

Warmte-Infrastructuur Nederland met verlaagde Systeem Temperatuur

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Nederland moet verduurzamen. De gebouwde omgeving ontkoppelen van aardgas kan hieraan bijdragen. Dat vraagt wel om een alternatieve invulling van de warmtevoorziening. Een innovatieve lage temperatuur warmte-infrastructuur is een weinig onderzocht alternatief, terwijl de warmtebehoefte van de gebouwde omgeving van dezelfde orde grootte is als de restwarmte welke Nederland nu loost.

Doelstelling

Het voor Nederland inzichtelijk maken van de technische / economische haalbaarheid en consequenties / beperkingen van een innovatieve warmte-infrastructuur, welke is gebaseerd op een lage temperatuur warmtenet met een aanvoertemperatuur tussen de 30°C en 60°C en waarmee duurzaam kan worden voorzien in de warmtebehoefte van de Nederlandse gebouwde omgeving.

Korte omschrijving

In lijn met TKI Urban Energy Programmalijn 4 (Flexibele Energie Infrastructuur) wordt gekeken naar verschillende deelaspecten van een lage temperatuur warmte-infrastructuur: WP1 Warmtebronnen; waaronder industriële restwarmte en ondiepe geothermie. WP2 Warmtegebruik en opslag; conceptontwikkeling van een thermochemische warmteopslag/-pomp met marginaal elektrisch verbruik tijdens warmte productie (materiaalonderzoek, uitwerking concept),

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEUE116170

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 620.187,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
DNV GL Netherlands B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 13.04.2020

**Eindrapport WINST 2019
(TEUE116170)**

**Volg Topsector Energie op X / Follow
Topsector Energie on X**

@TSEnergie

combinaties van systemen om te voorzien in de warmtebehoefte & comfort van de bestaande gebouwde omgeving. WP3 Warmtetransport; waarbij minder warmtetransportverliezen, nieuwe buismaterialen en innovatieve infrastructuur aanlegmethodes. WP4 Interfaces tussen energie-infrastructuren; Koppeling van warmte en elektrische infrastructuur ter verbetering energiehuishouding en netstabiliteit. WP5 Combinatie van deelaspecten; Potentie, impact & beperkingen, overall business case t.o.v. conventionele warmte-infrastructuur, haalbaarheid & aanbevelingen voor de toekomst. Dit project wordt gedragen door de unieke samenwerking tussen DNV GL, TU Eindhoven, Thermaflex, V&S Hanab en IF Technology.

Resultaat

1 Inzicht in de technische/economische haalbaarheid van een lage temperatuur warmte-infrastructuur en de behoefte aan gericht vervolgonderzoek. 2 Gedetailleerde (deelaspect) analyses van een lage temperatuur warmte-infrastructuur en de bijdrage hiervan aan de duurzame ambities van Nederland. 3 Economische vergelijking tussen het gepresenteerde concept en de huidige standaard technologieën.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.

Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar www.topsectorenergie.nl.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar www.rvo.nl/tse.