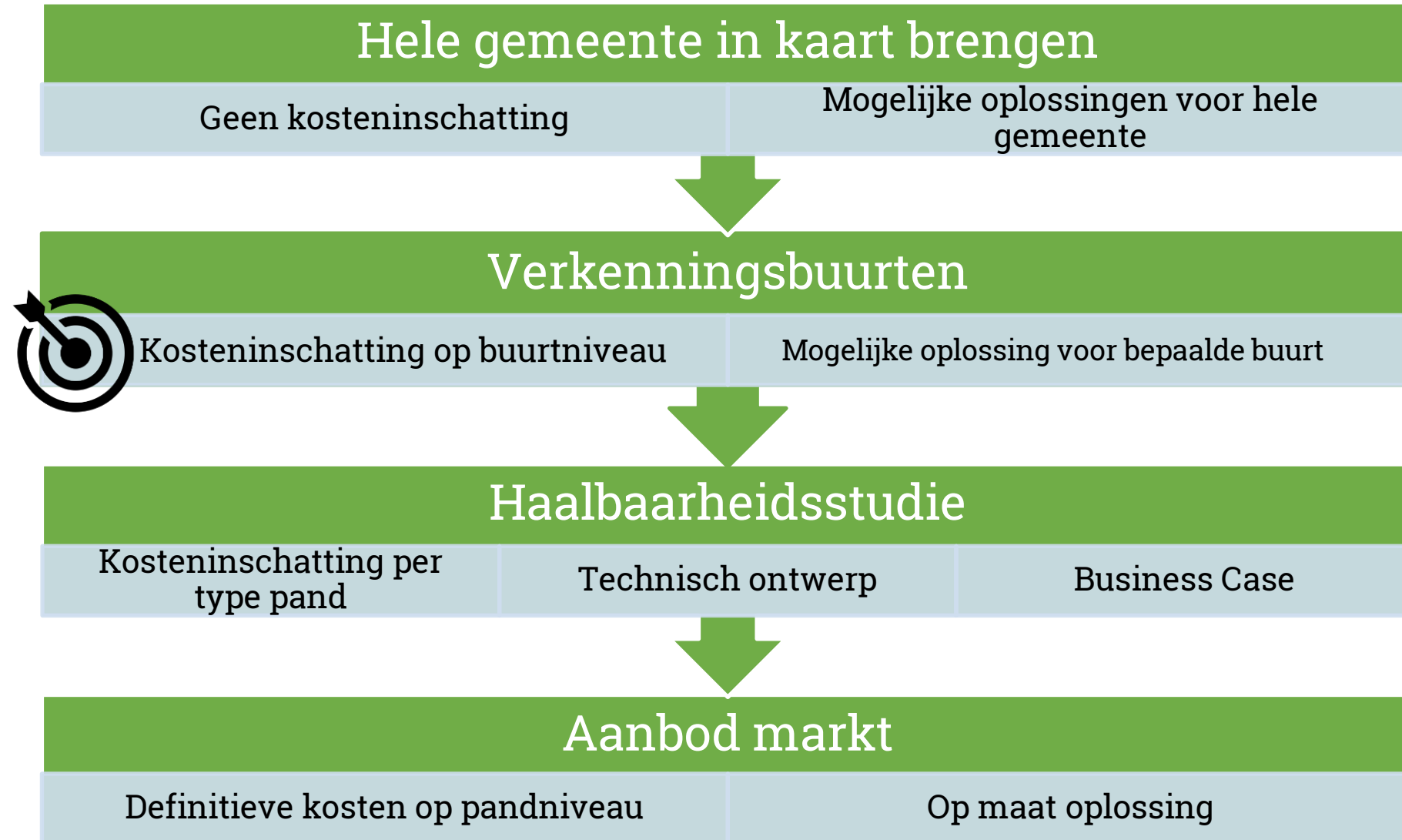
Wat is een startbuurt?

- 5 verkenningsbuurten → 1 of meer startbuurten
 - Waar zijn 'koppelkansen' en natuurlijke momenten?
 - Wat is technisch (on)mogelijk?
 - Wat zijn de kosten?
- Haalbaarheidsstudie samen met bewoners



Geen definitief besluit over uitvoering voor 2023!

Trechter: van visie naar uitvoering



Ga naar:
www.menti.com
Code: 8672 5810

Vragen? Stel ze gerust!



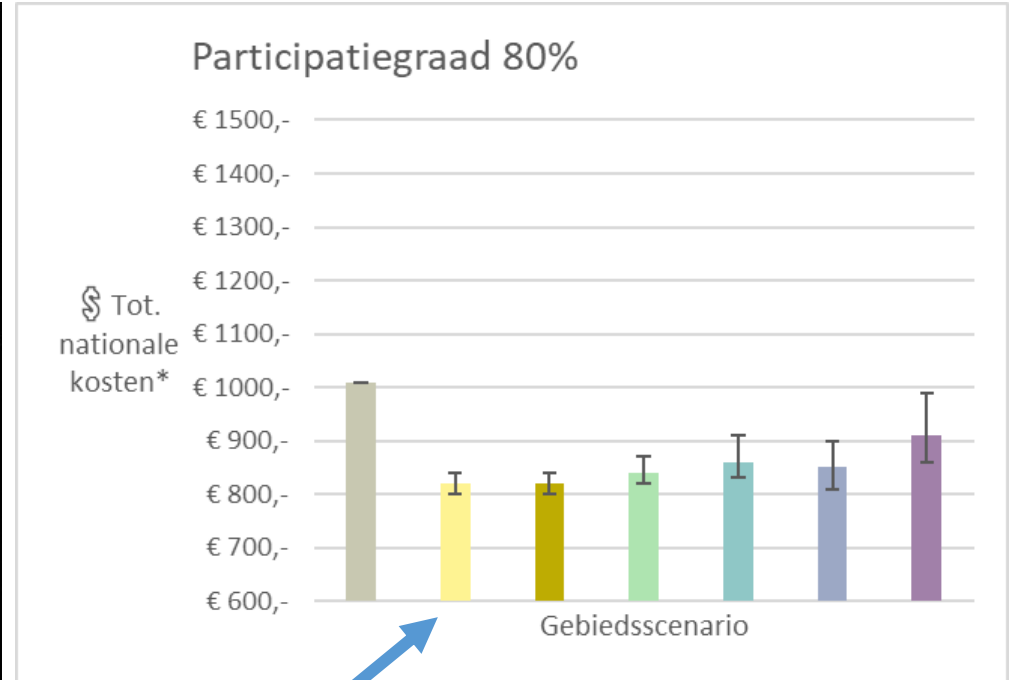
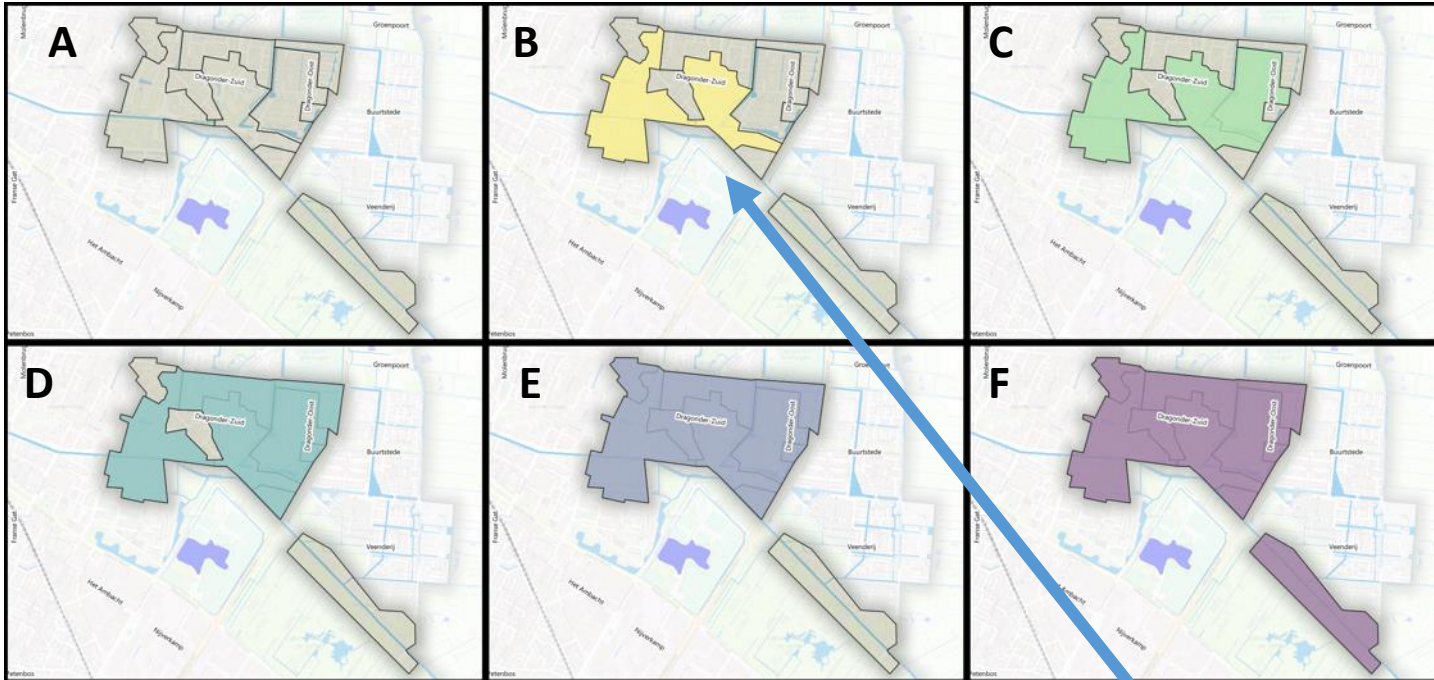


Verkenningstudie: aanpak en warmteconcepten

Wat doen we in een verkenningsstudie?

- We zoeken de **meest geschikte technische oplossing**
- We maken een grove **inschatting van de kosten** op buurtniveau
- Er is nog **geen definitief besluit** over het alternatief voor aardgas
- Er zijn nog **geen precieze kosten** berekend per soort woning of gebouw

Gebiedsoptimum



Gebiedsoptimum

Hoe wordt een cluster bepaald?



- **Type bebouwing:** gestapelde woningen, rijtjeswoningen, vrijstaande woningen; winkels en andere bedrijfspanden
- **Warmtevraagdichtheid:** is er veel of weinig warmtevraag binnen een gebied?
- **Eigendom:** welke panden zijn van de woningcorporatie of de gemeente?
- **Geografisch:** zijn er waterwegen, spoorwegen of snelwegen?

Wat wordt er berekend?

- Totale Nationale Kosten (TNK) per jaar
 - Alle kosten voor de BV Nederland, ongeacht wie ze betaalt
- Investering op gebouwniveau
 - Installaties, isolatie en aansluiting op warmtenet (incl. subsidies voor installaties)
- Gemiddelde warmterekening
- Total Cost of Ownership (TCO) per jaar
 - De totale kosten voor de eigenaar/bewoner over 30 jaar
- CO2-besparing



Let op: onzekerheid resultaten



- **Geen haalbaarheidsstudie**, wel scenariostudie
- Doel: **vergelijking** van scenario's
- **Onzekerheidsmarge van +/- 40%** op losse getalonderdelen

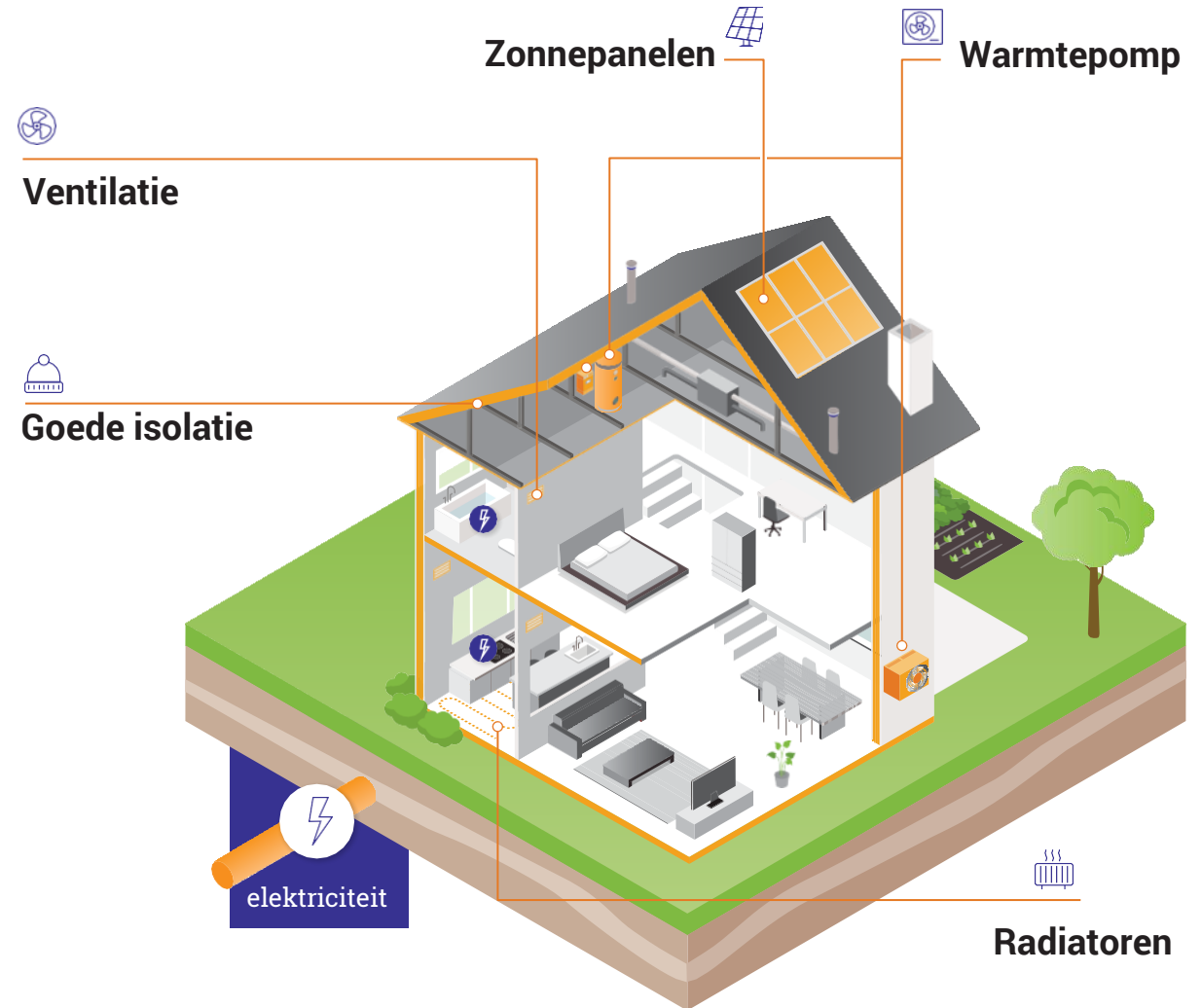


De verkende warmteconcepten

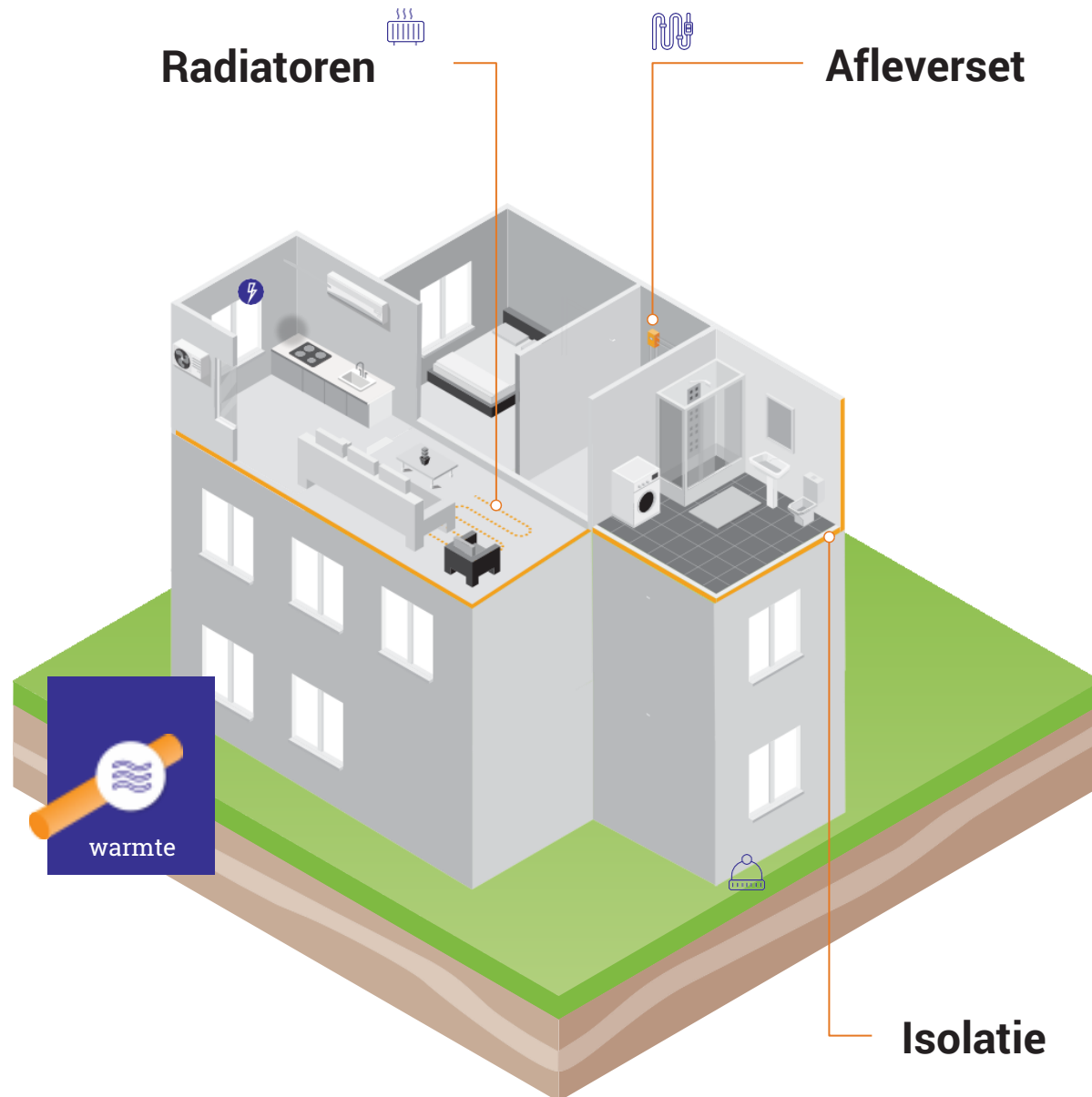
- Warmtepomp – individueel of op complexniveau
- Warmtenet – op buurniveau

Warmtepomp

- Goede isolatie nodig
- Aflevering op 50 °C
- Per woning, of per (appartementen)complex

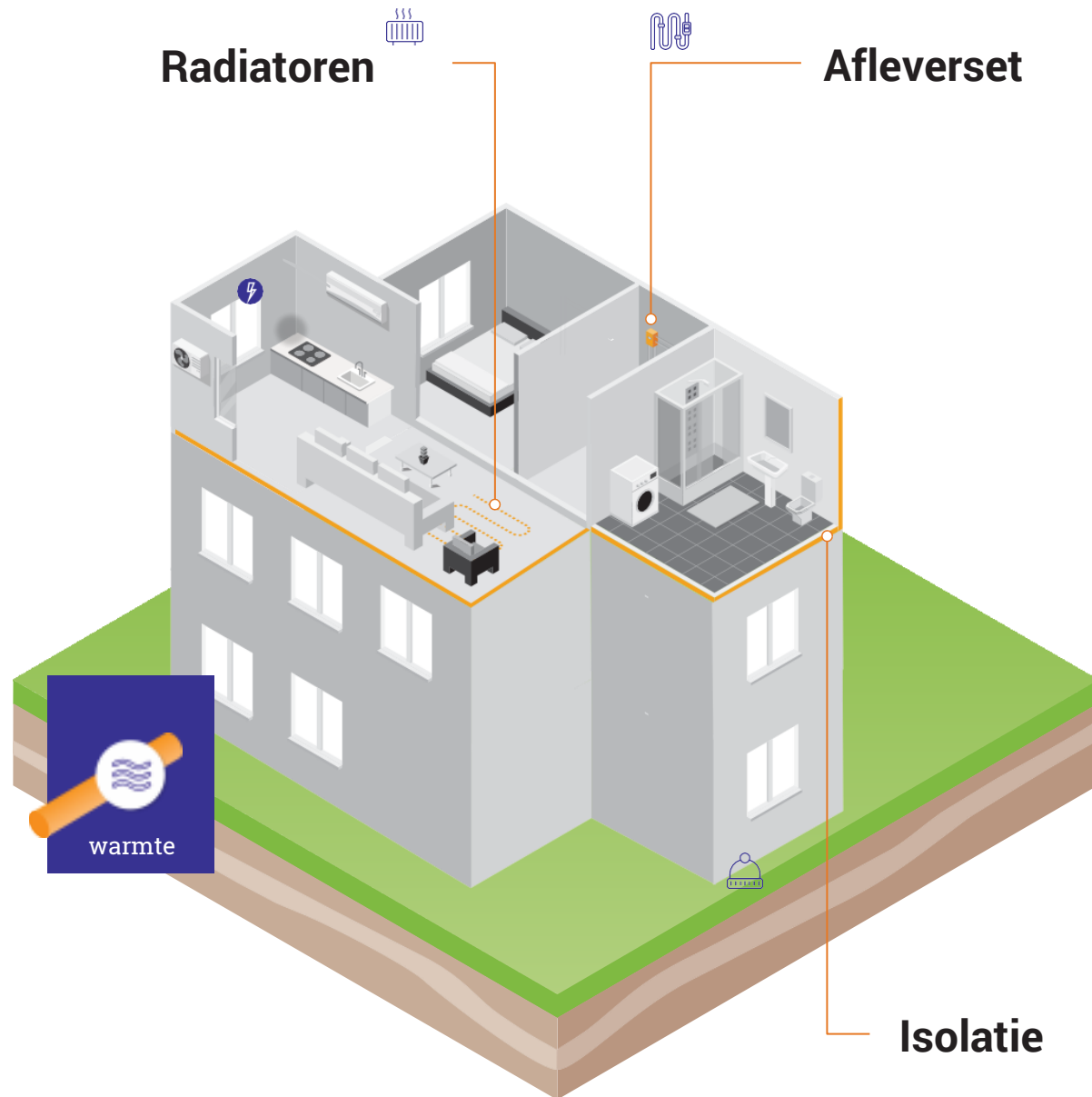


Warmtenet

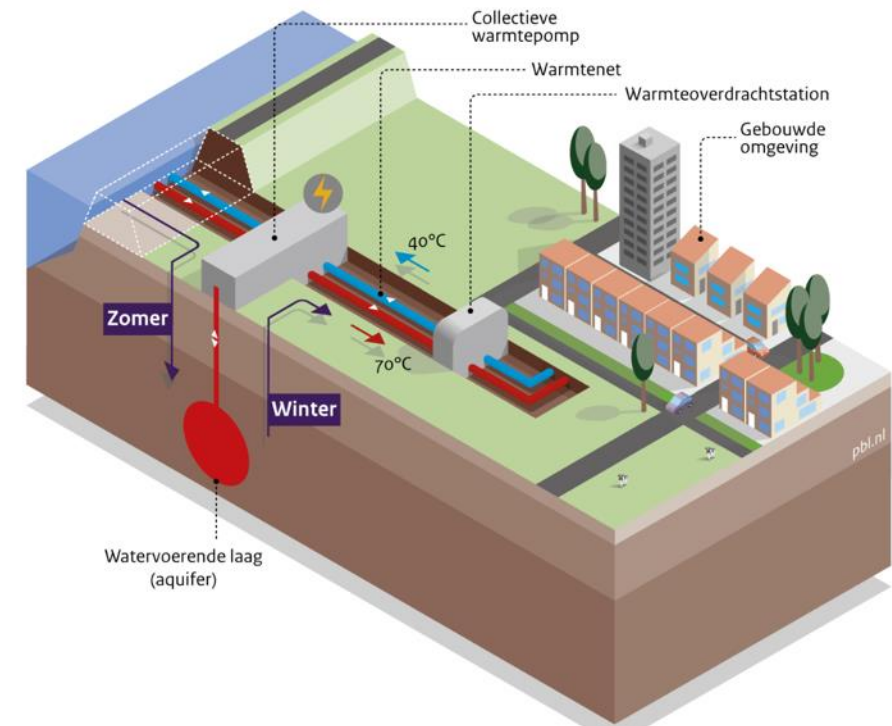


- Verschillende warmtebronnen en aflevertemperaturen
- In deze studie op 50°C & 70 °C gesimuleerd
- Vanavond alleen 70 °C scenario's gepresenteerd.

Warmtenet

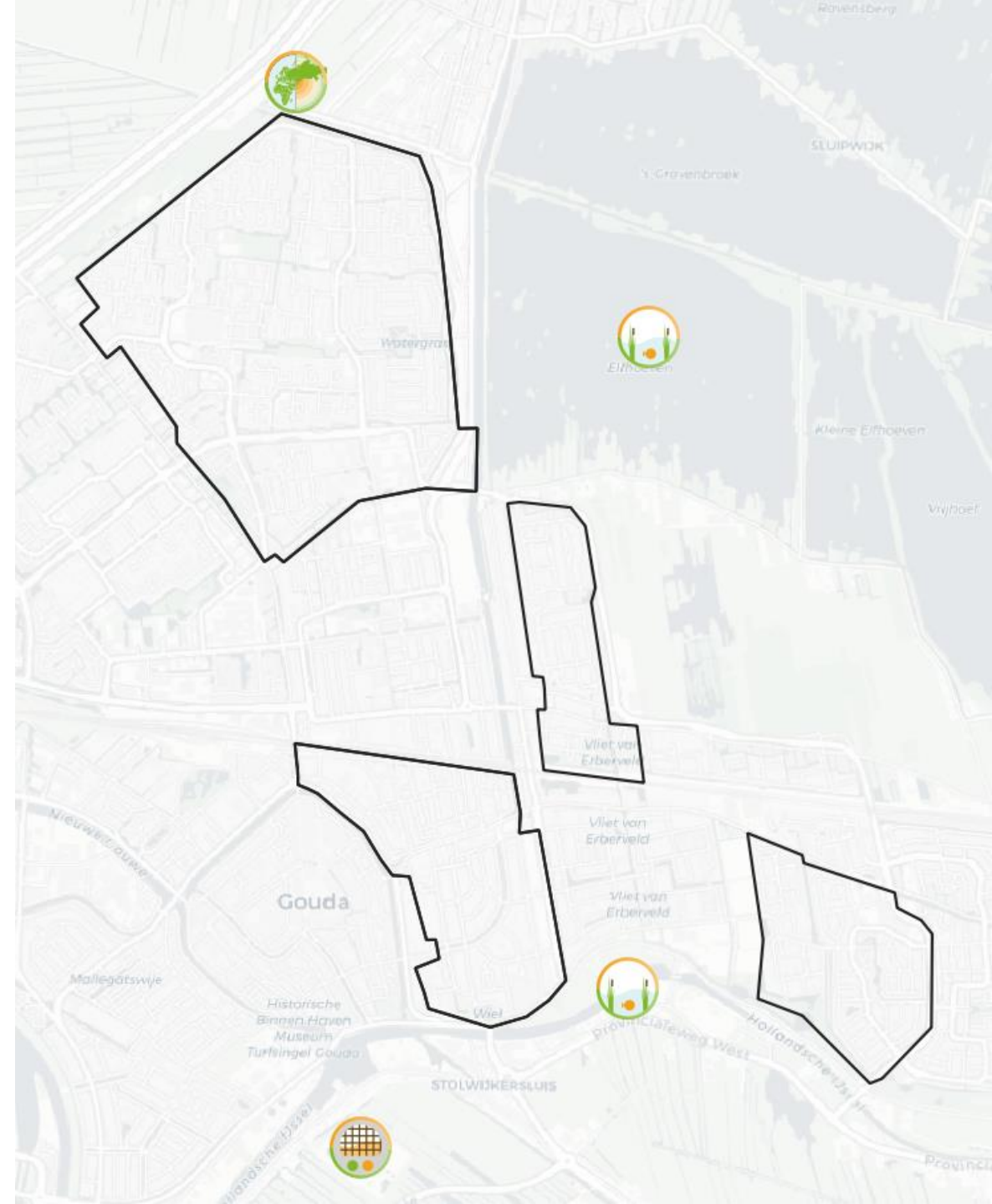


- Verschillende warmtebronnen en aflevertemperaturen



Lokale warmtebronnen

- TEO uit de Reeuwijkse plassen
- TEO uit de Hollandse IJssel
- Ondiepe geothermie ten noorden van Plaswijck
- RWZI ten zuiden van Kort Haarlem



Ga naar:
www.menti.com
Code: 8672 5810

Vragen? Stel ze gerust!





Resultaten verkenning

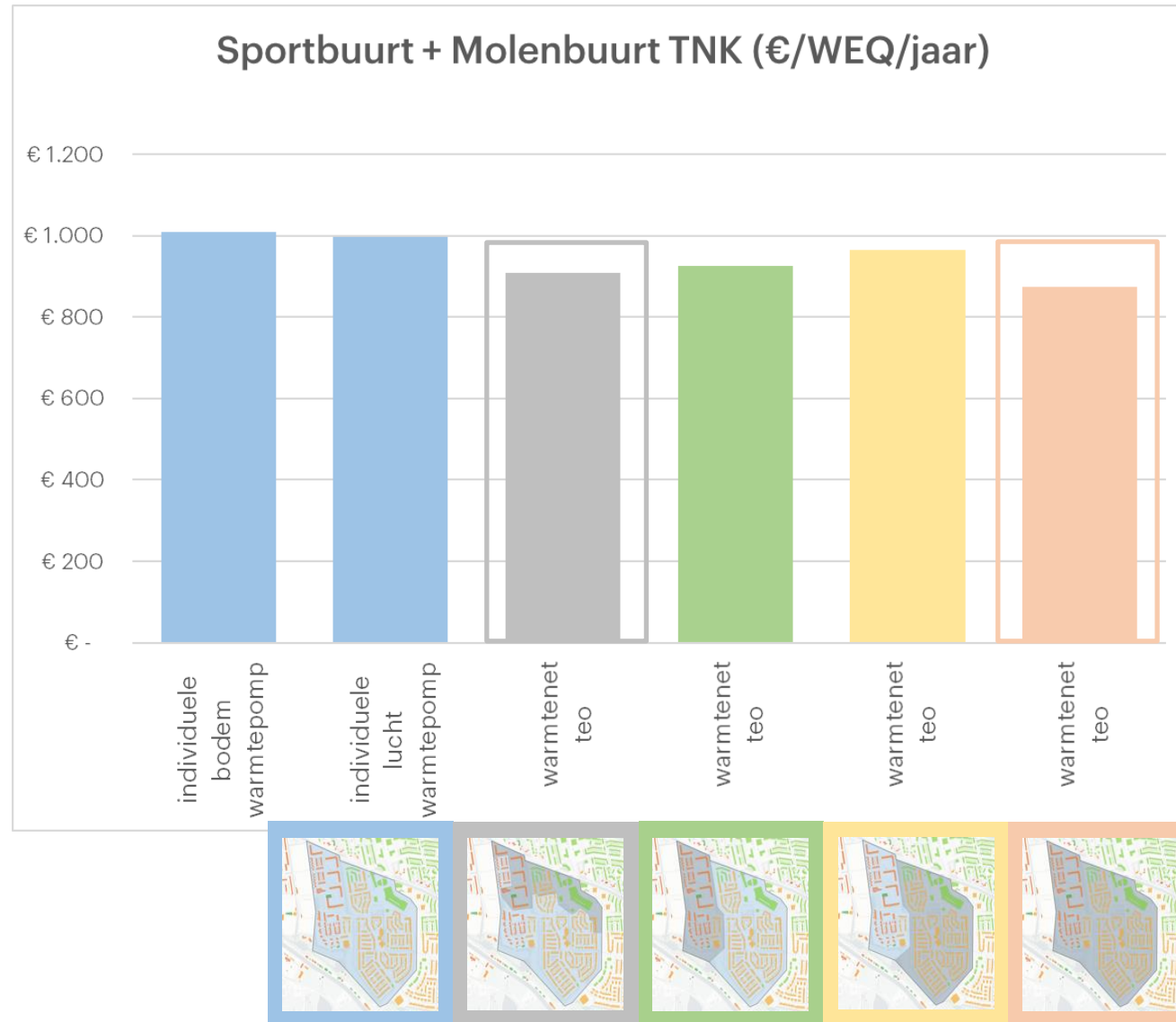
Sportbuurt + Molenbuurt: gebiedsscenario's



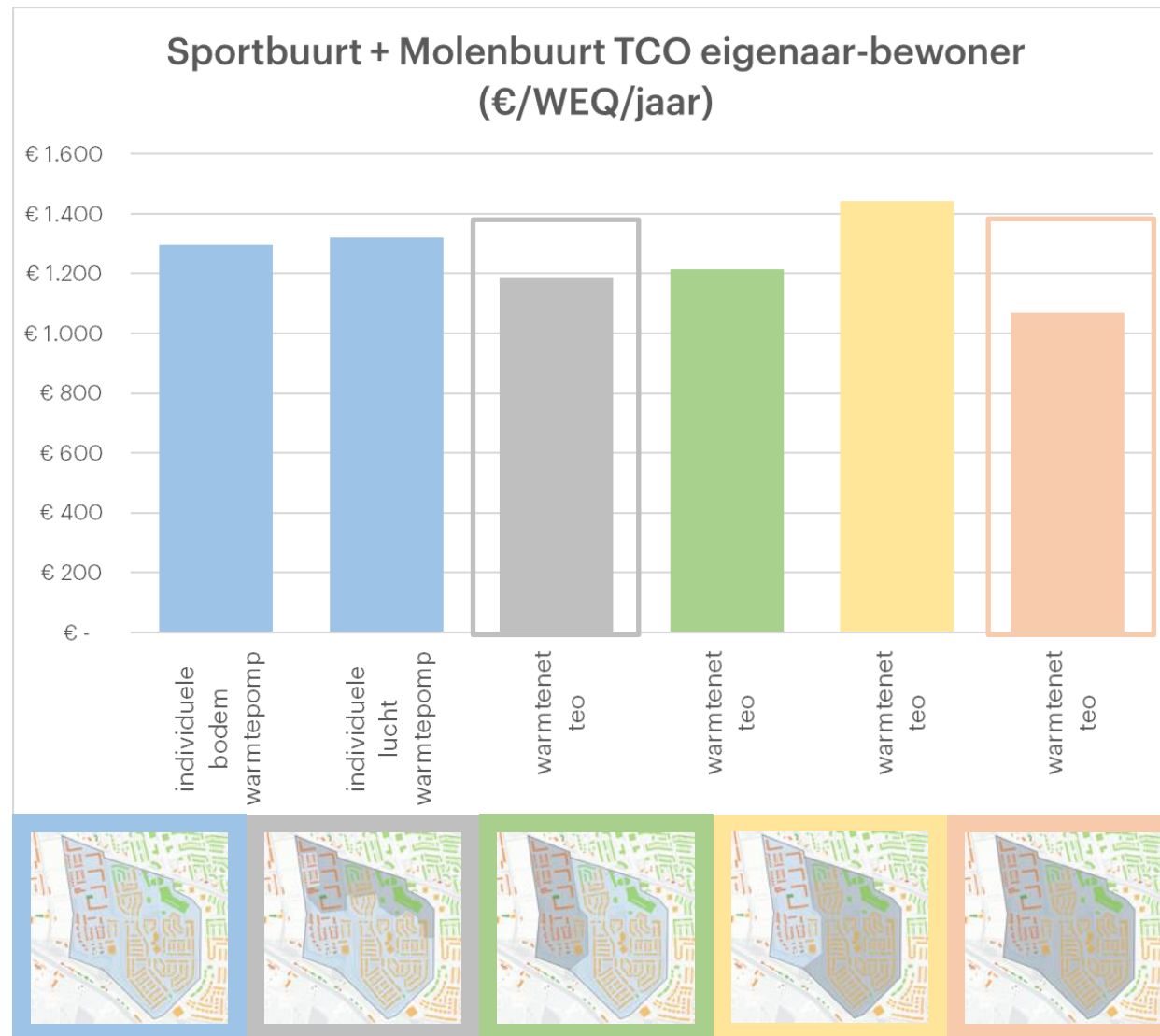
Cluster met een
warmtenet

Cluster met
warmtepompen












Sportbuurt + Molenbuurt



Sportbuurt + Molenbuurt



Sportbuurt + Molenbuurt: Detailresultaten

		Individueel	Goedkoopst alternatief	Volgend alternatief	Huidige situatie
	Warmte oplossing	Warmtepomp	TEO	TEO	Aardgas
	Scenario				
	Tot. nationale kosten	€ 1.000	€ 870	€ 910	€ 470
	Investeringen gebouw	€ 27.000	€ 9.400	€ 8.900	-
	Warmterekening 2022	€ 540	€ 1.200	€ 1.200	€ 900
	TCO eigenaar-bewoner	€ 1.320	€ 1.070	€ 1.180	€ 820
	Vermeden CO2	85%	65%	75%	-

Conclusie Sportbuurt + Molenbuurt

- Het kostenverschil tussen de verschillende configuraties is niet heel groot.
- Laagste kosten voor een warmtenet voor groot deel van de wijk, met in ieder geval aansluiting van grote panden.
- Het aanleggen van een warmtenet is duurder t.o.v. all-electric oplossingen als er grote renovatie-/isolatieplannen zijn voor de hele wijk.

Ga naar:
www.menti.com
Code: 8672 5810

Vragen? Stel ze gerust!





Vervolgstappen

Hoe wordt de keus gemaakt in het uitvoeringsplan?

- Relatief klein kostenverschil tussen opties
- Keus wordt mede gemaakt met andere uitgangspunten:
 - Hoe scoren de verschillende opties op **CO2-uitstoot** voor duurzaamheid?
 - Hoeveel **ruimte** is er nodig en beschikbaar voor de installaties?
 - Hoeveel **overlast** wordt er verwacht van de verschillende opties?
 - Meer **draagvlak** voor individuele of collectieve investeringen en voorzieningen?
 - ...

Vervolgstappen

- 22 april: draagvlak startbuurt en voorwaarden
- 24 april: advies aan gemeente
- 28 april: voorlopige keuze startbuurt(en)

- Juni: inhoudelijke afronding van Transitievisie Warmte
- Zomer: gemeentebrede informatieavond

- 2022: start haalbaarheidsfase



Algemene vragen over de
warmtetransitie?

[Maakgoudaduurzaam.nl](https://www.maakgoudaduurzaam.nl)

[Factsheets van ECW](#)

Nog vragen?

energietransitie@gouda.nl