

Positieve meetresultaten bij toepassing pur

Pur alleen is niet blijvend luchtdicht, is een vaak gehoorde uitspraak. Maar is dat zo? Willem Koppen, directeur van Koppen Bouwexperts, komt na metingen in de praktijk tot een andere conclusie.

Er zijn allerlei verhalen over de toepassing van pur. Een vaak gehoorde uitspraak is dat pur na verloop van tijd niet meer functioneel is (en zelfs loskomt) en dat daardoor de luchtdichting van het gebouw slechter wordt of dat zelfs schade ontstaat. Als dat werkelijk zo is, dan is dit een goed verkoopargument voor andere (kostbare) producten. Niet meer purren, maar wel plakken en smeren dus? Wij zijn benieuwd naar de oorsprong en onderbouwing van deze uitspraak.

Meten is weten

Eind 2020 heeft Delfsma Bouw achttien NeroZero-woningen opgeleverd in De Draai in Heerhugowaard. Alle woningen

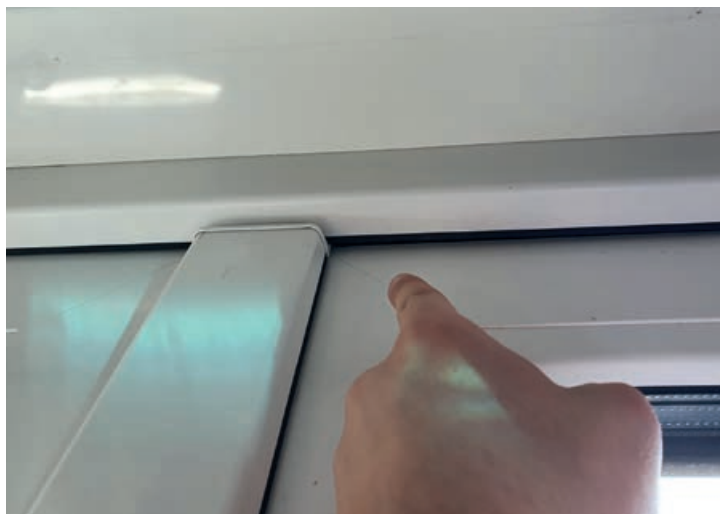
zijn afzonderlijk gemeten op de luchtdoorlatendheid vlak voor de oplevering (zie *Aannemer* 8 uit 2020 of scan de QR-code om dit artikel online te lezen).

De bouw was traditioneel. Alleen de kopse kanten van de kanaalplaten zijn afgeplakt; verder is er voor de luchtdichting uitsluitend purschuim toegepast. Alle woningen scoorden een $q_{v,10}$ -waarde van onder de 0,30 en een aantal zelfs onder de 0,20. Dat valt in de categorie zeer goed.

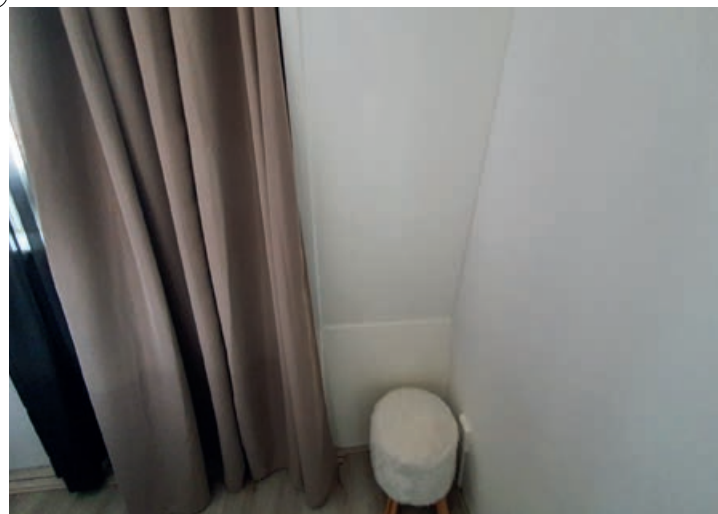
Afgelopen april – zestien maanden later – zijn in bewoonde toestand bij deze woningen wederom luchtdoorlatendheidsmetingen gedaan. De conclusie is dat de luchtdichting van alle woningen is verbeterd. Op één woning na. Oorzaak



Tussentijdse luchtdichtheidsmeting bij achttien NeroZero-woningen, najaar 2020. Scan de QR-code om dit artikel online te lezen.



Een kromme deur zorgt bij een van de woningen voor een verslechterde $q_{v,10}$ -waarde.



Wand- of vloerafwerking die de bewoners zelf hebben aangebracht, zorgt voor verbeterde luchtdichting.



Verlies aan functionaliteit bij een 'beweegbare ondergrond' doordat hier geen gebruik is gemaakt van elastische purschuim.



Voorbeeld van purschuim dat niet goed vullend is aangebracht.

van de verslechtering is een kromme deur. Dit is na de oplevering ontstaan. Oorzaak van de verbetering is naar onze mening de wand- en vloerafwerking die de bewoners zelf hebben aangebracht. De meetinspecteurs hebben alle purnaden bekeken en met de rookproef getest. Deze bleken allemaal functioneel intact te zijn.

Wij kunnen niet anders concluderen naar aanleiding van dit onderzoek dan dat de pur klaarblijkelijk functioneel is aangebracht en de luchtdichting na zestien maanden niet negatief heeft beïnvloed.

Geen schademeldingen

In de afgelopen vijftientig jaar hebben wij als bouwkundig expertisebureau géén schade gezien of gemeld gekregen als gevolg van defect geraakte, functioneel aangebrachte pur. Wij hebben daar telkens wel nadrukkelijk naar gevraagd bij alle trainingen die wij geven, aan alle luchtdichtingsfabrikanten en aan collega schade-experts.

De enkele melding van schade die binnenkwam, was te herleiden naar niet-functioneel aangebrachte pur. Ofwel: niet 'vol en zat' aangebracht, te droge of te vochtige ondergrond, te kleine of te grote stelruimte en/of onvoldoende verankerde ondergrond. Allemaal ontstaan als gevolg van 'onbewuste onbekwaamheid' en op te lossen door kennisoverdracht.

Desgevraagd geven wij het advies om purschuim functioneel 'vol en zat' aan te brengen in een voegbreedte tussen 8 en 40 mm en met een voegdiepte van circa 25 mm. Voor de ondergrond verwijzen wij naar de voorschriften van de fabrikant.

Willem Koppen, directeur van Koppen Bouwexperts in Broek op Langedijk, is expert op het gebied van luchtdicht bouwen. Met een reeks aan artikelen en publicaties zet hij zich in om over dit onderwerp meer bewustzijn te creëren.

Heeft u pur-schade ervaren die wel te herleiden is naar functioneel aangebrachte pur?

Mail naar wk@koppenbouwexperts.nl.

$q_{v,10}$ -waarde

De $q_{v,10}$ geeft de hoeveelheid lucht per seconde per m² gebruiksooppervlakte aan die door de schil van het gebouw trekt (infiltrert) bij een drukverschil van 10 pascal tussen de ene (loef)zijde en andere (lij)zijde van het gebouw. Ter vergelijking: 10 pascal ontstaat bij een kleine windkracht 2.