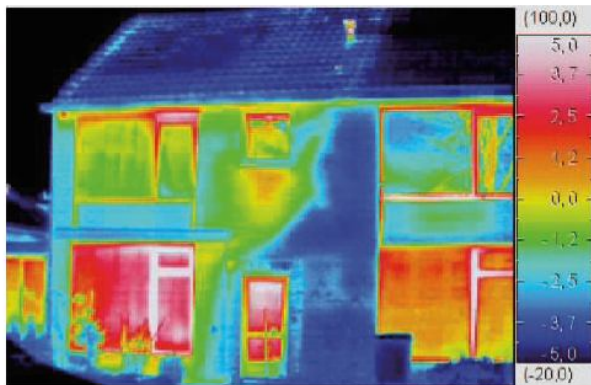




Isoleren maar nu écht!

Buiten is het 31 graden.
In de schaduw wel te verstaan. In de zon is het nóg warmer. Ik tref Willem Koppen op de zolder van zijn energie-neutrale woning. Direct onder het dak waar de zon vol op staat te branden. Toch is het aangenaam koel. En dat zonder airconditioning. Hoe kan dat?



Willem Koppen is dé man als het gaat over energiebesparing. Besparing door gebruik te maken van duurzame energiebronnen en door isolatie. Voortgekomen uit de bouw is hij een man van de praktijk. Geen theorieën maar daadwerkelijk functioneel handelen. Dat toont zich in alles. Kijk maar naar wat hij mede heeft bereikt met de 'Stad van de Zon'. Het is de één van de grootste energieneutrale woonwijken van de wereld. Vanaf planontwikkeling tot en met realisatie is hij hier, op zijn vakgebied, bij betrokken.

Volledig geïsoleerd is niet hetzelfde als 100% geïsoleerd.

Meten is weten

Koppen is gefascineerd geraakt door het energieverbruik van woningen. "Op een gegeven moment verwonderde ik mij over het feit dat een volledig geïsoleerde woning toch nog zoveel energie verbruikt. Wat was dan het effect van isolatie in een woning?"

Daar klopte iets niet en dat intrigeerde mij. Dat ben ik dus gaan onderzoeken. En wat bleek; volledig geïsoleerd is niet hetzelfde als 100% geïsoleerd."

Woningen isoleren. Maar nu écht...

Koppen geeft aan dat alles staat of valt met een optimale - dus 100% - isolatie. Met een paar voorbeelden toont hij hoe het werkt. "Kijk", begint hij zijn verhaal, "dit is een kleine opening in de binnenmuur van een woning. Is blijven zitten na de bouw en komt vaker voor. Doet aan de deegelijkheid van de woning niets af. Maar wel aan de isolatie. Kijk maar." Willem laat een infrarood-opname zien van de buitenzijde van de woning. Ik zie één grote rode vlek op de hele buitenmuur. "Wat je ziet is de warmte die de woning uitstraalt. Beter gezegd, het verlies aan warmte. Slechts het kleine gaatje in de binnenmuur (niet eens de buitengevel!) maakt de totale muurisolatie over een groot vlak vrijwel waardeloos."

Willem toont nog een voorbeeld. Met een rookmachine blaast hij op een zolder rook tegen de binnenzijde van het dak. Hetzelfde doet hij bij een schuifpui; in de woning blaast hij rook waar de schuifpui aansluit op de muur. Dan toont hij de beelden aan de buitenzijde. Ik sta versteld. Want er komt rook door de dakpannen maar ook door de schuifpui. Wat nou isolatie...

In het best isolerende winterjack heb je het koud als de rits niet helemaal sluit. Zo simpel is het.

Hier sta je van te kijken hè?

Inderdaad, dit had ik niet verwacht. "En weet je wat nu zo leuk is, niemand verwacht dit. Architecten, ontwikkelaars, aannemers, de jongens op de bouw... Allemaal doen ze enorm hun best en isoleren ze zo goed mogelijk. Alleen wat blijft, isoleren bereik je pas door te zorgen dat een woning ook werkelijk 100% dicht is. Het kleinste kiertje in een isolatie kan bijna de gehele isolatie waardeloos maken. Dat is het. Meer niet. Vergelijk het maar met een heel goed winterjack. Al is dat nog zo goed geïsoleerd; als de rits niet goed sluit waait de wind naar binnen en gaat de warmte naar buiten. Weg isolatie. Zo is het ook met een woning."

Isoleren moet je leren

"Projectontwikkelaars en bouwers huren ons in om een woning 100% goed te isoleren. Dat doen wij door te adviseren, te helpen en inzicht te geven. Want isoleren moet je leren. Bouwers zijn dan ook blij met ons want wij helpen ze om een beter product af te leveren."



Let wel, zonder extra kosten te maken of extra moeite te doen. Wij wijzen op kleine details die het grote verschil maken.

Dus alleen maar isoleren?

"Nee, het gaat niet alleen om isoleren. Wij adviseren ook hoe je optimaal gebruik kunt maken van duurzame energie. Bijvoorbeeld met zonnepanelen. Het gaat dus om isoleren én het gebruik van duurzame energie. Met die combinatie kan je ervoor zorgen dat de woning geen of nauwelijks energie verbruikt."

Gezond leefklimaat in het gebouw

Maar naast energiebesparing heeft isolatie nog een belangrijke functie. "Een gebouw dat niet goed is geïsoleerd is vaak ongezond als de ventilatie niet goed werkt waardoor bijvoorbeeld vuile en vochtige lucht blijft hangen. Dat merk je direct. Bijvoorbeeld aan een bedompte lucht. Maar kijk ook eens naar grauwe plekken in wanden en plafonds; dat zijn schimmels. Mensen krijgen niet voor niets last van allergieën of zijn ziek. Ga maar na, 70% van je leven breng je binnen door. Daarom is een goed geïsoleerde woning zo belangrijk. Die is energiezuinig en comfortabel maar draagt ook aantoonbaar bij aan de gezondheid."

De Timpaan Verandawoning®

Willem Koppen zal voor Timpaan de Verandawoningen® tijdens de bouw controleren en begeleiden. "De Verandawoning® is op zich al een heel energiezuinige woning. Door onze inbreng gaan wij dat optimaliseren. Puur door de kwaliteit te controleren. Bijvoorbeeld in de fabriek waar de kozijnen worden vervaardigd maar ook tijdens de bouw. Een continue kwaliteitscheck. Vóór oplevering gaan wij de woningen nogmaals controleren met een infraroodcamera en doen wij ook de rooktest om de onderzoeken of er geen lekken in de woningen zijn. Alleen als wij tevreden zijn mag de woning worden opgeleverd en krijgt de koper één van de meest energiezuinige woningen die er momenteel in Nederland worden gebouwd."

Het kleinste detail maakt het grote verschil.

Als ik uit het raam kijk, zie ik 'Stad van de Zon'. Nog nooit heb ik zoveel zonnepanelen op daken van woningen gezien. Mooie vlakke panelen. Eigenlijk heel fraai. Misschien wel mooier dan een pannendak. "Ons dak is ook voorzien van zonnepanelen. Maar ook van isolerende beglazing. Want onze extra geïsoleerde ramen houden in de winter de kou buiten en nu, tijdens deze hitte, ook de warmte. Daardoor is het hier boven ook zo aangenaam koel. Zonder gebruik te maken van airconditioning. Dit is het bewijs dat een 100% geïsoleerde woning zorgt voor minimaal energieverbruik, een hoog wooncomfort en een gezond binnenklimaat."



Willem Koppen heeft negen medewerkers. Samen vormen zij 'Koppen Vast Goed', een volledig onafhankelijk, objectief en zelfstandig bedrijf. Koppen wordt ingehuurd door ontwikkelaars en aannemers maar ook door de overheid om de maximale kwaliteit in bouw te realiseren. Door gebruik te maken van duurzame energie en 100% isolatie worden gebouwen heel energiezuinig, zijn ze comfortabel en zorgen ze bovendien voor een gezond leefklimaat.