

Telers nemen de leiding met Warmtesysteem Westland



Telers van LTO Glaskracht Westland hebben afgelopen halfjaar een verkenning uitgevoerd naar de haalbaarheid van een Warmtesysteem Westland (WSW). Dit traject is ondersteund door specialisten van Energie Transitie Partners (ETP), Warmtebedrijf Westland (WBW), gemeente Westland en de joint venture van Havenbedrijf Rotterdam en Gasunie (JV). Dit document bevat de belangrijkste bevindingen en maakt duidelijk hoe WSW kan slagen.

Waarom een nieuw warmtesysteem?

De Westlandse glastuinbouw heeft een enorme warmtevraag en wil een voorbeeld zijn in de omschakeling van aardgas naar meer duurzame warmtebronnen.

De Westlandse glastuinbouw wil in 2040 zelfs klimaatneutraal produceren. Telers zijn ervan overtuigd dat zij met elkaar betere oplossingen bereiken dan individueel of in kleine clusters. Samen ontwikkelen zij een robuuste en duurzame warmtevoorziening voor de regio:

- › Met een hoge leveringszekerheid
- › Met ruimte voor marktwerking
- › Met nieuwe economische kansen voor ondernemers
- › Een impuls voor de continuïteit van de Westlandse glastuinbouw

Wat is Warmtesysteem Westland?

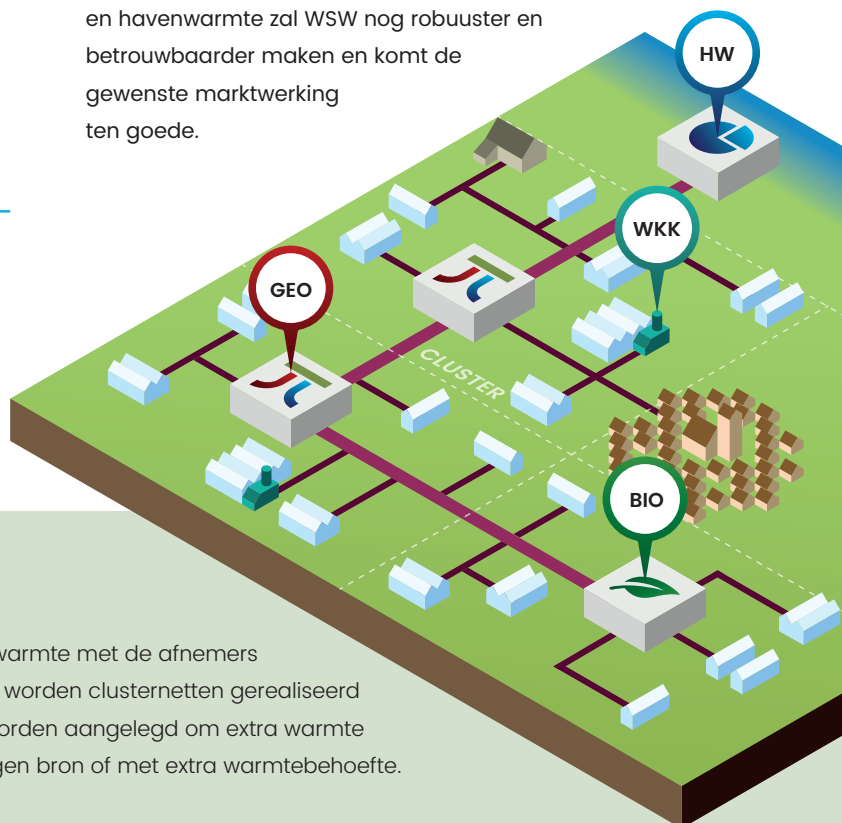
WSW is een regionaal warmtenet waarop de glastuinbouw en de gebouwde omgeving in Westland en Midden-Delfland aangesloten worden. De warmte is afkomstig van lokale bronnen (geothermiebronnen, biomassaketels en WKK) en havenwarmte uit het

Zuid-Hollandse warmtenet. WSW is een onafhankelijk beheerd open warmtenet: tal van bronnen en afnemers kunnen erop aangesloten worden.

Stap voor stap ontwikkelen

Uit de verkenning blijkt dat WSW het beste stapsgewijs ontwikkeld kan worden. In Westland zie je al vele clusters van bedrijven die lokaal een duurzame warmtebron realiseren met een clusternet dat warmte aflevert bij de aangesloten glastuinbouwbedrijven. Met het oog op WSW bevat elk nieuw clusternet enkele hoofdleidingen die verzwaard worden uitgevoerd om de netten in de toekomst met elkaar te verbinden.

De keuze voor de dimensionering van de hoofdleiding wordt per project bepaald. Dit besluit is onder andere afhankelijk van de kans op havenwarmte in WSW. Gedurende de gefaseerde groei ontstaat dan een warmtering met zijtakken die zwaar genoeg zijn om naast lokale warmte ook havenwarmte in het gebied te distribueren. Een combinatie van lokale warmte en havenwarmte zal WSW nog robuuster en betrouwbaarder maken en komt de gewenste marktwerking ten goede.



Figuur 1: WSW verbindt lokale warmtebronnen en havenwarmte met de afnemers in de glastuinbouw en gebouwde omgeving. Stapsgewijs worden clusternetten gerealiseerd waarbij enkele leidingdelen van het clusternet vergroot worden aangelegd om extra warmte te distribueren vanuit de haven naar gebieden zonder eigen bron of met extra warmtebehoefte.

Om te zorgen dat alle nieuwe clusters robuust genoeg zijn voor een compleet WSW, is haast geboden bij het vormgeven én haalbaar maken van WSW.

Voor de aansluiting van WSW op een provinciaal warmtenet zijn vier mogelijkheden: een leiding onder de Nieuwe Waterweg, een leiding langs de A20, of een aftakking (2 opties) van een nog aan te leggen warmteleiding van Rotterdam naar Den Haag langs de A4.

Indrukwekkende besparing op gas

De verkenning toont drie scenario's voor WSW. In het midden-scenario bespaart WSW jaarlijks 650 mln kuub aardgas. Hiermee vermijdt Westland 1,2 Mton CO₂ uitstoot. Uit een recente analyse van Wageningen Economic Research (1 november 2018, rapportnr. 2018-111) komt naar voren dat de jaarlijkse warmtevraag van de Westlandse glastuinbouw het komende decennium zou kunnen dalen van 20 PJ naar 15 PJ. Dat komt door teeltverschuiving en energiebesparende maatregelen. Geothermie kan via WSW 8 PJ in basislast leveren. Havenwarmte kan een additionele 4 PJ warmte leveren, mits de dimensionering van het warmtenet voldoende is. Voor de pieklevering van 3 PJ hebben de telers zelf lokale oplossingen.

Flinke investering

De investering in leidingen en aansluitingen van WSW wordt geraamd op 540 mln Euro (excl. gebouwde omgeving). Indien de hoofdmoot van de Westlandse glastuinbouwondernemers wordt aangesloten op WSW zijn de investeringskosten zodanig hoog, dat deze niet volledig in tarieven kunnen worden verwerkt. Er blijft een onrendabele top die op verschillende manieren overbrugd kan worden. Via transporttarieven kan ca. 80% van deze investering door afnemers opgebracht worden. Westland zet zich in om deze onrendabele top af te laten dekken.

Eén onafhankelijk distributiebedrijf

De telers vinden dat het transport van warmte centraal en professioneel georganiseerd moet worden, zodat iedereen op het netwerk kan leveren of afnemen. De investering kan volgens glastuinbouwondernemers het beste gedaan worden door één gespecialiseerd

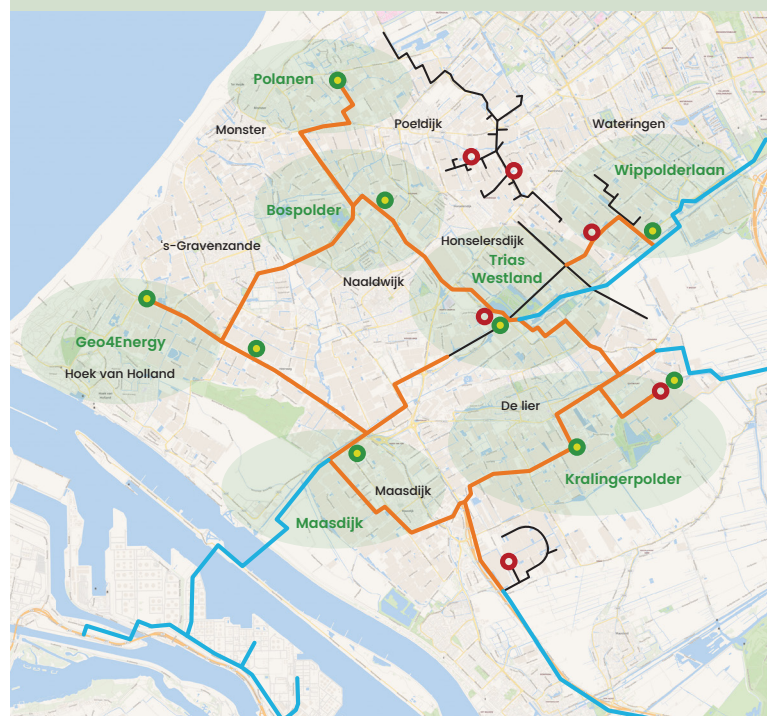
distributiebedrijf voor het hele Westland. De ondernemers willen vanwege het grote belang voor hun bedrijven inzicht en invloed in dit distributiebedrijf, mede omdat distributie en tarifiering voor warmte niet wettelijk gereguleerd zijn.

CO₂-voorziening een must

De telers benadrukken dat een WSW een must is voor de Westlandse glastuinbouw, maar pas kans van slagen heeft bij voldoende externe CO₂-voorzieningen. Nu halen de telers immers een groot deel van de noodzakelijke CO₂ uit hun ketels en WKK-installaties. De telers hebben een onafhankelijk beheerd CO₂-net voor ogen, waarop meerdere CO₂-producenten kunnen invoeden. Ook voor dit net zijn leveringszekerheid en marktwerking randvoorwaarden.

Figuur 2: Een gestileerde weergave van WSW.

Lokale bronnen worden met elkaar verbonden door een ringvormig hoofdleidingsysteem, waar via verschillende routes ook havenwarmte ingevoerd kan worden. Warmte wordt via clusternetten geleverd aan (glas)tuinbouwbedrijven en huishoudens in de regio (niet in illustratie opgenomen).



- | | | | |
|---|------------------|---|---------------------------|
| — | Bestaand netwerk | ○ | Bestaande geothermie bron |
| — | Nieuw netwerk | ● | Nieuwe geothermie bron |
| — | Havenwarmte | ● | Warmte coöperatie |