



Verdiepingssessie mini- & kleinschalige-warmtenetten

Warmtenet Impulsdag 2025

juni 2025

Next2Company

Verdiepingssessie mini- & kleinschalige-warmtenetten

Warmtenet Impulsdag 2025

Next2...



juni 2025

Next2Company

Verdiepingssessie mini- & kleinschalige-warmtenetten

1. Welkom & voorstellen
- 2. Mogelijkheden mini- & kleinschalige warmtenetten**
3. Mogelijkheden integrale energiesystemen & energiedelen
4. Uitwisseling & cases I
5. Organiseren kleinschalige warmtenetten
6. Organiseren mini-warmtenetten
7. Uitwisseling & cases II

Definities



	Mini-warmtenet	Kleinschalig warmtenet	Grootschalig warmtenet
Alternatieve namen	Micro-warmtenet, zeer kleinschalig	Buurtwarmtenet, warmteschap, energiegemeenschap	Stadswarmtenet
Schaalniveau	Straat, blok, pleintje	Buurt	Wijk/stad/regio
Aantallen woning (eq.)	2-50	51-1500	>1500

Technisch zijn er voldoende mogelijkheden, organisatie vraagt om pionieren



provincie :: Utrecht

Verkenning mini-warmtenetten
Eindrapportage
30-3-2023
Next2Company

Onderzoek verkenning: [link](#)

Waar mini-warmtenetten inzetten?

.....

		Type bebouwing		
		Villawijk	Rij-woningen	Hoogbouw
Huidige voorkeursoplossing	Warmtenet	Kleinschalig / grootschalig warmtenet		
	Warmtepomp	Individuele warmte pomp	Mini-warmtenetten	Gebouw oplossing

Technische mogelijkheden mini-warmtenetten

Bodem variant cluster



Overige concepten:

- PVT (licht)
- Horizontale bodemplussen (licht)
- Oppervlaktewater (licht)
- Zonthermie + MT opslag & WP (zwaar)
- MT Luchtwarmtepomp (zwaar)

Bodemlus variant ringnet



Technische mogelijkheden kleinschalige warmtenetten

- Veel mogelijk
- Kansen aan de onderkant van de schaal
 - WKO > 100 woningen
 - Aquathermie
 - Lokale restwarmte
 - MT Lucht-warmtepomp
 - ZLT
- Modulaire energie concept

Proeftuinen <300 deelnemers

- | |
|--|
| o Katwijk Kalkhoven (263w), aquathermie |
| o Loppersum (210w), individuele warmtepomp, |
| o Vlieland (39w), zonthermie |
| o De Wolden (250w), Groengas hybride |
| o Midden-Groningen Steendam (248w), individuele warmtepomp |
| o Almelo Alderinkshoek (272w), aquathermie en restwarmte |
| o Barneveld de Glind (200w), zonthermie |
| o Enkhuizen Gommerwijk (263w), restwarmte tuinbouw |
| o Schiermonikoog (152w), collectieve luchtwarmtepomp |

Versnelling kleinschalige warmtenetten

Lessons learned versnelling

- Doorlooptijd = geld + verlies draagvlak
- Hou het simpel; liever minder dan meer partners
- Heldere afspraken
- Stabiele financiering proces
- Vroegtijdig mandaat bewoners
- Modulair / organisch bouwen



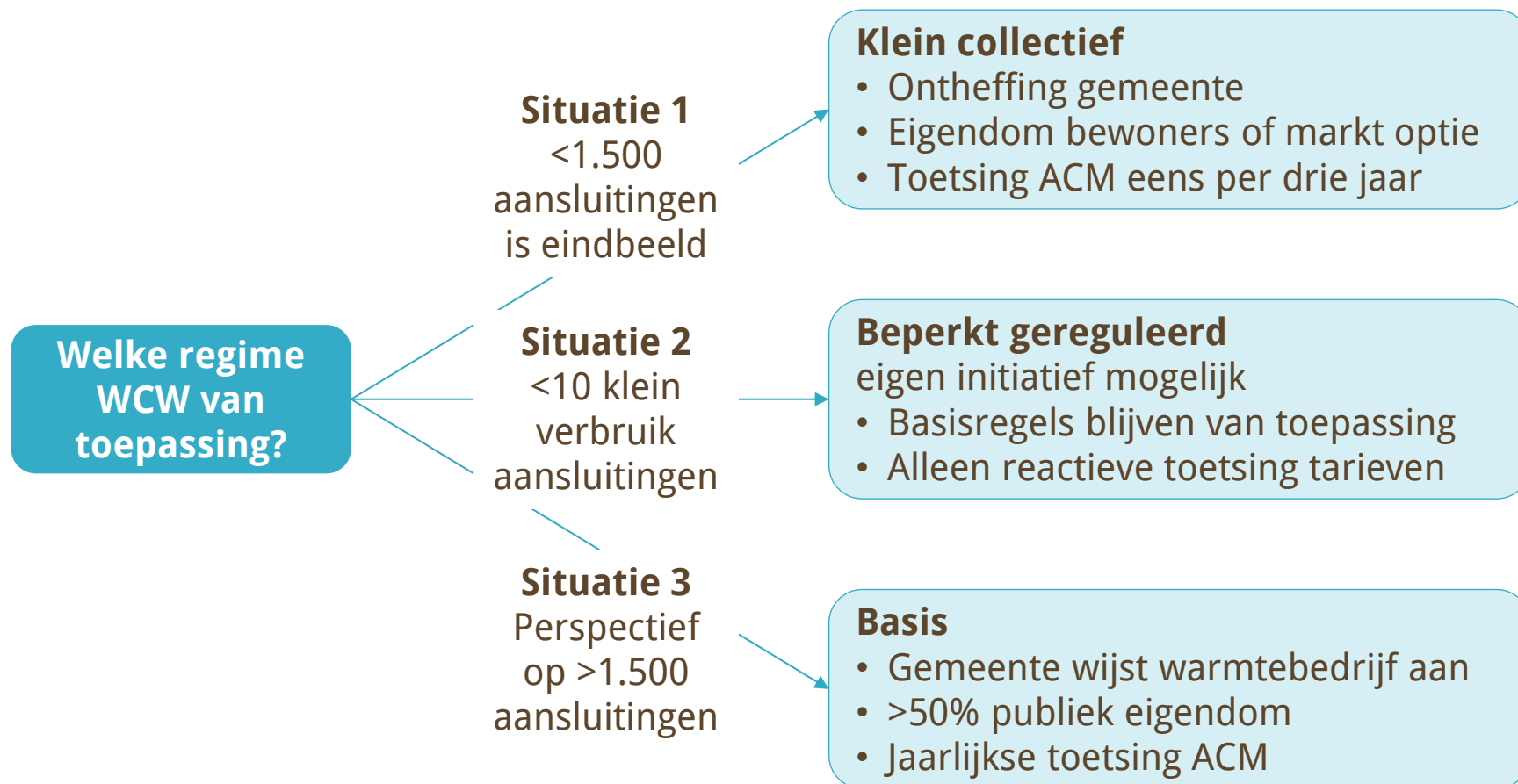
Relevante bronnen

- [Handreiking NPLW](#)
- [Buurtwarmte proces](#)
- Crack the Process [versnellers/vertragers](#) & [besluitenoverzicht](#)

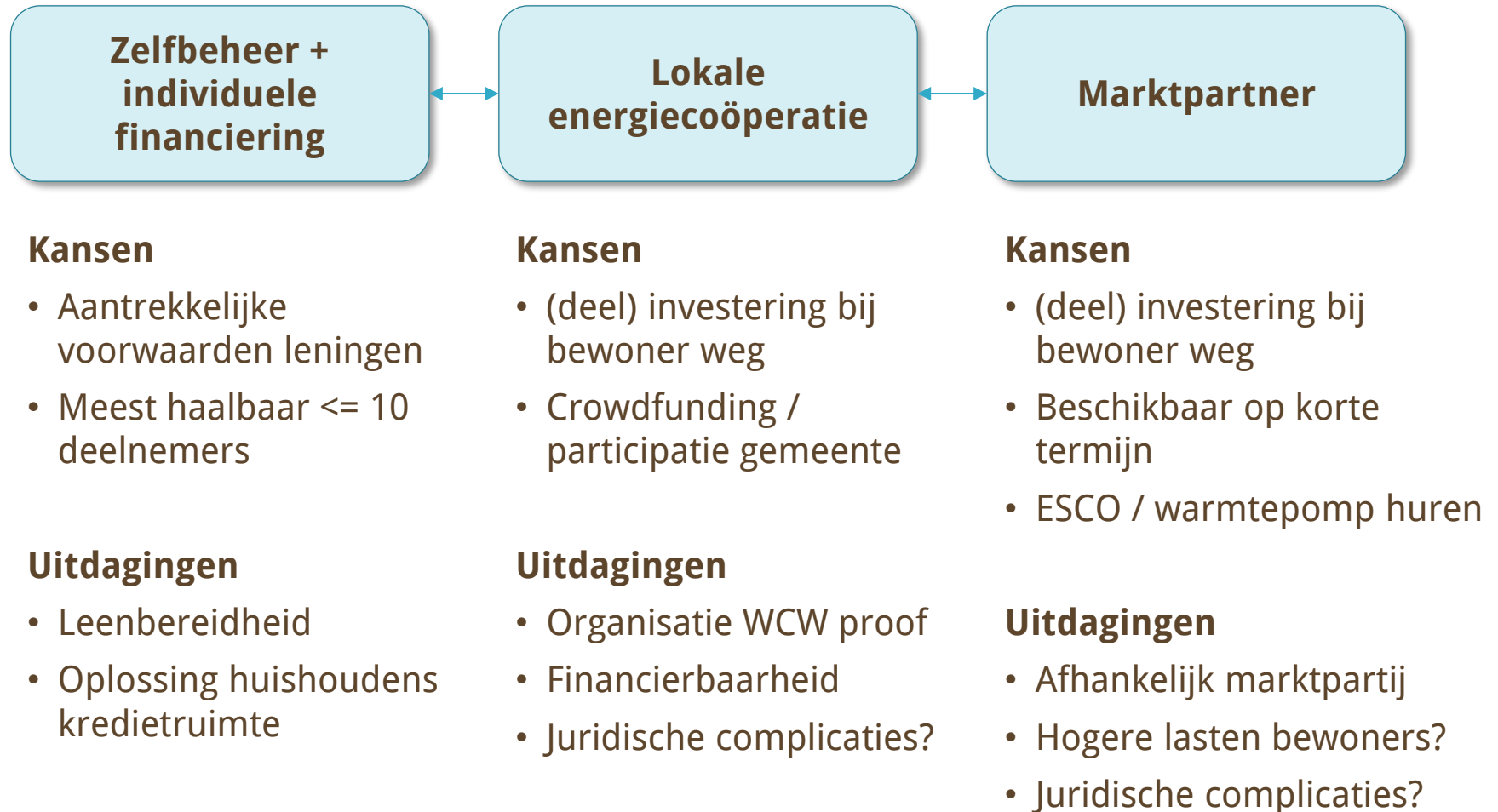
Verdiepingssessie mini- & kleinschalige-warmtenetten

1. Welkom & voorstellen
2. Mogelijkheden mini- & kleinschalige warmtenetten
3. Mogelijkheden integrale energiesystemen & energiedelen
4. Uitwisseling & cases I
5. Organiseren kleinschalige warmtenetten
- 6. Organiseren mini-warmtenetten**
7. Uitwisseling & cases II

Juridisch kader



Drie modellen voor organisatie & financiering



Drie strategieën voor rol gemeente; organisch vs. planmatig & scope van project

.....

	1. Losse initiatieven steunen	2. Partner faciliteren in buurtaanpak	3. Gemeente trekkende rol in buurtaanpak
Scope aanpak	Blok, straat, plein	Buurt	Buurt
Aanpak	Organisch	Mix organisch / planmatig	Mix organisch / planmatig
Wanneer logisch	* initiatief met slagkracht en draagvlak * geen conflict met andere plannen	* goede partner dient zich aan * plan past in het grotere geheel	* duidelijke publieke belangen en/of deadline * hoge onrendabele top of grote kwetsbare doelgroep

Er is een kopgroep met 6 pilots in vier gemeentes in Utrecht voorbereid

Kwartiermaken mini-warmtenetten

Projectplan ontwikkelingsfase pilots mini-warmtenetten Utrecht

Projectpartners



Deelnemende bewonersinitiatieven

- Zeist, Lipsplein
- Zeist, de Brink
- Zeist, Brugakker
- Amersfoort, Bolwerk
- Stichtse Vecht, Bolensteinseweg
- Houten, de Erven

Met ondersteuning van



Utrecht, 15 november 2024
Versie 1.2

We werken toe naar realisatie begin 2026

.....



De pilots in Utrecht leveren concrete bouwstenen voor opschaling op

Proces

1. Toets model ontwikkelen in groepen
2. Toets op korte(re) ontwikkelingsduur
3. Tot zes voorbeeldprojecten met in totaal 150 woningen

Organisatie

1. Modelcontract & statuut zelfbeheer route
2. Verkennen haalbaarheid markt & energievoöperatie route
3. Verkennen opschaling/vervolg d.m.v. USET. Ontwikkelingsfonds & ondersteuning Energie van Utrecht

Techniek

1. Inzicht in cluster vs. ringleiding afweging
2. Inzicht in impact deelname op haalbaarheid
3. Voorbeeld bestek

Tot besluit

- Mini-warmtenetten kansrijk & relevant (participatie, netcongestie, etc.)
- Pionieren op gebied van organisatie nodig
- Eerste pilots gerealiseerd in 2025/begin 2026; ontwikkeling 1-1,5 jaar tijd

Meer informatie

- [Rapport verkenning](#)
- [Blog pilots](#)
- [Landelijke handreiking](#)
- [Toolkit pilot voorbereiding](#)
- [Evaluatie pilot voorbereiding Utrecht](#)

Next2Company

Company

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

Next2Company