

Warmtenet reële optie voor NOM-hoogbouw

label: energie

Tussen al het warmtepompgeweld zou je ze bijna vergeten: warmtenetten. Toch is dit voor veel gebouwen in Nederland de enige reële optie om energieneutraal te worden. Dit geldt vooral voor bestaande flatgebouwen met meer dan zes verdiepingen.



Flatgebouw De Zonkant en het kantoor van woningcorporatie Woonwaard zijn eind juni 2017 aangesloten op het duurzame warmtenet van Alkmaar. De gebouwen worden nu verwarmd met restwarmte uit de afvalcentrale van HVC in plaats van met aardgas.

Tekst: Joop van Vlerken

“Voor hoogbouw met meer dan zes verdiepingen is het onmogelijk om voldoende elektriciteit duurzaam op te wekken voor zowel ruimteverwarming als het huishoudelijk elektriciteitsgebruik. Er is simpelweg niet genoeg ruimte op het dak voor voldoende zonnepanelen om het energetisch verbruik van de huishoudens te compenseren”, legt Jeroen Roos van de Stroomversnelling uit. “Om deze reden is een nul-op-de-meter-concept met warmtepompen momenteel niet toepasbaar voor hogere woongebouwen.”

Duurzame warmte van buiten

Daarom moet er voor hoogbouw aan andere oplossingen gedacht worden. Roos: “Vooral in woongebouwen van meer dan zes verdiepingen wordt het erg ingewikkeld. Dat geldt zeker als je, zoals in nul-op-de-meter het geval is, ook het huishoudelijk gebruik moet compenseren. Dus moet je duurzame warmte van buiten het gebouw halen om te voorzien in voldoende duurzame energie.”

Renoveren met warmtenetten

“Technisch is het goed mogelijk om flatwoningen met behulp van warmtenetten te renoveren naar nul-op-de-meter. Je gaat eerst goed isoleren zodat de warmtevraag beperkt wordt. Vervolgens koppel je de warmtenetaansluiting van het gebouw aan een nieuwe hernieuwbare warmtebron in het net en de output van deze bron koppel je specifiek aan het nieuw aangesloten gebouw.”

Grijze en groene warmte

Dat betekent dus dat voor elk nieuw NOM-gebouw in een warmtenet, er een nieuwe duurzame bron aangesloten moet worden op dat net? “We moeten voorkomen dat duurzame warmte dubbel wordt verkocht en dus moet de oorsprong van de warmte duidelijk zijn, net als dat nu bijvoorbeeld bij elektriciteit gebruikelijk is. Je krijgt dan groene en grijze warmte.”

Energieprestatievergoeding

Die certificering van duurzame warmte is vooral belangrijk voor [de energieprestatievergoeding](#), legt Roos uit. “Woningcorporaties kunnen alleen een energieprestatievergoeding vragen als bewezen is dat een woning over een jaar gemiddeld genomen geen fossiele energie nodig heeft.”

Nul op de rekening

Volgens Roos zijn woningcorporaties nog huiverig om met NOM-Warmtenetten aan de slag te gaan. “Net als met de eerste Stroomversnelling-woningen is er nog geen passende regelgeving. Daardoor zijn woningcorporaties nog voorzichtig. Bij NOM Warmte is nul-op-de-meter eigenlijk nul op de rekening. Er gaat netto namelijk nog wel warmte naar de woning. De rekening daarvan gaat naar de woningcorporatie. Maar verder is het concept hetzelfde. De bewoner betaalt een energieprestatievergoeding aan de woningcorporatie en krijgt daar een energiebundel voor terug.”

NOM-hoogbouw met warmtenet

Ondanks de onduidelijkheid in regelgeving wordt er op twee plekken hard gewerkt aan de eerste projecten, weet Roos. “In Utrecht en Leiden [werkt woningcorporatie Portaal aan NOM-projecten](#) voor hoogbouw met een warmtenet. Deze projecten hadden beide al een warmtenetaansluiting. In Utrecht bouwt Eneco een biomassacentrale die de flat van warmte kan voorzien.”

Verlagen aanvoertemperatuur

Belangrijk voor het verduurzamen van bestaande warmtenetten is volgens Roos het verlagen van de aanvoertemperatuur. “Een lagere aanvoertemperatuur zorgt voor lagere netverliezen. Bij geothermie is dat in de zomer minder belangrijk, maar voor biomassacentrales geldt toch dat je het liefst zo weinig mogelijk wilt verstoken. In Utrecht gaan we daarom de aanvoertemperatuur verlagen van 90 graden naar 70 graden.” Daarbij worden volgens Roos deels de installaties in het gebouw vervangen. “In het woongebouw in Utrecht krijgt elke woning een eigen afleverpunt voor de warmte.”

Installaties renoveren

Om een op een warmtenet aangesloten gebouw NOM te krijgen is een intensieve renovatie nodig, zegt Roos. “Niet alleen moet het gebouw uitgebreid geïsoleerd worden, vaak is ook de hele installatie aan vernieuwing toe. Sommige van de flats waar we het over hebben, zijn al in de jaren zestig of zeventig opgeleverd en de installaties zijn dus vaak al veertig tot vijftig jaar oud. Die voldoen niet meer aan de moderne tijd. In veel gebouwen lopen meerdere verwarmingsleidingen bijvoorbeeld nog door de woningen van beneden naar boven, waardoor veel warmteverlies optreedt. Het centraliseren van deze leidingen brengt veel werk met zich mee. Er staan verspreid over Nederland 900.000 woningen die gebruikmaken van een collectieve installatie. Daar zit nog heel wat werk in voor installatiebedrijven.”

Warm tapwater

Een ander aspect waarbij installateurs hun kennis kunnen bijdragen, zit in de **warmtapwatervoorziening**. “Op veel plekken wordt het warm water nu rechtstreeks uit het warmtenet gehaald, maar in de zomer is dat niet altijd wenselijk omdat je het warmtenet alleen op temperatuur moet houden voor warm tapwater. Daarvoor zijn mogelijk alternatieven te bedenken, zoals kleine elektrische warmtepompen.” Installateurs kunnen inspelen op de renovatie van gebouwen met collectieve installaties door het bedenken van duurzame concepten, stelt Roos.

Certificering groene warmte

Volgens Roos is het belangrijk dat groene warmte gecertificeerd wordt. “Nu is er nog maar een soort warmte in een lokaal warmtenet. Voor aanbieders kan het stimulerend werken als duurzame warmte ook als zodanig gecertificeerd wordt. De gewijzigde Warmtewet biedt bijvoorbeeld mogelijkheden om tarieven te differentiëren voor duurzaam opgewekte warmte. Daarnaast is het voor het verdienmodel van warmteleveranciers essentieel dat er meer aansluitingen gerealiseerd worden. Doordat de woningen goed geïsoleerd worden, hoeft er minder warmte geleverd te worden waardoor het verdienmodel van de energiebedrijven wordt aangetast. Dat kan gecompenseerd worden door meer aansluitingen.”

Hernieuwbare warmte

Vooraf voor woongebouwen met meer dan zes verdiepingen die al een op een warmtenet aangesloten zijn, is NOM Warmte een reële optie, legt Roos uit. “Warmtepomp-opties vallen af omdat die meer elektriciteit gebruiken dan om of op het gebouw met behulp van zonnepanelen opgewekt kan worden. De enige optie is dan om **duurzame warmte uit biomassa centrales of geothermie** te betrekken van buiten het gebouw.”

Energie van buiten het gebouw

Maar deze manier van duurzaam verwarmen staat volgens Roos onder druk doordat het ministerie van Economische Zaken overweegt om te verbieden energie van buiten het gebouw bij de energieprestaties van het gebouw op te tellen. “Voor elektriciteit kan ik dat wel begrijpen als die ook uit van Noorse waterkracht kan komen. Warmte zou je natuurlijk ook zoveel mogelijk op of aan de woning duurzaam willen opwekken, maar dat is lang niet altijd mogelijk. Ik pleit daarom voor een uitzondering op deze regel voor hernieuwbare warmte.”

Meer over warmtenetten:

[Warmtenetten in de energietransitie: kansrijk of te complex?](#)

[Zuid-Holland worstelt met warmtenetten](#)

[Warmtenetten aanleggen in de praktijk](#)

[18.000 woningen op warmtenet in Ede](#)

[Hoe voeden we het warmtenet?](#)

Meer over NOM-woningen:

[NOM-keur vraagt meer verantwoordelijkheid van installateur](#)

[Installatiekast met luchtwarmtepomp voor 41 NOM-huurwoningen](#)

[Bodemwarmtepomp voor 71 NOM-woningen](#)

[Slimme ventilatie in Brabantse NOM-woning](#)

[Gasloze NOM-woningen met plug and play energiemodule](#)

[Renovatieconcept voor NOM-portiekwoning](#)

[Lekke portieklats naar nul op de meter](#)

Eerste publicatie door **Tieneke Wilms** op 28 jan 2019
Laatste update: 29 jan 2019



Vakmedianet. Auteursrecht voorbehouden.

Op gebruik van deze site zijn de volgende regelingen van toepassing: **Algemene Voorwaarden** en **Privacy en Cookie beleid**

Vakmedianet gebruikt cookies om bepaalde voorkeuren te onthouden en af te stemmen op uw vakmatige interesse.

Meer informatie over het gebruik van cookies