

Praktijkonderzoek prestaties woningventilatiesystemen

In de Week van de Bouw presenteerde het consortium Monicair de resultaten en conclusies van het eerste gedetailleerde twaalf maanden durende praktijkonderzoek naar de luchtkwaliteit en energieprestatie van woningventilatiesystemen in Nederland. Belangrijkste conclusie is dat de huidige eisen en normen in de praktijk onvoldoende garantie bieden voor een goede luchtkwaliteit.

Het consortium van de Nederlandse ventilatie-industrie, tezamen met kennisinstituten en adviesbureaus, deed een praktijkonderzoek in ruim zestig woningen. Daarbij keek men specifiek naar de verschillen tussen ruimten. De prestaties van ventilatiesystemen zijn ruim een jaar gemonitord op binnenluchtkwaliteit en energieprestatie. Tot op heden is nooit zo grootschalig gekeken hoe marktdominante woningventilatiesystemen in de praktijk presteren.

Resultaten en conclusies

De resultaten en conclusies leiden tot nieuwe inzichten. Verwacht wordt dat ze de ventilatie-

industrie in beweging zullen zetten. Voldoen aan regelgeving biedt geen garantie op een goede luchtkwaliteit in verblijfsruimtes; dat is de belangrijkste conclusie uit het onderzoek. Hoewel dit altijd is aangenomen, blijkt de aanwezigheid van luchtlekken in de woning nauwelijks een relatie te hebben met betere luchtkwaliteit. Naden en kieren bieden dus geen zekerheid voor een goede luchtkwaliteit. Er zijn grote verschillen tussen de luchtkwaliteit in verblijfsruimtes en tussen de energieprestatie van de diverse ventilatiesystemen, die allen voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit. Mogelijke oorzaak is dat de huidige regelgeving te veel gebaseerd is op energieprestaties en te weinig op luchtkwaliteit. Terwijl dit laatste van invloed is op de gezondheid van de bewoner. Een resultaat van het Monicair onderzoek is ook, dat het effect van de luchtdichtheid substantieel groter is dan nu wordt meegenomen in de EPC-berekening.

Ventilatiegedrag

Naast de luchtkwaliteit en energieprestatie is uit de verzamelde data veel af te leiden over het ventilatiegedrag van bewoners. Gebleken is dat bewoners niet of nauwelijks het

Monicair is een consortium voor een onderzoek- en ontwikkelingsproject dat is geïnitieerd vanuit de Nederlandse ventilatie-industrie, tezamen met kennisinstituten en adviesbureaus. Het wordt medegefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken. Bij dit project zijn TNO, de Technische Universiteit Delft, Nieman Raadgevende Adviseurs en VHK betrokken. Vanuit de ventilatie-industrie hebben Brink, ClimaRad, Honeywell, Itho Daalderop en Zehnder J.E.Stork Air aan het onderzoek deelgenomen.

ventilatiesysteem gebruiken om de ventilatie zelf te regelen en te verbeteren. Verder blijken bewoners niet in staat om adequaat te reageren op verhoogde CO₂-concentraties, omdat zij dit zelf niet waarnemen. Ventilatiesystemen moeten deze taak voor hen vervullen. De beste resultaten geven ventilatiesystemen met minimaal een mechanisch toe- of afvoercomponent in de ruimte. Hierbij is een automatische regeling gewenst.

