

Transitievisie warmte 2.0

29 november 2023

Robbert Jetzes
Beleidsmedewerker Duurzaamheid
Gemeente Voerendaal

Dennis Fokkinga
Adviseur Energietransitie
Stantec

voerendaal



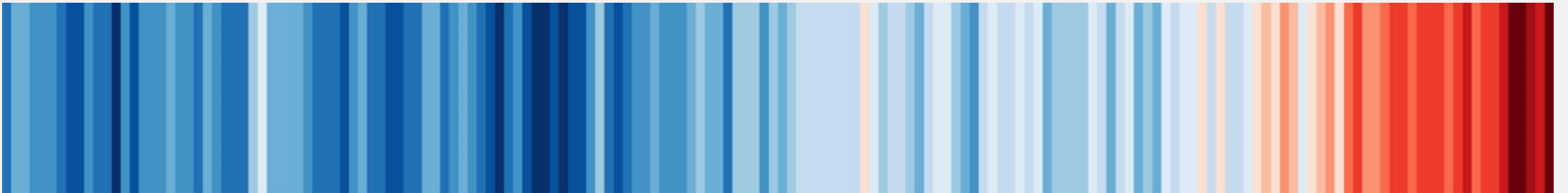
Introductie

Transitievisie warmte:

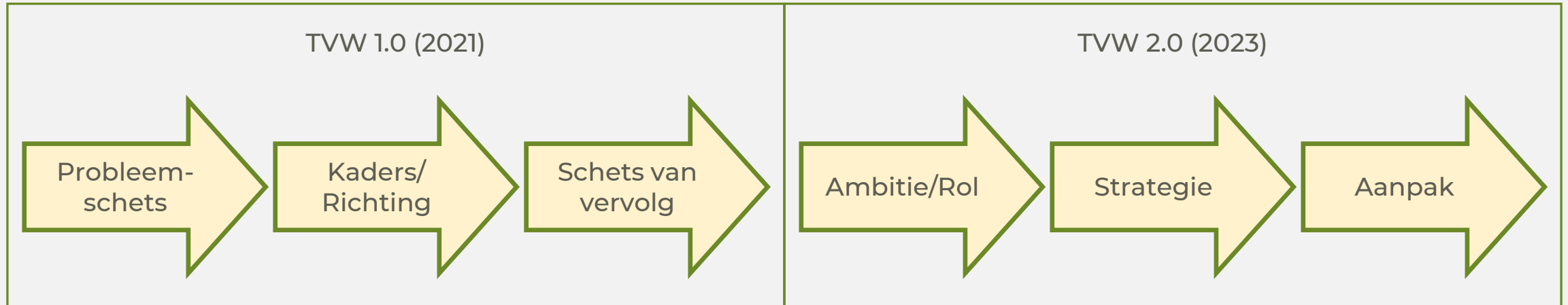
Een beleidsdocument dat een richting geeft
aan de aanpak van het isoleren en aardgasvrij
maken van de gebouwde omgeving

Realistisch beeld schetsen:

Ambities zijn hoog
Iedereen moet aan de slag
Energietransitie kost geld
Probleem is urgent



Van TVW 1.0 naar TVW 2.0



De TVW 2.0 is tot stand gekomen door:

- Samenwerking Parkstad
- Stakeholdersessies
- Bewonersenquête
- Data-analyse
- Potentiestudie/Pandanalyse

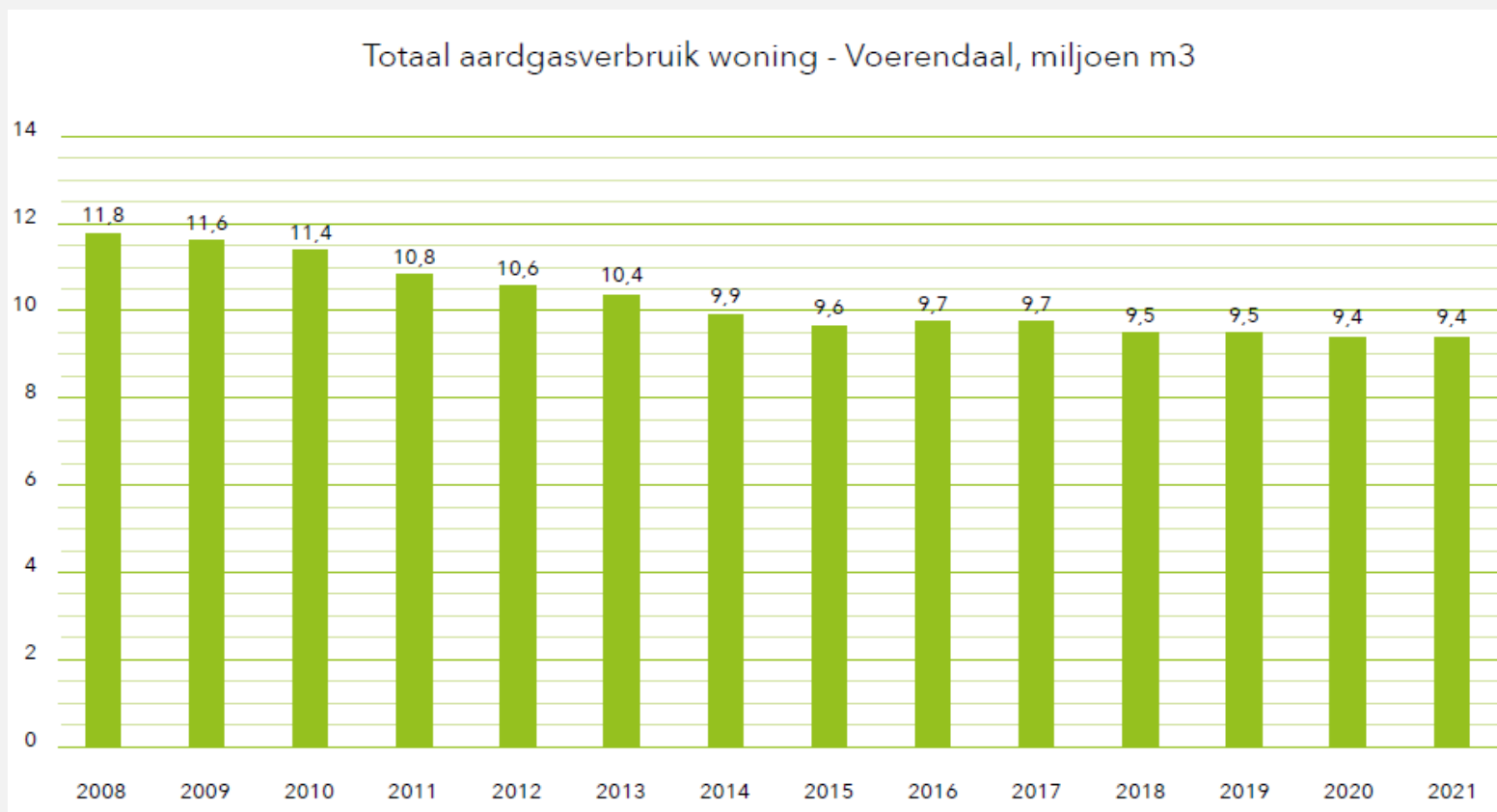
De warmtetransitie in perspectief

Klimaatverandering: Uitstoot CO₂ moet omlaag → Aardgasvrij verwarmen van gebouwde omgeving

Klimaatafspraken			
Mondiaal	Nationaal	Regionaal	Lokaal
Klimaatakkoord Parijs	Klimaatakkoord Nederland	Regionale Energie Strategie (RES) Parkstad Limburg Energietransitie (PALET)	Transitievisie warmte Isolatie- en verduurzamings- programma

Ambitie van de gemeente (1/2)

Stand van zaken (bron: Regionale klimaatmonitor, 2021)



Ambitie van de gemeente (2/2)

Ambitie 2030: 20% minder aardgas dan 2020

Bereiken door een mix van:

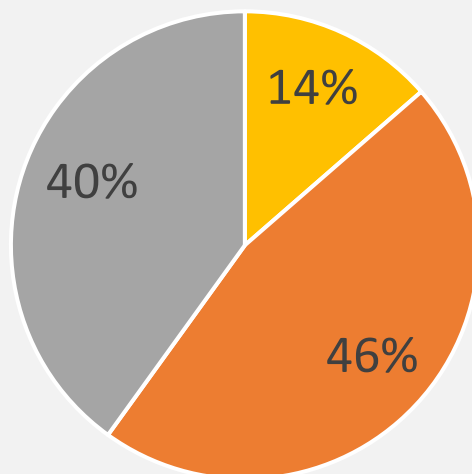
- Isoleren
- Hybride warmtepomp
- All-electric warmtepomp
- Autonome ontwikkeling
- Verduurzamen gemeentelijk vastgoed

Ambitie 2040: Energieneutraal

- Bewustwording, verantwoordelijkheid
- Isoleren: Aardgasvrij-ready maken van woningen
- Langzaam op gang brengen van versnelling
- Doorzetten op gekozen warmtestrategie

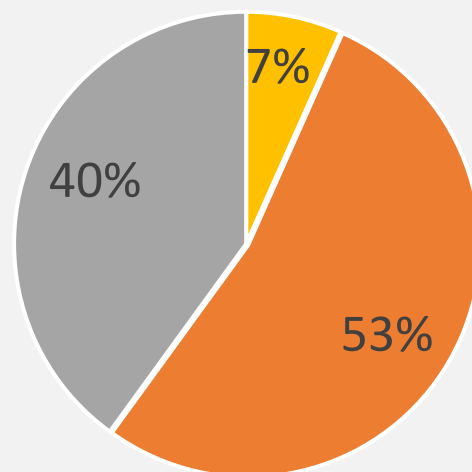
Lokale energiemix gemeente

Aandeel warmte in lokale energiemix



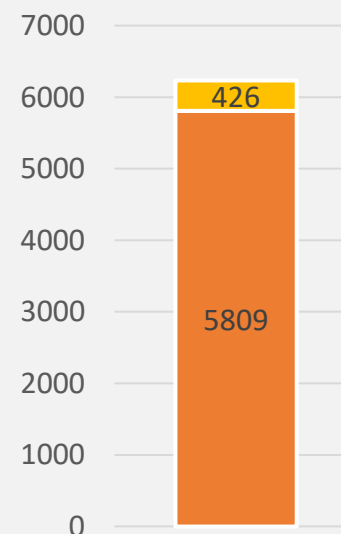
- Elektriciteit
- Gas/warmte
- Brandstoffen

Aandeel gebouwde omgeving in lokale energiemix



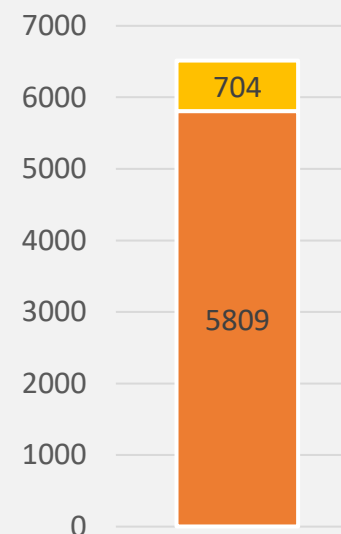
- Overig
- Gebouwde omgeving
- Verkeer en vervoer

Aantal woningen en utiliteiten



- Utiliteiten
- Woningen

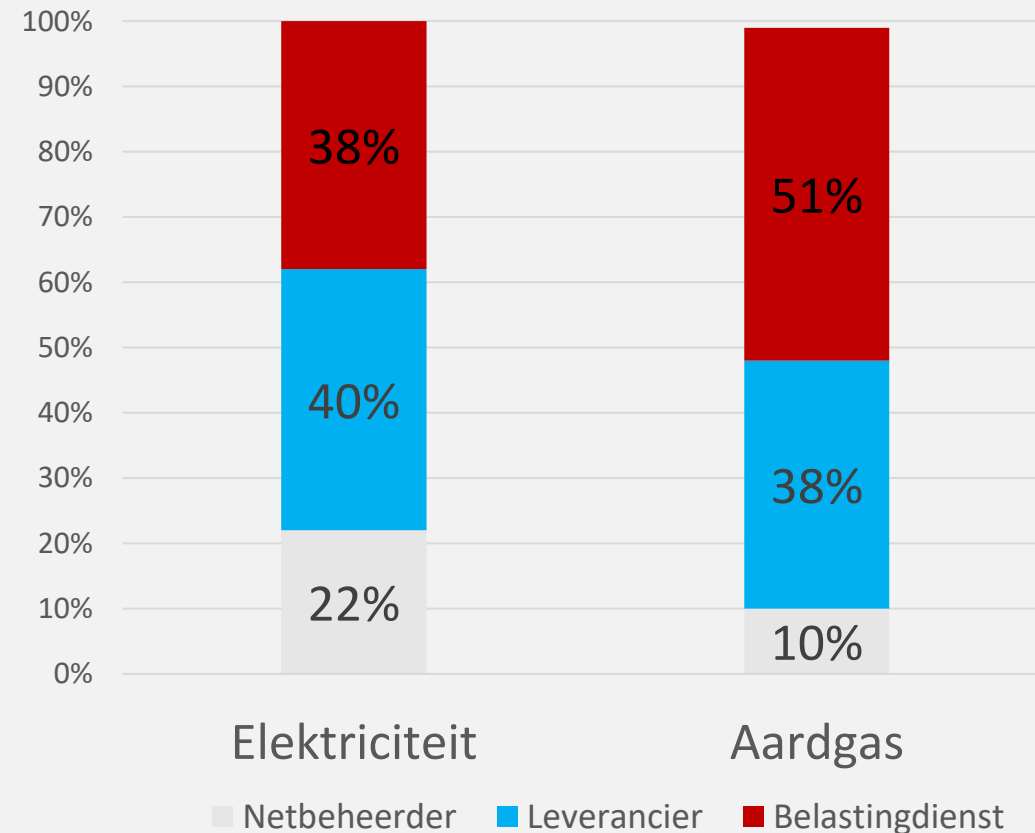
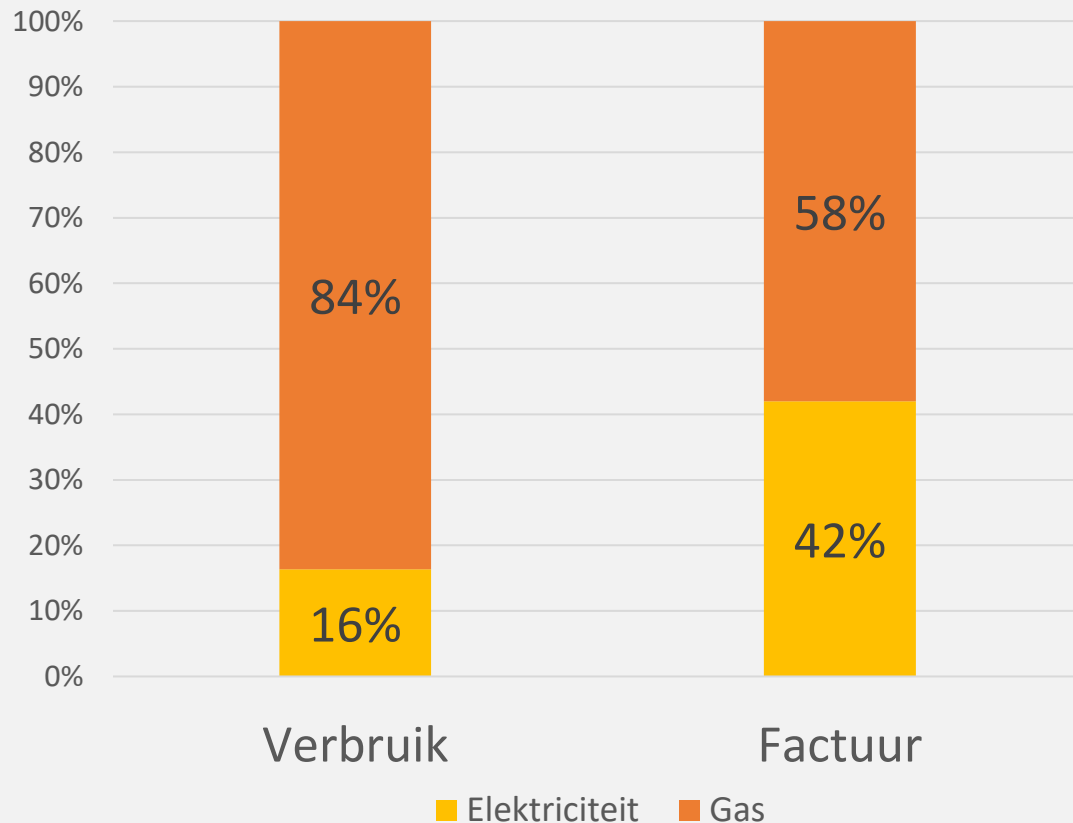
Verhouding WEQ's voor woningen en utiliteiten



- Utiliteiten
- Woningen

Één WEQ (woning equivalent) staat gelijk aan de energievraag van één woning

Perspectief gebruiker



* 1500m3 gas en 2930 kWh elektriciteit
Prijspeil november 2023, budget energie
Jaarlijkse kosten € 2.605,-

Betaalbaar verduurzamen

- Besparen
 - Inzicht en gedrag
 - Isoleren
 - Efficiënte apparaten
- Alternatief aardgas
 - Hybride warmtepomp
 - All-electric warmtepomp
- Alternatief elektriciteit
 - Eigen zonnepanelen
 - Inkoop duurzame energie bij leverancier

Leningen en subsidies

<https://www.verbeterjehuis.nl/energiesubsidiewijzer/?gemeente=Voerendaal&type-of-resident=Woningeigenaar>

milieu centraal | **Verbeterjehuis**

Verbeterjehuis > Energiesubsidiewijzer

Mijn situatie

Ik woon in de gemeente

Voerendaal

Ik ben een ...

☒ Woningeigenaar

☐ Vereniging van Eigenaren

☐ Huurder

Filter op

Subsidies (3)

Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE)

Woningeigenaren kunnen subsidie aanvragen voor woningisolatie (glas, dak, vloer, muur, gevel), duurzame energieopwekking (zonneboiler of warmtepomp), elektrisch koken en voor aansluiting op een warmtenet.

Voor: **Warmtepomp** **Zonneboiler** **Woningisolatie**

Strategie: Isoleren

Energie besparen: Kleine maatregelen enerzijds, op grote schaal isoleren anderzijds

- Energiezuinig gedrag
- (Bestaande) installaties optimaliseren
- Isoleren en ventileren

Isoleren dient op een natuurinclusieve manier te gebeuren.

Strategie: Alternatief voor aardgaswarmte

Potentiestudie/Pandanalyse van Stantec, uitgevoerd in 2022.

Alternatieve voor aardgasvrije warmte in Voerendaal

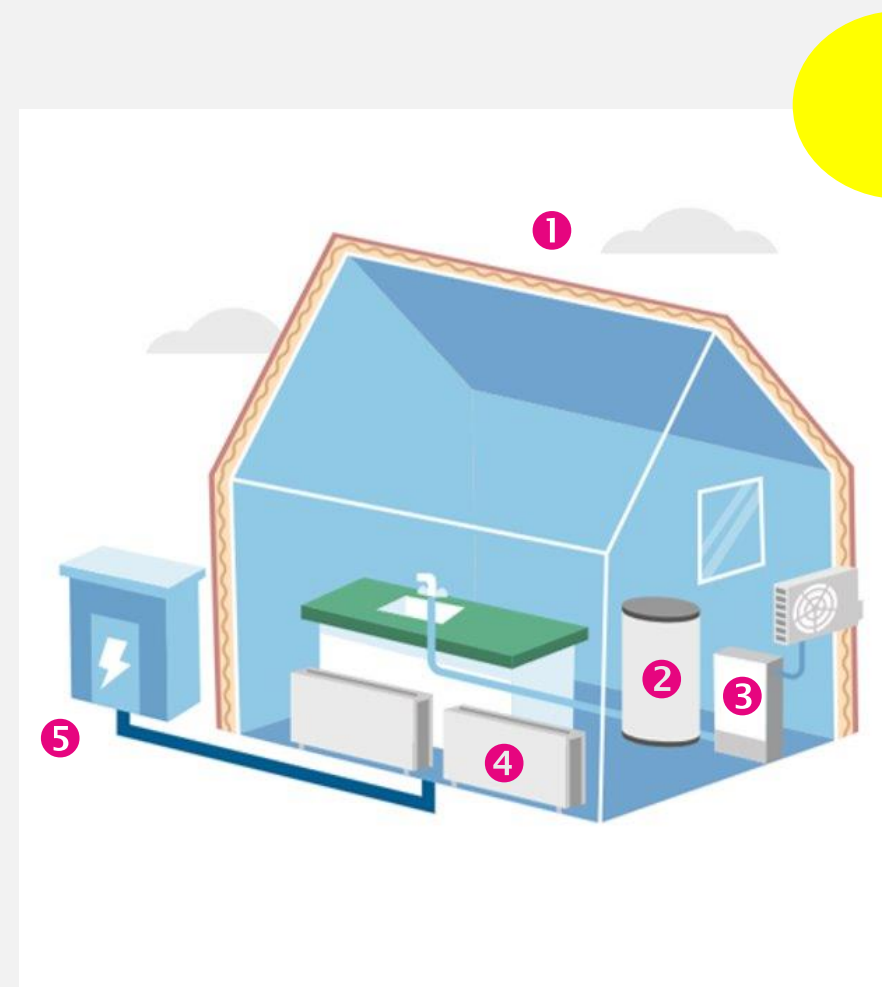
- Collectieve oplossing: Warmtenet
- Individuele oplossing: Warmtepomp
- Overige ontwikkelingen: Groen gas, aquathermie, waterstof

Alternatief 1: All-electric (individueel)

- 1 Nieuwbouwisolatie
- 2 Buffervat
- 3 Combiwarmtepomp
- 4 Laagtemperatuurradiatoren
- 5 Elektriciteitsnet

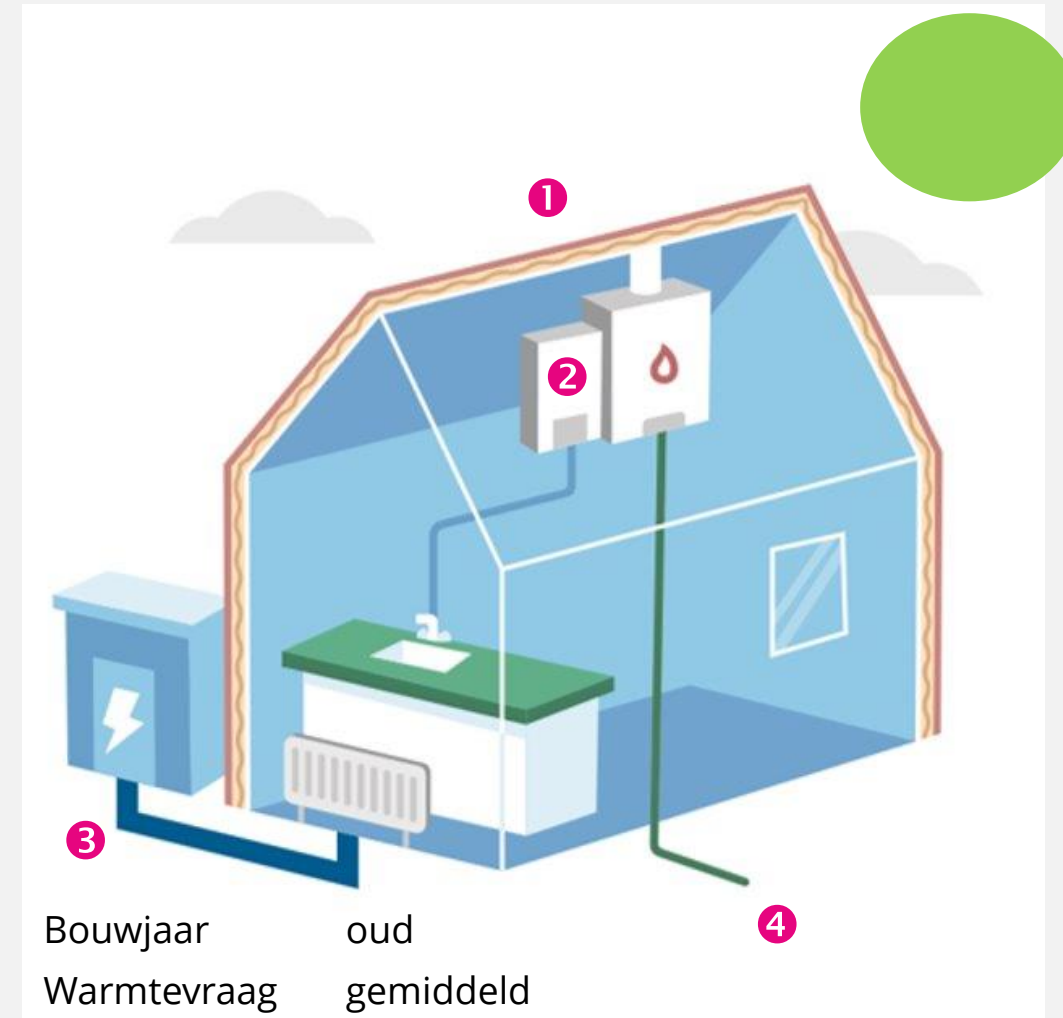


Bouwjaar nieuw
Warmtevraag laag



Alternatief 2: Hybride (individueel)

- 1 Schillabel B (of lager)
- 2 Hybride warmtepomp en CV-ketel
- 3 Elektriciteitsnet
- 4 Groengas / waterstof (op termijn)

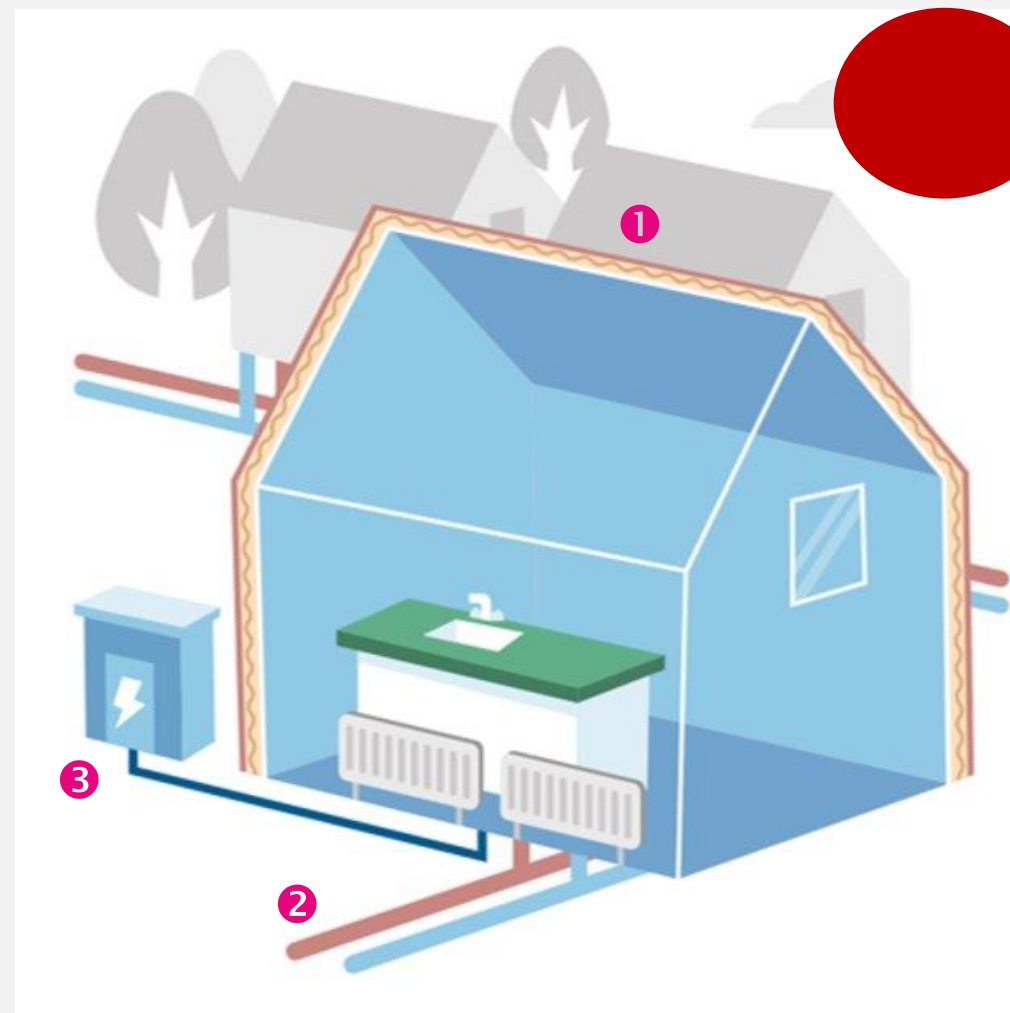


Alternatief 3: HT-warmtenet (collectief)

- 1 Schillabel B (of lager)
- 2 Warmtenet (> 75 graden)
- 3 Elektriciteitsnet



Bouwjaar	oud
Warmtevraag	hoog
Dichtheid	hoog

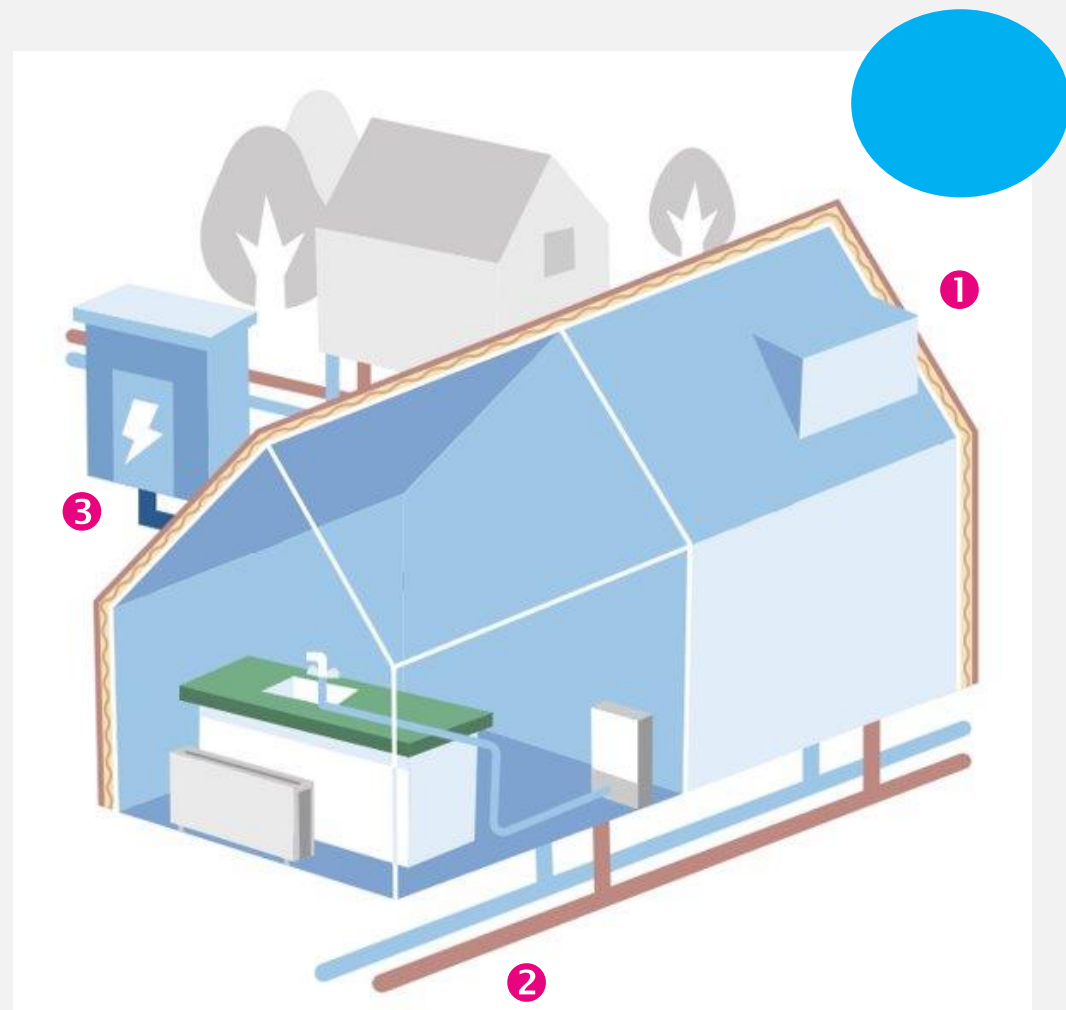


Alternatief 4: LT-warmtenet (collectief)

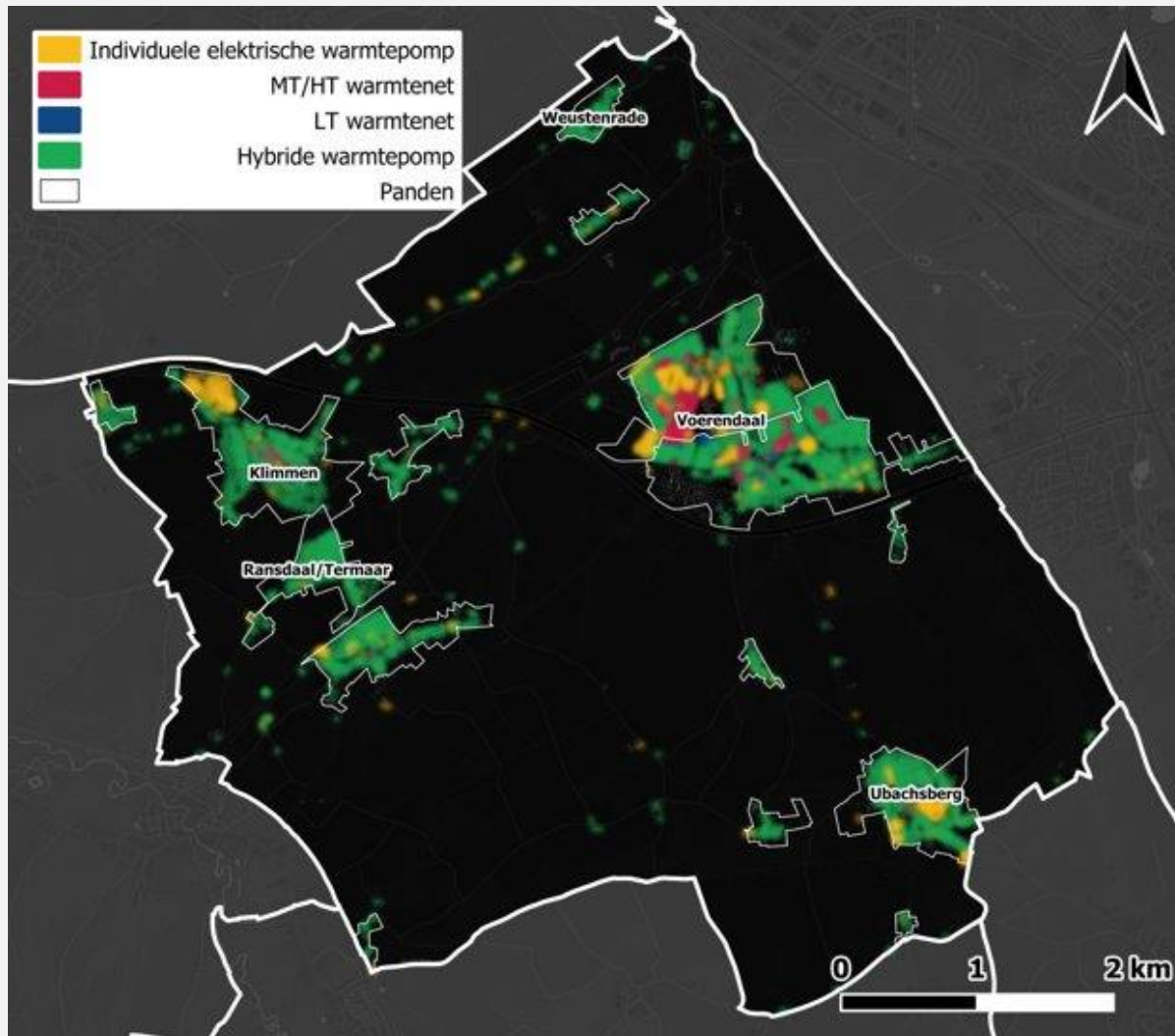
- 1 Nieuwbouwisolatie
- 2 Warmtenet (< 55 graden)
- 3 Elektriciteitsnet



Bouwjaar	nieuw
Warmtevraag	laag
Dichtheid	hoog



Strategie: Warmte middels warmtepomp



Het beste alternatief voor aardgaswarmte voor Voerendaal is de individuele oplossing:

Hybride / all-electric warmtepomp

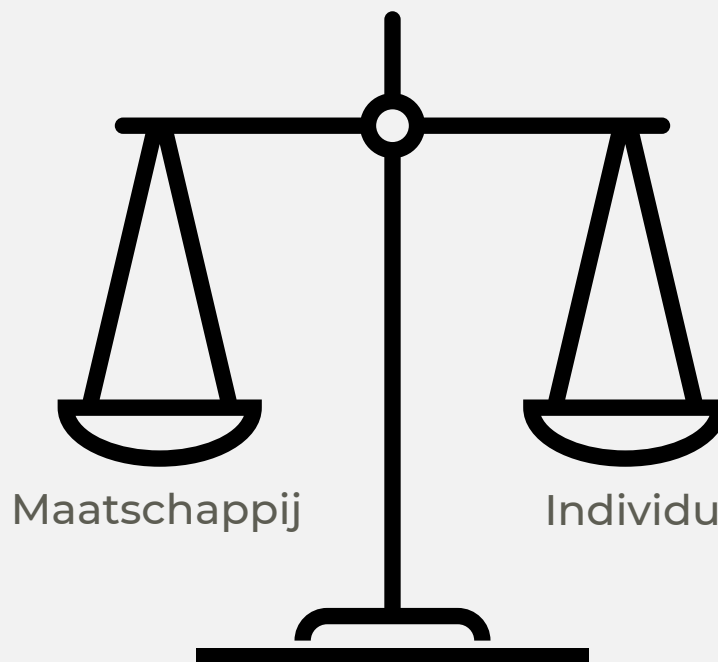
Dilemma betaalbaarheid

Betaalbaarheid

- Maatschappelijke kosten
- Gebruikerskosten

Niets doen kent ook een prijs!

Ons energiesysteem
wordt duurder.
Hoe maatschappelijke
kosten zo laag mogelijk
houden?



Hoe energierekening
betaalbaar houden
ondanks duurder
energiesysteem?

Rol van de gemeente

Gemeenten zijn de regisseur van de warmtetransitie

“De gemeente Voerendaal kan én wil bewoners niet opleggen hoe en wanneer gezamenlijk de transitie naar een aardgasvrije gebouwde omgeving gemaakt wordt”

Standpunt van de gemeente Voerendaal:

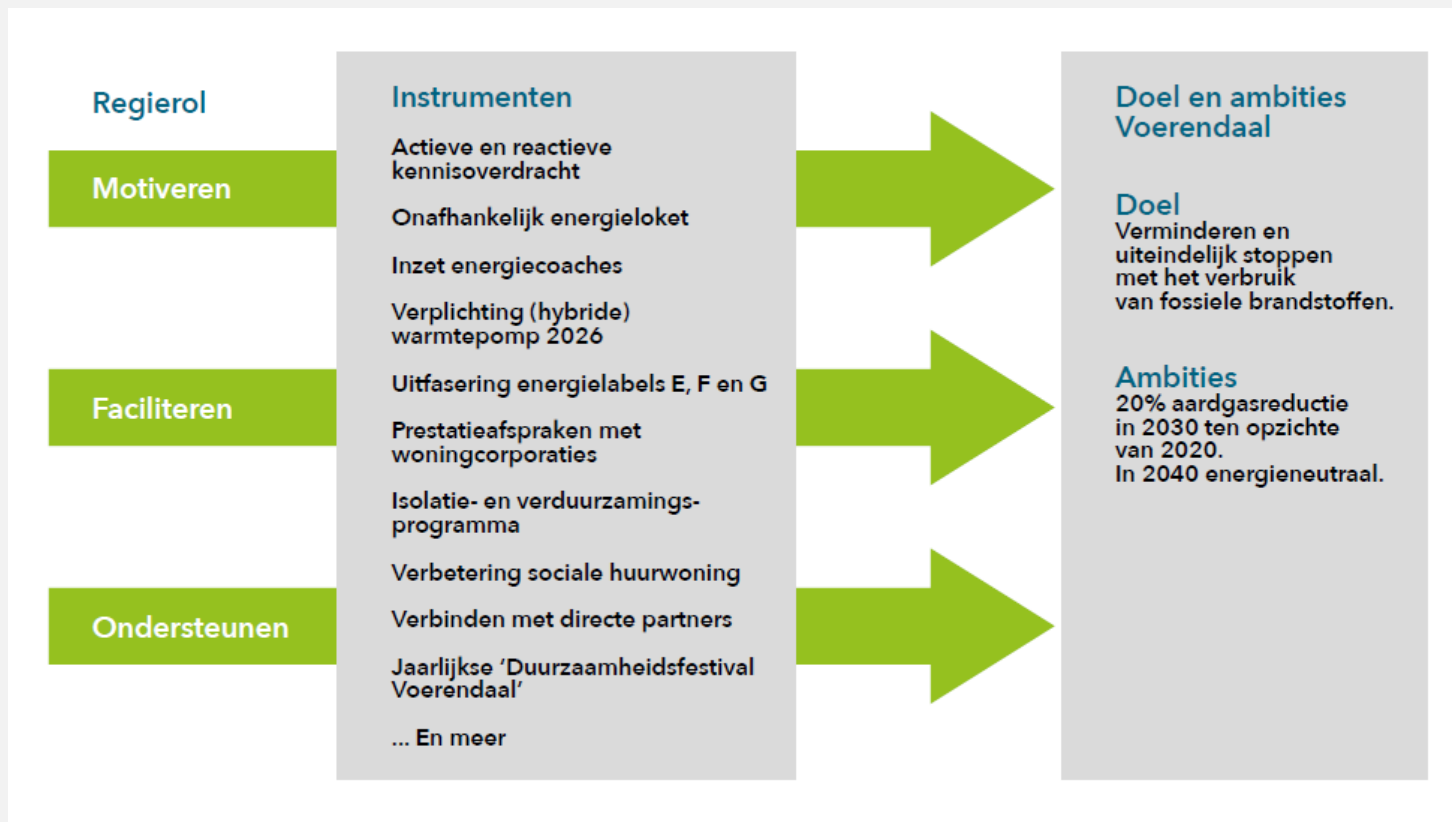
- Volgt landelijke en provinciale kaders, richtlijnen en wetten
- Inzet op een geleidelijke versnelling, o.a. door isolatiemaatregelen en aardgasvrij-ready

Proactieve rol:

- Motiveren: Inspireren, activeren
- Faciliteren: Informeren
- Ondersteunen: Ontzorgen

Aanpak (1/2): Gemeentebreed

Gemeentebrede aanpak



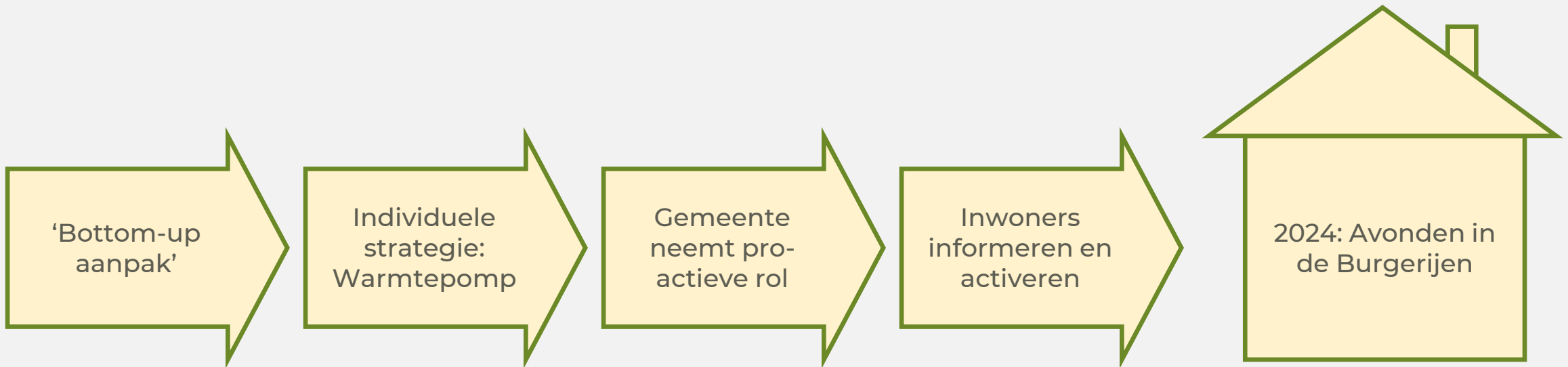
Aanpak (2/2): Clustergerichte focus

Voorbeeld clusters	Aanleiding
Voerendaal-Oost, Ubachsberg	Koppelkansen, gebiedsgericht
Energiearmoede	Doelgroepenaanpak
Woningen isoleren	Versnelling
All-electric warmtepomp wanneer mogelijk	Versnelling
Doe-het-zelvers	Versnelling
Sociale huurwoningen	In samenspraak met corporaties
Pioniers	Eigen initiatief
Gemeentelijke vastgoed	Eigen opdracht, goede voorbeeld

Uitvoeringsplannen

1. Analyse
2. Projectplan opstellen
3. Uitvoeringsplan opstellen
4. Uitvoering

Vervolg in 2024



Slot

Dank voor uw aandacht!

