

Consument zou moeten

Willem Koppen, directeur van Koppen Bouwexperts in Broek op Langedijk, is expert op het gebied van luchtdicht bouwen. Met een enorme reeks aan artikelen en publicaties zet hij zich al jaren in om op dit gebied bewustzijn te creëren. Leert de bouw van haar eigen fouten?

"De problemen die ontstaan op het gebied van luchtdicht bouwen hebben we zelf in het leven geroepen," opent Koppen het gesprek. "Zonder ons daarvan bewust te zijn, hebben we immers de balans van het gebouw veranderd toen we overschakelden van hogetemperatuur-verwarming naar lagetemperatuur-verwarming. Werd vroeger een gebouw verwarmd met behulp van hoge temperaturen van circa 90 graden, tegenwoordig gebeurt dat veelal bij energiezuinige woningen met lage temperaturen van circa 30 graden, zoals bij vloerverwarming het geval is. Met een groot vermogen in de radiator vallen onbedoelde luchtlekken in de winter meestal niet op. Het kost 'alleen maar' energie. Als dat grote vermogen minder wordt, dan kunnen diezelfde lekken wel erg storend worden. Doordat de balans is veranderd, wordt de invloed van een luchtlek groter. Niemand maakt bewust fouten, ik ga ervan uit dat in de



KLOOF TUSSEN THEORIE EN PRESTATIE

"De communicatie over deze onderwerpen is vaak veel te academisch. Het veranderen van de balans in de woning komt neer op het weghalen van een wiel van de auto. Dan kun je het wel hebben over de hellingshoek van de auto, de mate van vertraging die de auto oploopt, enzovoorts, maar het feit blijft dat er een wiel aan de auto ontbreekt. Dat is oplosbaar, namelijk door het wiel in het midden te monteren, maar daar heb je mensen voor nodig die praktisch kijken en praktisch denken. Met het onderwerp luchtdicht bouwen gebeurt feitelijk hetzelfde. Er wordt veelal gesproken over de $q_{v,10}$ maar dat zegt de bouwer niet zo veel. Die heeft eenvoudigweg te maken met bijvoorbeeld een luchtlek bij een dakraam en dat moet worden opgelost. Hij heeft geen flauw idee wat de invloed is van een specifiek luchtlek op die $q_{v,10}$. Wie wel?"

"Er is een kloof tussen theorie en prestatie. Te vaak zien we in de praktijk dat een gebouw volgens alle (verwerkings-)voorschriften en regels is gerealiseerd, maar waarbij de gebruiker (bewoner) toch (grote) klachten heeft. In theorie klopt het, in de praktijk niet. Deze gevallen leiden dikwijls tot arbitragezaken, waarbij niet zelden de bewoner het nakijken heeft.

branche allemaal vakmensen werken die zo goed mogelijk werk willen afleveren. De problemen die we in de praktijk tegenkomen, zijn vaak een gevolg van onwetendheid. Er is een grote behoefte aan kennisoverdracht."

zeggen: 'ik wil dit niet!'

Men moet vaak opboksen tegen enorme organisaties als woningcorporaties of grote aannemersbedrijven, die lang niet altijd geneigd zijn mee te werken. Juridisch valt er ook vaak weinig te beginnen, zeker niet als op papier alles in orde is. In veel gevallen wordt er eenvoudigweg geschikt, zonder dat iemand nog let op het daadwerkelijke probleem.”

DATABASE

“Dit alles heeft te maken met een gebrek aan kennis over het effect van een luchtlek op het geheel, en hoe dit is te voorkomen c.q. te verhelpen. Er is dus per detail onderzoek nodig naar het effect op de $q_{v,10}$. Wij zijn onafhankelijk en hebben dagelijks intensief contact met mensen op de bouwplaats. Daarom denk ik dat wij bij uitstek geschikt zijn om een dergelijk onderzoek uit te voeren. We zijn hier al mee begonnen met de opzet van het zogeheten BIOM: de Bouw Inzicht Opname Methodiek. Dit is een digitale opnametool waarin inmiddels een omvangrijke databank van technische gegevens is opgebouwd. BIOM voorziet in projectneutrale foto's van voor, tijdens en na de bouwfasen

met zichtbare bouwfouten, correcte uitvoering en bouwshades. De toelichtende teksten zijn digitaal gestructureerd in goed/fout/mogelijk gevolg.”

“Zolang ik mijn mening niet geef, heb ik altijd gelijk,” glimlacht Koppen. “Onze meetafdeling gaat namelijk uit van de feitelijke situatie: de natuur. Het tocht, bijvoorbeeld. Of er treedt schimmelvorming op. Dat is niet te ontkennen. De voorbeelden zijn legio en soms worden er bizarre fouten gemaakt. Denk bijvoorbeeld aan isolatie die niet goed aansluit, waardoor er een valse luchtspouw ontstaat. Dan krijg je het effect van een te ruime winterjas: tussen de isolerende laag en de ruimte die je warm wil houden komt een koude luchtstroom. De isolerende laag wordt hierdoor in feite buiten werking gesteld. Het zit er dan wel, maar het werkt niet. Dat is niet moeilijk te begrijpen, het zijn de natuurwetten. Als je erop wordt gewezen zie je de logica, maar het probleem is doorgaans dat bouwers uitsluitend advies vragen aan luchtdichtingsfabrikanten, en dan is de verleiding groot om uitsluitend in producten te denken en meer geadviseerd te krijgen dan strikt noodzakelijk is - of men gaat te rade bij theoretici en dan wordt het allemaal heel abstract en onbegrijpelijk.”

WAT IS DE $Q_{V,10}$?

DE $Q_{V,10}$ GEEFT DE HOEEVEELHEID LUCHT PER SECONDE PER M² GEBRUIKSOPPERVLAK AAN DIE DOOR DE SCHIL VAN HET GEBOUW GAAT (INFILTREERT) ALS HET GEBOUW OP 10 PASCAL OVER- OF ONDERDRUK STAAT. TER VERGELIJKING: 10 PASCAL ONTSTAAT BIJ EEN KLEINE WINDKRACHT 4-5 BIJ EEN GEMIDDELDE EENGEZINSWONING.

OPLEIDINGEN

Tot voor kort was Koppen zeer actief in de voorlichting op dit gebied, met cursussen, workshops, trainingen, etc. Koppen: “Dat doen wij graag en met veel passie voor het vak. De noodzaak blijft, maar de vraag ernaar is bijna weg. Sinds de herstructurering van het Scholingsfonds voor de Bouw (dat feitelijk is afgeschaft), zie je dat er geen financiële basis meer is voor dit soort kennisoverdracht. Zo is de wrange





situatie in het leven geroepen dat er in de bouw enorm veel geld wordt uitgegeven aan het herstellen van fouten, maar dat er slechts weinig wordt geïnvesteerd in het voorkomen van die fouten. Hier ligt naar mijn mening een taak voor de respectievelijke brancheverenigingen. Onder de leden van deze verenigingen is behoefte aan deze kennis. Mijn oproep aan opleidings- en kennisinstututen is: laten we met elkaar gestructureerd samenwerken en stel een budget beschikbaar om het benodigde onderzoek uit te voeren en hierover voorlichting te geven.”

“Het kost in een eerste gesprek nog wel eens wat moeite om mensen te overtuigen van het nut van opleidingen en trainingen, want dat kost geld en (productie)tijd,” vervolgt Koppen. “De wil om te veranderen en vaardigheden te beheersen die men daarvóór niet beheerste, is voor de vakman een goede reden om een training te volgen. Als de training aansluit op de dagelijkse praktijk, verdient deze zich snel terug. Vaak zie je dat men een dergelijke training vooraf niet interessant vindt, maar eenmaal bezig ziet men al snel de meerwaarde. Een enquête onder de deelnemers wijst uit dat het merendeel van de deelnemers weet dat het ook op de eigen werken op het gebied van luchtdichtheid lang niet altijd goed zit.”

‘IK WIL DIT NIET’

Koppen gaat er niet van uit dat de aanstaande Wet voor de Kwaliteitsborging in de Bouw (Wkb) leidt tot comfortabele, gezonde en schadevrije woningen. “Het betreft namelijk ‘slechts’ een publiekrechtelijke regeling. Wettelijk mogen er geen strengere eisen gesteld worden dan die in het Bouwbesluit zijn geformuleerd en dat is slechts het minimum. Aanvullende eisen die door de opdrachtgever worden gesteld, vallen onder het privaatrecht. Dat toon je aan door kwaliteitscertificaten e.d. Op productniveau zal dat allemaal

wel in orde zijn, maar men vergeet dat het product moet functioneren in een systeem. Daar gaat het vaak mis. En: hoe lang geldt de garantie? Doorgaans niet de hele levensduur van het pand en dat is wel wat de gebruiker nodig heeft. Er zou eigenlijk een ‘natuurwetten-garantie’ op producten en

systemen moeten worden afgegeven. De natuur liegt niet. Het is een andere manier van denken. Vergelijk de bouw met ons zorgstelsel. Ons kapitaal verslindende zorgstelsel is ingericht op het genezen van zieken, maar niet op het voorkomen dat mensen ziek worden.”



Willem Koppen, Koppen Bouwexperts.

“Eigenlijk is het heel simpel: de gebruikers zouden massaal moeten aangeven: ik wil dit niet. Als degenen die uiteindelijk voor het gebouw betalen aangeven dat ze niet meer accepteren dat hun gebouw niet comfortabel, gezond en schadevrij voor de totale levensduur is, zal dit onherroepelijk tot gevolg hebben dat de details beter zullen worden uitgevoerd. Het is dus nodig dat bewustzijn wordt gecreëerd en dat vervolgens de ‘Koppen’ bij elkaar worden gestoken. Wij willen daar graag onze bijdrage aan leveren.” ■

Dit artikel kunt u lezen op www.roofs.nl