

Wat gebeurt er allemaal onder ons dak?

Wie overziet het totale veld over de ontwikkelingen van energiebesparing?

Wat staat ons allemaal nog te wachten?

Is duurzaamheid vanzelfsprekend deugdzaam?



1992, de eerste 10 netgekoppelde zonnestroomsystemen.

Willem Koppen, Koppen Bouwexperts

Ik krijg die vraag regelmatig, maar waarom? Zou het komen door mijn betrokkenheid (in 1992) bij het eerste project

van 10 woningen met een netgekoppelde zonnepaneel-installatie, toen de meeste van onze vakgenoten er nog nooit van hadden gehoord? Of doordat ik sinds 1999 als PV-manager de leiding heb over de '5MWp Stad van de Zon' in Heerhugowaard?

Andere factoren wellicht: ik rijd al vanaf 2012 in een volledig elektrische auto, ons huis uit de jaren '50 is verbouwd tot 'Nul op de Meter' en onlangs hebben we onze derde energieleverende meet-demonstratiewoning in gebruik genomen. Ik heb een nuchtere kijk op energie, omdat ik zelf snel energietekort heb door een aandoening met de naam Sarcoidose. Hierdoor ondervind ik aan den lijve dat je energie mag gebruiken, zelfs essentieel nodig hebt, maar niet moet verspillen.

DEUGDZAAM

Ik ben een groot voorstander van nieuwe ontwikkelingen in de bouw. Zo conservatief en geldgericht als we in de bouw decennia zijn geweest, kan echt niet meer. Gelukkig zijn er ook vele goede vooruitgangen. Maar zijn al die energetische ontwikkelingen ethisch gezien nog wel een goede manier van handelen, als de bewoner ertoe wordt veroordeeld, met hoge onderhoudskosten wordt geconfronteerd, discomfort ervaart en/of als er vroegtijdige vervanging noodzakelijk is?



2018, de derde meet-demonstratiewoning: gezond en energieleverend.

Laat ik proberen mijn steentje bij te dragen.

De afgelopen jaren zijn wij overvallen door vele nieuwe ontwikkelingen in de bouw. Van een steeds lagere EPC, steeds hogere isolatiewaarden, van het gas los, waterstof, accu's, collectieve systemen, warmtepompen, circulariteit, Wet Kwaliteitsborging, BENG, ENG, Nul Op de Meter, Beter op de Meter, Trias energetica, No-Regret, 'niet-meer-dan-anders-principe' en alle vormen van duurzaamheid etc. Mooi toch? Of... zit daar soms een randje aan?

Dient duurzaamheid niet altijd deugdzzaam te zijn?

En zien wij niet iets anders over het hoofd? Is onze basis wel bestand tegen het geweld van deze veranderingen, om die in goede banen te leiden?

Net als hemelwater is er feitelijk elektriciteit genoeg. De echte uitdaging ligt naar onze overtuiging in de gelijktijdigheid waarmee neerslag valt en de gelijktijdigheid waarmee energie wordt gebruikt of opgewekt.

Van het gas los heeft ongetwijfeld de meeste impact op de bouwkolom. Deze, overigens louter politieke, beslissing heeft als gevolg dat bij gebouwen de hoogtemperatuurverwarming (HTV) bijna ongemerkt verandert in een laagtemperatuur (LTV), met als gevolg dat een goede luchtdichting essentieel is geworden om het vereiste comfort te halen. Immers, met circa 90 graden in de radiatoren kon een onbedoeld luchttek nog wel gecompenseerd worden. Met de circa 30 graden in de vloer, zoals nu het geval is, lukt dat echt niet meer.

Die onbedoelde luchtlekken kunnen leiden tot lekkage, comfortproblemen, bouwfysische problemen, hoger energiegebruik, het niet halen van de vereiste $qv;10$ waarde en het niet op temperatuur komen van een LTV-systeem. En vergeet deze niet: een goede luchtdichting vereist een goede ventilatie en een goede ventilatie vereist een goede luchtdichting.

Maar het is helaas beroerd gesteld met de werkelijke prestaties van veel ventilatiesystemen. Al in 2011 is namelijk na een onderzoek vastgesteld dat veel ventilatiesystemen te veel geluid produceren en dat de hoeveelheid lucht vaak te wensen overlaat. Er bleken bij dat onderzoek géén woningen zonder tekortkomingen aan het ventilatiesysteem te zijn, zoals gesteld door de publicatie GIW/ISSO 2008 en het Bouwbesluit 2003. Hierin was geen verschil tussen woningen

met balansventilatiesystemen of woningen met mechanische afzuiging (Bron: Onderzoek naar de kwaliteit van ventilatiesystemen in nieuwbouw eengezinswoningen. Van Dijken en Boerstra. BBA Binnenmilieu 2011).

Voor de gevolgen van fijnstofontwikkeling tijdens het koken in luchtdichte woningen is er inmiddels wel politieke aandacht, maar de gemiddelde bouwprofessional weet nog van niets. Een heuse kennisachterstand met weldra verstrekkende gevolgen. Vereniging Eigen Huis heeft in 2015 niet voor niets het gesteld: "Als de bouwer de gezondheid van de bewoner serieus neemt, zou hij als voorbeeld een ventilatiesysteem dat ruimschoots voldoet aan de eisen monteren." Geen van de bewoners (of toekomstige generaties) vragen om een zo minimaal mogelijke ventilatie, een slechte luchtdichting of niet goed aangebrachte isolatie. Nee, duurzaamheid op een gebrekkige kern is ethisch gezien geen goede manier van handelen. Dat is niet deugdzaam.

Een eenvoudige bijdrage aan een oplossing zou zijn om al deze zaken voor de oplevering met metingen altijd zichtbaar te maken. Dat zorgt ongetwijfeld voor een zelfcorrigerend effect, omdat niemand bewust fouten maakt en omdat de bouwprofessional zich graag in de markt wil onderscheiden. ■

Dit artikel kunt u lezen op www.roofs.nl



Essentie van een gebouw: bescherming tegen invloeden.