

Kruistocht tegen onbewuste onbekwaamheid

BouwTransparant: leren van bouwfouten

Met verbeterde meettechnieken is het steeds beter mogelijk om de overeengekomen EPC van nieuwbouwwoningen in praktijk te staven.

De energieprestatie wordt hierdoor een prestatie in plaats van een papieren tijger. In Noord-Holland is een methodiek gestart die installateurs en aannemers met de neus op de feiten drukt.

TEKST EDDY BUITING FOTO'S BOUWTRANSPARANT

De praktijk is dat de energieprestatie van een woning een aanname is van bij elkaar opgetelde producteigenschappen. De kierdichtheid van een kozijn, de ventilatieprestatie van de installatie, het rendement van vloerverwarming: fabrikanten vermelden keurig de gunstige bijdrage van hun producten voor de roemruchte coëfficiënt. De garantie voor het behalen van

deze cijfers ligt in handen van het team dat het op de bouwplaats moet maken. Conclusie: voor de eindgebruiker is het maar hopen dat de voorgespiegelde kwaliteit van het gebouw ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt. Is dit niet zo, dan levert dit in een traditioneel georganiseerde kolom een ellenlang getouwtrek op over de schuldvraag. Achteraf. Het bouwen van een woning, het aan-

leggen van een installatie: in onze bouwkolom is het vooral nog een inspanning, geen prestatie.

Isolatielekken

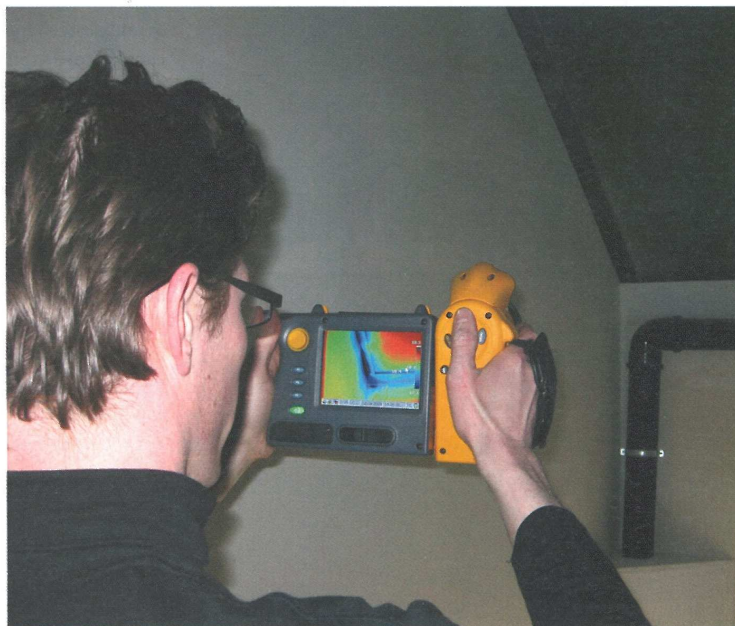
Het ministerie van VROM constateerde eerder dit jaar al dat een derde van de opgeleverde nieuwbouwwoningen niet voldoet aan de energienormen en meer dan 5 procent afwijkt van de minimale norm. De oorzaak zit meestal niet in de voorgeschreven materialen en details, maar in de communicatie tussen en afstemming van disciplines op elkaar. Isolatielekken, bijvoorbeeld door het niet afsluiten van kanalen in de kanaalplaat, komen pas ver na oplevering aan het licht als de bewoner meer stookt dan noodzakelijk.

Het probleem is juist dat niemand moedwillig de boel verstoert, legt gedeputeerde Bart Heller van de provincie Noord-Holland uit. "Onbewuste onbekwaamheid", noemt hij het verschil tussen theorie en praktijk op EPC-gebied. Communicatie en afstemming is de oplossing.

Warmtecamera

De Provincie Noord-Holland startte enkele jaren geleden met het instrument BouwTransparant, om gemeenten en bouwende partijen te ondersteunen bij het behalen van de wettelijke energie-

Warmtecamera's zijn prima instrumenten om de kwaliteit van het bouw- en installatiewerk te monitoren. Doel van BouwTransparant is vooral leren van en niet afrekenen op fouten.



Landelijk na pilotfase

Het instrument BouwTransparant is het afgelopen jaar in twintig gemeenten, waaronder Amsterdam en Koggenland, getest. Hier zijn ongeveer 40 inspecties uitgevoerd door meetbedrijven. Daaruit bleek dat het instrument daadwerkelijk een zinvolle bijdrage levert aan energiezuinig bouwen en duidelijke en praktische feedback geeft aan bouwers, die vóór oplevering nog maatregelen kunnen treffen. Twan Zeegers, directeur van corporatie Eigen Haard, is erg enthousiast. De metingen kosten de corporatie weliswaar 1000 euro per woning, maar vertalen zich direct terug in een gegarandeerde energieprestatie. Ook buiten Noord-Holland is er belangstelling om aan de slag te gaan met BouwTransparant. Zo zijn in Den Haag en Eindhoven projecten gestart. Brancheorganisaties UnetovNI en Bouwend Nederland ondersteunen het project middels een klankbordgroep.



normen, zonder onbezonnen met vingers te wijzen richting onderdelen van een bouwproces.

Doel van de gehanteerde methodiek is om de branche tijdens het bouwproces een objectief meetinstrument te geven om de werkelijk gerealiseerde energienorm van een woning te laten zien, maar bovenal partijen te dwingen tot samenwerking en efficiency. Afwijkingen worden snel zichtbaar, oorzaken zijn snel te herleiden.

Hiervoor gebruiken de inspecteurs instrumenten als warmtecamera's. Deze



Met behulp van een blowerdeur wordt de woning, nadat ventilatiekanalen en sifons zijn gedicht, in onder- of overdruk gebracht. Vervolgens kunnen warmtelekken worden gemeten.




De dakdoorvoer is een veelvoorkomend lek. Vakkundige uitvoering of gebruik van goede manchetten kan warmteverlies voorkomen.

meetinstrumenten geven zowel koude als warmte aan, waardoor lekken in bouwkundige constructies, maar ook in installatiewerk snel zichtbaar kunnen worden gemaakt. Interessant wordt het wanneer disciplines elkaar treffen, bijvoorbeeld als na meting door de warmtecamera blijkt dat een ventilatievoorziening in een kozijn voor een koudeoverdracht naar binnen zorgt. Maar ook geluidsmeters en luchtsnelheidsmeters kunnen de werkelijke prestatie van diverse huisinstallaties meten. Bij de lancering in Assendelft gaven de meetpartners van dit provinciale project een demonstratie in kierdichting. Zo werd de nieuwbouwwoning, nadat alle ventilatiekanalen en sifons waren afgesloten, voorzien van een onderdruk die gelijk staat aan windkracht 2. Wanneer van buiten rook geblazen wordt op de draaiende delen van het kozijn, zijn de lekken feilloos zichtbaar. "Vaak het gevolg van een verkeerd rubberkje", zegt de inspecteur.

Factsheet kierdichting

De meest voorkomende fouten zijn vermeld in de factsheet kierdichting, het eerste concrete product dat vanuit de metingen is geïntroduceerd. De oplossing ligt voor de uitvoerende partij vooral in het in huis hebben van voldoende vakkundigheid en materiaalkennis, alsmede in simpele bewustwording. Bovendien is het voor de markt aanleiding om na te denken over geprefabriceerde oplossingen. Mooi voorbeeld: een steigerdeel dat tijdens het aanbrengen van isolatie tegen een binnenspouwblad steunt,

levert een gat op van 4 cm als de steiger weg is. De warmtecamera laat zien dat dit lek een hele vierkante meter beslaat. Het is de bedoeling dat via de website www.bouwtransparant.nl en via factsheets over andere bouwdeelen, vooral uitvoerende partijen worden ingelicht. "Het moet juist geen afrekeningsmethode voor bouwers zijn", zegt Jaap Neeleman namens BouwTransparant. "Het leunt misschien aan tegen toezicht, maar het moet een leerinstrument zijn. Een prikkel om niet het minimale te leveren – en onbewust vaak minder – maar het maximale te presteren." ■

 www.bouwtransparant.nl

'Grote belangstelling voor scholing'

Steeds meer uitvoerende partijen in de bouw melden zich bij meetbureaus om kennis en opleiding te verkrijgen over veelvoorkomende bouwfouten. De bij BouwTransparant betrokken bureaus – DWA uit Bodegraven, Vastgoedmetingen uit Heerhugowaard en Emad uit Wanneperveen – merken dat vanuit de branche volop behoefte is om proactief lering te trekken uit missers. Jeroen Dekker van Vastgoedmetingen zegt dat het bedrijf bezig is om de ervaringen uit de praktijk te bundelen tot cursusmateriaal voor installatiebedrijven en aannemers. "Onze ervaring is dat steeds meer MKB-bedrijven inzien dat ze hierdoor hun prestatie kunnen verbeteren. De presentaties blijken echte eyeopeners te zijn voor uitvoerders en monteurs, omdat ze dicht bij de praktijk liggen."