



# PROFIALIS

*Profile the future*



## **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.

# 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 à 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><10\%</math> (wordt binnenkort <math><5\%</math>)

## 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 van een 4 à 9 kW nodig. Als richtwaarden hebben deze woningen een E-peil <math><60</math>, een K-peil <math><33</math> en een energieverbruik voor verwarming <math><60\text{ kWh/m}^2</math> per jaar.

## Wat is een standaard woning ?

Vanaf 01/01/2010 moet een woning een E-peil van 80 bezitten in Vlaanderen en Wallonië en 90 in Brussel, in 2012 wordt dit = E60 (= laag energie woning) en in 2020 E15 (= Passiefwoning).

- ✓ Het K-peil bedraagt max.45

Samenvatting :

	Standaard woning		Lage energiewoning	Passief wonen
	Vlaanderen/Wallonië	Brussel		
E-peil	80	90	60	15
K-peil	45	40	33	20
Energieverbruik verwarming	75à100kWh/m <sup>2</sup> per jaar		<math><60\text{kWh/m}^2</math> per jaar	<math><15\text{kWh/m}^2</math> per jaar
Luchtdichtheid				<math><0,6</math>
Oververhittingsfactor				<math><10\%</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.

## Hoe gebeurt de controle ?

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

- ✓ Een Php-software 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](#)




## Php 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).

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

Volgens NBN en 10077  
DK-raam 1230 x 1480mm

	S3000 (3000/3200) + Therma-Core® profielcombinatie = $U_f = 1,37W/m^2K$	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 0,9	Uw 0,9
	S3000 (3000/3205) + Therma-Core® profielcombinatie = $U_f = 1,25W/m^2K$	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 0,9	Uw 0,8
	S3000 (3090/3205) + Therma-Core® + isolatoren profielcombinatie = $U_f = 1,03W/m^2K$	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 0,8	Uw 0,8

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®, daarnaast 12 uni - en 7 houtnerf kleuren)
- ✓ Eenvoudig gebruik van Therma-Core® als versterking.
- ✓ Ramen in combinatie met het 3090 profiel en Therma-Core® bijkomend gedeeltelijk gevuld met isolatoren behalen we een Uw van 0,8.

Therma-Core® (geen staal meer = geen koudebrug)

## 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 Laagenergiewoningen.



## 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 voorzien van een ACRYLAATFOLIE

PROFIALIS profielen kunnen bekleefd worden met hoge UV bestendige acrylaatfolies.

Het gamma bestaat uit een 12-tal RAL-kleurtinten en 7-tal onwaarschijnlijke echte houtstructuren.

Bovendien hebben de acrylaatfolies een houtnerfstructuur aan de oppervlakte.

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.

# Color|line®

PROFIALIS ontwikkelde een ultramodern procédé voor het aanbrengen van hoogwaardige coatings op zijn kunststof raam- en deursystemen.

Het Color-line® coatingsproces gebeurt op afgewerkte raamkaders door middel van een tweecomponentenlak die in alle RAL-tinten te bekomen is.

De kleurkeuze is aldus onbeperkt, zelfs een specifiek gewenste kleur is mogelijk.

De coating geeft het raam een typische matsatijnen look met korrelstructuur, passend bij het gebouw en met respect voor de architectuur en de omgeving.

Enkele voorbeelden :



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



## Therma-Core®: isolerende versterking

PROFIALIS is een dochterbedrijf van de Tessenderlo Group en dankzij de voortdurende investeringen in innovatie en nieuwe technieken is de TG gepatenteerde composietversterking Therma-Core® tot stand gekomen. (Thermally Efficient Composite Reinforcement System)



### best isolerend

Uw= 0.80 W/(m <sup>2</sup> °C)	glas Ug 0.5
PROFIALIS profielen + Therma-Core® + isolatoren	
Uw= 0.90 W/(m <sup>2</sup> °C)	glas Ug 0.6
PROFIALIS profielen + Therma-Core®	
Uw= 1.46 W/(m <sup>2</sup> °C)	glas Ug 1.1
PROFIALIS profielen + metalen versterking	
Uw= 1.70 W/(m <sup>2</sup> °C)	glas Ug 1.1
hardhout raam 60mm	
Uw= 1.90 W/(m <sup>2</sup> °C)	glas Ug 1.1
alu thermisch onderbroken raam	
Uw= 3.90 W/(m <sup>2</sup> °C)	glas Ug 5.6
houten raam enkel glas	

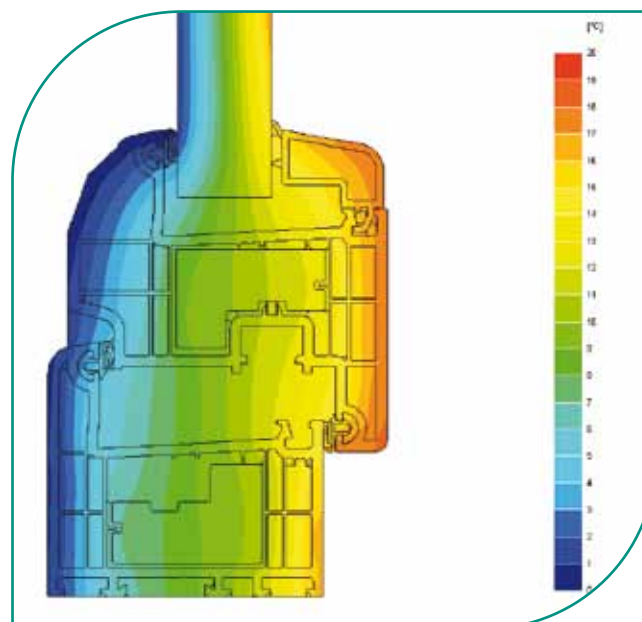
### slechtst isolerend

\* Uw= isolatiewaarde profiel met glas

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:

- ✓ λ-waarde: thermische isolatie materiaal 125 x beter dan staal, 400 x beter dan alu
- ✓ Lagere uitzettingscoëfficiënt dan staal
- ✓ Hoge stabiliteit & sterkte
- ✓ Hoge akoestische isolatiewaarde (meer massa)
- ✓ Brandvertragend
- ✓ Corrosievrij en waterbestendig
- ✓ 100% recycleerbaar (milieuvriendelijk)
- ✓ Eenvoudige verwerking (zagen, schroeven, boren,...)



## Subsidies

### Nationaal:

Voordeel op personenbelasting: gedurende 10 jaar 830€/jaar (niet voor bedrijven)

### Netbeheerders :

Voor nieuwbouw voorzien de Vlaamse netbeheerders vanaf 2009 een globale E-peilpremie voor projecten met E80 en lager. Deze premie vervangt de afzonderlijke premies voor energiezuinige maatregelen bij nieuwbouw.

E80-E61: 400€ voor E80 + 30€ extra per E-peilpuntverbetering

E60-E41: 1000€ voor E60 + 40€ extra per E-peilpuntverbetering

E40-E00: 1800€ voor E40 + 50€ extra per E-peilpuntverbetering



### 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€.

### 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).

### Gemeentelijk:

Afhankelijk van de specifieke gemeente

### Nederland:

Nederland is minder ver gevorderd m.b.t. subsidies voor gebouwen en Passiefwoning. Nederland spreekt over een EPC van 0.8 (= huidige situatie) – dit komt overeen met een E-peil van +/- 120 (EPC van 0.4 komt overeen met passiefhuis).

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

### Interessante sites\*

[www.passiefhuisplatform.be](http://www.passiefhuisplatform.be)

[www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)

\* subsidies van kracht bij opmaak brochure



**PROFIALIS**

*Profile the future*

WYMAR International n.v.  
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)

