

Ventilatieroosters: het einde van een tijdperk



In de 'kierenjacht' van de jaren '70 en de introductie van dubbel glas werden de woningen luchtdichter waardoor er minder verse lucht naar binnen kon komen en minder vervuilde lucht kon worden afgevoerd. Het luchten door tijdelijk wat ramen te openen, bleek hierbij niet afdoende. Door de komst van ventilatieroosters ontstond er wel een reële ventilatiemogelijkheid. Maar inmiddels zijn de tijden en mogelijkheden al weer veranderd. Willem Koppen van Koppen Vast Goed geeft zijn mening.

"De ambitie van destijds staat in geen verhouding meer tot de ambitie van nu. In 2015 zal 50% van de aannemers en projectontwikkelaars in staat zijn om energieneutrale woningen te realiseren en naar verwachting zal dit over tien jaar vanuit de bouwregelgeving verplicht zijn gesteld. De energievraag zal tot een minimum worden beperkt door nog beter te isoleren en luchtdicht te bouwen (Trias Energetica). Ventileren wordt daarom belangrijker dan ooit."

ESSENTIE VAN VENTILEREN

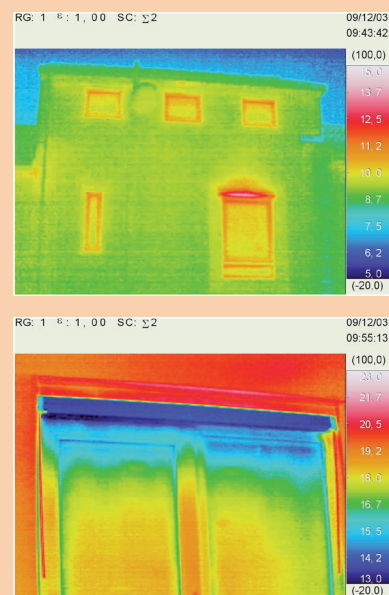
"Het zal u niet verbazen dat om gezondheidsredenen de binnenlucht vers en schoon dient te blijven. Een ventilatiesysteem dient ervoor te zorgen dat zuurstof de woning wordt ingevoerd en vervuilde binnenlucht wordt afgevoerd. Met de afvoerlucht wordt de uitgedemde lucht, geurstoffen, emissies (uit materialen en apparaten) en overtollig vocht de woning uitgevoerd."

<1200 PPM

"De mate van luchtverversing wordt uitgedrukt in CO₂-waarden. De Gezondheidsraad vindt een CO₂-concentratie van gemiddeld 1200 ppm (*parts per million*) de bovengrens. Ter vergelijking: in de open buitenlucht heerst gemiddeld een CO₂-waarde

van bijna 400 ppm. Indien de concentratie CO₂ meer dan 1200 ppm bedraagt wordt de zogeheten hygiënische grenswaarde overschreden. En dat leidt mogelijk tot klachten op gebied van vermoeidheid, hoofdpijn, bedompte lucht, geuroverlast en irritatie van de slijmvliezen."

ENERGIEVERLIES DOOR KOUDEVAL



SCHOON EN NUTTIG

“Ventilatie houdt het binnenmilieu niet alleen schoon en gezond, maar is in de zomerperiode ook nuttig voor het afvoeren van warmte en het realiseren van comfort door luchtbeveging. De keuze van een ventilatiesysteem dient gemaakt te worden op basis van functionaliteit en niet op basis van gewoonten, vooroordelen of kosten. Het gaat immers over de gezondheid van de bewoners.”

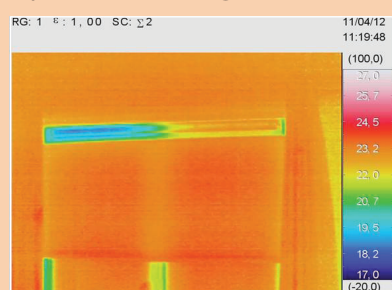
FUNCTIONALITEIT

“Ventilatie beoordelen op functionaliteit is in het nadeel van ventilatieroosters. Pas je roosters toe, dan kun je niet te allen tijde en onder iedere omstandigheid garanderen dat je onder de hygiënische grenswaarde blijft. De functionaliteit is namelijk sterk afhankelijk van het bewonersgedrag, natuurwetten en producteigenschappen. Met alle gevolgen van dien. Bewoners kunnen immers hinder ondervinden van geluid van buiten, koude door het ventilatierooster en een koudeval. Dat kan voor de bewoner aanleiding zijn om het rooster dicht te zetten met schadelijke gevolgen: een gebrekkige ventilatie en ‘onderdruk’ in de woning omdat de mechanische afvoer in de keuken, badkamer en toilet blijft afzuigen. Door onderdruk komen eerder schadelijke stoffen zoals kankerverwekkende Radon en formaldehyde vrij.”

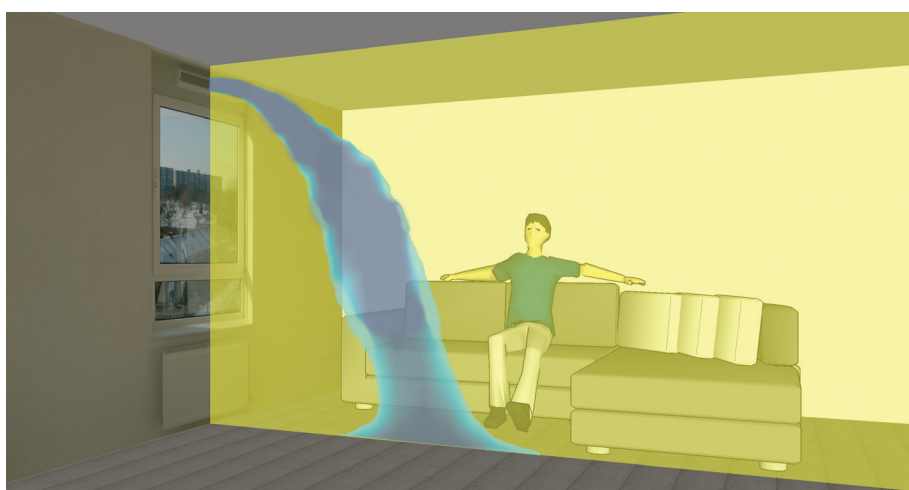
TEGENNATUURLIJK

“Volgens de natuurwetten zijn openingen in de gevels (ventilatieroosters) en energiebesparing volledig met elkaar in tegenspraak. Bovendien zorgt de wind er voor dat er de nodige dynamiek rondom een gebouw heerst. Winddruk aan de ene gevel (loef-

HAPERENDE KLEP DOOR ‘VERDRAAIING’



KOUDEVAL BIJ VENTILATIEROOSTER



zijde) betekent automatisch onderdruk aan de andere gevel (lijzijde). Voor de ventilatie geeft dat tochtklachten aan de loefzijde en een gebrek aan toevoer van verse lucht aan de lijzijde. Van gegarandeerde ventilatie kan daarom geen sprake zijn. Ventilatieroosters met een ‘klepmechaniek’ hebben bovendien nog wel eens last van verdraaiing of vervuiling waardoor het rooster niet meer volledig kan sluiten.”

LP WORDT MP3-PRO

“De talrijke goedbedoelde doorontwikkelingen en upgrades van ventilatieroosters zijn er tot nu toe niet in geslaagd om alle nadelen weg te nemen. De langspeelplaat van toen zal langzaam plaats gaan maken voor de mp3-speler van nu en de mp3-pro van morgen. En dat zal echt een gebalanceerde ventilatie zijn met warmteterugwinning. Eentje die ruimhartig ventileert op de plek waar dat nodig is. Een systeem dat het gebouw op lichte overdruk brengt. Dat gegarandeerd wordt onder alle omstandigheden en dat uiteraard geen geluidoverlast veroorzaakt.

Met een gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning is dat goed realiseerbaar mits het systeem op juiste wijze wordt ontworpen, uitgevoerd en onderhouden. Het heeft waarschijnlijk net zoals bij u ook bij ons even geduurd voordat deze ‘onbewuste onbekwaamheid’ tot ons doordrong.”

*Willem Koppen
Koppen Vast Goed*

KOPPEN VASTGOED

Koppen Vast Goed is een onafhankelijk bouwkundig expertisebureau voor bouwcontroles, detailcontroles, bouwschades, handhaving bouwregelgeving, research en overdracht van verworven kennis. Ook verzorgt Koppen trainingen over ‘goed en deugdelijk bouwen’ voor iedereen.

Het bureau staat vooral bekend om haar pragmatische werkwijze en is overal actief: op de bouwplaats, maar ook in de directiekamers en bij overheden. Kennis van marktpartijen, overheden, onderwijs en wetenschap brengt zij bij elkaar in twee energieleverende meet-demonstratiewoningen in de ‘Stad van de Zon’ in Heerhugowaard.

(zie: www.isozero.nl en www.icoonwoning.nl).

DISCUSSIE

Meediscussieren over bovenstaande opinie van Willem Koppen? Ga naar www.corporatiebouw.nl/ventilatie en discussieer mee op de Linked-In-groep van Corporatiebouw.