

Minder energiezuinig

Warmtewoningen worden vaak minder energiezuinig gebouwd dan woningen aangesloten op een gasnet. Bewoners van een woning met een warmteaansluiting zijn daardoor duurder uit dan bewoners met een gasketel. Dit komt door het rendementseffect van warmtelevering op de energieprestatiecoëfficiënt (EPC). De invoering van de nieuwe norm energieprestatie van gebouwen (EPG) herstelt dit negatieve effect niet.

Tekst Allard van Krevel, energieadviseur BECO en Toon Buiting, coördinator energiebeleid Radboud Universiteit

Warmtewoningen kunnen met de nieuwe energienorm nog op het oude prestatieniveau met een EPC van 0,8 gebouwd worden terwijl gaswoningen moeten voldoen aan een EPC van hooguit 0,6. De maximale EPC voor nieuwbouwwoningen is in de afgelopen jaren getrapt verlaagd van 1,4 naar 0,6. Berekening van de EPC gebeurt volgens de Energie Prestatie Norm (EPN) voor nieuwbouw, die in 1996 werd ingevoerd. Het is een van de meest effectieve instrumenten in het Nederlandse energiebeleid. 1 januari 2012 wordt de norm Energieprestatie van Gebouwen (EPG) ingevoerd. Deze vervangt verschillende bestaande normen en richtlijnen voor het bepalen van de energieprestatie, waaronder de EPN. De bepalingsmethode voor nieuwbouwwoningen die hierin is opgenomen is grotendeels in overeenstemming met de huidige EPN. Doorrekening van een woning met beide normen laat slechts een kleine afwijking zien in de resultaten.

Opwekrendement

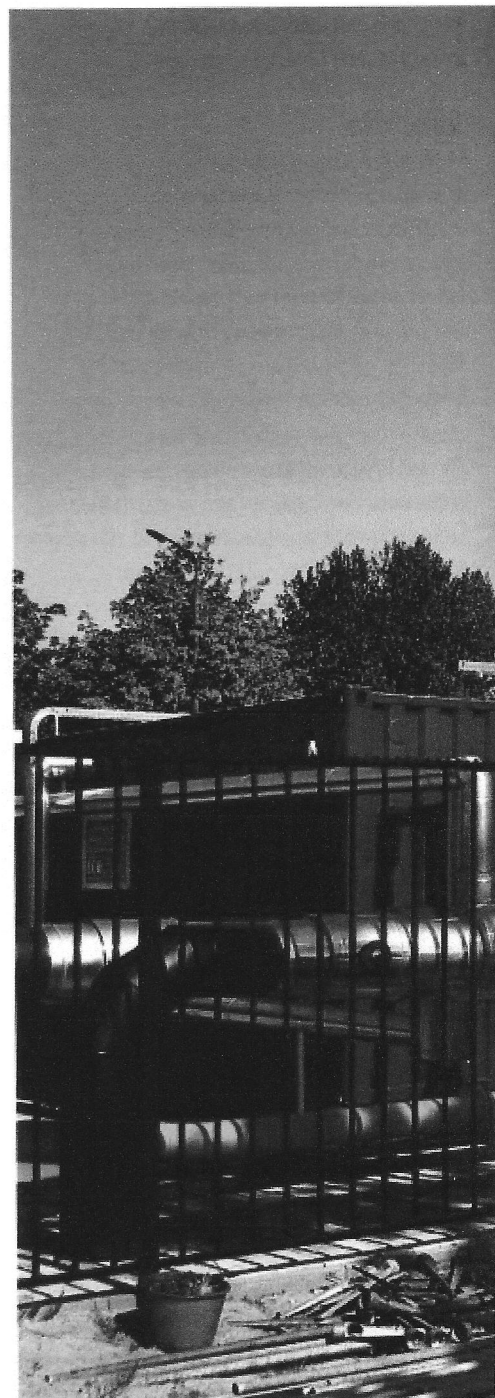
Het primaire energieverbruik van een woning is de optelsom van verbruik voor verwarming, koeling, ventilatie en verlichting. Hierdoor ontstaat de vrijheid om minder te isoleren en het negatieve effect daarvan te compenseren met een hoger rendement van de verwarmingsinstallatie, zolang de EPC maar aan de maximumeis voldoet. Voor de bewoner maakt het niet uit of het maximale verbruik wordt gerealiseerd met dikkere isolatie of een hoger ketelrendement. Het wordt een ander verhaal wanneer er verbeteringen van het opwekrendement buiten de woning worden bepaald. Dit is het geval bij externe warmtelevering. De overheid heeft bepaald dat het milieuvoordeel van stadsverwarming wordt uitgedrukt in een hoger opwekrende-

ment dan met een moderne hr-ketel haalbaar is. Dit betekent dat de EPC lager wordt door een maatregel buiten de woning, terwijl de energetische kwaliteit van die woning dezelfde blijft.

Als het effect van externe warmtelevering een daling van de EPC onder de 0,6 betekende, zou er niets aan de hand zijn. Als deze lagere EPC echter wordt aangegrepen om energiebesparende maatregelen in de warmte woning achterwege te laten is men contraproductief bezig; de EPC zal hierdoor weer stijgen. Het is dus mogelijk maatregelen te vermijden tot de EPC weer uitkomt op de maximaal toegestane waarde. Bouwen op de maximale EPC komt in de Nederlandse bouw wereld veel voor. Uitgaande van een gelijke EPC heeft een warmte woning een hogere warmtevraag dan een qua vorm en inhoud identieke gaswoning. Een ander gevolg is dat de bewoner van een warmte woning hogere energielasten heeft dan een bewoner van een op gas aangesloten woning.

Energiekwaliteit

Tot nu toe werden hogere rendementen voor warmtelevering dan het standaardrendement in de energienorm bepaald met zogenoemde gelijkwaardigheidsverklaringen, die niet genormeerd waren. Met de EPG wordt ook de Energieprestatienorm voor Maatregelen op Gebiedsniveau (EMG) geïntroduceerd voor het bepalen van opwekrendementen buiten de woninggrens. Het rendement voor warmtelevering kan hiermee gemakkelijk boven de 150 procent stijgen. Dit rendement kan dan in de EPG worden gebruikt in plaats van het standaardrendement. Hoge rendementen van externe warmteopwekking kunnen dus leiden tot een lagere



energetische kwaliteit van woningen. Om dit deels te ondervangen heeft de overheid de getrapte eis ingevoerd. De EMG mag alleen gebruikt worden als de EPC van de woning maximaal 1,33 maal hoger is dan de maximale EPC zonder gebruik te maken van die EMG. Dit betekent dat het hoge opwekrendement voor warmtelevering niet ongelimiteerd ten koste kan gaan van de energie kwaliteit van de woning. Maar met de getrapte eis is het

en hogere lasten



nog steeds mogelijk een warmtewoning op de maximale waarde van voor 1 januari 2011 (EPC=0,8) te bouwen, terwijl de verder identieke woning met een gasaansluiting op de nieuwe eis (EPC=0,6) moet uitkomen. De overheid blijft dus toelaten dat er aan de energetische kwaliteit van warmtewoningen getornd wordt. Dat betekent dat de extra warmtevraag van warmtewoningen stijgt. Grofweg kan gesteld worden dat de extra

warmtevraag van een woning met externe warmtelevering kan oplopen tot een verbruik dat bijna tweemaal zo hoog is als een woning met een hr-ketel. Voor een referentietussenwoning betekent dit een toename van de warmtevraag met 11 naar 21 GJ per jaar. Dit houdt een lastenverzwaring van 200 euro per jaar in voor de bewoner. Daarnaast gaat de warmteprijs, die gekoppeld is aan de gasprijs, de komende jaren nog flink stijgen.

De Warmtewet heeft onder meer tot doel dat consumenten warmte geleverd krijgen tegen een maximumprijs volgens het niet-meer-dan-anders-beginsel (nmda). Bij de uitwerking van de Warmtewet heeft het ministerie van EL&I het probleem van de rendementsfactor voor externe warmtelevering erkend en gesteld dat het onwenselijk is dat warmtekanten meer warmte-eenheden betalen dan gasklanten. Het ministerie vindt dat deze problematiek buiten de reikwijdte van de Warmtewet valt en compensatie van extra kosten voor warmteafnemers niet via deze wet geregeld kan worden. Een onderdeel uit de bouwregelgeving kan daardoor het nmda-beginsel ondermijnen.

Energielasten hoger

Naast de hogere warmtelasten treedt nog een ander nadelig effect op als er gebouwd wordt op de maximale EPC. En dat is dat warmteleveranciers de energiebesparende maatregelen in rekening brengen bij de bouwende partij. De eigenaar betaalt dus voor een warmtewoning dezelfde prijs als voor een gaswoning, terwijl de woning minder energiebesparende maatregelen heeft. Deze zogenaamde rentabiliteitsbijdrage wordt door de eindgebruiker opgebracht, terwijl er voor hem geen exploitatievoordeel door energiebesparing is. Sterker nog, zijn jaarlijkse energielasten zijn hoger dan redelijk is. Hierdoor betaalt de bewoner in feite bij de aansluiting op het warmtenet te veel én is hij tijdens de gebruiksfase duurder uit dan een bewoner van een gaswoning. Volgens de huidige stand van zaken zal de Warmtewet dit probleem niet in alle gevallen ondervangen.

De EMG kan ook positief ingezet worden. Gemeenten kunnen met de EMG de energievoorziening van nieuwe woning- en bedrijvenlocaties beïnvloeden door de kwaliteit van verschillende aanbieders te vergelijken. De gemeente kan de energievoorziening zo gunnen aan de beste aanbieder. De EMG geeft inzicht in wat gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op de energiekwaliteit van de gebouwen kunnen betekenen. Loskoppeling van de EPG is wel een voorwaarde. Pas dan snijdt het mes aan twee kanten en zullen EMG en EPG elkaar versterken. ■