



GEBRUIKERSPLATFORM
bodemenergie

Introductie mini-warmtenetten

Vragenuur gebruikersplatform bodemenergie

september 2024

Next2Company



provincie :: Utrecht

Mini-warmtenetten is organisatorisch pionieren met bewezen techniek



Warmtenetten
100+ woningen



Mini-warmtenetten

Focus onderzoek:

- 2-100 woningen*
- Bestaande bouw
- Grondgebonden woningen
- Particuliere woningeigenaren



Individuele oplossingen
1 woning

Waarom zijn mini-warmtenetten maatschappelijk gezien een goed idee?

Technisch-economisch wenselijke oplossing

- ✓ Verdiend een plek in transitievisie & vanuit regierol
- ✓ Laagste maatschappelijke kosten op specifieke plekken
- ✓ Netcongestie voorkomen/verminderen
- ✓ Geluidsarme oplossing toegankelijker
- ✓ Bodemruimte goed benutten
- ✓ Overzichtelijke schaal = korter proces

Voordelen draagvlak & inclusiviteit

- Inclusieve participatie & hoog draagvlak eenvoudiger
- Bewoners bereiken bewoners
- Impuls cohesie en leefbaarheid
- Aantrekkelijk voorbeeld
- Betaalbaarheid en inclusiviteit zijn niet los te zien

"Licht" vs. "zwaar" mini-warmtenet

Licht



- Bodem-lus
- Paar woningen
- Vooral gedeelde investering

Zwaar

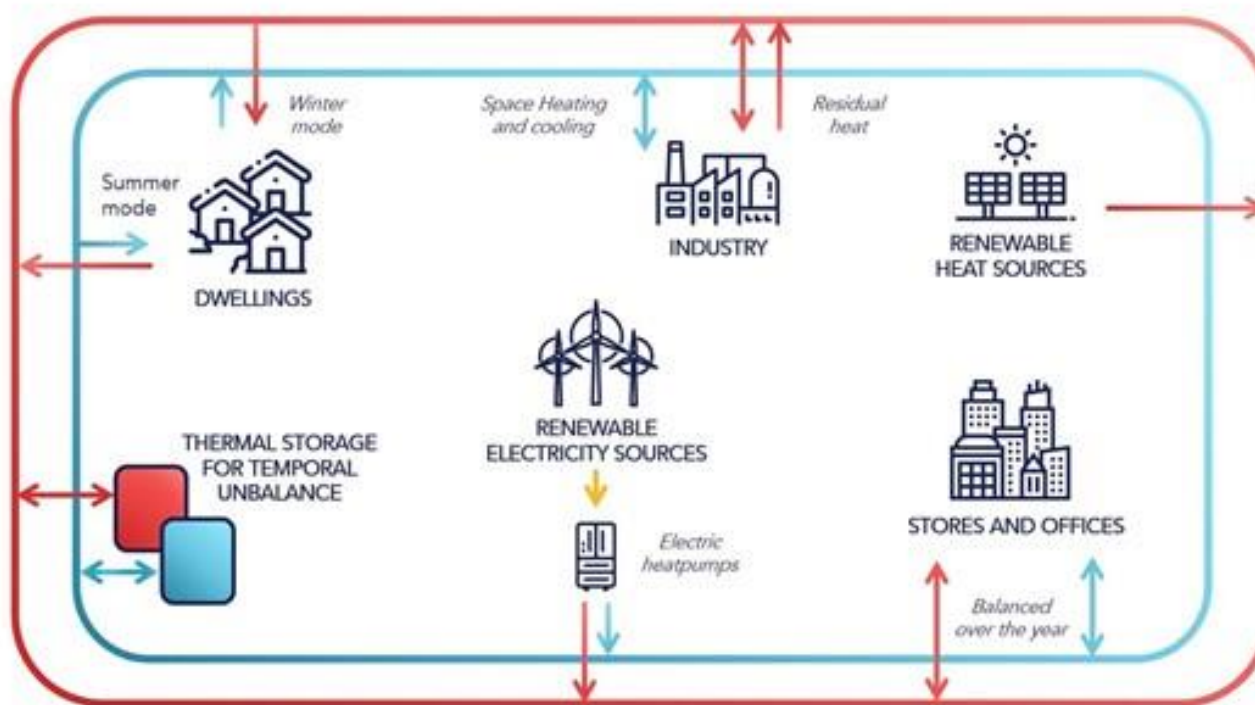
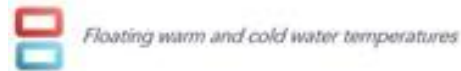


- Gedeelde warmtepomp of opslag
- Eerder tientallen woningen
- Exploitatie belangrijk deel kosten

Waar mini-warmtenetten inzetten?

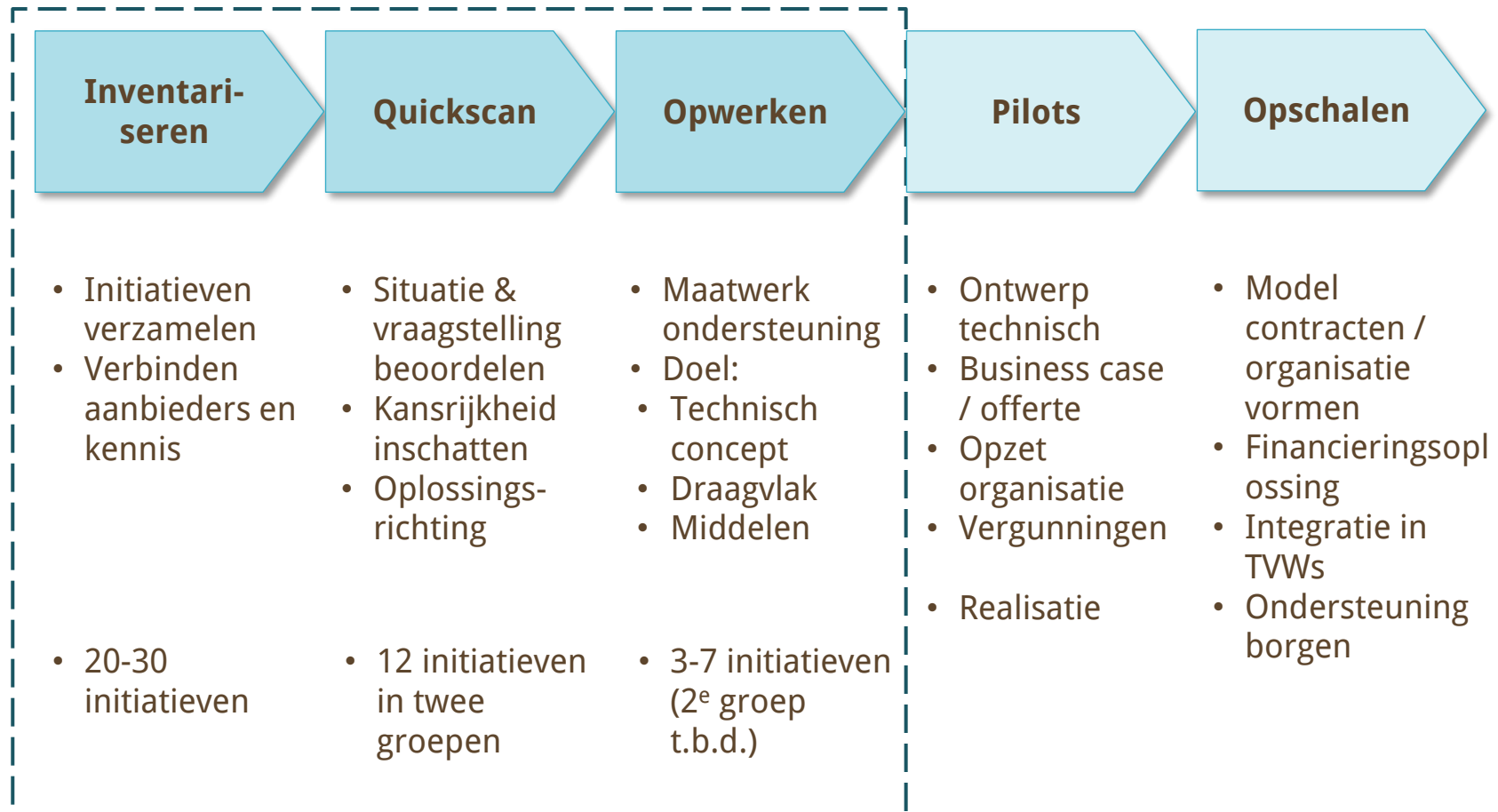
		Type bebouwing		
		Villawijk	Rij-woningen	Hoogbouw
Huidige voorkeursoplossing	Warmtenet			
	Warmtepomp		Mini-warmtenetten	

Startpunt voor een breder bronnet of vijfde generatie warmtenet



Bron: [Boesten et al.](#)

In Utrecht zijn we een eind op weg richting concrete pilots

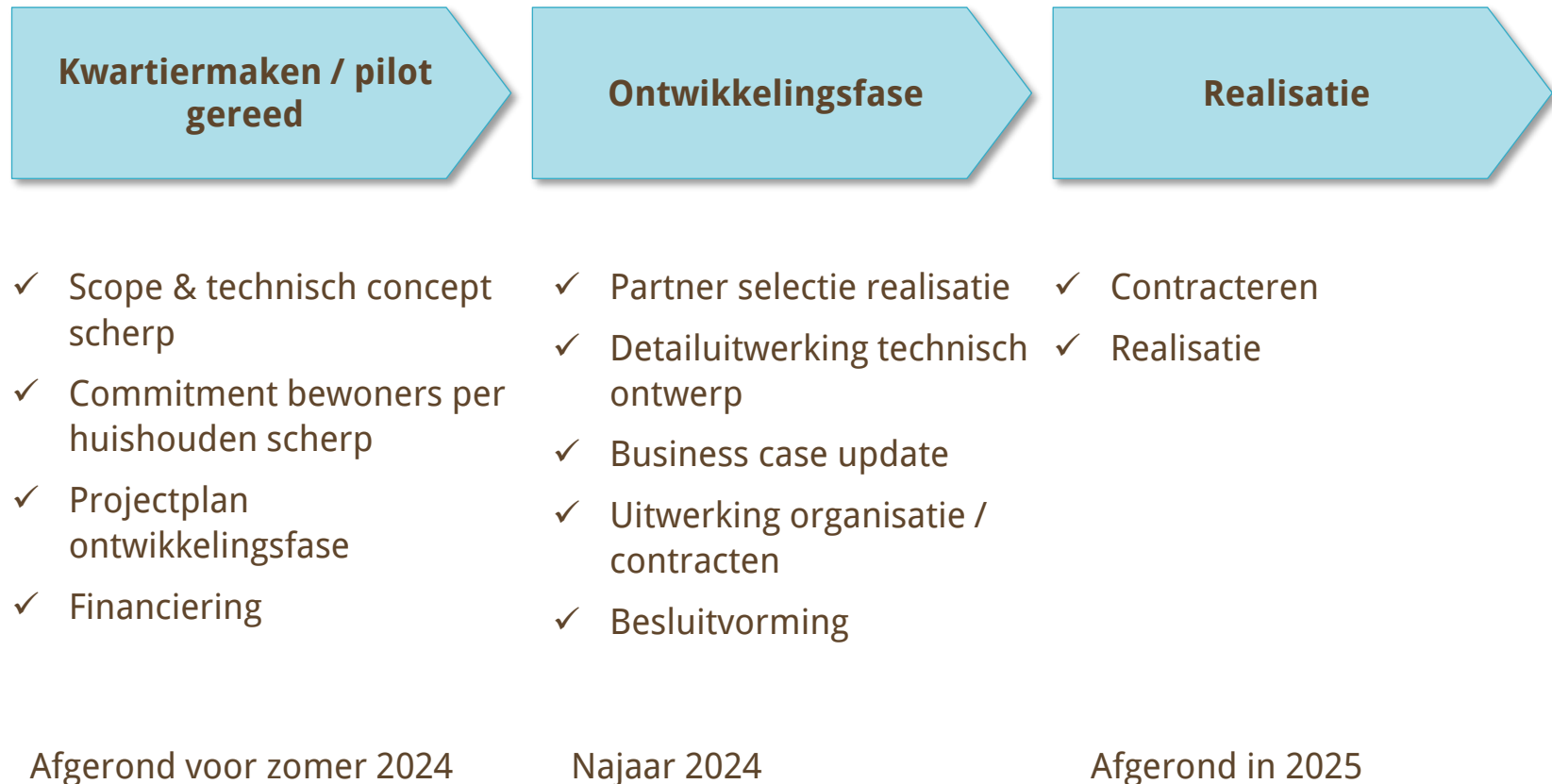


Scope huidige opdracht, t/m zomer 2024

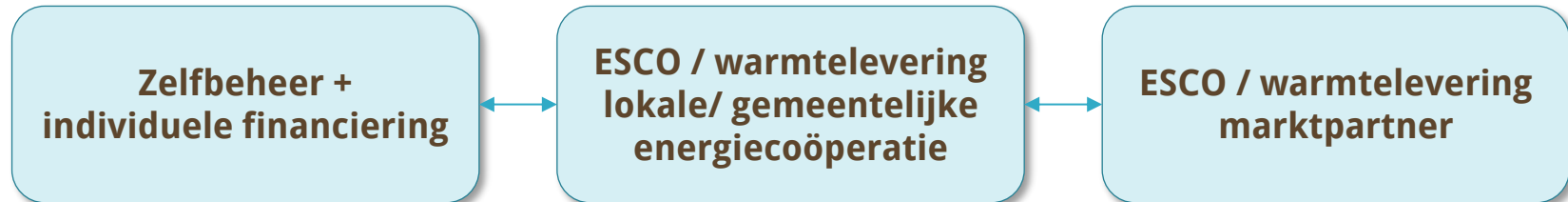
Met de kopgroep testen we de innovatie om mini-warmtenetten in een groep te ontwikkelen

Naam	Gemeente	# woning	Bouwjaar	Type woning	Organisatie
Bolensteinse weg	Stichtse Vecht	20	1998	12x rij & 8x appartement	VvE
Bolwerk	Amersfoort	29	1991	27x rij & 2x 2/1 kap	VvE
Bosshardthof	Utrechtse Heuvelrug	23	2019	16x 2/1 kap & 7x rij	Informeel
Herbergierserf	Houten	15	14x 1996 & 1x 2017	Vrijstaand	Informeel
Lipsplein	Zeist	49	2006	41x rij & 8x appartement	Mandelig plein
De Brink	Zeist	10	7x 1985 & 3x 2018	Rijwoningen	Informeel
Totaal		146			

Met uitwerking in het najaar 2024 is realisatie in 2025 mogelijk



Drie scenario's voor organisatie & financiering



Kansen

- Aantrekkelijke voorwaarden leningen
- Meest haalbaar

Uitdagingen

- Leenbereidheid
- Oplossing huishoudens kredietruimte

Kansen

- (deel) investering bij bewoner weg
- Crowd funding / participatie gemeente

Uitdagingen

- Juridische complicaties
- Tijd om te realiseren
- Financieel nog onduidelijk

Kansen

- (deel) investering bij bewoner weg
- Waarschijnlijk beschikbaar op korte termijn

Uitdagingen

- Afhankelijk marktpartij
- Juridische complicaties
- Hogere lasten bewoners?

Tot besluit

- Mini-warmtenetten kansrijk & relevant (participatie, netcongestie, etc.)
- Pionieren op gebied van organisatie nodig
- Eerste pilots in 2025; ontwikkeling 1-1,5 jaar tijd
- Waar realiseren we over een jaar ook de eerste pilots?

Meer informatie

- [Rapport verkenning mini-warmtenetten](#)
- [Blog pilots](#)

Gerbert Hengelaar

Next2Company

John M. Keynesplein 12-46

1066 EP Amsterdam

T: +31 (0) 85 0 403 303

M: +31 (0) 6 835 47 950

E; g.hengelaar@next2company.com

W: www.next2company.com

Hartelijk dank voor uw aandacht

Zijn er nog vragen?

Stellingen

- Elke regio zou een aantal pilots moeten doen met mini-warmtenetten
- Zelf-beheer door bewoners is –met de juiste ondersteuning- bij veel mini-warmtenetten een goede optie
- Netcongestie door warmtepompen kan voorkomen worden door de inzet op mini-warmtenetten en slimme regeling