



## VGI-MEMORANDUM | EPB-REGELGEVING – NATUURLIJK LICHT

**H**et natuurlijk licht is een noodzaak. Het Verbond van de Glasindustrie wil dit integreren in de EPB-eis voor verlichting van de residentiële woning. Deze aanbeveling steunt op twee fundamentele principes. De eis moet tegemoet komen aan de energiehoefte van het gezin en daarenboven de levenskwaliteit verbeteren (op gebied van gezondheid en comfort). De eis moet gemakkelijk in gebruik zijn zonder de (reeds hoge) bouwkosten te verhogen.

Het Verbond van de Glasindustrie is ter beschikking van de overheid voor elke bijkomende uitleg.

### DE NATUURLIJKE VERLICHTING VEREIST DOOR DE EPB WORDT VOLDOEN INDIEN :

- DE NETTO GLASOPPERVLAKTE VAN VERTICAAL GEPLAATST GLAS AAN DE BUITENKANT VAN EEN BEWOONDE RUIMTE MOET MINSTENS  $1/6^{\text{de}}$  VAN DE VLOEROPPERVLAKTE VAN DE RUIMTE BEDRAGEN ;
- DE NETTO GLASOPPERVLAKTE VAN DAKBEGLAZING ONDER EEN HELLING GEPLAATST MOET MINSTENS  $1/8^{\text{de}}$  VAN DE VLOEROPPERVLAKTE VAN DE RUIMTE BEDRAGEN ;
- DE NETTO GLASOPPERVLAKTE VAN EEN COMBINATIE VERTICAAL GEPLAATST GLAS EN DAKBEGLAZING VAN EEN BEWOONDE RUIMTE MOET MINSTENS  $1/6^{\text{de}}$  VAN DE VLOEROPPERVLAKTE BEDRAGEN.

**DE PLAATSELIJKE STEDENBOUWKUNDIGE REGELGEVING DIE DE BEGLAASDE OPPERVLAKTE BEPERKT MOET AFGESCHAFT WORDEN.**

### BEVINDINGEN

750.000 belgische gezinnen, het zijn 15% van de bevolking, hebben energieproblemen<sup>1</sup>! De jaarlijkse uitgave aan verwarming en electriciteit (verlichting inbegrepen) bereikt iets meer dan 1.000 € voor 10% van de armste bevolkingsgroep, wat 13% van hun inkomen is.

In de nieuwbouw van het type “sleutel op de deur” met energetische prestaties in de buurt van “passief” of “bijna 0-energie”, kan het verbruik voor verlichting soms  $1/3$  à  $1,5$  van het verbruik voor verwarming bedragen naar gelang de eigenschappen van de bestudeerde gebouwen<sup>2</sup>.

860.000 Belgen, hetzij 7,8% van de bevolking, vinden hun woning te somber<sup>3</sup>.

Door ondoorschijnende wanden te beperken en de beglazingsoppervlakte te vergroten, rekening houdende met een juiste keuze van de soort beglazing uit het uitgebreid gamma, wordt de energiebalans van de woning verbeterd : de verwarmingsbehoefte kan drastisch dalen dank zij de gratis zonnewarmte ; de overvloed aan natuurlijk licht vermindert de nood aan kunstlicht tot het strikt minimum en verhoogt het visueel comfort ; koelingssystemen worden vermeden en het thermisch comfort is gegarandeerd door de juiste keuze van de zonnefactor g van de beglazing, aangepast aan de situatie van het gebouw.

<sup>1</sup> : FOD Economie. 2014.

<sup>2</sup> : VGI, Vito, Architecture et Climat-UCL. In uitvoering.

<sup>3</sup> : FOD Financiën. Toestand op 1<sup>ste</sup> januari 2013.

## ENKEL NATUURLIJK LICHT KAN EEN OPTIMAAL VISUEEL COMFORT GARANDEREN

Natuurlijk licht geeft rust en dingen kunnen beter gezien worden in hun juiste kleurweergave. Natuurlijk licht is beter en aangenamer dan kunstlicht. Het is gratis, verontreinigt niet en is onuitputtelijk.

Een gezonde verlichting omvat ook duisternisfases. Cyclisch en met een rijk spectrum aan blauwe kleuren, regelt natuurlijk licht het bioritme van het menselijk lichaam (circadiaan ritme) wat fundamenteel is voor de psychische gezondheid. Het is speciaal aangepast aan de biologische acties.

Dankzij de beglazing kan het oog fysisch rusten door in de verte te kijken na een dichtbij zien. Door deze visuele communicatie ontstaat een harmonie met de omgeving en de buitenwereld.

## ARCHITECTUUR : REGELS VAN GOEDE PRAKTIJK

Een multilaterale verlichting (ramen in meerdere muren van een lokaal) maakt de belichting bijzonder uniform, vermindert de buitensporige contrasten en de tegenlichteffecten en laat het licht diep binnendringen in de kamer. De verbinding van laterale en zenitale ramen is bijzonder performant ongeacht de meteorologische omstandigheden en het seizoen.

Grote openingen geven een betere verdeling van het licht in de ruimte. Anderzijds, hoe hoger het raam, hoe meer het lokaal verlicht wordt in de diepte.

Door het gebruik van lichtschachten, binnenramen, glazen scheidingswanden, glazen trappen en vloeren kan het natuurlijke licht doorgegeven worden van kamer tot kamer.

## WETENSCHAPPELIJKE AANBEVELINGEN VOOR DE RESIDENTIËLE WONING

Alle kamers moeten natuurlijk licht binnen laten : de slaapkamers hebben een goed verlichte ruimte (vooral deze van de kinderen die er veel tijd doorbrengen) ; de leefruimtes, keukens en badkamers zijn ruim open naar buiten toe ; minstens één raam is voorzien in de badkamers om de nodige verlichting en verluchting te verzekeren. Voldoende grote dakbeglazing kan daarenboven voor een natuurlijke ventilatie zorgen in de kamers en ingerichte dakconstructies (vooral bij kleine kamers in woningen van het type « sleutel op de deur”).

Om over natuurlijk licht van voldoende kwaliteit te beschikken, moet de aanbevolen<sup>4</sup> netto oppervlakte van de buitenbeglazingen t.o.v. de vloeroppervlakte bedraagt 15 à 20% voor een zuidelijke oriëntatie en 12 à 20% voor een noordelijke, oostelijke en westelijke oriëntatie. Voor de buitenbeglazingen die zich op meer dan 1 m boven het maaiveld bevinden bedraagt de aangeraden netto oppervlakte t.o.v. de vloeroppervlakte minstens 10% voor alle oriëntaties.

<sup>4</sup> : Architecture et Climat-UCL. 2011.

## DE HUIDIGE REGELING IN HET VLAAMS GEWEST

De Vlaamse Wooncode eist (geschiktheidscriteria<sup>5</sup>) een natuurlijke verlichting voor de leefruimtes en de slaapkamers : de netto oppervlakte van de beglazingen bedraagt minstens 1/12<sup>de</sup> van de vloeroppervlakte.

Het gaat hier om een maatstaf op gebied van gezondheid die duidelijk onvoldoende is en ook weinig bekend in de bouw. Gelijkaardige maatstaven op gebied van natuurlijk licht zijn van toepassing in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en in Wallonië.

De natuurlijke verlichting vereist in Frankrijk door de lokale EPB-regelgeving ("Réglementation Thermique 2012") wordt voldoen indien de netto oppervlakte van de externe beglazingen minstens 1/6<sup>de</sup> van de bewoonbare oppervlakte bedraagt .

<sup>5</sup> : Wonen-Vlaanderen. 2014.

## INTEGREREN VAN NATUURLIJK LICHT IN DE KOMENDE EPB-EISEN VOOR DE RESIDENTIËLE WONING

Het Verbond van de Glasindustrie vraagt dus om volgende eisen op gebied voor natuurlijk licht in de komende EPB voor residentiële woningen te integreren :

### DE NATUURLIJKE VERLICHTING VEREIST DOOR DE EPB WORDT VOLDOEN INDIEN :

- DE NETTO GLASOPPERVLAKTE VAN VERTICAAL GEPLAATST GLAS AAN DE BUITENKANT VAN EEN BEWOONDE RUIMTE MOET MINSTENS 1/6<sup>de</sup> VAN DE VLOEROPPERVLAKTE VAN DE RUIMTE BEDRAGEN ;
- DE NETTO GLASOPPERVLAKTE VAN DAKBEGLAZING ONDER EEN HELLING GEPLAATST MOET MINSTENS 1/8<sup>de</sup> VAN DE VLOEROPPERVLAKTE VAN DE RUIMTE BEDRAGEN ;
- DE NETTO GLASOPPERVLAKTE VAN EEN COMBINATIE VERTICAAL GEPLAATST GLAS EN DAKBEGLAZING VAN EEN BEWOONDE RUIMTE MOET MINSTENS 1/6<sup>de</sup> VAN DE VLOEROPPERVLAKTE BEDRAGEN.

### DE PLAATSELIJKE STEDENBOUWKUNDIGE REGELGEVING DIE DE BEGLAASDE OPPERVLAKTE BEPERKT MOET AFGESCHAFT WORDEN.