

Energiezuinig bouwen zonder aardgas moet en kan

Op 1 juli is het netbeheerders in principe niet meer toegestaan nog aardgas aan te leggen op nieuwbouwlocaties. Er zijn met spoed alternatieven nodig voor koken, verwarmen en warm water. Welke alternatieven de beste oplossingen bieden, hangt sterk af van de omgeving waar de woning wordt gebouwd. Bouwpartijen en installateurs worden aangesproken op kennis, creativiteit, kwaliteit en goede samenwerking.

Tekst Henk Bouwmeester

Iedereen zag het al een tijdje aankomen, maar de laatste tijd ging het snel. De aardbeving bij Zeerijp van januari 2018 gaf de doorslag om de gaswinning versneld terug te brengen en de aansluitverplichting voor nieuwbouw al met ingang van 1 juli 2018 te schrappen (Wet Voortgang Energietransitie). Omdat er in de wet ook staat dat netbeheerders geen andere dan wettelijk verplichte taken mogen uitvoeren, komt dit neer op een aardgasverbod voor de nieuwbouw. Bouwpartijen hebben nog gewaarschuwd voor overhaaste stappen, maar de minister had daar geen oren naar. Zelfs projecten die al in de pijplijn zitten, moeten het zonder aardgas stellen.

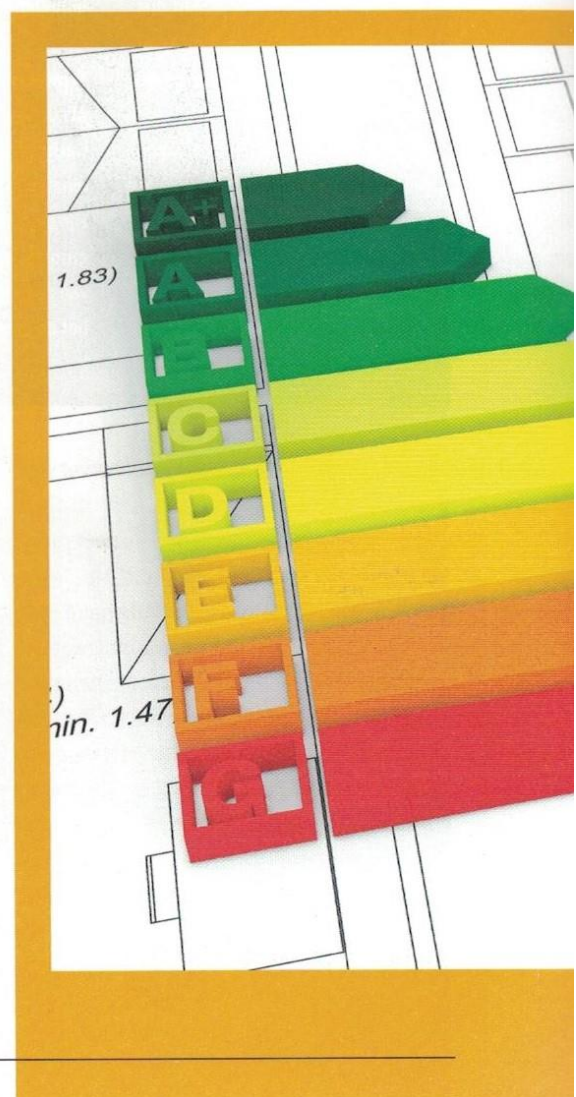
Gasloos én energieneutraal

Alternatieven zijn er genoeg. Koplopers in de bouw bewijzen dat al geruime tijd. Nu moet ook het peloton mee. Wie het tempo niet kan volgen, wordt door de bezemwagen uit de wedstrijd genomen. Daarbij is aardgasloos niet de enige eis. Nieuwbouwwoningen moeten ook voldoen aan strenge energie-eisen. Momenteel geldt nog een EPC van 0,4 als ondergrens. Van

af 2020 moeten nieuwbouwwoningen bijna energieneutraal zijn conform het nieuwe normstelsel BENG. Let wel: dat is de ondergrens die wordt vastgelegd in het Bouwbesluit. Wie er niet aan voldoet, mag niet bouwen. Wie concurrerend wil zijn, moet zich daarnaast onderscheiden in comfort, gezondheid, architectuur en prijs. Bouwen zonder aardgas reikt dus verder dan het plaatsen van een warmtepomp op

Blijf je op je handen zitten dan kom je buitenspel te staan

de plek waar eigenlijk een cv-ketel was bedacht. Simpele oplossingen leiden tot ongezonde woningen en ontevreden bewoners. Complexe oplossingen impliceren samenwerking in de bouwkolom. Voor installatiebedrijven kan dat goed nieuws zijn. Meer dan ooit moeten zij in het gehele bouwproces worden betrokken. Het gebouw en de technische installatie moeten samen zorgen voor een gezond, comfortabel en energiezuinig leefklimaat.



Beperken van de energiebehoefte

Goed bouwen begint met het beperken van de energiebehoefte. Dat kan door een zongericht en compact woningontwerp en uitstekende isolatie van de schil. Door maximaal gebruik te maken van passieve zonne-energie is de woning een groot deel van de tijd al zeer leefbaar. Voor het overige zijn goede installaties nodig die energie efficiënt omzetten: verwarming op lage temperatuur, ventilatie met warmteterugwinning en gebruik van korte warmwaterleidingen.

De energie die installaties nodig hebben, moet op de meest duurzame wijze aan een woning worden geleverd. In de eerste plaats door de zon. Via zonnepanelen (pv) en zonnecollectoren wordt zonlicht omgezet in de energievormen die we nodig hebben: elektriciteit voor een warmtepomp en warmte voor warm tapwater. Ook omgevingswarmte kan in veel situaties een hernieuwbare bron van energie zijn, denk aan warmte uit de bodem, de buitenlucht of oppervlaktewater. Met een warmtepomp (aangedreven met elektriciteit van de zonnepanelen) wordt de warmte opgevoerd naar een temperatuur

die geschikt is voor vloer- en/of wandverwarming (40 °C) en warm tapwater (55 °C). Dat lukt uiteraard alleen goed als de woning slim is georiënteerd en goed is geïsoleerd. Bij onvoldoende isolatie, loopt het elektriciteitsverbruik van een warmtepomp snel op. Ook als de warmtepomp te zuinig is gedimensioneerd of slecht wordt onderhouden, kan de elektriciteitsrekening wel eens uit de hand lopen. Alles hangt met alles samen. Op sommige nieuwbouwlocaties is een warmtenet beschikbaar. De duurzaamheid van zo'n net hangt uiteraard af van de duurzaamheid van de bron waarmee distributiewater wordt verwarmd.

Wind op zee?

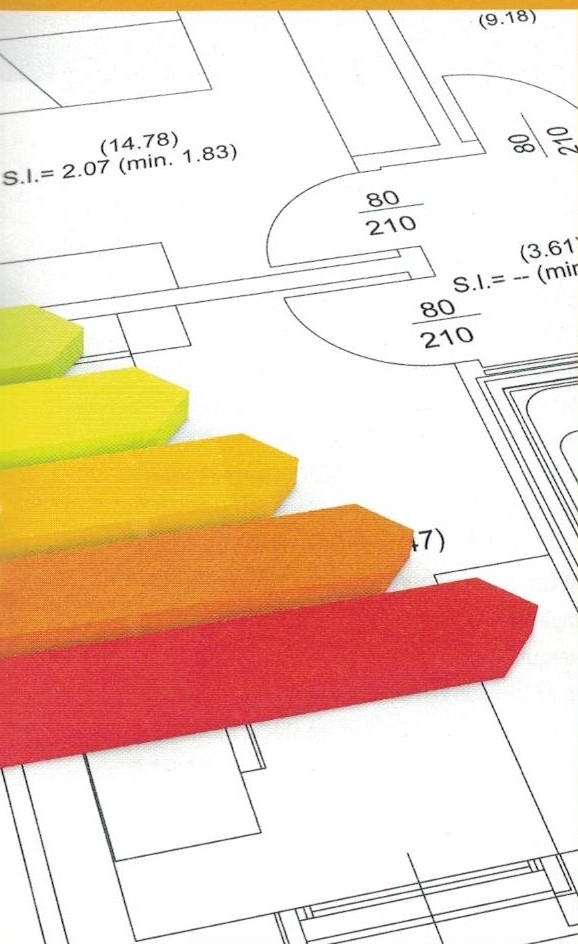
Er zijn altijd installatiebedrijven en bouwbedrijven die erop vertrouwen dat het zo'n vaart niet zal lopen. Zij wijzen bijvoorbeeld op verduurzaming van elektriciteitsnetten. Grote windparken op de Noordzee zorgen ervoor dat alle elektriciteit straks hernieuwbaar is. Waar maken we ons dan nog druk om? In Nederland hebben we echter alle opties nodig om tot een hernieuwbare energiehuishouding te komen. Er

is van alle sectoren een maximale inspanning vereist. De elektriciteitssector en de bouwsector zijn er slechts twee.

Ook van industrie, landbouw en mobiliteit worden ingrijpende transitie verlangd. Bovendien is de zee wel groot, maar niet eindeloos. Vissers maken zich nu al druk om verkleining van 'hun' visgronden.

Anderen denken dat het vraagstuk vanzelf opgelost wordt door het aardgasnet te voeden met groen gas: gas dat afkomstig is uit vergisting van biologisch materiaal. Een prima idee, de productie van groen gas is echter zo klein dat die oplossing voor uitzonderlijke situaties moet worden gereserveerd en zeker niet voor nieuwbouw beschikbaar zal zijn.

Energiezuinig bouwen zonder aardgas moet en kan. Maar dat gaat verder dan het vervangen van een cv-ketel door een warmtepomp. Het is een opdracht voor samenwerking in de hele bouwketen. Het vereist kennis, creativiteit en kwaliteit. Wie meegaat, kan mooie projecten realiseren en de bewoners een goede dienst bewijzen. Wie nu nog op z'n handen blijft zitten, komt buitenspel te staan. De tijd is op. ■



Bouwen zoals het snel tot het verleden behoort. Drie dakdoorvoeren zijn middenin het zuidelijke dakvlak geplaatst. Er blijft nauwelijks ruimte over voor zonnepanelen. Energieneutraliteit is daardoor onhaalbaar geworden.