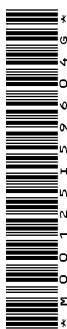


Tekst: Arie Grevers | Beeld: Resec Zonweringen BV

Zonregulering hoort bij de eerste stap van de trias energetica

Slimme zonwering bespaart energie en verhoogt leefcomfort

Eigenlijk is het raar, stelt Arthur Renting van Resec Zonweringen BV in Terborg. “We laten de zonneschijn vrijelijk binnen en als het dan te warm wordt, zetten we de koeling of airco aan.” Dat moet anders en dat kán ook anders, want de te behalen energiewinst is fors. “We hebben cijfers die onze claims onderbouwen: TNO-onderzoek toont aan dat HR Zonwering 40 procent op koeling bespaart en in specifieke gevallen tot 29 procent op verwarmingskosten.” Zeker ook interessant voor woningcorporaties.

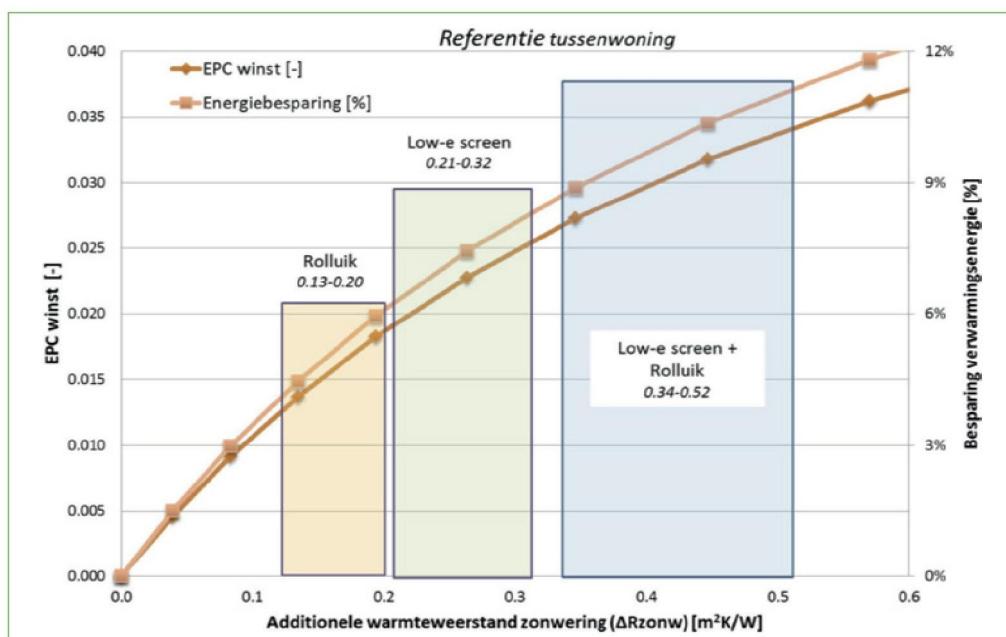


Zonregulering hoort bij de eerste stap van de trias energetica
Slimme zonwering bespaart energie en verhoogt leefcomfort

Arthur Renting van Resec Zonweringen BV in Terborg. “We laten de zonneschijn vrijelijk binnen en als het dan te warm wordt, zetten we de koeling of airco aan.” Dat moet anders en dat kán ook anders, want de te behalen energiewinst is fors. “We hebben cijfers die onze claims onderbouwen: TNO-onderzoek toont aan dat HR Zonwering 40 procent op koeling bespaart en in specifieke gevallen tot 29 procent op verwarmingskosten.” Zeker ook interessant voor woningcorporaties.



Energiebesparing op verwarmingsenergie en potentiële EPC-winst door een rolluik buiten, een low-e-screen binnen en een combinatie van beide voor de referentie-tussenwoning



Zonwering is een beetje het stiefkindje van de (renovatie)bouw. En dat vindt Arthur Renting niet terecht. Want zonwering is zoveel meer dan een stuk decoratie. Ja, hij heeft een zake-lijk belang. Als oprichter-eigenaar van Resec heeft hij screens, rolluiken, markiezen en andere typen zonwering te verkopen. Maar hij is ook iemand die oprecht in zijn producten gelooft. Omdat ze naast verfraaiing de licht- en warmtetoetreding én het warmteverlies via de transparante delen in gevel en dak kunnen sturen. Met als gevolg fikse energiebesparingen en een stabiel, aangenaam binnenklimaat - wat op zijn beurt de (arbeids)productiviteit en het leefcomfort weer verhoogt. En dat allemaal onderbouwd met cijfertjes. “Zonregulering met dynamische zonwering, eventueel in combinatie met ventilerende voorzieningen en binnenzonwering, opent een wereld aan mogelijkheden. Maar helaas is het nog te vaak een ‘o ja-dat-moet-ook-nog-verhaal’ waar nauwelijks geld voor wordt gebudgetteerd. Het grootste nadeel van HR Zonwering is dat het niet bekend is.”

HET PRINCIPE

HR Zonwering houdt de hitte buiten en voor-

komt daarmee oververhitting. Het biedt een garantie voor de beperking van warmtetoetreding tot onder 15 procent. HR+ Zonwering zelfs tot onder 10 procent. De HR-producten kunnen door middel van diverse besturings-systemen worden geautomatiseerd. Besturing op zon en wind is de meest eenvoudige. Is de zonnestraling te sterk, dan gaat de zonwering naar beneden, is de wind te krachtig, dan gaat ze weer omhoog – ook bij lege ruimten. Op deze manier ontstaat er een aangenaam leef- en werkklimaat, met lagere aircokosten. Bij uitvalzonwering blijft het zicht behouden. Verticale zonwering, zoals screens, zijn semi-transparant; het zicht is daarbij minder maar nog steeds goed. De gemiddelde HR Zonwering is bestand tegen windkracht 5. Ritsscreens, die uiterst strak tegen de buitenramen worden aangebracht, hebben een windbelasting tot liefst windkracht 8. Renting: “Bij zonwering die parallel aan het raam wordt gemonteerd, zodat er een spouw ontstaat, treedt in combinatie met binnensystemen bovendien thermische weerstand op, zoals ook door TNO is aangetoond. De hierdoor vastgehouden warmte levert stookkostenbesparingen op die kunnen oplopen tot 29 procent.”

Appartementencomplex Hof van Cambridge in Doetinchem

“Zonwering zou eigenlijk in het Bouwbesluit moeten”

LAATSTE ONTWIKKELINGEN

“De zonweringswereld is in beweging”, zegt Arthur Renting. “Mede door de significante testresultaten van TNO en de European Solar-Shading Organization, die ons meer zeggingskracht geven. Ondertussen zien we een opmars van recyclebare schermdoeken, pvc-vrije doeken en systemen voor steeds grotere doekafmetingen, sommige omspannen al zes bij drie meter. Ook zijn steeds meer producenten bezig met het verwerven van het DUBOkeur®. Een van de nieuwigheden is een screendoek met een open gewevenheid van 1 procent die hinderlijk schitterlicht succesvol weghoudt bij digiborden, whiteboards en computerschermen, terwijl het daglicht gewoon binnen kan komen en het contact met buiten behouden blijft. Een noviteit!”



Bredeschool Terborg -
Knikarmschermen en screens

GEEN ZONWEREND GLAS

Zonregulering past binnen de eerste stap van de trias energetica: de vraag naar energie verminderen. En daarbij ga je ervan uit, dat de buitenschil luchtdicht en goed geïsoleerd is. HR Zonwering draagt ertoe bij dat stap twee en drie (duurzaam energiegebruik en een efficiënt gebruik van fossiele energie) minder snel genomen hoeven te worden. De hiermee te behalen besparingswinst kan men optimaliseren met het juiste vensterglas. Dit is van belang nu gebouwen transparanter worden en de kans op ongewenste opwarming van de binnenuitruimten evenredig toeneemt. Renting: “Het zal veel mensen, onder wie beslissers in de bouw, vreemd in de oren klinken, maar neem vooral geen zonwerend glas. Hierin zitten namelijk folies die 30 procent van het daglicht tegenhouden. Ook beperkt zonwerend glas het spectrum van het licht, zodat niet alle frequenties, oftewel kleuren, door het glas naar binnenkomen.

Dat heeft een aangetoond negatieve invloed op de (arbeids)prestaties van de mens. Normaal glas laat het daglicht wel ongefilterd en voluit binnen, ook op dagen dat de zon minder prominent aanwezig is. Met normaal glas in combinatie met de gegarandeerde waarden van HR Zonwering bereik je kortom meer.”

BOUWBESLUIT

Wil Europa de gestelde klimaatdoelen halen, dan is slimme zonregulering daar een prima hulpmiddel bij, legt Renting uit. En waarom zouden we HR Zonwering sowieso niet opnemen in het Bouwbesluit, vraagt hij zich hardop af. “Zoals in Zwitserland, waar wettelijk is vastgelegd dat men alleen airco of koeling mag toepassen als er zonwering aan het gebouw is bevestigd. Dan kan het bij het doorberekenen van de EPC-waarden en de binnentemperaturen (het comfort) standaard worden meegenomen – en niet achteraf steeds als een soort EPC-op-

lapmiddel worden ingezet, zoals nu vaak gebeurt. Achteraf toevoegen is altijd duurder." Ook wijst Renting op de grote ontwerpvrijheid met HR Zonwering. "Ritscreens bijvoorbeeld, zitten zo strak tegen de buitenramen dat het lijnenspel nauwelijks tot niet wordt verstoord. De architect kan ontsierende koven en profielen bovendien in het ontwerp wegwerken. Er zijn kortom voldoende redenen (en mogelijkheden) om gebruik van HR Zonwering al vroeg in het traject te integreren."

WONINGCORPORATIES

Resec Zonweringen, dat in 2001 werd opgericht en emplooi biedt aan negentien mensen, mag verschillende woningcorporaties in het oosten van het land tot zijn klantenkring rekenen. Bijvoorbeeld Woningstichting Bergh (in 2015 gefuseerd met Laris Wonen tot Plavei), die in Zeddum, 's-Heerenberg en Stokkum in totaal 61 energieneutrale woningen realiseerde. Voor dit project adviseerde en monteerde Resec HR Zonweringen. Het hoofdkantoor van Sité Woondiensten in Doetinchem kreeg bij een drastische make-over strakke ritscreens



Screens en uitvalschermen aan bedrijfsgebouw

RELATIEF GOEDKOOP

Renting: "Voor corporaties is het belangrijk om de energierekening voor hun klanten omhoog te krijgen en te houden. Dynamische zon-

"Het grootste nadeel van HR Zonwering is de onbekendheid"

voor de buitenramen, die fraai ogen, de medewerkers een vrij uitzicht bieden en door het gecreëerde binnencomfort het werken aanzienlijk heeft veraangenaamd. Renting: "Volgens een rapport van de World Green Building Council (WGBC) uit 2014 nemen de arbeidsprestaties bij elke graad boven de 25 °C met 10 procent af. Met HR Zonwering kom je, zonder koeling toe te voegen, *structureel* koeler uit." Ook voor Vivare Elst, Woonservice IJsselland in Doesburg, Wonion Ulft en diverse woningstichtingen in Nederland realiseerde Resec projecten.

regulering is hierin een handzaam en relatief goedkoop middel. Bovendien bestaan er typen zonwering waarvoor je bij reparaties en onderhoud niet eerst het hele systeem eraf hoeft te schroeven, maar waarvan je de basis kunt laten hangen; dat scheelt een hoop tijd, gedoe en kosten, vooral als er een hele rits huizen op de onderhoudsagenda staat." Hij benadrukt: "Geïnteresseerden kunnen zich bij ons vrijblijvend laten informeren over de mogelijkheden en combinaties. In de showroom kunnen we de producten laten zien, voelen en ervaren." ■

KEURMERK VAN ROMAZO

Resec Zonweringen BV is aangesloten bij Romazo, de branchevereniging voor rolluiken-, markiezen- en zonweringbedrijven in Nederland. Het bedrijf werd als een van de eerste gecertificeerd voor de montage van HR-systemen. Voor het keurmerk HR Zonwering, dat het product overigens niet duurder maakt, wordt gekeken naar de integrale prestatie van glas en zonwering. Er kan tot 29 procent energie worden bespaard en er is sprake van een optimale inzet van daglicht en maximale beperking van hinderlijke lichtinval. Omdat zonwering naast decoratie, energiebesparing, leef- en werkklimaatverbetering óók bescherming biedt, zoekt de branche naar samenwerkingsverbanden zoals eerder al met KWF Kankerbestrijding en nu met het ooaziekenhuis.

