

# Organisatieontwerp Mini-warmtenetten

## *Pilots Mini-warmtenetten Utrecht*

### *Fase 2*

## Rapport Route 1 – Zelfbeheer <sup>1</sup>

*Job Swens, Sebastian Klijsma*

*J-OB - Joining Objectives*

*Met bijdragen van:*

*Gerbert Hengelaar - Next2Company*

*Uitgevoerd in opdracht van Energie van Utrecht*

Job Swens  
[job.swens@j-ob.nl](mailto:job.swens@j-ob.nl)  
06 – 11 30 96 03

Sebastian Klijsma  
[s.d.klijsma@gmail.com](mailto:s.d.klijsma@gmail.com)  
06 – 41 96 74 15

---

<sup>1</sup> ©2025 J.J.Swens;



Dit werk valt onder een [Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## Route 1 – Zelfbeheer

### Inhoudsopgave

<b>1. Doel en opzet document</b>	<b>3</b>
<b>2. Doelen, Wensen en Voorwaarden voor mini-warmtenetten</b>	<b>3</b>
<b>3. Mini-warmtenetten binnen de Wet Collectieve Warmte</b>	<b>4</b>
<b>4. Vergelijking organisatievormen</b>	<b>6</b>
a. Mandeligheid	7
b. Vereniging van Eigenaars (VvE)	7
c. Warmtevereniging	8
d. Coöperatie	8
e. Stichting	9
f. Overweging en conclusie	9
<b>5. Realisatie</b>	<b>11</b>
a. Voorbereiding	11
b. Inrichting en oprichting	11
c. Beheerfase	11
d. Verhuizing en continuïteit	11
e. Beëindiging of uitbreiding	11
<b>6. Conclusie</b>	<b>11</b>
<b>7. Bestaande voorbeelden</b>	<b>13</b>

### Afkortingen

<b>BW</b>	<b>Burgerlijk Wetboek</b>
<b>ACM</b>	<b>Autoriteit Consument en Markt</b>
<b>WCW</b>	<b>Wet Collectieve Warmte</b>

## **1. Doel en opzet document**

Dit document maakt deel uit van een aantal documenten, waarbinnen de verschillende routes om mini-warmtenetten te organiseren beschreven worden. In totaal zijn drie routes vergeleken:

1. De Zelfbeheer-route, waarbinnen de op het mini-warmtenet aangeslotenen zelf (gezamenlijk) het mini-warmtenet bezitten, beheren en onderhouden;
2. De Energiecoöperatie-route, waarbinnen een energiecoöperatie of energiegemeenschap een rol als exploitant of beheerder van het lokale mini-warmtenet op zich neemt;
3. De Marktpartner-route, waarbij een externe marktpartij het mini-warmtenet realiseert en eventueel ook onderhoudt en exploiteert.

Dit document beschrijft de mogelijke organisatievormen voor de Zelfbeheer-route en is bedoeld om initiatiefnemers van mini-warmtenetten te helpen en adviseren bij de keuze van de organisatievorm voor het zelf realiseren, de exploiteren en het beheren van een mini-warmtenet. Binnen het document worden de verschillende organisatievormen vergeleken in relatie tot de wensen van de initiatiefnemers en de eigenschappen van mini-warmtenetten.

Om te komen tot een keuze van het organisatievorm worden allereerst de doelen, wensen en voorwaarden, vanuit zowel de bewoners als Energie van Utrecht – de initiatiefnemer - geïdentificeerd. Daarna wordt het juridisch kader voor zelfbeheer voor mini-warmtenetten uitgewerkt.

Deze worden vervolgens langs de verschillende organisatievormen gelegd.

Bij de route zelfbeheer blijven de bewoners gezamenlijk eigenaar van het mini-warmtenet en organiseren zij zelf het beheer, onderhoud en de besluitvorming. Deze route sluit goed aan bij de aard van de mini-warmtenet-pilots met 8 tot 21 deelnemers, om technische en economische redenen, in clusters van 2 tot 11 woningen met een gedeelde bodemlus en per woning een eigen warmtepomp. Bij de keuze van de organisatievorm ligt de nadruk dus op eenvoud, lage kosten en directe zeggenschap van bewoners.

Voor het juridische onderzoek zijn de relevante wetteksten geanalyseerd. Het betreft daarbij met name het Burgerlijk Wetboek 3 – Vermogensrecht in het Algemeen Burgerlijk Wetboek 5 – Zakelijke Rechten. Waar deze teksten zelf onvoldoende duidelijkheid verschaffen is verdere duiding gezocht in memories van toelichting en jurisprudentie. Omdat de gebruik van sommige organisatievormen voor mini-warmtenetten nieuw is, hebben daarnaast ‘toetsingsgesprekken’ plaatsgevonden gespecialiseerde notarissen, andere juristen en de Autoriteit Consument en Markt (ACM).

## **2. Doelen, Wensen en Voorwaarden voor mini-warmtenetten**

Binnen het project ‘Pilots Mini-warmtenetten Utrecht’ zijn de doelen, wensen en voorwaarden ten aanzien van mini-warmtenetten bij de bewoners opgehaald. Deze vormen een lijst van zo’n 25 punten (fig. 1).

Of aan deze doelen, wensen en voorwaarden voldaan kan worden is gedeeltelijk afhankelijk van de organisatievorm. In dit document wordt hier nader op ingegaan en worden de verschillende organisatievormen langs de lat van doelen, wensen en voorwaarden gelegd.

<b>Mini-warmtenetten Provincie Utrecht</b>
<b>Doelen, wensen en voorwaarden</b>
<b>Doelen</b>
1a. eenvoud
1b. uitvoerbaarheid
2. opschaalbaarheid
3. omvang
4. technische uitvoering
5. eigendomsverhoudingen
6. verantwoordelijkheden
7. financierbaarheid
<b>Wensen</b>
1. Woonlasten stijgen niet
2. Gunstige lening voor iedereen
3. Risico's beperkt
4. Comfort en betrouwbaarheid gegarandeerd
5. Flexibel om te verhuizen
6. Blijvende invloed / zeggenschap
7. Ook haalbaar als niet iedereen meedoet
8. Grote CO2 winst, zo snel mogelijk klimaatneutraal
9. Overlast en ruimtebeslag beperkt
10. Elk huishouden krijgt een aanbod
<b>Voorwaarden</b>
1. Niemand verplicht
2. Gefaseerde uitvoering mogelijk
3. Technisch eenvoudig realiseerbaar (weinig ingrepen)
4. Afhankelijkheid installateur / leverancier beperken
5. Mogelijkheid tot koeling
6. Geen lastige discussies met burens
7. Minimaal sloop & breekwerk
8. Minder afhankelijk energiemarkten

Figuur 1: doelen, wensen en voorwaarden, zoals deze bij de bewoners en initiatiefnemers zijn opgehaald.

### 3. Mini-warmtenetten binnen de Wet Collectieve Warmte

Naast invulling geven aan de doelen, wensen en voorwaarden die de deelnemers stellen aan de organisatievorm, dient deze ook te passen binnen de binnenkort van kracht wordende Wet Collectieve Warmte (WCW).<sup>2</sup> Voor mini-warmtenetten zijn een aantal artikelen van de WCW van belang. Dit zijn met name:

- A. Het is verboden warmte te leveren zonder een aanwijzing als warmtebedrijf door de gemeente. Een aanwijzing vergt, voorafgaand aan de aanwijzing, een uitgebreid onderzoek door de ACM naar onder andere de organisatorische en technische bekwaamheid en de financiële kennis en middelen en, bij een positief besluit van de ACM, een gemeentelijk besluit (WCW, artikel 1.2, lid 1));
- B. Alleen warmtebedrijven, die óf een warmtebedrijf met een publiek meerderheidsbelang óf een warmtegemeenschap zijn, kunnen een aanwijzing krijgen (WCW, artikel 2.2);

<sup>2</sup> Laatste gewijzigde versie van 3 juni 2025 (laatst geraadpleegd op 20-11-2025):

[https://www.eerstekamer.nl/behandeling/20250703/gewijzigd\\_voorstel\\_van\\_wet\\_14](https://www.eerstekamer.nl/behandeling/20250703/gewijzigd_voorstel_van_wet_14);

Deze versie is op juli 2025 aangenomen door de Tweede Kamer en ligt nu voor bij de Eerste Kamer.

- C. Een warmtegemeenschap is een rechtspersoon of personenvennootschap die:
1. ten behoeve van haar leden, vennoten of aandeelhouders actief is als warmtebedrijf, en gebruik maakt van duurzame warmtebronnen als belangrijkste warmtebron
  2. als hoofddoel heeft het bieden van milieuvoordelen of economische of sociale voordelen aan haar leden, vennoten of aandeelhouders of aan de plaatselijke gebieden waar ze werkzaam is en niet is gericht op het maken van winst, en
- D. Het onder A genoemde verbod om warmte te leveren zonder als warmtebedrijf aangewezen te zijn (hierna Het Verbod) kent een aantal uitzonderingen. Vier daarvan zouden van belang kunnen zijn voor mini-warmtenetten:
1. Het Verbod geldt niet als het levering betreft aan maximaal 10 afnemers (WCW, artikel 2.2, lid 1c);
  2. Het Verbod geldt niet voor een verhuurder, VvE of vergelijkbare rechtsvorm (waaronder ook een coöperatieve vereniging)<sup>3,4</sup>, die warmte levert aan zijn huurders, leden of deelnemers (WCW, artikel 1.2, lid 1d);
  3. Voor warmtebedrijven, die warmte leveren aan tussen de 10 en 1500 afnemers (een “*klein collectief warmtesysteem*”) geldt onder voorwaarden een vrijstelling of een ontheffing van Het Verbod:
    - Vrijstelling  
 Voor warmtelevering in een gebied **buiten** een warmtekavel kan een warmtebedrijf in aanmerking komen voor een vrijstelling van Het Verbod:
      - i. Het warmtebedrijf meldt het plan om warmte te leveren bij de ACM (WCW, artikel 3.1, lid 1);
      - ii. De ACM beslist of het warmtebedrijf een aanvraag moet doen voor een onderzoek door de ACM naar onder andere de organisatorische en technische bekwaamheid en de financiële kennis en middelen (WCW, artikel 3.1, lid 2);
      - iii. Beslist de ACM dat voor deze levering geen onderzoek aangevraagd hoeft worden, dan is het warmtebedrijf voor 30 jaar vrijgesteld van Het Verbod (WCW, artikel 3.1, lid 4b, 1<sup>o</sup>).
      - iv. Beslist de ACM dat voor deze levering wel een onderzoek aangevraagd moet worden, dan is het warmtebedrijf voor 30 jaar vrijgesteld van Het Verbod, mits de ACM heeft vastgesteld dat het warmtebedrijf voldoet aan de gestelde eisen ten aanzien van onder andere de organisatorische en technische bekwaamheid en de financiële kennis en middelen (WCW, artikel 3.1, lid 4b, 2<sup>o</sup>). leveren.
      - v. Het warmtebedrijf in aanmerking komt voor de vrijstelling, krijgt daarbij wel een aantal wettelijk vastgelegde taken, zoals (WCW, artikel 3.7):
        1. het verzorgen, beheren en onderhouden van afleversets en warmtemeters,
        2. het meten van het verbruik,
        3. het verstrekken van de voor het efficiënt gebruik van de warmte benodigde gegevens,
        4. het in balans houden van het warmtenet en
        5. het beheren van het warmte-distributienet en, indien van toepassing, van het warmtetransportnet tussen bron en warmtedistributienet.

<sup>3</sup> Wet Collectieve Warmte - Memorie van Toelichting, blz. 88, §5.1

(<https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=2024D25812>)

<sup>4</sup> Of een Mandeligheid hier ook onder valt is onduidelijk. Een Mandeligheid is geen rechtsvorm. De Mandeligheid, zoals hier toegepast voldoet echter wel aan de gestelde eisen, te weten levering van warmte aan maximaal 20 natuurlijke personen of rechtspersonen met elk een individuele leveringsaansluiting van maximaal 100 kilowatt.

- vi. Daartoe en daarbij moet zij dan wel aan een groot aantal eisen en verplichtingen voldoen (zie Handreiking mini- en kleinschalige warmtenetten, blz. 24)<sup>5</sup>
- **Ontheffing**  
 Voor warmtelevering in een gebied **binnen** een warmtekavel kan een warmtebedrijf in aanmerking komen voor een ontheffing van Het Verbod:
  - i. Het warmtebedrijf meldt het voornemen om een ontheffing aan te vragen bij de ACM (WCW, artikel 3.2, lid 2);
  - ii. De ACM beslist of het warmtebedrijf een aanvraag moet doen bij de ACM voor een onderzoek door (WCW, artikel 3.2, lid 3);
  - iii. Beslist de ACM dat voor deze levering geen onderzoek aangevraagd hoeft te worden, dan kan het warmtebedrijf direct een aanvraag indienen voor een ontheffing.
  - iv. Beslist de ACM dat voor deze levering wel een onderzoek aangevraagd moet worden dan kan het warmtebedrijf pas na een positief besluit van de ACM over de organisatorische en technische bekwaamheid en de financiële kennis en middelen een aanvraag indienen;
  - v. Besluit de gemeente een ontheffing te verlenen, dan is het warmtebedrijf voor minimaal 20 en maximaal 30 jaar vrijgesteld van Het Verbod (WCW, artikel 3.2, lid 1).
  - vi. Het warmtebedrijf krijgt daarbij wel een aantal wettelijk vastgelegde taken, zoals (WCW, artikel 3.7):
    - 1. het verzorgen, beheren en onderhouden van afleversets en warmtemeters;
    - 2. het meten van het verbruik;
    - 3. het verstrekken van de voor het efficiënt gebruik van de warmte benodigde gegevens;
    - 4. het zeker stellen van warmtelevering;
    - 5. het in balans houden van het warmtenet en
    - 6. het beheren van het warmte-distributienet en, indien van toepassing, van het warmtetransportnet tussen bron en warmtedistributienet;
  - vii. Daarnaast heeft een warmtebedrijf met een vrijstelling of ontheffing een aantal verplichtingen, waaronder:
    - 1. het elke drie jaar opstellen van een plan met betrekking tot de organisatorische en technische bekwaamheid en de financiële kennis en middelen verzorgen;

*NB: met betrekking tot de beslissing van de ACM of voor een vrijstelling of ontheffing voor klein collectief warmtesysteem een aanvraag ingediend moet worden is de verwachting dat door de ACM met name kritisch zal worden gekeken naar grotere projecten (> 50 afnemers) en commerciële partijen die grotere aantallen kleine collectieve warmtesystemen willen realiseren.*

#### 4. Vergelijking organisatievormen

Voor het zelfbeheer van een mini-warmtenet is een juridische vorm nodig die het gezamenlijke eigendom en beheer mogelijk maakt, en tegelijkertijd uitvoerbaar blijft voor kleine groepen bewoners. De volgende organisatievormen zijn verkend.

---

<sup>5</sup> <https://www.nplw.nl/uploads/files/Warmtenet/NPLW-Handreiking-mini-en-kleinschalige-warmtenetten-wcag.pdf>; NB: ten aanzien van de kleine collectieve warmtenetten met vrijstelling of ontheffing is deze handreiking inmiddels achterhaald door het gewijzigde voorstel van wet van 3 juli 2025

#### 4.1. Mandeligheid

Een mandeligheid ontstaat wanneer een onroerende zaak gemeenschappelijk eigendom is van de eigenaren van twee of meer erven, en tot gemeenschappelijk nut van die erven wordt bestemd via een notariële akte, gevolgd door inschrijving in het Kadaster (BW5, art. 60).

Aan de mandeligheid zijn een aantal verplichtingen verbonden, waarvan de volgende m.n. belangrijk zijn voor mini-warmtenetten:

- De mandeligheid eindigt uitsluitend als:
  - De gemeenschap eindigt;
  - Wanneer de bestemming tot gemeenschappelijk nut wordt opgeheven;
  - Zodra het nut van de zaak voor elk van de erven is geëindigd.
- Het recht op de mandeligheid kan niet gescheiden worden van het eigendom van de woning en wordt dus ‘mee verkocht’ met de woning.
- Verdeling van de mandelige zaak is niet mogelijk
- Alle deelnemers hebben toegang tot de mandelige zaak
- De mandelige zaak moet op kosten van alle deelnemers onderhouden, gereinigd en, indien nodig, vernieuwd worden

##### Voordelen:

- Geen nieuwe rechtspersoon nodig (dus lage administratieve lasten).
- Eigendom is gekoppeld aan de woning, waardoor overdracht bij verkoop automatisch plaatsvindt.
- Aandeel en gebruiksregels worden notarieel vastgelegd.
- Waarborgt continuïteit van eigendom en beheer.

##### Nadelen / aandachtspunten:

- Geen formele bestuurstructuur;
- Besluitvorming moet worden geregeld via een aparte beheersregeling of afzonderlijke beheersvereniging.

#### 4.2. Vereniging van Eigenaars (VvE)

Een Vereniging van Eigenaars (VvE) is een vereniging die (verplicht) opgericht wordt bij splitsing van een gebouw of een stuk grond. De statuten van een VvE dienen tenminste te bevatten: 1. de wijze van verkiezing van het bestuur, 2. de wijze van bijeenroeping van de (verplichte), 3. de bepaling van de stemrechten en 4. het benodigde percentage van de stemmen voor de verschillende beslissingen van de Algemene Leden Vergadering (ALV). Bij het laatste gelden enkele wettelijke grenzen. Zo is voor een (notariële) aanpassingen van de splitsingsakte een meerderheid van minimaal 80% van de stemmen vereist.

Indien de deelnemers van een mini-warmtenet al verenigd zijn in een VvE, zouden zij gebruik kunnen maken van de reeds bestaande VvE.

Dit vereist dan echter wel een aanpassing van de splitsingsakte, omdat onder andere het warmtenet ingebracht moet worden in de VvE, het reglement (onderdeel van de splitsingsakte) aangepast moet worden en de gebruiksrechten en plichten ten aanzien van het mini-warmtenet in de akte opgenomen moeten worden. Daarnaast moeten alle hypotheekverstrekkers van de leden van de VvE akkoord gaan met de aanpassing van de splitsingsakte.

Wanneer niet alle leden van de VvE deel willen nemen aan het mini-warmtenet kan het lastig worden een 80% meerderheid van de stemmen mee te krijgen voor de aanpassing van de splitsingsakte.

Een gedeeltelijke oplossingen zou kunnen zijn om een aparte warmtevereniging of -coöperatie op te richten en het lidmaatschap daarvan te verbinden aan de appartementen van de deelnemers. De wet staat daarbij expliciet toe dat aan bepaalde appartementsrechten het lidmaatschap van een andere vereniging of coöperatie verbonden is.

Voordelen:

- Geen oprichting van een nieuwe organisatie nodig;
- Wettelijk goed verankerde besluitvorming, vergaderingen-cyclus en afdwingbare bijdragen;
- Lidmaatschap automatisch gekoppeld aan eigendom van de woning;

Nadelen / aandachtspunten:

- Zware organisatievorm in verhouding tot het aantal deelnemers en de omvang van het project;
- Aanpassing van de huidige splitsingsakte vereist akkoord van 80% van de leden van de VvE plus de goedkeuring van de hypotheekverstrekkers van alle leden van de VvE;
- Aanpassing van de splitsingsakte vereist de aanpassing van de inschrijving in de openbare registers door een notaris.

### **4.3. Warmtevereniging**

Een vereniging is een rechtspersoon die gericht is op een bepaald doel. Een warmtevereniging richt zich specifiek op de exploitatie van een collectieve warmtevoorziening. Een vereniging dient statuten te hebben die tenminste bevatten: 1. het doel van de Vereniging, 2. de wijze van verkiezing van het bestuur, 3. de wijze van bijeenroeping van de (verplichte), 4. de bepaling van de stemrechten en 5. het benodigde percentage van de stemmen voor de verschillende beslissingen van de Algemene Leden Vergadering (ALV). Een vereniging kan maar hoeft niet bij notariële akte opgericht te worden.

Voordelen:

- Onafhankelijk van een VvE;
- Juridisch helder geregeld via statuten en bestuur;
- Nieuwe leden kunnen toetreden;
- Relatief eenvoudig op te richten.

Nadelen / aandachtspunten:

- Leden kunnen hun lidmaatschap beëindigen;
- Continuïteit moet contractueel worden vastgelegd;
- Lidmaatschap gaat niet automatisch over bij verkoop van de woning;
- Administratieve lasten (akte van oprichting, ledenregister, jaarverslag, ALV).

### **4.4. Coöperatie**

De Coöperatie is een bij notariële akte als Coöperatie opgerichte vereniging, waarbinnen leden samenwerken om een gemeenschappelijk economisch belang te behartigen, bijvoorbeeld het gezamenlijk exploiteren van een warmtenet. De statuten van een Coöperatie dienen tenminste te bevatten: 1. de wijze van verkiezing van het bestuur, 2. de wijze van bijeenroeping van de (verplichte), 3. de bepaling van de stemrechten en 4. het benodigde percentage van de stemmen voor de verschillende beslissingen van de Algemene Leden Vergadering (ALV). In tegenstelling tot een 'gewone' vereniging mag een coöperatie het maken van winst als doelstelling hebben. Het toetreden tot of verlaten van de coöperatie vereist geen aanpassing van de statuten.

Voordelen:

- Flexibele en goed gestructureerde organisatievorm met statuten, bestuur en ledenvergadering;
- Nieuwe leden kunnen toetreden;
- Geschikt als ook financiering of exploitatie via de coöperatie moet lopen.

Nadelen / aandachtspunten:

- Leden kunnen hun lidmaatschap beëindigen;
- Continuïteit moet contractueel worden vastgelegd;
- Lidmaatschap gaat niet automatisch over bij verkoop van de woning;
- Administratieve lasten (akte van oprichting, ledenregister, jaarverslag, ALV).

#### **4.5. Stichting**

Een stichting is een bij notariële akte opgerichte rechtspersoon. Een stichting wordt opgericht voor het verwezenlijken van een maatschappelijk doel. Een Stichting kent geen leden en wordt bestuurd door een bestuur dat handelt in het belang van het maatschappelijk doel. Een Stichting dient statuten te hebben die tenminste bevatten: 1. het doel van de Stichting en 2. de wijze van benoeming en ontslag van het bestuur.

Voordelen:

- Eenvoudige besluitvorming, omdat er geen leden zijn.
- Kan tijdelijk beheer voeren (bijv. tijdens aanleg of exploitatie).

Nadelen / aandachtspunten:

- Geen directe zeggenschap voor bewoners, tenzij allen lid zijn van het bestuur;
- Continuïteit en legitimiteit zijn afhankelijk van het bestuur.
- Bestuursleden kunnen hun lidmaatschap beëindigen;
- Continuïteit moet contractueel worden vastgelegd;
- Lidmaatschap gaat niet automatisch over bij verkoop van de woning;

#### **4.6. Overweging en conclusie**

Criteria

Om tot een onderbouwde keuze voor een organisatievorm te komen is voor de verschillende organisatievormen onderzocht in hoeverre zij (kunnen) voldoen aan de doelen, wensen en voorwaarden, zoals deze bij de bewoners en initiatiefnemers zijn opgehaald. Dit heeft geleid tot een overzicht van plus- en minpunten voor de verschillende organisatievormen. Bij de vergelijking van de organisatievormen is NIETS als referentie genomen. NIETS betekent hier: geen organisatievorm: de deelnemers leggen geld bij elkaar, schaffen gezamenlijk een warmtesysteem aan, en exploiteren dit systeem gezamenlijk, zonder afspraken daarover schriftelijk vast te leggen. Dit resultaat is weergegeven in Tabel 1 op de volgende bladzijde.<sup>6</sup>

Gegeven de gekozen criteria, komen Mandeligheid en Coöperatie als meeste geschikte organisatievormen naar voren. Daarbij is de Mandeligheid met name interessant voor kleinere mini-warmtenetten met 3 tot 10 deelnemers, omdat onder andere de continuïteit bij wet gewaarborgd is en de kosten en administratieve verplichting beperkt zijn. Boven de 7 deelnemers zou de wat formelere organisatievorm van de Coöperatie, waarbij zaken als bestuur en ledenvergaderingen beter geregeld zijn, wenselijk kunnen zijn. Daarbinnen zijn de relaties formeler de worden de kosten voor oprichting per deelnemer acceptabel. Wel zouden daarbij dan apart afspraken gemaakt moeten worden over wijze waarop, bij verhuizing, de voorzetting van de deelname door de nieuwe bewoner gewaarborgd wordt.

---

<sup>6</sup> Een uitleg van de beoordeling is opgenomen in bijlage 1

Organisatiemodel	0 NIETS (refentie)	1,00 Mandelig- heid	2,00 Warmte- vereniging	3,00 VvE	4 Coöperatie
<b>Criteria</b>					
<b>Doelen</b>					
1a. eenvoud	0	-1	-2	-1	-2
1b. uitvoerbaarheid	0	0	0	-1	0
2. opschaalbaarheid	0	2	1	-1	1
3. omvang	0	1	2	2	2
4. technische uitvoering	0	1	1	1	1
5. eigendomsverhoudingen	0	2	2	1	2
6. verantwoordelijkheden	0	2	2	1	2
7. financierbaarheid	0	0	1	2	1
<b>Wensen</b>					
1. Woonlasten stijgen niet	0	0	-1	0	-1
2. Gunstige lening voor iedereen	0	0	0	2	1
3. Risico's beperkt	0	2	1	2	1
4. Comfort en betrouwbaarheid gegarandeerd	0	2	1	2	1
5. Flexibel om te verhuizen	0	1	0	1	0
6. Blijvende invloed / zeggenschap	0	2	1	1	1
7. Ook haalbaar als niet iedereen meedoet	0	0	0	-1	0
8. Grote CO2 winst, zo snel mogelijk klimaatneutraal	0	0	0	0	0
9. Overlast en ruimtebeslag beperkt	0	0	0	0	0
10. Elk huishouden krijgt een aanbod	0	0	1	1	1
<b>Voorwaarden</b>					
1. Niemand verplicht	0	0	0	-1	0
2. Gefaseerde uitvoering mogelijk	0	1	1	-1	1
3. Technisch eenvoudig realiseerbaar (weinig ingrepen)	0	1	1	1	1
4. Afhankelijkheid installateur / leverancier beperken	0	1	1	1	1
5. Mogelijkheid tot koeling	0	0	0	0	0
6. Geen lastige discussies met burens	0	2	0	-2	0
7. Minimaal sloop & breekwerk	0	0	0	0	0
8. Minder afhankelijk energiemarkten	0	0	0	0	0
<b>Totaal aan pluspunten</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

### Wet- en regelgeving

Een mandeligheid is geen rechtspersoon of rechtsvorm en kan dus als entiteit geen rechtshandelingen verrichten en verplichtingen aangaan. Dit zou lastig kunnen worden als de Mandeligheid een aanwijzing, een onderzoek door de ACM of ontheffing aan zou moeten vragen. Mini-warmtenetten met maximaal 10 deelnemers en mini-warmtenetten van verhuurders, VvE's, coöperaties en daarmee vergelijkbare rechtsvormen met maximaal 20 deelnemers en aansluitingen van maximaal 100 kW hoeven echter geen aanwijzing, onderzoek door de ACM of ontheffing aan te vragen, omdat zij op basis van artikel 1.2 van de WCW hiervan zijn vrijgesteld. Voor deze kleine collectieve systemen zou de mandeligheid dus zeer geschikt zijn. Of daarbij een Mandeligheid gezien kan worden als een met een verhuurder, VvE of coöperatie vergelijkbare rechtsvorm is vooralsnog onduidelijk.

### Conclusies

Vanuit de criteria en vanuit de wet- en regelgeving lijkt de Mandeligheid dus bij uitstek geschikt voor warmtesystemen met maximaal 10 deelnemers. Indien het ministerie een mandeligheid erkent als een organisatievorm die warmte aan maximaal 20 deelnemers met elk een aansluiting van maximaal 100 kW mag leveren, lijkt ook voor deze vorm van levering de mandeligheid zeer geschikt.

Voor kleine collectieve warmtesystemen (10 – 1500 deelnemers) lijkt de Mandeligheid minder geschikt. Daarvoor dient een warmtegemeenschap melding te doen bij de ACM of een aanvraag om ontheffing in te dienen bij de gemeente.

Betreft het een melding voor een klein collectief warmtesysteem in een gebied buiten een warmtekavel dan kan een gemandateerde deelnemer in de Mandeligheid deze melding mogelijk indienen. Betreft het echter een aanvraag voor een ontheffing voor een warmtesysteem in een gebied binnen een warmtekavel, dan is de Mandeligheid waarschijnlijk minder geschikt. In dat geval lijkt de coöperatie een betere organisatievorm.

Ook hier speelt weer de interpretatie van een definitie een rol: een warmtegemeenschap is een rechtspersoon of personenvennootschap. Onduidelijk is of hier onder de personenvennootschap ook een mandeligheid meegerekend kan worden.

## **5. Realisatie**

### **5.1. Voorbereiding**

Tijdens de realisatie treden bewoners gezamenlijk op als opdrachtgever. Eén contactpersoon fungeert als aanspreekpunt voor aannemer en adviseurs. Besluitvorming vindt plaats op basis van consensus. Optioneel kan een externe deskundige worden ingeschakeld voor begeleiding en oplevering. In geval van kruising met gemeentegrond of derden wordt een opstalrecht of erfdiensbaaerheid gevestigd of een verklaring van geen bezwaar door de gemeente afgegeven.

### **5.2. Inrichting en oprichting**

De mandeligheid wordt notarieel gevestigd zodra de gezamenlijke bron (bodemplus en leidingen tot erfgrans) gereed is. De akte vermeldt het object van de mandeligheid, de eigendomsverhouding (voorgesteld: gelijke delen), de verdeelsleutel voor investerings- en onderhoudskosten, en de gebruiks- en besluitvormingsregels. De oprichting kan worden voorbereid tijdens de realisatie. Overdracht van de bron aan de mandeligheid vindt plaats zodra de installatie is opgeleverd en getest.

### **5.3. Beheerfase**

In de gebruiksfase dragen de mede-eigenaars gezamenlijk zorg voor beheer en onderhoud van het bodemzijdige systeem. Er kan een gezamenlijk onderhoudscontract gesloten met een gecertificeerde partij. Kosten worden verdeeld volgens de afgesproken verdeelsleutel. Monitoring omvat prestaties van bodemplus, warmtepomp en wettelijke verplichtingen. Schade door eigen handelen komt voor rekening van de betreffende eigenaar; collectieve schade wordt gedeeld. Verzekering kan individueel (opstal) of gezamenlijk worden geregeld.

### **5.4. Verhuizing en continuïteit**

Bij verkoop van een woning gaat het aandeel in de mandeligheid automatisch mee over via de notariële akte. De koper neemt daarmee alle rechten en plichten over. Bewoners kunnen afspreken dat de verkoper de nieuwe eigenaar informeert en dat de contactpersoon de koper actief benadert om toelichting te geven.

### **5.5. Beëindiging of uitbreiding**

Uittreden is alleen mogelijk door verkoop van de woning. Nieuwe deelnemers kunnen uitsluitend toetreden via een notariële wijziging met instemming van alle mede-eigenaars. Opheffing van de mandeligheid kan alleen met unanieme instemming. Bij beëindiging wordt het resterende systeem verwijderd of onderling overgedragen conform notariële afspraken.

## 6. Conclusie

De mandeligheid biedt een eenvoudige, transparante en juridisch solide basis voor het zelfbeheer van kleinere warmtenetten. Gezien de kleinschaligheid, het lage risicoprofiel en de wens tot eenvoud en continuïteit is deze vorm bij uitstek geschikt voor zelfbeheer van mini-warmtenetten met 2 tot 10 deelnemers. Mandeligheid combineert lage instapkosten met juridische borging en duurzame binding aan de woning.

De vorm sluit aan bij de schaal, investeringsomvang en participatieve aard van bewonersinitiatieven. Essentieel is wel dat een duidelijke beheersregeling wordt opgesteld, de kostenverdeling en besluitvorming expliciet worden vastgelegd, en afspraken over schade, verhuizing en toetreding zorgvuldig zijn beschreven. Deze kunnen opgenomen worden in een aan de Akte van Oprichting toegevoegde beheersovereenkomst. Met deze borgingen is route 1 – zelfbeheer via mandeligheid – haalbaar, stabiel en passend bij de doelstellingen van de pilots.

Daarnaast sluit de mandeligheid ook goed aan bij de intentie van de WCW om kleinere warmtesystemen op een eenvoudige manier bereikbaar te maken voor particulieren. De Memorie van Toelichting op de WCW schrijft hierover:

*“ook de ontwikkeling van kleine collectieve warmtesystemen is wenselijk en en zal tot versnelling van de warmtetransitie zal leiden. Een klein collectief warmtesysteem is een warmtesysteem dat warmte levert aan een beperkt aantal verbruikers en personen (maximaal 1500 verbruikers of huurders en leden van een VvE in één bepaalde wijk of buurt of zelfs in één enkel appartementencomplex). Bij kleine collectieve warmtesystemen kan het gaan om buurtinitiatieven, zoals energie-coöperaties, die zijn opgericht om warmte voor en in een buurt of wijk te produceren en te leveren. Het kan echter ook gaan om andersoortige projecten, zoals kleinschalige private WKO-systemen.”*

Momenteel lopen er gesprekken met het ministerie over een mogelijk bredere inzetbaarheid van mandeligheid voor de kleinere ‘kleine collectieve warmtesystemen’ (vanaf 11 deelnemers).

## 7. Bestaande voorbeelden

Mini-warmtenetten in de bestaande bouw voor particuliere woningeigenaren bestaan nog nauwelijks. Toch zijn er voorbeelden van mini-warmtenetten waar we van kunnen leren. Deze zijn met name ontstaan vanuit CPO (Collectief Particulier Opdrachtgeverschap) - projecten. Ook zijn er een paar projecten die net gerealiseerd zijn of al vergevorderd qua uitwerking. Na een brede uitvraag voor relevante voorbeelden zijn we met de onderstaande zes projecten verder in gesprek gegaan.

Voorbeelden	Contact persoon	Status	Technische oplossing	Organisatie oplossing	Website
<b>* Ons Dorpje Overeind</b>	Loes Schouten / Roos van Rhijn	Gerealiseerd	Herontwikkeling van een boerenerf tot 8 woningen en gemeenschapsruimtes. Diepe bodemlussen met twee gedeelde warmtepompen en twee individuele warmtepompen	Combinatie van een coöperatie voor de energievoorziening en meer en een VvE voor de collectieve warmtepomp in de grote boerderij. Hebben nog niks over de exploitatie op papier, doen dat in vertrouwen dat ze dit nog wel invullen (= ook voorbeeld) Lidmaatschap van de coöperatie is verplicht via koopakte Verrekening kosten op basis van GJ meters per huishouden Realisatie lussen is gelijkelijk verdeeld per aangesloten huishouden	<a href="https://www.onsdorpjeovereind.nl/">https://www.onsdorpjeovereind.nl/</a>
<b>* Grieneko / Baard</b>	gemeente Leeuwarden / Johan Huizinga	Gerealiseerd	Oppervlaktewater mini-net met vijf woningen en een school	Gemeente exploiteert eerste vijf jaar o.a. vanwege subsidie verplichtingen en fiscaal. Gemeente gaat dan een warmteleverings-overeenkomst aan met de bewoners. Daarna wordt er een coöperatie opgericht. Inzicht is dat een coöperatie flexibeler is qua uit/toetreding deelnemers en één rechtspersoon afdoende is (vs. Mandeligheid + beheersvereniging)	<a href="https://grieneko.nl/wetterwaarmte/">https://grieneko.nl/wetterwaarmte/</a>

Voorbeelden	Contact persoon	Status	Technische oplossing	Organisatie oplossing	Website
<b>* GroeneBuren Kampen</b>	Mara Breunesse	Realisatie gaande	WKO met 2 collectieve warmtepompen, 2 pijps netwerk voor alleen verwarming/koelen; water batterij per woning voor tapwater	VvE obv gedeelde grond/technische ruimte Verdeling kosten naar rato van BENG berekening Beheer door vrijwilligers/zelfbeheer, alleen onderhoudscontract VvE is WCW proof + voordelen: afdwingbaar + verplicht lid	<a href="https://groeneburenkampen.nl/erf/">https://groeneburenkampen.nl/erf/</a>
<b>* MWN Soest</b>	Jessica Doorn	Gerealiseerd	Blokje vier woningen delen oppervlakte water warmtewisselaar	Alleen gebruiksovereenkomst, investering via subsidie/fonds in eigendom energiecoöperatie, geen opstalrecht	<a href="https://soesterenergie.nl/overhees-2/">https://soesterenergie.nl/overhees-2/</a>
<b>* Oranjerie Leiden</b>	Leo Joosten / Matthijs Kunnenborg	Detail-uitwerking	VvE gaat systeem met gedeelde bodemplussen en ringleiding aanleggen	Willen bij voorkeur binnen VvE. Uitdaging is o.a. de verdelingsgrondslag voor kosten en bewoners die nog niet direct aansluiten. Ook niet-deelnemers lijken welwillend Gemeente en verzekeraar hebben liever VvE vanwege mogelijkheid tot hypotheek / vermogen in VvE	<a href="https://www.oranjerieleiden.nl/">https://www.oranjerieleiden.nl/</a>
<b>* MMWZ de Tippe Zwolle</b>	Harrie Hamstra	Realisatie gaande	Gedeelde lucht-warmtepomp per zes woningen. In een gedeelde berging / technische ruimte	Hebben een VvE voor tuin, WP en berging. VvE heeft voordeel dat besluiten afdwingbaar zijn Verrekening kosten nog niet uitgewerkt	<a href="https://mmwzdetippe.nl/">https://mmwzdetippe.nl/</a>

## Analyse

De belangrijkste inzichten uit deze verkenning:

- Een aantal projecten zoals Soest & Baard draaien op een subsidie en zijn rond die subsidie uitgewerkt. Daardoor hoeft er weinig te worden verrekend met bewoners en is eigendom op korte termijn minder belangrijk. Dat zijn niet de meest schaalbare constructies / minder van toepassing als bewoners zelf investeren
- De andere projecten werken met VvEs (Kampen, Overeind, Leiden, Zwolle), soms met nog een coöperatie ernaast. Dat heeft duidelijke juridische voordelen: verplicht lidmaatschap & afdwingbare besluiten/bijdrages. Uit onze eerdere verkenning was de input van VvE juristen dat dit voor bestaande, grondgebonden woningen zonder VvE niet per se logisch is. Daarbij zijn er ook voorbeelden, die met een collectieve warmtepomp werken, waarbij de technische ruimte daarvoor de grondslag voor de splitsingsakte kan zijn. Dat is een verschil met ons technisch concept waarin we de installaties allemaal in de individuele woning hebben. Wat kan dan wel de grondslag zijn voor de splitsingsakte? Tenslotte was een stelling dat VvEs zijn uitgezonderd van de WCW verplichtingen (ACM toets, ontheffing). Dat zou een extra argument zijn voor de VvE route.
- Tenslotte kwam in veel gesprekken ook steeds terug: hou het simpel, dan is dit best wel overzichtelijk en moeten de potentiële probleemsituaties in zelfbeheer niet overdrijven. Bijv. niet kiezen voor afleversets en variabele tarieven, want dat brengt kosten met zich mee. Maar gewoon kosten delen op basis van een vaste verrekeningsgrondslag op basis van bijv. Een warmteverliesberekening. Etc..

## Bijlage 1 – toelichting op de overweging rechtsvormen (4.6)

Organisatiemodel	0 NIETS (refertie)	1 Mandelig- heid	2 Warmte- vereniging	3 VvE	4 Coöperatie	Uitleg
<b>Doelen</b>						
1a eenvoud	0	-1	-2	-1	-2	Bij ieder ander model dan 'NIETS' moeten documenten opgesteld worden en moet via de notaris een oprichting of inschrijving gedaan worden. Bij mandeligheid en VvE zijn veel zaken al wettelijk geregeld; Bij een nieuwe warmte-vereniging of -coöperatie moeten de leden het zelf regelen en het op voorhand eens zijn over de inhoud van de akte van oprichting / statuten.
1b uitvoerbaarheid	0	0	0	-1	0	Zeker als er standaarddocumenten zijn is voor alle organisatiemodellen de uitvoerbaarheid min of meer gelijk; Alleen bij een koppeling aan een bestaande VvE is het afhankelijk van de medewerking van de leden van de VvE, ook als zij niet deelnemen in het mini-warmtenet.
2 opschaalbaarheid	0	2	1	-1	1	Meds omdat een aantal zaken als eigendomsverhoudingen en verantwoordelijkheden bij organisatievormen 1 t/m 4 geregeld is kunnen blauwdrukken makkelijk door andere initiatieven overgenomen worden. Bij VvE's is de opschaling steeds afhankelijk van de medewerking van de VvE leden.
3 omvang	0	1	2	2	2	Voor 'NIETS' en mandeligheid is de omvang fysiek beperkt door de noodzaak van directe nabijheid, m.n. omdat deze organisatievormen bedoeld zijn voor één mini-warmtenet; Bij modellen 2, 3 en 4 bestaat de mogelijkheid om binnen de organisatie meerdere mini-warmtenetten te realiseren.
4 technische uitvoering	0	1	1	1	1	Op zich heeft de organisatievorm weinig invloed op de technische uitvoering. Alleen bij 'NIETS' zullen er op de perceelgrens aparte aansluitingen gerealiseerd moeten worden.
5 eigendomsverhoudingen	0	2	2	1	2	In tegenstelling tot 'NIETS' zijn bij de andere organisatievormen eigendomsverhoudingen notariaal vastgelegd; Bij een VvE kan dat iets lastiger zijn, zeker als niet alle VvE leden deelnemen in het mini-warmtenet.
6 verantwoordelijkheden	0	2	2	1	2	Als bij 'eigendomsverhoudingen'; Bij een VvE zullen er mogelijk voor de verantwoordelijkheden t.a.v. het mini-warmtenet aanvullende afspraken gemaakt moeten worden.
7 financierbaarheid	0	0	1	2	1	Het betreft hier het aantrekken van externe financiering. Daarbij worden VvE's vaak als betrouwbare partners gezien dan (warmte-) coöperaties of -verenigingen, waarbij financiers overigens nog een lichte voorkeur hebben voor een warmtecoöperatie boven een warmtevereniging.
<b>Wensen</b>						
1 Woonlasten stijgen niet	0	0	-1	0	-1	Model 1: minder kosten technische realisatie, maar kosten notaris én administratie; Model 2 en 4: minder kosten technische realisatie, maar kosten oprichting vereniging; Model 3: minder kosten technische realisatie, maar kosten administratie.
2 Gunstige lening voor iedereen	0	0	0	2	1	Model 1, 2 en 4: externe financiering lastig (zie Doelen punt 7), 3 mogelijk makkelijker bij opschaling (meerdere mini-warmtenetten); Model 3: op basis van vertrouwen in VvE.
3 Risico's beperkt	0	2	1	2	1	Model 1: risico's ondervangen in bij de notaris gedeponeerde documenten en wettelijke verplichtingen; Model 2 en 4: risico's ondervangen in bij de notaris gedeponeerde documenten;
4 Comfort en betrouwbaarheid gegarandeerd	0	2	1	2	1	Model 3: risico's gedeeltelijk ondervangen door wettelijke verplichtingen; meer financiële armsglag bij VvE. Model 1: afspraken t.a.v. onderhoud en service opgenomen in bij de notaris gedeponeerde documenten en bij wet geregeld; Model 2 en 4: afspraken t.a.v. onderhoud en service opgenomen in bij de notaris gedeponeerde documenten;
5 Flexibel om te verhuizen	0	1	0	1	0	Model 3: als bij 'Risico's beperkt'. Model 1 en 3: verbod zonder instemming van andere deelnemers en verplichte overdracht bij verhuizing wettelijk vastgelegd; Model 2 en 4: verplicht lidmaatschap en verplichte overdracht bij wet verboden.
6 Blijvende invloed / zeggenschap	0	2	1	1	1	Model 1: afspraken t.a.v. zeggenschap en invloed opgenomen in bij de notaris gedeponeerde documenten en wettelijk geregeld; Model 2 en 4: afspraken t.a.v. zeggenschap en invloed opgenomen in bij de notaris gedeponeerde documenten; Model 3: zeggenschap conform zeggenschap VvE én wettelijk geregeld maar dus mét inspraak van nietdeelnemende VvE leden.
7 Ook haalbaar als niet iedereen meedoet	0	0	0	-1	0	Model 1, 2 en 4: niet anders dan bij 'NIETS'; Model 3: leden VvE kunnen initiatief blokkeren.
8 Grote CO2 winst, zo snel mogelijk klimaatneutraal	0	0	0	0	0	Niet afhankelijk van model.
9 Overlast en ruimtebeslag beperkt	0	0	0	0	0	Niet afhankelijk van model.
10 Elk huishouden krijgt een aanbod	0	0	1	1	1	Bij 'NIETS' en model 1; alleen realiseerbaar voor zeer kleine mini-warmtenetten.
<b>Voorwaarden</b>						
1 Niemand verplicht	0	0	0	-1	0	Model 3: vereist ten minste toestemming van niet deelnemende VvE-leden.
2 Gefaseerde uitvoering mogelijk	0	1	1	-1	1	Model 1: bij voldoende broncapaciteit is later instappen in mandeligheid mogelijk; wel aanpassing akte + inschrijving kadaster; Model 2 en 4: als 1 en daarnaast binnen vereniging uit te breiden met meerdere mini-warmtenetten; Model 3: betreft groter mini-warmtenet; alleen mogelijk indien technisch en administratief voorbereid.
3 Technisch eenvoudig realiseerbaar (weinig ingrepen)	0	1	1	1	1	Niet afhankelijk van model.
4 Afhangelijkheid installateur / leverancier beperken	0	1	1	1	1	Niet afhankelijk van model; NB: bij 'NIETS' is één van de deelnemers de (warmte)leverancier.
5 Mogelijkheid tot koeling	0	0	0	0	0	Niet afhankelijk van model.
6 Geen lastige discussies met burens	0	2	0	-2	0	Model 1: door bij wet vastgestelde regels veel minder discussies met burens; Model 3: vereist ten minste toestemming van niet deelnemende VvE-leden.
7 Minimaal sloop & breukwerk	0	0	0	0	0	Niet afhankelijk van model.
8 Minder afhankelijk energiemarkten	0	0	0	0	0	Niet afhankelijk van model.
<b>Totaal aan pluspunten</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	