



## TWEETORENSTRAAT [056]: GEBOUW MET 8 SOCIALE PASSIEFWONINGEN COLLECTIEVE WONING - NIEUWBOUW

14

kWh/m<sup>2</sup>jaar

Brussels gemiddelde  
106

U-waarden van  
de wanden tussen  
0,08 en 0,125  
W/m<sup>2</sup>K



Dubbelstroom met  
warmterecuperatie  
( $\eta=88\%$ )



TH. ZP(24 m<sup>2</sup>)  
=30 % van de  
behoefte  
PV(20 m<sup>2</sup>)



Night cooling,  
thermische massa,  
zonnewering



Fietsenstalling,  
OV in de buurt



Groene  
gevels en muren



Extensief  
groendak



RW-tank (5m<sup>3</sup>)



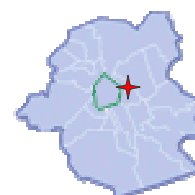
Ecologische  
isolatiematerialen,  
lokale producten  
(blauwe steen)



Steeds meer mensen kampen met schulden door de steeds hogere lasten. Dit is een van de bekommernissen die aan de basis lagen van dit gebouw met 8 sociale passiefwoningen. Het gebouw bestaat uit appartementen met drie tot vier kamers, waarvan er twee geschikt zijn voor personen met beperkte mobiliteit, en kan rekenen op een gemiddelde verwarmingsenergiebehoefte van 14 kWh/m<sup>2</sup>.jaar. De productie van sanitair warm water is gecentraliseerd en gedeeltelijk van hernieuwbare aard: een oppervlakte van 24 m<sup>2</sup> zonnepanelen zorgt voor 30 % van de behoefte. Alle mogelijkheden worden benut voor een optimaal comfort van de bewoners: thermisch comfort (thermische inertie van het gebouw, zonnewering), akoestisch comfort (constructie losgekoppeld van belendende gebouwen, massieve gevel aan de straatkant, aandacht voor het ventilatiesysteem) en visueel comfort (natuurlijke lichtinval).

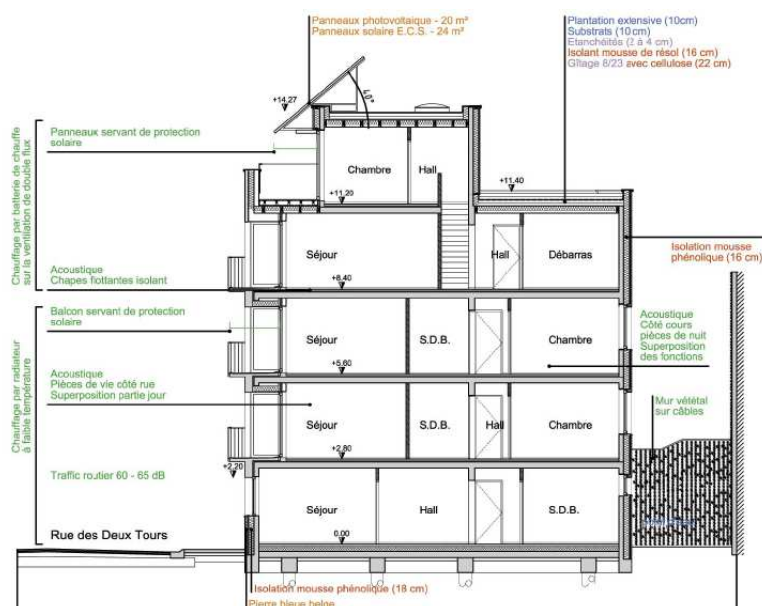
### IN CIJFERS

Oppervlakte van het gebouw	983 m <sup>2</sup>
Oplevering van de werken	Eind 2011
Bouwkosten excl. BTW, excl. premies	1.465€/m <sup>2</sup>
Subsidie voorbeeldgebouw	100€/m <sup>2</sup>



## ECOCONSTRUCTIE

Een bijzondere aandacht werd besteed aan de materiaalkeuze en de bouwsystemen. Zowel de milieukwaliteit van de materialen (keuze op basis van de NIBE-classificatie) als hun intrinsieke duurzaamheid (lagere onderhoudskosten en hogere slijtvastheid), hun gezondheidsimpact en hun beschikbaarheid op de Belgische markt werden in aanmerking genomen. Zo is de gevelbekleding van acacia en werden de gevels voorts opgetrokken in baksteen, met een ondermuur in blauwe hardsteen, Resol-isolatie en een dragende muur in kalkzandsteenblokken. Als bouwprincipe werd gekozen voor metselwerk, voor een “klassieke” uitvoering van de materialen en een minder hoge meerprijs voor de passiefconstructie vergeleken met een standaardgebouw.



## SOCIALE ENERGIEBEGELEIDING

Het project wil aanmoedigen tot milieuvriendelijk handelen door afvalsortering en aandacht voor het verbruik van natuurlijke rijkdommen, en door de huurders op hun verantwoordelijkheden te wijzen met betrekking tot hun woning. Hiervoor zal de sociale dienst samen met de technische dienst een “SEB, sociale energiebegeleiding” uitvoeren, om de huurders te begeleiden bij het beheer van het gebouw. Een maandelijkse follow-up van het verbruik moet de huurders een duidelijke kijk geven op de resultaten die geleidelijk beter worden. De medewerking van de bewoners aan het passiefproject is absoluut noodzakelijk. Ze werden dan ook op de hoogte gehouden vanaf het begin, opdat het project niet alleen op ecologisch vlak, maar ook op sociaal vlak een succes zou zijn.

## KNIPOOG

Het regenwaterbeheer hangt nauw samen met de doorlatende groene oppervlakte die een groot deel van het perceel beslaat. Door groene ruimten zoals tuinen te voorzien voor de huurders van de gelijkvloerse verdiepingen, extensieve groendaken en een verticale tuin op de scheidingsmuren aan de achterkant van het perceel, combineert het project op spitsvondige wijze een efficiënt regenwaterbeheer en een aangenaamere buitenruimte.

