

# Uitvoering van de EPBD herziening vereist een degelijke beoordeling van de vensters



De uitvoering van de recent gewijzigde EPBD 2018/44 geeft een unieke gelegenheid aan de lidstaten om de renovatie van hun gebouwenbestand aan te pakken op een kosten efficiënte manier.

De beoordeling van de vensters is dringend toe aan een wijziging als het gaat om kosten efficiënte oplossingen voor de gebouwenschil. Waarom?

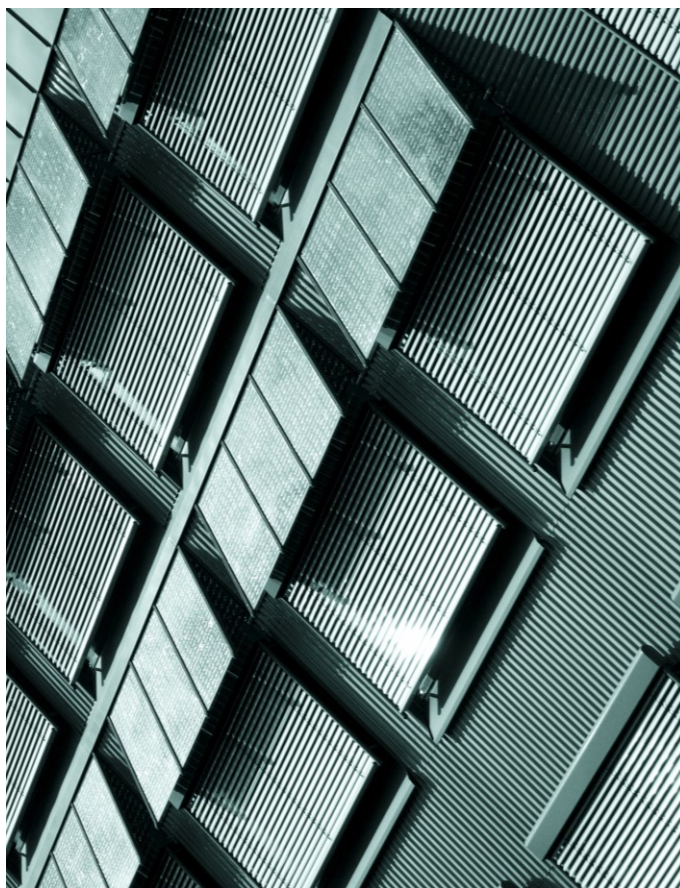
De energie prestatie van een gebouw is vandaag nog steeds vooral gericht op het verminderen van de verwarmingskost als de belangrijkste factor voor energiegebruik en CO2 emissie. Evenwel zien we een trend naar meer koeling nood ten gevolge van klimaatopwarming en stijgende temperaturen. Daarnaast zijn er in Europe her en der rapporten waar wordt beklemtoond dat nieuwe woningen en gebouwen die beter geïsoleerd en luchtdicht gebouwd worden de neiging hebben van meer oververhitting. **De voorspelling naar 2050 is dat actieve koeling het energiegebruik drastisch kan doen toenemen van 150 % tot zelfs 600% op wereldniveau.**<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Technology Roadmap Energy Efficient Buildings, IEA 2013

De EPBD 2018/44 herziening heeft als voornaamste doel om lange termijn strategieën voor renovatie op het bestaande gebouwen bestand te ontwikkelen. Het is dan ook belangrijk dat lidstaten geadviseerd worden hoe daar mee om te gaan.

## Klimaat verandering doet voor gebouwen de focus van verwarming opschuiven naar meer koeling

De klimaat verandering wordt meer en meer voelbaar; zomers worden warmer en iedereen voelt hiervan het effect. Deze zomer kochten burgers overal in Europa, en ook in België, goedkope ventilatoren en airco units om hun huizen koel te houden. Maar wetenschappers waarschuwen scherp dat **hogere temperaturen frekwenter zullen voorkomen met een toenemend gebruik aan energie en CO2 emissie voor koeling**. Dit is het tegengestelde effect van wat we willen bereiken, namelijk onze huizen en gebouwen meer energie efficiënt te maken.



Mobiele zonwering op de buitenkant van de beglazing kan meer dan 90% van de warmte op de vensters weren.

## De energie balans methode als maatstaf om de energie prestatie van vensters te beoordelen

De beoordeling van de energie prestatie van beglaasde oppervlaktes in de gebouwschil is dikwijls gebaseerd op isolatie eigenschappen, nl. de warmtegeleiding (U-waarde) van vensters. De U-waarde alleen dekt evenwel niet de belangrijke impact af van zonnewinsten. Immers, in realiteit worden vensters ook blootgesteld aan warmtewinsten, die een nuttige impact hebben in het winter stookseizoen. Maar evenzeer brengen deze warmtewinsten in de zomer een overhittingsrisico teweeg als er op de vensters geen mobiele zonwering wordt aangebracht die er precies voor zorgt om actieve koeling overbodig te maken dan wel tot een strict minimum te reduceren. In veel lidstaten waar de wisselende zonnewinsten van vensters over het hoofd wordt gezien leidt dit dan ook tot lager kosten efficiënte oplossingen.

Daarom geeft een dynamische energie balans methode<sup>2</sup> een beter beeld van de prestaties van vensters op de verschillende geveloriëntaties. De energiebalans methode houdt zowel rekening met de zonnewarmte die doorheen de vensters binnenkomt tijdens het stookseizoen als met oververhittings strategieën tijdens het koelseizoen.

**Dynamische (mobiele) zonwering heeft het voordeel om de zonnetoetreding doorheen het venster ( de zg. g-waarde) te verlagen tot 0,10 en meer, wat betekent dat zonwering meer dan 90% van de zonnewarmte kan buitenhouden.**

*2 Revising the Energy Performance of Buildings Directive: Opening up the potential of windows, Sept 2018*

## EPBD aanbevelingen voor een goede beoordeling van de vensters met zonwering

Bij de omzetting van de PBD wordt aan de bevoegde regelgevers aanbevolen de energie balans<sup>3</sup> methode te gebruiken om kosten efficiënte oplossingen te bepalen voor vensters met beweegbare zonwering.

Dankzij het gebruik van de energie balans methode kan zonwering aangebracht op vensters in Europe 22% energiegebruik besparen alsook **137.52 Mt/yr CO2 emissies in gebouwen** <sup>4</sup>.

### De energiebalans van een venster

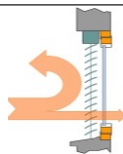
is de balans tussen warmtewinsten (g-waarde) en warmteverliezen (U-waarde) van een venster gebruikmakend van

- Zonwering als een minimum vereiste om oververhitting op het zuiden, oosten en westen gerichte vensters aan te pakken
- Mobiele zonwering op vensters moet minstens een totale g-waarde van 0,15 bereiken om effectief de warmte te weren
- Mobiele zonwering met natuurlijke ventilatie (nacht koeling door openen van ramen)

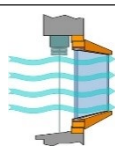
*3 Considering the energy balance corresponds to the EPBD Annex 1 where the calculation methodology shall include “the positive impact of passive heating, passive solar systems and solar protection, local solar exposure conditions and natural lighting”; 4 “Cost Efficient Solar Shading Solutions in High Performance Buildings”, Sonnergy Report 15/498 October 2015*

Dynamische( mobiele) zonwering wordt slim gebruikt in open of gesloten toestand om de voordelen van de warmtevering in de zomer te maximaliseren en door in de winter de verwarmingskost te reduceren zowel overdag met zonwering in open toestand als 's nachts als een bijkomende isolatielaag op de vensters.

zomer

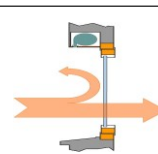


Overdag houdt zonwering in gesloten toestand de zonnewarmte buiten en maakt het actieve koeling overbodig.

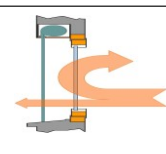


's Nachts kan de buiten zonwering opgelaten worden met nachtkoeling

winter



Overdag wordt de buitenzonwering opgelaten om de nuttige zonnewarmte binnen te laten



In gesloten toestand zorgt zonwering (rolluiken) 's nachts voor een extra isolatielaag op het venster.

ES-SO, European Solar-Shading Organization, is de Europese Zonwering en Rolluiken Koepelorganisatie van Nationale professionele verenigingen met zetel te Brussel. VEROZO, de Belgische beroepsvereniging is haar stichtend lid.

De zonwering industrie is een Europese industrie met typische KMO's en hun 500.000 werknemers die instaan voor op maat oplossingen in woningen en gebouwen. Zonwering maakt deel uit van de groene economie die bijdraagt aan de klimaat doelstellingen nl. energie besparing en verlagen CO2 uitstoot; én zonwering draagt bij aan een gezond binnenklimaat (thermisch en visueel comfort) voor de bewoners en gebruikers.

ES-SO vzw, European Solar-Shading Organization  
Vilvoordelaan 126, 1930 Zaventem - België. [info@es-so.com](mailto:info@es-so.com); [www.es-so.com](http://www.es-so.com)  
VAT: BE0872.682.571; European Transparency register: 839237410209-54