

Dit project was initieel als laagenergie bedoeld, maar groeide uit tot een drie verdiepen tellende zelfbouw nulenergiewoning van en door de bouwheer. De drukke spoorlijn Brussel - Oostende loopt achter in de tuin van deze gezinswoning. De Saint-Gobain ISOVER thermische en akoestische isolatie en de VARIO luchtdichtingproducten reduceren het treingeluid volledig in het huis.

Afgewerkt

November 2011

Nuttige vloeroppervlakte

223 m<sup>2</sup>



Deze gezinswoning heeft een spectaculair laag E-peil van -10 en K-peil van 13.

De zelfbouw eigenaar is er in geslaagd een negatief totaal primair energieverbruik te bekomen (- 3 608 kWh/a). Dit betekent dat de lokale energieproductie groter is dan het lokale energieverbruik.

Voorheen bedroeg de energiefactuur van de familie Defauw – Desmet 200 euro per maand en moest er een opleg bijbetaald worden bij de jaarlijkse afrekening. Nu betalen ze nog 6 euro, een verplichte vergoeding voor de huur van de elektriciteitsmeters van het distributiebureau. Dit komt overeen met een CO<sub>2</sub> besparing van 1 158 kg CO<sub>2</sub>/a, wat een fantastisch resultaat is.



De mechanische ventilatie heeft een zeer efficiënte warmterecuperatie. Een warmtepomp zorgt voor de opwarming van het sanitair water en verwarmt bij via vloerverwarming tijdens de koudste en minst zonnige winterdagen. De warmwaterboiler van 350 liter is verbonden aan +/- 5 m<sup>2</sup> zonthermische panelen.

De 28 fotovoltaïsche zonnepanelen (225 Wp/paneel) produceren jaarlijks de benodigde energie voor de warmtepomp en voor al het andere huishoudelijke energieverbruik.

### ISOVER Producten

	Glaswol + hydro-regulerend VARIO systeem	m <sup>2</sup>	Constructiedeel
1	ISOVER Isoconfort 32 (λ32) 16 cm dik + Vario KM Duplex lucht-/dampscherm + ISOVER Isoconfort 32 (λ32) 12 cm dik	125	Hellend dak
2	ISOVER Multifimax 30 (λ30) 13,5 cm dik + ISOVER Isoconfort 32 (λ32) 16 cm dik + Vario KM Duplex lucht-/dampscherm + ISOVER Sonepanel 6 cm dik in de leidingenspouw	150	Buitenmuur
3	ISOVER Sonepanel 9 cm dik	81	Binnenmuur

**Vereisten:** Thermisch, Akoestisch, Brandweerstand, Vocht regulerend

**Volg de links voor meer informatie over:** [ISOVER Isoconfort 32](#), [ISOVER Vario KM Duplex](#), [ISOVER VARIO luchtdichtheid systemen en producten \(website\)](#), [ISOVER Sonepanel](#).

De bouwheer en zelfbouwer Dhr Defauw was erg tevreden over de eenvoudige plaatsingsmethode van de ISOVER producten. De resultaten waren op elk vlak erg bevredigend: thermisch, akoestisch, luchtdicht ( $n_{50} = 0,27 / h$ ), binnenluchtkwaliteit, milieu.

De architect Dhr Piet Kerckhof was verrast dat een overtuigde gebouweigenaar bereid was zijn droomhuis zelf te realiseren en dat de bouwheer erin is geslaagd deze prachtige houtskeletwoning, met gemetste buitenafwerking, welke klaar is voor de duurzame energiestandaard van de toekomst, zelf te bouwen. De architect is erg trots samen te hebben kunnen werken met een dergelijk toegewijde zelfbouwer.

### Projectgegevens

<b>Klant</b>	Familie Defauw - Desmet	<b>Aannemer</b>	Zelfbouwer
<b>Architect</b>	LIGNO-architecten – Piet Kerckhof	<b>Verdeler</b>	Vandenbroucke te Beernem
<b>Vorbereid door</b>	Horia Bali, Technisch Adviseur Passief Bouwen @ ISOVER België		
<b>Goedgekeurd door</b>	Els Bleus, Marketing Manager @ ISOVER België		