

Organisatie ontwerp bij open warmtenetten

Doel

Het doel van dit document is om kennis en ervaring opgedaan tijdens het Rira Amstel III project (2018-2021) te delen met mensen die (mede)verantwoordelijk zijn voor het organisatie ontwerp van een initiatief om te komen tot een collectief warmtesysteem in transitiegebieden zoals Amstel III.

In het geval van een collectieve oplossing worden warmteverbruikers aangesloten op een overkoepelende warmte-infrastructuur. Echter, er moeten naast technische ook **organisatorische ontwerpkeuzes** worden gemaakt. Enkele voorbeelden zijn:

- Hoe dienen betrokken partijen te interacteren, zodanig dat maatschappelijke belangen in een gebied worden gediend?
- Hoe is de warmteketen opgebouwd, wie vervult welke rol in de warmteketen?
- Wordt de warmteketen beheerd door een publiek bedrijf, privaat, of in een 'community'? Welke juridische vorm past daarbij?

Dit document geeft een methode om bovenstaande vragen te beantwoorden, en draagt hiervoor een stappenplan aan met voorbeelden om tot een passende marktordening, businessmodel en governance structuur te komen.

Doelgroep


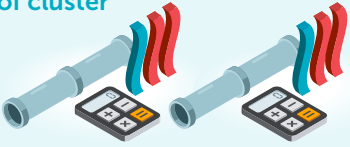

Potentiële initiatiefnemers in een collectief systeem: stakeholders bij gebiedsontwikkeling in 'mixed use' gebied met warmtenet opties (projectteams, vastgoed eigenaren, projectontwikkelaars, gemeente, netbeheerders, warmteleveranciers, adviseurs, coöperaties).

Beschrijving

In het RiRa Amstel III project hebben we een stappenplan ontwikkeld om tot een organisatie ontwerp te komen voor open collectieve warmtenetten. De methode RiRa volgt de volgende stappen:

1. **Analyse marktordening** (wat is er mogelijk binnen de huidige wet- en regelgeving)
2. **Keuze businessmodel** (hoe is de 'warmteketen' opgebouwd, wie vervult welke rol?)

Vormen van marktordening van de warmtemarkt

<p>Eén warmtebedrijf</p> 	<p>vorm</p> <p>verticaal geïntegreerd</p>	<p>voordelen</p> <ul style="list-style-type: none"> + mogelijke schaalvoordelen + wellicht lagere transactiekosten + uniformering 	<p>nadelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - geen prikkels tot efficiëntie, innovatie en service
<p>Warmtebedrijf per kavel of cluster</p> 	<p>vorm</p> <p>verticaal geïntegreerd</p>	<p>voordelen</p> <ul style="list-style-type: none"> + benchmarking mogelijk (maatstaf concurrentie) + lokaal maatwerk + meer vrijheden om dingen uit te proberen 	<p>nadelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - geen uitwisseling tussen warmtenetten naburige kavels - beperkte prikkels tot efficiëntie, innovatie en service - tarief en duurzaamheidsverschillen
<p>Eén transportbedrijf & meerdere warmteleveranciers</p> 	<p>vorm</p> <p>verticaal gesepareerd ('unbundled')</p>	<p>voordelen</p> <ul style="list-style-type: none"> + innovatief + vrijere toegang producenten + kavel overschrijdend dus mogelijke schaalvoordelen 	<p>nadelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - complexer model met meer afspraken in de keten

3. Governance structuur (juridische vorm en besturing)

De haalbaar- en wenselijkheid van alternatieven binnen elke stap worden gewaardeerd aan de hand 'Kritische Succes Factoren' (KSF-en) van het eerder geformuleerde **afwegingskader** (zie 2-pager "Afwegingskader")*.

Marktordening

Vanuit de huidige marktordening zijn er bij grotere gebiedsontwikkelingen drie vormen mogelijk:

- (i) Een volledig verticaal geïntegreerd warmtebedrijf;
- (ii) Een warmtebedrijf per cluster, verticaal geïntegreerd;
- (iii) Transport en levering gescheiden. Eén transportbedrijf, meerdere warmtebedrijven. Verticaal gesepareerd ('unbundled').

Afhankelijk van de voorkeuren van de initiatiefnemer(s) wordt een vorm gekozen, waarbij het afwegingskader met KSF-en inzicht geeft. Zo zal één transportbedrijf met meerdere warmteleveranciers een passende vorm zijn als je wilt dat iedereen meedoet.

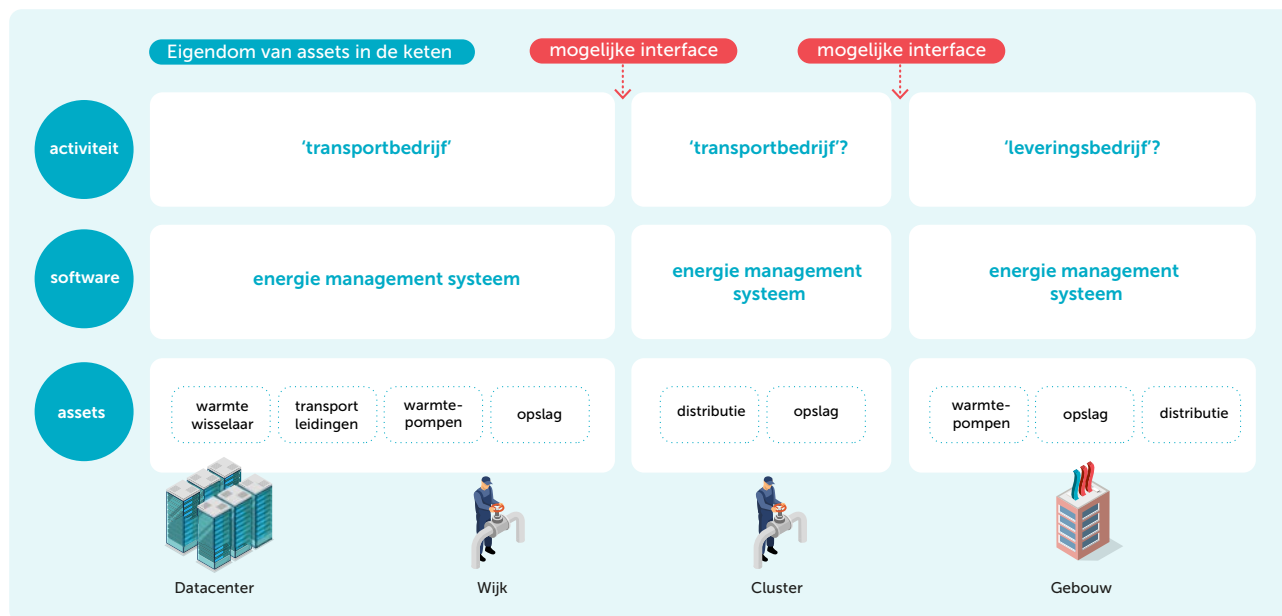
Business Model

De warmteketen bestaat uit vier schakels, te weten: productie/bron, transport, distributie en levering. De huidige warmtewet schrijft geen splitsing voor. Al deze activiteiten kunnen worden uitgevoerd door één partij. Het is evenzeer denkbaar dat de activiteiten worden uitgevoerd door verschillende organisaties.

De warmteketen en mogelijke interfaces

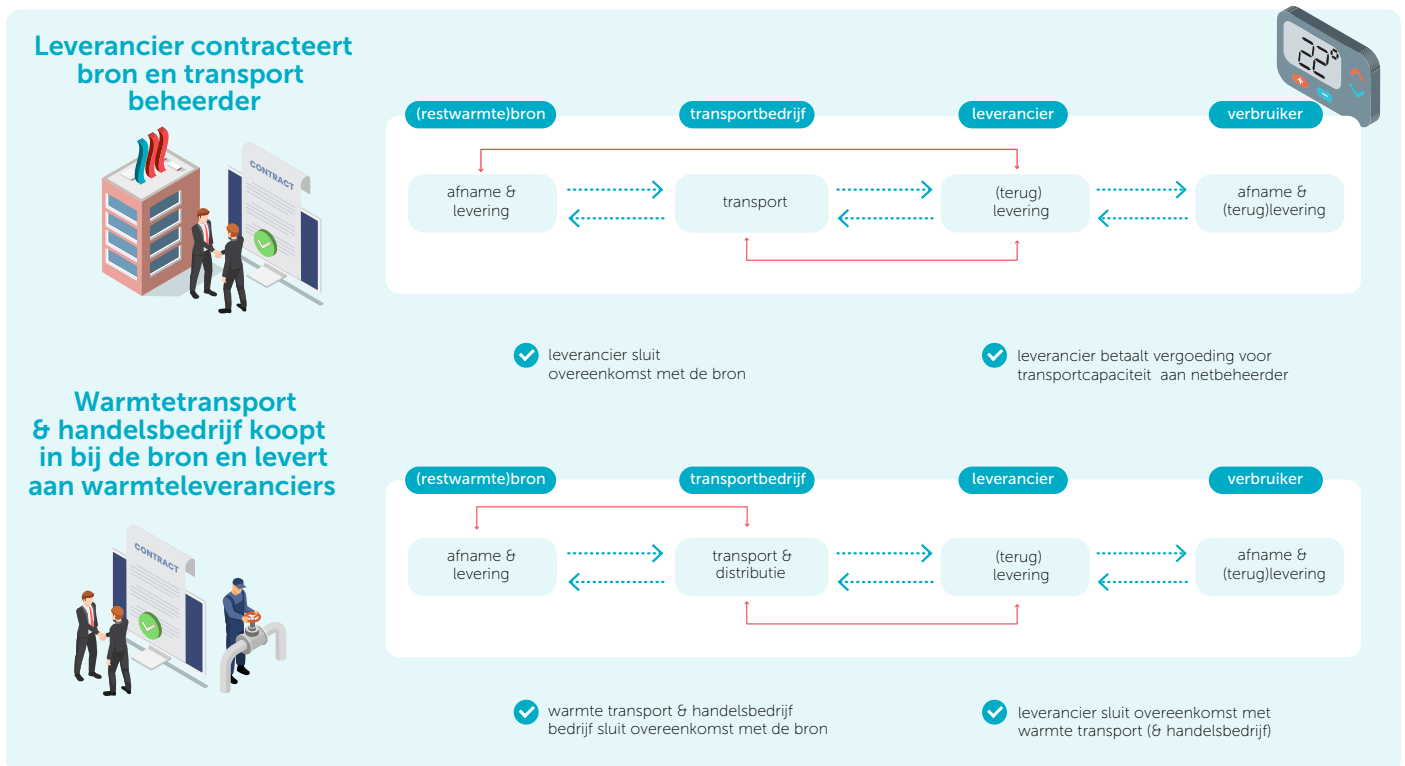
Afhankelijk van hun eigen businessmodel kunnen spelers samenwerken binnen de keten. Een traditioneel, volledig geïntegreerd bedrijf bestiert de hele keten: opwek, transport & distributie en levering. Ook heb je partijen – netwerkbedrijven – die zich richten op transport. Verder heb je partijen – zoals WKO-exploitanten – die zich met name richten op levering van duurzame warmte en koude. Tevens ontstaan dienstverlenende partijen die bijvoorbeeld 'software as a service' op het gebied van energiemanagement aanbieden. Hieronder zijn twee mogelijke businessmodellen voor het transportbedrijf geïllustreerd.

De 'interfaces' in de keten alsmede de governance structuur



* Zie <https://rira-project.nl/publicaties/>

Business modellen in de warmteketen



Het is netwerkbedrijven onder de huidige wetgeving toegestaan infrastructuur voor warmte aan te leggen en te beheren, met inbegrip van transport van warmte over deze infrastructuur en het plegen van onderhoud. Andere werkzaamheden die gelieerd kunnen worden aan warmtenetbeheer, zoals handel, levering en productie van warmte, zijn met de in de wet opgenomen beperking van nevenactiviteiten niet toegestaan voor het netwerkbedrijf. Een open net – met meerdere bronnen en warmteleveranciers – brengt met zich mee dat er één entiteit verantwoordelijk is voor dynamisch programmeren: (i) de balans, (ii) energiemanagement, (iii) de rangorde c.q. 'dispatch' van producenten, bijvoorbeeld op basis van duurzaamheid, prijs, beschikbaarheid.

Governance Structuur

Wij onderscheiden de volgende governance structuren: (i) Publiek, (ii) Hybride (Publiek-Privaat), (iii) Energy Community, (iv) Privaat. De eigendom van de verschillende assets in de

keten hangt af van verschillende factoren: allereerst van de gekozen vorm van marktordening. Zo zullen bij één volledig geïntegreerd warmtebedrijf alle assets in handen zijn van dat ene bedrijf. Op basis van het businessmodel en de rolverdeling binnen de keten kunnen assets in eigendom zijn van verschillende partijen. Bijvoorbeeld indien transport en levering gescheiden zijn. Welke assets exact bij wie horen hangt af van de gekozen demarcatiepunt van de 'interface' tussen de activiteiten. Tot slot hangt het af van de governance structuur welke partij(en) over welke activiteiten en assets het voor het zeggen hebben.

Binnen de gekozen governance structuur kan er gekozen worden voor een juridische vorm. Bij een Community onderscheiden wij de:

1. De Stichting
2. De Joint Venture: Coöperatie of Besloten Vennootschap

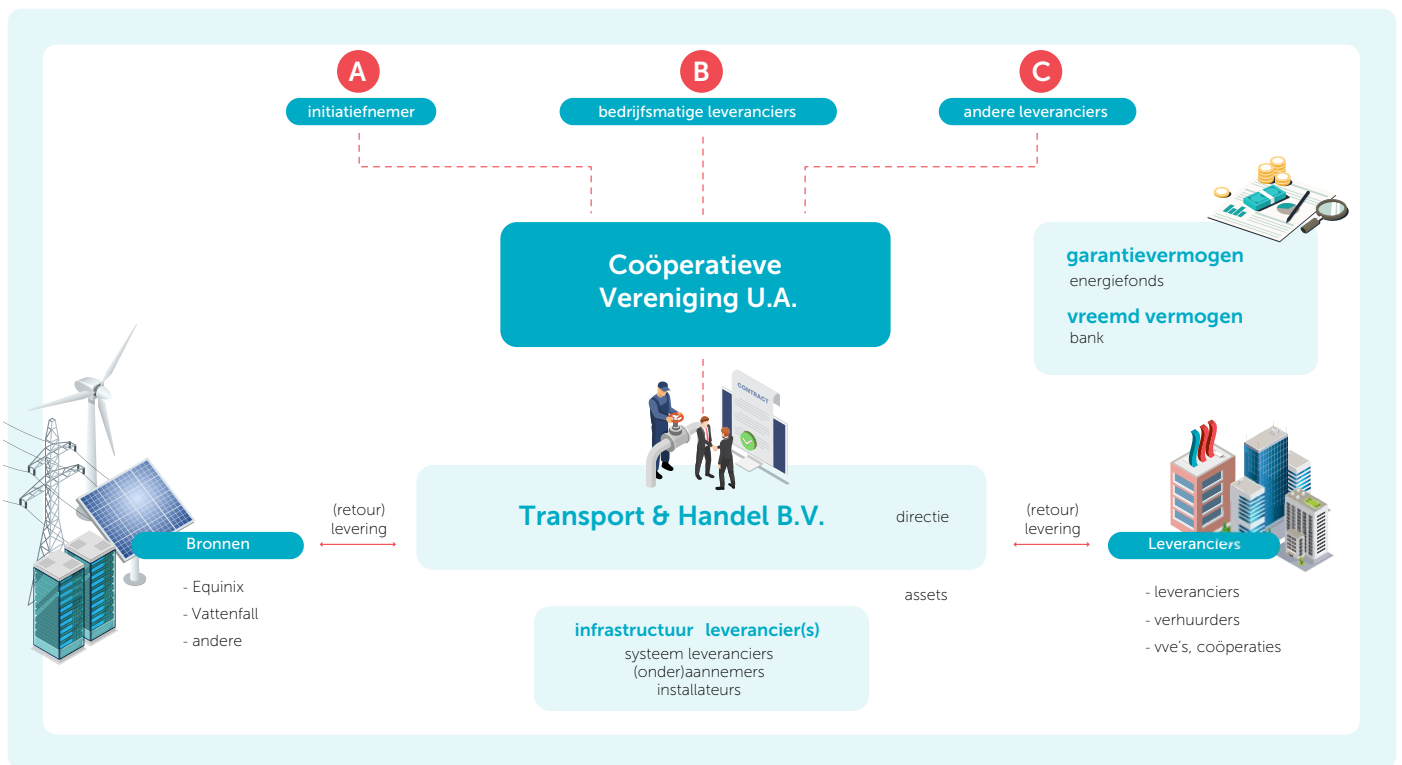
Amstel III casus

In het TKI RiRa project zijn we gekomen tot een organisatie ontwerp op basis van het volgende resultaat:

- 1. **Marktordening** : 'unbundled' — Eén Transportbedrijf & Meerdere Leveranciers
- 2. **Business Model** : een Warmtetransport & Handelsbedrijf
- 3. **Governance structuur** : Community

Aan de hand hiervan hebben wij twee mogelijke juridische vormen voor een Community uitgewerkt, waarvan de Joint Venture in de vorm van een coöperatieve vereniging hier is afgebeeld.

Een mogelijke organisatiestructuur van coöperatief warmtetransportbedrijf



Een belangrijke leerpunt binnen RiRa is dat de rol van de gemeente van eminent belang is voor het bepalen van marktordening en governance. Voor het te kiezen

businessmodel is samenwerking met bronnen, mogelijke transportbeheerder en warmteleveranciers van belang.