

Is er toekomst voor stadswarmte?

Het leek het ei van Columbus: een stadswarmtenet zet overtollige warmte als nuttige energie in. Duurzaamheid troef dus. Maar de consument mort: geen gedifferentieerde tarifiering en geen (financiële) stimulans tot zuinigheid. En stadswarmte is soms nogal dwingend: nieuwe technologie is lastiger toe te passen als huizen verplicht zijn tot aansluiting op het warmtenet.

door **Ruud Slierings**



Gechargeerd kun je zeggen dat stadswarmte in de huidige aanbiedingsvorm een kwestie is van *doing good* op macro-niveau, maar *doing less good* op microniveau. Gemeenten komen een stap dichterbij de targets in het terugdringen van de CO₂-uitstoot en de energiebedrijven hebben een langlopende inkomstenbron uit de levering van 'groene' warmte (contracten met de gemeente hebben vaak een looptijd van tientallen jaren). Maar de individuele gebruiker is gebonden aan een verplicht systeem waarvoor hij deels een geconstrueerd bedrag betaalt in plaats van een bedrag dat zijn gebruik 'honoreert' of 'bestraft'.

Dat wringt, want waar de overheid aan de ene kant wil dat woningen zo energiezuinig mogelijk worden – uitmondend in EPC nul – betaalt iemand die weinig warmte gebruikt hetzelfde tarief als *big spenders*. Tegen de achtergrond van de steeds verder teruglopende warmtevraag in nieuwbouwwoningen is dat bizar, vindt Bas van de Griendt, milieu-manager bij Bouwfonds Ontwikkeling: "De consument die minder warmte nodig heeft, betaalt relatief steeds meer overhead. Die kosten worden verrekend in het tarief. Een bestaande woning heeft, laten we zeggen, jaarlijks gemiddeld 50 eenheden warmte nodig. Een standaard nieuwbouwwoning nu heeft nog maar 25 eenheden nodig, vanaf 2011 nog maximaal 20 en over vijf jaar nog slechts 12,5. Als je daarnaast bedenkt dat per woning in het warmtenet gemiddeld 10 eenheden verloren gaan, dan is duidelijk dat die balans zoek is."

Tarifering

De energieprestatie van woningen komt dus onvoldoende tot uiting in de prijs voor warmte. Nog schever ligt die verhouding als huizen die nauwelijks nog warmte nodig hebben, moeten worden aangesloten op een warmtenet, zoals bijvoorbeeld in Almere waar BAM de 103 passiefhuizen die het bouwt – 80 procent minder vraag naar warmte en koeling! – verplicht moet aansluiten op het Nuon stadswarmtenet. In de deze zomer in werking getreden Warmtewet is het niet-meer-dan-anders-principe vastgelegd – warmte uit een

STADSWARMTE

Stadsverwarming brengt warmte bij woningen via een netwerk van warmwaterleidingen. Dergelijke netten maken nu nog vooral gebruik van restwarmte (dit is met name opgewarmd koelwater) van energiecentrales, afvalverbranders of andere industriële bedrijven. Nieuwe technieken zoals geothermie en biomassa zijn in opkomst als bron voor stadswarmte. De Nederlandse industrie produceert veel restwarmte, het equivalent van zo'n 15 miljard kuub aardgas (dit is eenderde van het jaarlijkse gasverbruik). In stadswarmte krijgt die restwarmte, die anders vervliegt of geloosd wordt, een nuttige bestemming; bovendien vermindert dat het gebruik van fossiele brandstof. Aanleg van een warmtenet vergt echter hoge investeringen en het warmteverlies tijdens transport is fors (gemiddeld een vijfde). Afnemers van stadswarmte hebben geen aansluiting op het aardgasnet en cv-ketel. Zij betalen voor het vastrecht en de gebruikte gigajoules.

ALMERE: TWIJFELS OVER TOEKOMST

Almere is een *early adaptor* als het om warmtenetten gaat, inmiddels is de helft van de stad aangesloten op een warmtenet. Maar 'voortschrijdend inzicht' heeft tot een koerswijziging geleid, aldus planoloog Erwin Lindeijer van het Duurzaamheidslab van de gemeente. Almere Poort dat nu in realisatie is krijgt nog wel een warmtenet, maar voor Almere Hout Noord dat in ontwikkeling is, is de expliciete keuze gemaakt om géén warmtenet aan te leggen. Voor die keuze heeft de gemeente drie argumenten: "De tarifiering is nog altijd ondoorzichtig, het niet-meer-dan-anders principe leidt tot technische en juridische haarkloverij over wat wel en niet meegeteld wordt. Daarnaast geldt dat de warmtevraag bij nieuwbouw sterk afneemt. De dimensionering die Nuon hanteert loopt daarmee uit de pas, sterker nog: voor Almere Poort is het aansluitvermogen zelfs nog wat opgeschroefd. De huizen krijgen 40 kilowatt maximaal vermogen aangeleverd, terwijl ze met veel minder toekunnen. Als derde punt vinden we het bezwaarlijk dat bewoners geen keuze hebben, juist nu er aantrekkelijke alternatieven beschikbaar komen."

Almere onderzoekt momenteel de mogelijkheden van nieuwe technieken zoals *all electric*, collectieve houtkachelsystemen, biovergassingsinstallaties. Kopers en de corporatie in Hout Noord kunnen als het goed is straks verschillende alternatieve concepten toepassen. Volgens Lindeijer is er toekomst voor stadsverwarming: "Er ligt een systeem in Almere voor zeker vijftig jaar, dat gooi je natuurlijk niet weg. En het niet-meer-dan-anders principe is misschien het minst slechte alternatief als je niet bereid bent de milieueffecten mee te wegen in de prijsvorming. Maar ik zou willen dat het energiebedrijf de dimensionering verandert, ook in de bestaande stad. En als we in Almere ooit nog nieuwe projecten met stadswarmte opzetten, dan is dit een harde eis: meer differentiëring in aanbiedingsvorm en tarieven, en de mogelijkheid tot een veel lager aansluitvermogen."

stadswarmtenet mag nooit meer kosten dan gas –, maar dat is volgens Van de Griendt niet echt een stimulans om zuinig te zijn met energie: "Alsof je een Toyota Prius koopt, maar bij het tanken de volle prijs moet betalen als reed je nog in een benzineauto. In de automotive zou dat tot een volksoptand leiden, maar voor de woningbouw is dat schijnbaar normaal. De gehanteerde referentie klopt dus niet. Je betaalt immers een prijs voor je warmte als zou je huis nog steeds worden verwarmd door een gasegestookte ketel op zolder. We moeten af van die fictie wanneer gas niet langer vanzelfsprekend is." Herman Exalto, Directeur Warmte & Koude van Eneco, ziet dat anders: "Het stadswarmtetarief bestaat uit twee componenten: vastrecht en de gigajouleprijs. Als je zuinig bent met warmte, betaal je minder gigajoules, maar blijft het vastrechtbedrag gelijk. Met cv-ketels is dat niet anders: als je zuinig bent met gas, worden de ketel en het onderhoud niet goedkoper. Bovendien is er in onze warmtenetten de mogelijkheid te kiezen voor een lichtere aansluiting, die uiteraard goedkoper is. En bedenk ook dat het energiebedrijf niét goedkoper uit is bij zuiniger klanten, want de kosten van het net blijven gelijk terwijl we minder warmte leveren. Ons financiële rendement per woning neemt dus af." >>

DORDRECHT: GELOOF IN STADSWARMTE

In Dordrecht staat een groot stadswarmteproject op stapel. Afvalverwerker HVC en Eneco willen een gebied van circa 100.000 m² waar ruim 4000 nieuwbouwwoningen komen en 1500 bestaande woningen en een aantal bedrijven gevestigd zijn, voorzien van een warmtenet. Volgens de verantwoordelijk wethouder Harry Wagemakers is er winst voor iedereen: 'De gemeente behaalt een forse reductie in de CO₂-emissie en stadswarmte vanuit restwarmte drukt minder op ons subsidiebudget in vergelijking met andere vormen van duurzame energie. Voor het energiebedrijf is er commerciële winst. En bewoners hebben een financieel voordeel, want het uitgangspunt is dat zij niet hetzelfde betalen als de gasprijs zoals in de wet staat, maar vijf procent minder. De gasprijs is dus wel de referentie, maar wij gaan daar bewust onder zitten.'

Wagemakers ziet een mooie toekomst voor stadsverwarming, zeker als de gemeente, HVC en Eneco erin slagen ook bedrijven aan te sluiten op het warmtenet: "Het verplichte collectieve karakter is misschien een nadeel – en waar mogelijk moet je proberen maatwerk te bieden –, maar we moeten ons realiseren dat we voor een enorme milieuprobleem staan. Die kun je alleen maar oplossen in collectieve arrangementen. Vooral nog zie ik in stadsverwarming voor Dordrecht het meest reële duurzaamheidsscenario voor de komende 20, 25 jaar."

Differentiatie

Toch was er de afgelopen tijd – in de aanloop naar de Warmtewet – kritiek op de tariefstelling. Vereniging Eigen Huis betichtte energiebedrijven op basis van onderzoek van de Algemene Rekenkamer naar 43 stadsverwarmingsprojecten van het maken van woekerwinsten. In een aantal gemeentes is een felle strijd gevoerd tussen gemeente, bewoners en energiebedrijven. Stadswarmteleveranciers verklaarden dat het rendement op stadswarmte helemaal niet hoog is, hierin gesteund door de NMa die onlangs becijferd heeft dat de levering van stadswarmte in 2008 verlieslatend is geweest en in de toekomst niet het grote rendement gaat brengen dat algemeen verwacht werd (mede door de hoge kosten voor de aanleg van een net).

Of de Warmtewet dit kat- en muisspel gaat doorbreken is de vraag. De wet beschermt nu wel bewoners, maar in feite was het niet-meer-dan-anders principe door zelfregulering als modus. Onduidelijk is ook welke componenten in de berekening van het tarief meegenomen gaan worden. Maar belangrijker is misschien de vraag of het niet tijd is voor differentiatie in de tarieven en keuzevrijheid bij bewoners. Exalto: "Bij energieneutrale woningen moet je je afvragen of de verplichte aansluiting op het warmtenet reëel is. In nieuwbouw kun je nieuwe technologie introduceren zoals warmte/koude-opslag. Het is niet logisch die te frustreren door aansluiting op een warmtenet verplicht te stellen. Aan de andere kant maakt nieuwbouw één procent op jaarbasis van het woningbestand uit en blijft stadswarmte voor de renovatiemarkt een belangrijke duurzaamheidsbijdrage leveren. Niet onbelangrijk ook: bewoners zijn over het algemeen tevredener met stadswarmte dan met traditionele cv-verwarming." Maar volgens Van de Griendt wordt die tevredenheid vooral bepaald door de uiteindelijk te betalen rekening. Eerder dit

jaar publiceerde Bouwfonds Ontwikkeling het rapport *Baat het niet, dan gaat het niet*, waaruit blijkt dat het vooral financieel gewin is dat de consument verleidt: "De energieprijzen stijgen sinds de eeuwwisseling jaarlijks gemiddeld tien procent. Een steeds groter deel van de vaste lasten van huishoudens zijn energiekosten. Daarom moeten we niet alleen woningen ontwikkelen met een kleinere warmtebehoefte, maar ook met een lagere energierekening. Alleen dan zijn klanten bereid extra te investeren in een energiezuinige woning. Waar het dus om gaat, is dat je minder betaalt in plaats van niet meer dan anders. Je moet *incentives* creëren wil je consumenten meekrijgen in het duurzaamheidsvraagstuk."

Innovatie

Los van het ontbreken van *triggers* voor goed gedrag, zou stadswarmte door het verplichte karakter de toepassing van nieuwe technologie belemmeren. Almere heeft om die reden de positie ten aanzien van stadswarmte al herzien (zie kader). Maar volgens Exalto biedt het systeem van stadsverwarming juist kansen tot innovatie: "Restwarmte van elektriciteitscentrales komt uiteindelijk toch van een fossiele bron. Daar proberen wij meer duurzame componenten in te brengen. In het project Aardwarmte Den Haag bijvoorbeeld voorzien we via geothermie het warmtenet van warmte. Op twee andere locaties onderzoeken we de mogelijkheden voor het inzetten van biomassagestookte centrales voor de levering van warm-

Leidend principe moet kostenbesparing zijn, duurzaamheid komt dan vanzelf

te. En het voordeel voor de consument is dat toepassing van dergelijke technieken extra punten voor het energielabel van de woning oplevert."

Duurzaam én kostenbesparend

In Nederland zijn ruim 250.000 huishoudens aangesloten op een warmtenet. En ondanks de kritiek op aanbiedingsvorm en tarifiering, lijkt er toekomst voor het systeem te bestaan, mits alle belanghebbenden er profijt van hebben, het milieu er wel bij vaart, het nieuwe technologieën niet frustreren en aanbieders het weten te vormen naar toekomstige energiebehoeftes. Ook Van de Griendt gelooft erin, zeker als er ook voor de consument economisch voordeel te behalen valt: "Te vaak is het uitgangspunt de innovatie of de regelgeving en wordt er op gehamerd dat we het voor het behoud van de *planet* moeten doen. Maar zolang de *profit* niet ook ten goede komt aan de *people*, lukt het niet. Leidend principe moet kostenbesparing zijn, dan komt de duurzaamheid vanzelf." ◀◀