

Buurtwarmte

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Versnelling/vernieuwing van de energietransitie zijn nodig om de klimaatafspraken van Parijs te halen. Warmtevoorziening in de bebouwde omgeving is voor Nederland een knelpunt, omdat deze nog vrijwel volledig op aardgas is gebaseerd. Nieuwe en vernieuwde warmtenetten (WN) kunnen een grote rol spelen in de overgang naar aardgasvrij. Met duurzame WN is nog weinig ervaring opgedaan en de omschakeling zal niet eenvoudig zijn. Vaak zijn bestaande WN top-down georganiseerd en hebben een slechte reputatie; ontevredenheid over prijzen, beperkte keuzevrijheid en ontbreken van transparantie. Betrekken van eindgebruikers bij ontwikkelen van nieuwe WN is essentieel; draagvlak bij bewoners kan toenemen bij participatie in het proces. Dit is ook belangrijk in de sociale huursector waar 70% van de bewoners akkoord moet gaan met zo'n ingreep. Ook kunnen lokale energiecoöperaties, die al een grote rol spelen bij implementatie van zonne-energie, bijdragen aan ontwikkeling van WN. Participatie kan plaatsvinden in diverse fasen van ontwerp/uitvoering, en gaat over beheer/vormgeving. Door de urgentie is het belangrijk lering te trekken uit lopende experimenten met bewonersparticipatie bij duurzame WN.

Doelstelling

Het project Buurtwarmte verkent sociale, economische en technische vragen rondom warmtenetten (WN): wat zijn passende businessmodellen, hoe liggen de verantwoordelijkheden, wat is een optimale organisatie, in welke mate zijn burgers en andere

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TESE117015

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 147.808,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Rijksuniversiteit Groningen

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 31.01.2022

Eindrapport TESE117015

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

betrokkenen bereid om mee te werken en welke techniek is het meest geëigend? Door het gebruikersperspectief als uitgangspunt te nemen kan het draagvlak worden vergroot, wat bijdraagt tot succesvolle realisatie. Dit project heeft een praktijkdoel en een kennisdoel:

- Praktijkdoel is om vanuit perspectief van bewoners en energiecoöperaties bij te dragen aan ontwikkeling van duurzame WN, m.n. het WN van Warmtestad Groningen, gebruikmakend van ervaringen binnen (Wageningen en Culemborg) en buiten Nederland (Duitsland en Denemarken). Er worden verschillende scenario's ontwikkeld.
- Het kennisdoel is inzicht te krijgen in processen die ontwerp en uitvoering van WN bepalen, samenhang daartussen en mogelijkheden om tot grotere betrokkenheid van bewoners en energiecoöperaties te komen. In het project wordt een framework voor een vernieuwde procesgang en organisatie rond een WN ontwikkeld, direct toepasbaar bij Warmtestad Groningen en ook elders.

Korte omschrijving

Het project omvat fasen van deskresearch en actieonderzoek. Deskresearch betreft een evaluatie van initiatieven binnen en buiten Nederland (Denemarken, Duitsland). Ook wordt een overzicht gemaakt van relevante business-, participatie- en organisatiemodellen en geschikte technieken. Deze bevindingen vormen de basis van een actieonderzoek in Groningen. Het project bestaat uit vier deelonderzoeken

- Desk- en participatief onderzoek van voorbeelden van organisatie, beheer en participatie. Vergelijking van warmtenet-initiatieven van energiecoöperaties, met name in Culemborg en Wageningen (Rijksuniversiteit Groningen, Hanzehogeschool)
- Ontwikkeling van een bewonersgericht businessmodel geënt op de casus in Groningen. (TNO, Hanzehogeschool)
- Variantenanalyse van geschikte technische configuraties voor een warmtenet, gebruik makend van Constructive Technology Assessment. (Rijksuniversiteit Groningen, Hanzehogeschool)
- Actie-onderzoek samen met Warmtestad, partners en lokale initiatieven zoals Paddepoel Energiek. Hierin worden focusgroepen en designworkshops

georganiseerd. (Rijksuniversiteit Groningen,
Hanzehogeschool, GP i.s.m. TNO)

Resultaat

Het project zal leiden tot een 'bewonersgedragen sociaal-technisch framework' voor de organisatie van een warmtenet. Dit framework wordt ontwikkeld en getoetst in enkele Groninger stadswijken waar bewoners het initiatief hebben genomen te komen tot een collectief beheerd warmtenet. Het framework omvat: 1. Een voorstel voor de organisatie van een dergelijk buurtwarmteproject; 2. Een concept voor een implementatie- en participatieprocedure voor de verdere ontwikkeling van buurtwarmte; 3. Een bewonersgericht businessmodel, dat op het niveau van project, woonwijk en huishouden laat zien wat kosten, baten en verantwoordelijkheden zijn. Het framework wordt zodanig vormgegeven dat het door de betrokken partijen meteen kan worden toegepast. Het is primair gericht op toepassing in Groningen, maar in principe ook geschikt voor soortgelijke situaties elders. Daarnaast wordt een inventarisatie gemaakt van geschikte – op bewoners afgestemde – technieken voor een warmtenet en eventuele aanpassingen in de wijk of in woningen. Daarbij zal geput worden uit een evaluatie van warmteprojecten binnen en buiten Nederland.

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.