



## ANATOLE FRANCESTRAAT [160] GISTEREN NOG KANTOOR, VANDAAG PASSIEF APPARTEMENT

Eengezinswoning – Renovatie

15

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

Brussels gemiddelde  
150

Anatole Francestraat 119, 1030 Schaarbeek

Bouwheer : Maenhout - Sas

Architect : K. Sas

Studiebureau : Tech 3 - EMS

$U_{gem} = 0.26W/m^2K$   
K 21



Warmteterugw.  
ventilatie 89%  
N50/u = 0.60



Warmtepomp  
TH ZP. 8m<sup>2</sup>



Nachtventilatie



Fietsstalling  
STOP-principe



Moestuun 20m<sup>2</sup>



Extensief groendak  
130m<sup>2</sup>



Regenwatertank  
200l



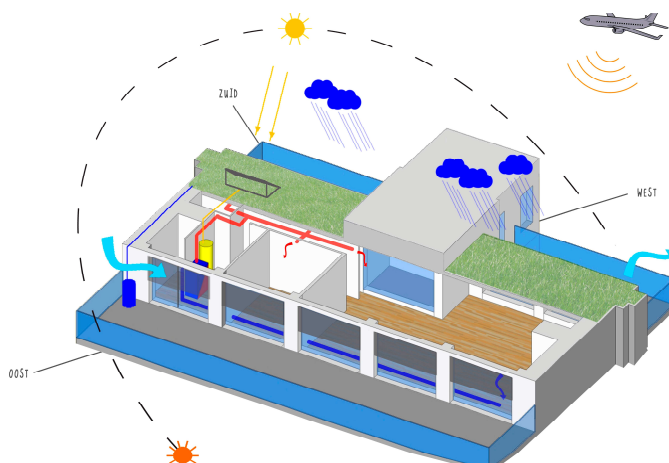
ECO afwerking



Hergebruik  
draagstructuur



Extra  
geluidsisolatie



Van leegstaand kantoor tot passief appartement, het kan! Dat wordt in dit project overtuigend aangetoond. Het bijzondere aan dit voorbeeldgebouw is dat alle opportuniteiten op vlak van energie, comfort en duurzaamheid die zich aandienen tijdens de omvorming tot woning, ook effectief gegrepen worden.

Dankzij een vervanging van de ramen door driedubbele beglazing en een doorgedreven isolatie van het dak, de buitenmuren en de vloer wordt het passief criterium bereikt. De verwarming via een lucht-water warmtepomp en de productie van sanitair warm water met een warmtepompboiler en zonnepanelen, zorgen ervoor dat de resterende warmtevraag efficiënt en deels hernieuwbaar wordt opgewekt.

Het gebouw scoort daarnaast ook sterk qua materiaalgebruik en omgang met groen en regenwater. Het behoud van de draagstructuur van het oude kantoor beperkt het gebruik van bouw materiaal en de keuze voor ecologische isolatiematerialen reduceert de impact op het milieu. De groendaken en moestuin zorgen voor extra groen en regenwaterbuffering.

### IN CIJFERS

Oppervlakte van het gebouw	153 m <sup>2</sup>
Oplevering van de werken	Juni 2013
Bouwkosten excl. BTW, excl. premies	980 €/m <sup>2</sup>
Subsidie voorbeeldgebouw	16 250 €



## HERBESTEMMING VAN KANTOOR TOT WONING

De omvorming van het kantoor tot een dakappartement gaat gepaard met grote uitdagingen, maar kent ook belangrijke opportuniteiten. In dit gebouw wordt de aanwezigheid van een parkeerplaats in de ondergrondse garage aangegepen om een ruime en beschutte fietsenberging te organiseren. De bewoners kiezen dus bewust voor het STOP-principe (Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, Personenvervoer). Het grote open volume van de oude kantoorverdieping, laat een flexibele inrichting van het appartement toe. Door de keuken en badkamer in te plannen bij de bestaande technische schachten, werden de kosten voor de afvoer beperkt. De keuze voor een energie-efficiënte verwarming via een warmtepomp werd dan weer mee bepaald door de afwezigheid van een gasleiding in het gebouw. Om de woning te verluchten werd gekozen voor een nieuw, individueel ventilatietoestel.



## PASSIEF RENOVATIE

De eerste stap om de verwarmingsbehoefte te beperken tot op het niveau van passiefbouw, is een doordachte afbakening van het beschermd (dus te verwarmen) volume. In dit project wordt de lift en centrale traphal buiten het beschermd volume gehouden. Dit betekent concreet dat de wand tussen het appartement en de traphal geïsoleerd wordt. De vloeren worden geïsoleerd met 13cm celluloseplaat en het dak met 40cm houtvezelisolatie. Het metselwerk van de bestaande technische schachten in het appartement wordt vervangen door isolerende blokken. De warmteverliezen via ventilatie worden beperkt door de balansventilatie met warmteterugwinning.

De beperking van de energiebehoefte mag natuurlijk niet ten koste gaan van het thermisch comfort van de bewoners. Om het zomercomfort in het appartement te garanderen wordt daarom buitenzonwering geplaatst voor de ramen. Daarenboven wordt ook gerekend op het openen van de ramen 's nachts zodat het appartement met frisse nachtlucht verlucht wordt.

## KNIPOOG

De toekomstige bewoners willen met gepaste trots hun ervaringen delen en andere mensen enthousiast maken voor een duurzame verbouwing in Brussel. Daarom zullen ze info-panelen met de milieu- en energieprestaties plaatsen in de gemeenschappelijke inkomhal van het gebouw. Op deze manier hopen ze de werknemers van de kantoren en toevallige passanten te inspireren.

