



PROFIALIS  
Profile the future

De ramen die je wereld kleuren



## Passiefhuis of een Laagenergiewoning...

Profialis heeft voor elke toepassing  
de juiste ramen!

Dagelijks worden wij geconfronteerd met de vraag of PROFIALIS oplossingen kan aanbieden voor zowel Passiefhuis als Laagenergiewoningen?

Inderdaad, PROFIALIS heeft voor beide toepassing een raamsysteem die aan de vooropgestelde eisen voldoen.

Maar eerst en vooral wensen wij de verschillen tussen Passiefhuis en laagenergiewoning te verduidelijken.

Beide woningtypes gaan in essentie uit van dezelfde basisprincipes: zeer goed isoleren, goed luchtdicht bouwen, bewust ventileren (met warmterecuperatie) én de winterzon in overvloed binnenlaten zodat we nog maar weinig moeten gaan (bij)verwarmen.

Ontdek meer over de wereld van Profialis op [www.profialis.com](http://www.profialis.com)

PROFIALIS

## Wat is een passief huis ?

Passiefhuizen zijn gebouwen waar het hele jaar door een comfortabel binnenklimaat heerst door het gebruik van maximale zonne-instraling. Voor het verwarmen rekenen we niet meer dan 1.5kW nodig te hebben om de woning te verwarmen. Dit betekent dat we aandacht moeten hebben voor extra isolatie, -luchtdichting en extra isolerende ramen.

De eisen in België zijn :

- ✓ Het energieverbruik voor verwarming is <math><15\text{kWh/m}^2</math> per jaar (dit is tot 5 keer lager dan een klassieke woning).
- ✓ Een luchtdichtheid (n50 niet groter dan 0,6/ uur).
- ✓ Een max oververhittingsfactor <math><5\%</math>

## Wat is een standaard woning ?

- ✓ Het K-peil bedraagt max.40

Vanaf 01/01/2012 moet een woning een E-peil van 70 bezitten in Vlaanderen, 80 in Wallonië en 70 in Brussel, in 2014 wordt dit = E60 en in 2020 E15.

## Wat is een lage energiewoning ?

Een lage energiewoning verbruikt minder energie waardoor je bespaart op je verwarmingskosten. Een strikte definitie, zoals bij Passiefhuis, is er echter niet.

Een laag energie woning is financieel gezien (optimum meerkost versie energiebesparing) het meest interessant. De isolatiediktes variëren van 10 tot 20cm, terwijl dit bij passiefhuizen het dubbele is. Een lage energiewoning heeft dus toch nog een verwarmingssysteem nodig. Als richtwaarden hebben deze woningen een E-peil <math><40</math>, een K-peil <math><25</math> en een energieverbruik voor verwarming <math><30\text{kWh/m}^2</math> per jaar.

Nederland:

Nederland is minder ver gevorderd m.b.t. subsidies voor gebouwen en Passiefwoning.

Nederland spreekt over een EPC van 0.6 (= huidige situatie).

De verwachting is dat vanaf 2015 de norm gesteld wordt op 0.4.

Samenvatting :

	Standaard woning			Lage energiewoning	Passief wonen
	Vlaanderen	Wallonië	Brussel		
E-peil	70	80	90	40*	
K-peil	40	45	40	25*	10-20*
Ventilatie	norm NDN D50-001			norm NDN D50-001	norm NDN D50-001
Energieverbruik verwarming	70kWh/m <sup>2</sup> per jaar*			<math><30\text{kWh/m}^2</math> per jaar*	<math><15\text{kWh/m}^2</math> per jaar
Luchtdichtheid					<math><0,6</math>
Oververhittingsfactor					<math><5\%</math>

k-peil : De K-waarde is de globale isolatiewaarde van een gebouw. Hoe lager de waarde, hoe beter een gebouw is geïsoleerd.

e-peil : De e-waarde is het energieverbruik van een gebouw. Hoe lager de waarde, hoe beter het energieverbruik.

\* : Richtwaarde, geen eis

## Hoe gebeurt de controle ?

Om deze 3 basisvereisten te controleren heeft het PHP (Passiefhuis Platform) volgende controle middelen voorzien:

- ✓ Een PHPP-software (Passive House Planning Package) ter berekening van het energieverbruik en de oververhittingsfactor. Deze berekeningen worden door PHP-Belgie (Berchem) gecontroleerd.
- ✓ De oververhittingsfactor betreft het aantal uren dat de binnentemperatuur > 25°C wordt.
- ✓ De luchtdichtheid wordt getest m.b.t. van een blowertest. Dit is een soort mobiel kast die tegen de deuropening wordt geplaatst. Aan de hand van een ventilator wordt een drukopbouw van 50 Pa in het huis gecreëerd en het luchtverlies wordt gemeten adv de hoeveelheid lucht men erbij moet pompen om de overdruk van 50 Pa te kunnen handhaven.



Bron: [thermodetect](#)

## PHPP-software





Deze wordt aangewend door architecten en EPB-verslaggevers. Laat uw architect reeds bij de ontwerpfase rekening houden met uw wensen en een berekening uitvoeren. De controle dient hier dus enkel om de huizen/ gebouwen te certificeren i.p.v. de producten. De certificatie van de gebouwen is de basis voor subsidies.

De controle van de as-build uitvoering gebeurt dus in parallel met de EPB-regelgeving (dus een dossier indienen) + een Blowertest (naar luchtdichtheid).

## PROFIALIS biedt u een ruime keuze aan...

Een belangrijk aspect binnen Passiefhuis of een Laagenergiewoning zijn de ramen. PROFIALIS heeft met het PROFIALIS S3000 en het S3000 NL systeem, samen met de innovatieve Therma-Core versterking en in combinatie met driedubbele beglazing, ramen met een uitstekende isolatie waarde die ruimschoots voldoen aan de eisen van Passiefhuis of Laag-energiewoningen.

Onderstaand bieden wij U een aantal mogelijkheden volgens de vereiste U-w waarden.

	S3000 (3000/3200) + staal versterking profielcombinatie = $U_f = 1,55W/m^2K$	Alu spacer	Glas Ug 1,1	Glas Ug 1,0	Glas Ug 0,6	Glas Ug 0,5
		Warm edge	Uw 1,4	Uw 1,4	Uw 1,1	Uw 1,0
	S3000 (3000/3200) + Therma-Core® profielcombinatie = $U_f = 1,28W/m^2K$	Alu spacer	Glas Ug 1,1	Glas Ug 1,0	Glas Ug 0,6	Glas Ug 0,5
		Warm edge	Uw 1,3	Uw 1,3	Uw 1,0	Uw 0,9
	S3000 (3000/3205) + Therma-Core® profielcombinatie = $U_f = 1,19W/m^2K$	Alu spacer	Glas Ug 1,1	Glas Ug 1,0	Glas Ug 0,6	Glas Ug 0,5
		Warm edge	Uw 1,3	Uw 1,2	Uw 1,0	Uw 0,9
	S3000 (3090/3205) + Therma-Core®+ isolatoren profielcombinatie = $U_f = 0,94W/m^2K$	Alu spacer	Glas Ug 1,1	Glas Ug 1,0	Glas Ug 0,6	Glas Ug 0,5
		Warm edge	Uw 1,2	Uw 1,1	Uw 0,9	Uw 0,8
			Glas Ug 1,1	Glas Ug 1,0	Glas Ug 0,6	Glas Ug 0,5
			Uw 1,1	Uw 1,1	Uw 0,8	Uw 0,7

Het grote voordeel is dat U niets hoeft om te stellen :

- ✓ Wij hebben “de oplossing” met de traditionele S3000 serie (70 mm en 5 kamer reeks)
- ✓ U behoudt uw vrijheid van kleuren (alle kleurmogelijkheden met Color-Line Structure Foils en Color-Line®Green.)
- ✓ Eenvoudig gebruik van Therma-Core als versterking.
- ✓ Ramen bestaande uit de S3000NL serie met Therma-Core en isolatoren behalen een Uw van 0,7.

Therma-Core (geen staal meer = geen koudebrug)



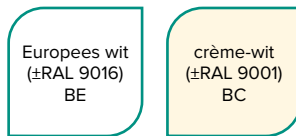
# Onbeperkte kleurmogelijkheden

PROFIALIS levert zijn raam- en deursystemen in een uitgebreid kleurenpakket.

## ✓ PROFIELEN IN DE MASSA GEKLEURD

Twee uitvoeringen zijn mogelijk:

- het Europees wit: een mooi zuiver wit dat bovendien wit blijft door de tijd heen.
- het crème glad: een mooie crème witte kleur die perfect past tussen pasteltinten.



## ✓ PROFIELEN in ruim 100 foliekleuren uit het

Color STRUCTURE FOILS gamma. Bovendien hebben de acrylaatfolies een houtnerfstructuur of een korrelstructuur. U bekomt er de charme van houten ramen mee zonder dat u deze geregeld hoeft te herschilderen.

In sommige uitvoeringen wordt de acrylaatfolie ook op de binnenzijde van de profielen aangebracht, zodat de houtnerfstructuur vanuit het interieur zichtbaar wordt.



## ✓ PROFIELEN gecoat in Colorline GREEN

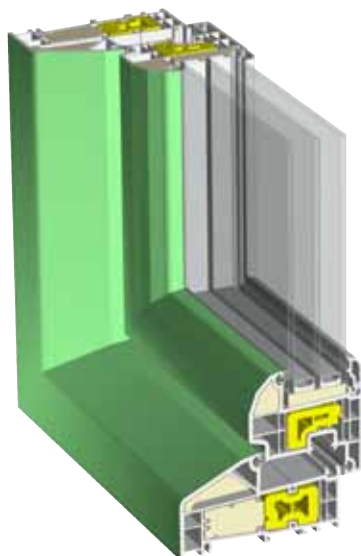
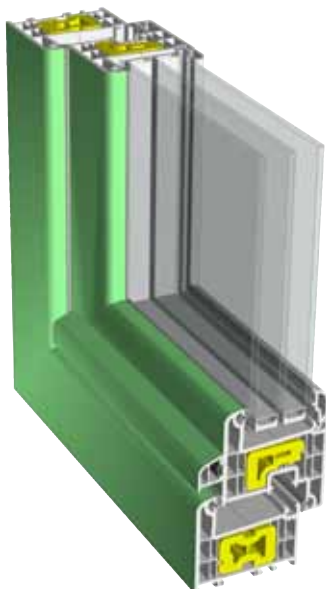
Alle raamprofielen kunnen gelakt worden in ruim 200 RAL-kleuren uit het Color-line® GREEN gamma. Hieronder enkele standaardkleuren :  
Andere kleurmogelijkheden op aanvraag

\* De opgegeven RAL-nummers benaderen de kleuren het meest.



# Therma-Core: isolerende versterking

Dankzij de voortdurende investeringen in innovatie en nieuwe technieken heeft Profialis de gepatenteerde composietversterking Therma-Core tot stand gebracht. (Thermally Efficient Composite Reinforcement System)



Het grote voordeel hiervan is dat met Therma-Core, in combinatie met het huidige S3000 systeem, perfect aan de lagere isolatie- en energiebesparende eisen kan voldaan worden.

Daarnaast biedt de Therma-Core versterking ook nog volgende voordelen:

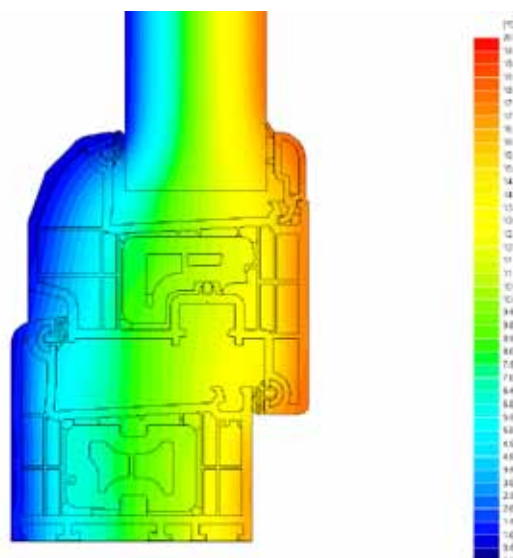
- ✓ 20% verbetering op de thermische isolatie (t.o.v. stalen versterking)
- ✓  $\lambda$ -waarde: thermische isolatie materiaal 150 x beter dan staal, 500 x beter dan alu
- ✓ Lagere uitzettingscoëfficiënt dan staal
- ✓ Hoge stabiliteit & sterkte
- ✓ Hoge akoestische isolatiewaarde (meer massa)
- ✓ Corrosievrij en waterbestendig
- ✓ 100% recycleerbaar (milieuvriendelijk)
- ✓ Eenvoudige verwerking (zagen, schroeven, boren,...)

## best isolerend

$U_w = 0.74 \text{ W/(m}^2\text{°C)}$	glas Ug 0.5
PROFIALIS profielen + Therma-Core + isolatoren	
$U_w = 0.90 \text{ W/(m}^2\text{°C)}$	glas Ug 0.6
PROFIALIS profielen + Therma-Core	
$U_w = 1.46 \text{ W/(m}^2\text{°C)}$	glas Ug 1.1
PROFIALIS profielen + metalen versterking	
$U_w = 1.70 \text{ W/(m}^2\text{°C)}$	glas Ug 1.1
hardhout raam 60mm	
$U_w = 1.90 \text{ W/(m}^2\text{°C)}$	glas Ug 1.1
alu thermisch onderbroken raam	
$U_w = 3.90 \text{ W/(m}^2\text{°C)}$	glas Ug 5.6
houten raam enkel glas	

## slechtst isolerend

\*  $U_w$  = isolatiewaarde profiel met glas



## Subsidies

### Vlaanderen:

Voor nieuwbouw is er ook de rechtstreekse vermindering van de onroerende voorheffing in Vlaanderen van het gebouw of het deel van het gebouw bij nog lagere E-peilen:

Lage energiewoning: E60 tot en met E41: 20% minder onroerende voorheffing (gedurende 10 jaar).



### Brussels gewest:

Deze geeft een specifieke promotie voor PHP: 100€/m<sup>2</sup> voor de eerste 150m<sup>2</sup> en 50€/m<sup>2</sup> voor de volgende m<sup>2</sup> - globaal betekent dit een subsidie van 15000€ tot max 20000€.

### Gemeentelijk:

Afhankelijk van de specifieke gemeente

De PHP-organisatie zelf wordt gesubsidieerd door een IWT-project (= gesubsidieerde projecten door de gewesten) en ledenbijdragen.

### Bronnen:

[www.passiefhuisplatform.be](http://www.passiefhuisplatform.be)  
[www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)  
[www.wonenvlaanderen.be](http://www.wonenvlaanderen.be)  
[www.premiezoeker.be](http://www.premiezoeker.be)  
[www.leefmilieubrussel.be](http://www.leefmilieubrussel.be)  
[www.energie-wallonie.be](http://www.energie-wallonie.be)



**PROFIALIS**

*Profile the future*

PROFIALIS NV/SA  
Brugstraat 27  
8720 OESELGEM  
BELGIUM

Tel. : +32 (0)9 388 95 71  
Fax : +32 (0)9 388 64 95  
[info@profialis.com](mailto:info@profialis.com)  
[www.profialis.com](http://www.profialis.com)

