

Auteur Harmen Weijer, hoofdredacteur TVVL Magazine

Wonen met energie van de toekomst

Deze editie staat in het teken van Wonen. Dat betekent dat we inzoomen op installatietechniek in woningen. Een voor TVVL van oudsher zeer bekende omgeving, die de komende decennia meer dan ooit in het teken staat van 'energie van de toekomst'. Dit jaarthema – overigens zo'n belangrijk thema dat het ook volgend jaar het jaarthema is – is als een rode draad door alle artikelen heen gevlochten. En dat is niet verwonderlijk, want met die energie van de toekomst wordt nu gestart. Neem nu warmtepompen: ze nemen een belangrijke plek in bij de verduurzaming van woningen. Maar er is ook al jaren veel te doen over de geluidsoverlast die buitenunits veroorzaken.

En hoe zit het met de ventilatie in die steeds beter geïsoleerde woningen. Het B-woord (vooruit, ik noem het toch maar even: balansventilatie) komt ook in deze special voorbij. Maar dat op een hele realistische wijze, want in het artikel van Bas Hasselaar en Hans Bosch is de conclusie dat als er een theoretisch optimaal systeem genoemd moet worden, hybride ventilatie hoge ogen gooit. Hier gaat het om een combinatie van balansventilatie en toevoerroosters in de gevel. Mechanisch zolang het kan, balans wanneer het moet, concluderen de auteurs op de meest Nederlandse (polder) manier in hun artikel vanaf pagina 14.



Inzicht in de luchtkwaliteit in woningen helpt bewoners ook om hun gedrag aan te passen. Goede monitoringsapparatuur om ventilatiesystemen te laten aansturen op de luchtkwaliteit is dan wel noodzakelijk. En omdat er steeds meer goedkopere monitoringsapparaten op de markt te verkrijgen zijn, is in de Verenigde Staten een onderzoek uitgevoerd naar deze apparatuur van onder \$ 250,-. De conclusie was wellicht conform het gezegde 'goedkoop is duurkoop' te verwachten: de goedkope monitors missen belangrijke bronnen van ultrafijne deeltjes en bronnen die kunnen bijdragen aan PM2,5-massablootstellingen in huizen. Daardoor zijn deze monitors niet geschikt voor het aansturen van ventilatiesystemen. Maar het goede nieuws is dat vier van de zeven geteste monitors wel gebruikt kunnen worden als boost tijdens veel vervuiling in de woning, aldus het artikel vanaf pagina 27.

Ook verlichting vergeten we niet op de thema-pagina's, en daar valt me tussen de nieuwste led-oplossingen eentje in het bijzonder op: een armatuur met led-verlichting, die het daglicht zo natuurlijk nabootst dat het lijkt alsof er een raam is gerealiseerd. Dit E-window simuleert niet alleen het daglicht, het laat ook een al dan niet bewolkte hemel zien, inclusief zonnestrallen. Dat kan gesynchroniseerd worden met omgevingsverlichting, dus met dag-nachtritme. Over binnenverlichting is meer te lezen vanaf pagina 33.

Het zijn enkele van de belangrijkste ontwikkelingen die we komende jaren in woningen zullen gaan treffen om ze hiermee toekomstbestendig te maken. Dat we voor de verwarming, warmtapwater en koeling van het aardgas afgaan is een zekerheid, maar wat daarvoor in de plaats komt is nog volop in ontwikkeling. #vangasaf kan namelijk zomaar #blijmetwarmtenet worden, of #mijnwaterstofhuis. Die mix is zeker in de transitieperiode van zeker enkele decennia onontbeerlijk.