

Warmtenetten

Wat is een warmtenet?

Een warmtenet is een collectieve warmtevoorziening in een buurt, wijk of stad. Het bestaat uit een warmtebron (of soms meer), een netwerk van leidingen onder de grond waardoor warm water stroomt en een warmtewisselaar die warmte afgeeft in de woning. Warmtenetten staan vaak ook bekend als stadsverwarming.

Duurzame warmtenetten

De duurzaamheid van een warmtenet hangt af van verschillende factoren. De belangrijkste is de warmtebron, zoals warmte uit de industrie, elektriciteitscentrales, afvalverbranding, restwarmte uit datacentra, warmte uit oppervlaktewater of de rioolwaterzuivering, biomassa, aardwarmte, of Warmte en Koude Opslag (WKO).

Temperatuur warmtenet

We maken een onderscheid tussen warmtenetten met een hoge temperatuur (90 - 70 °C), een midden temperatuur (50 - 55 °C) en een lage temperatuur (40 °C). De meeste warmtenetten werken nu met een hoge temperatuur. Met 90 °C kunnen alle huizen worden verwarmd. 70 °C wordt in oudere huizen voor 1990 mogelijk als de gangbare isolatiemaatregelen zijn genomen voor het dak, de vloer, de spouwmuur en HR++ glas. Bij dergelijke warmtenetten gaat nog steeds veel warmte verloren en is verduurzaming nog moeilijk. In echt goed geïsoleerde woningen is een warmtenet van 50 - 55 °C mogelijk.

De meest zuinige warmtenetten hebben een temperatuur van 40 °C of zelfs minder. Dit is mogelijk bij zeer goede isolatie. Een lage temperatuur warmtenet kan worden gecombineerd met warmtepompen, zodat in de woningen een temperatuur van 55 °C mogelijk wordt.

Wanneer is dit een goede optie voor jouw huis?

Een warmtenet kan gebruikt worden om hele straten en wijken aardgasvrij te maken. Warmtenetten zijn dus een goede oplossing om meerdere woningen tegelijk van het gas af te halen. Een gangbare schatting is dat ongeveer de helft van de Nederlandse woningen voor 2050 aangesloten kan worden op een warmtenet, met name in steden.

Wat verandert er allemaal in huis?

Bij een warmtenet op 90°C verandert er weinig in huis. In plaats van een cv-ketel krijg je een aansluiting op het warmtenet. Bij een warmtenet op 70 °C is het noodzakelijk om goed te isoleren. Bij 55 °C gaat het om zeer goede isolatie en de vervanging van radiatoren door vloer- of wandverwarming. Bij 40 °C of lager zal het in de bestaande bouw vrijwel altijd gaan om een combinatie van vloerverwarming met een warmtepomp. Bij een warmtenet zal je altijd over moeten stappen op een elektrische manier van koken. De beste optie is inductie.

Wat gaat het kosten?

Bij een warmtenet op hoge temperatuur zijn er weinig directe aanpassingskosten aan de woning. Isoleren blijft altijd slim om energie te besparen en zo je maandlasten te verlagen. Voor een 50 - 55 °C warmtenet zijn goed betaalbare isolatiemaatregelen nodig die zich binnen een aantal jaar terugverdienen. Alleen HR++ glas is relatief duur.

De voordelen

- Met verwarming op hoge temperatuur zijn er weinig aanpassingen in huis.
- Verwarming op lage temperatuur is erg comfortabel door de constante temperatuur in huis.
- Een warmtenet is veiliger dan aardgas.
- Je weet waar de warmte die je gebruikt wordt geproduceerd.

Nadelen

- Warmtenetten worden door één energieleverancier beheerd. Er wordt gekeken hoe dit ook coöperatief mogelijk is.
- Bij een warmtenet op lage temperatuur is het wennen dat je de temperatuur niet snel een graadje kan bijstellen zoals bij een cv-ketel.

