

Studie potentieel warmtenetten Stad Leuven

In een goede samenwerking met 3E heeft Ingenium voor de Stad Leuven in kaart gebracht welke warmtebronnen en warmtevragers potentieel bieden voor de aanleg van een warmtenet. Voor de meest realistische en beloftevolle projecten is een roadmap naar concrete implementatie uitgewerkt.

In 2011 ondertekende de stad Leuven het Burgemeestersconvenant en sprak de ambitie uit om als stad klimaatneutraal te willen zijn tegen 2030. In 2012 werd een partnerschap opgezet met een hele set van Leuvense actoren uit overheid, onderzoekswereld, bedrijfsleven en middenveld. Het doel hiervan is om deze ambitie door te vertalen in een breed gedragen actieplan voor Leuven Klimaatneutraal.

Binnen steden die de klimaatneutrale uitdaging aangegaan zijn, is er veel interesse in warmtenetten. Immers, het opleggen van steeds strengere normen voor nieuwbouw en verbouwing die stilaan richting passiefbouw gaan, is niet voldoende. De renovatiegraad van het patrimonium ligt hiervoor te laag: de meeste gebouwen van 2030 zijn vandaag reeds gebouwd. In enkele Vlaamse steden/regio's lopen haalbaarheidsstudies om nieuwe warmtenetwerken, gevoed door warmtekrachtkoppeling, hernieuwbare energie of restwarmte, aan te leggen of oude te doen herleven.

Echter, de condities voor warmtenetten in Leuven zijn niet optimaal. De stad blijkt niet te beschikken over veel energie-intensieve industrieën of energiecentrales waar restwarmte beschikbaar is. Ook zijn er geen ervaringen met oudere warmtenetten of kleinere netten die in een nieuw net kunnen worden ingeschakeld. Daarom moet er bekeken worden onder welke condities en in welke zones het voor Leuven toch interessant is om voor warmtenetten te kiezen.

De studie is in deze context gestart met een inventarisatie van substantiële bronnen van (rest-)warmte, zowel bestaande als toekomstige. Naast restwarmtebronnen is ook bekeken welke de potenties zijn voor de inplanting van nieuwe energiecentrales die, bijvoorbeeld met warmtekrachtkoppeling, een warmtenet zouden kunnen voeden. Anderzijds zijn (residentiële) wijken en mogelijke grootschalige individuele afnemers in kaart gebracht, eveneens bestaand en toekomstig. Hierbij is gebruik gemaakt van een combinatie van gemeten verbruiken als van schattingen op basis van het vloeroppervlak.

De resulterende warmtepotentiekkaart is vervolgens gebruikt om clusters te selecteren die een voldoende grote warmtebehoefte voor verwarming combineren met de nabijheid van potentiële warmtebronnen. Deze clusters zijn vervolgens kwalitatief of semi-kwantitatief getoetst aan een aantal haalbaarheidscriteria voor de aanleg van warmtenetten, zowel technisch als financieel en organisatorisch van aard.

Voor de meest realistische en beloftevolle projecten is tenslotte een 'roadmap' naar concrete implementatie uitgewerkt.

Referentie: 14006.001

Opdrachtgever

Stad Leuven

Locatie

Leuven

Periode

Studie:

05/2014 - 01/2015

Sectoren

[Smart city & smart energy grids](#)

Diensten

[Feasibility studies & audits](#)
[Smart grids](#)
[District heating](#)