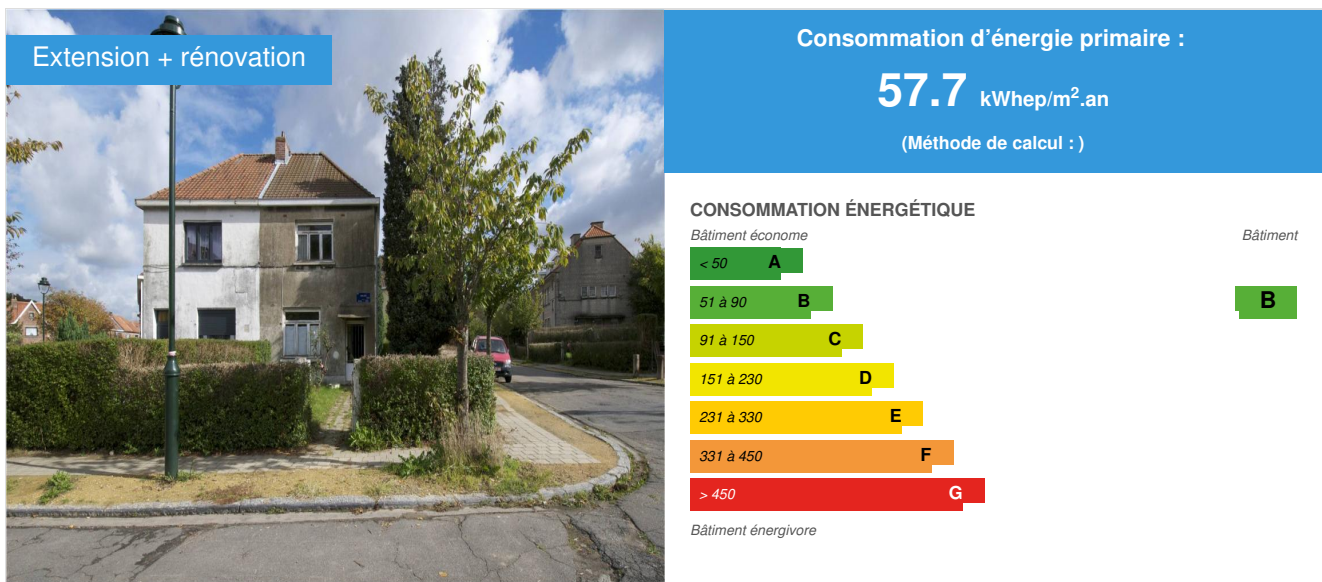


## RenovActive

par Sabine Pauquay / 2015-07-06 11:15:37 / Belgique / 7434 / EN



**Type de bâtiment** : Maison individuelle isolée ou jumelée  
**Année de construction** : 1921  
**Année de livraison** : 2015  
**Adresse** : 1070 ANDERLECHT, Belgique  
**Zone climatique** : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

**Surface nette** : 95 m<sup>2</sup> SRE  
**Coût de construction ou de rénovation** : 190 000 €  
**Coût/m<sup>2</sup>** : 2000 €/m<sup>2</sup>

Proposé par :



### Infos générales

### Opinion des occupants

Bâtiment occupé depuis 1 mois, les occupants sont ravis

### Plus de détails sur ce projet

<http://renovactive.velux.be>

### Fiabilité des données

Expert

### Intervenants

**Fonction :** Maître d'ouvrage délégué

Velux

sabine.pauquay@velux.com

<http://velux.be>

Organisation des études et de la rénovation + financement

**Fonction :** Entreprise

Troubleyn NV

info@troubleyn.net

<http://www.troubleyn.net>

réalisation des travaux et coordination de certains travaux en sous-traitance

**Fonction :** Architecte

ONO Architectuur

jonas.lindekens@ono-architectuur.be

<http://ono-architectuur.be>

development of the renovation concept

**Fonction :** Bureau d'étude thermique

Daidalos Peutz

Friedl.Decock@daidalos.be

<http://daidalos.be>

conseils en thermique et durabilité

**Fonction :** Maître d'ouvrage

Foyer Anderlechtois

foyeranderlechtois@foyeranderlechtois.brussels

<http://foyeranderlechtois.be>

renovation

### Mode contractuel

Contractant général

### Démarche développement durable du maître d'ouvrage

certification Active House label

### Description architecturale

Rénovation d'une maison 3 façades datant des années 1920 pour l'amener à des hauts standards énergétiques, tout en maximisant le confort. Recherche esthétique liée à l'image originelle de la cité jardin (caractéristique à Bruxelles)

### Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 57,70 kWh/m<sup>2</sup>.an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 202,24 kWh/m<sup>2</sup>.an

Méthode de calcul :

CEEB : 0.0008

Consommation d'énergie finale après travaux : 131,00 kWh/m<sup>2</sup>.an

Répartition de la consommation énergétique :

Chauffage : 44,7 kWh/m<sup>2</sup>.an eau chaude sanitaire : 17,4 kWh/m<sup>2</sup>.an --> total consommation gaz : 62,1 kWh/m<sup>2</sup>.an Ventilateurs : 3,1 kWh/m<sup>2</sup>.an Pompes : 2,9

kWh/m<sup>2</sup>.anÉclairage : 3,7 kWh/m<sup>2</sup>.anCuisine : 10,5 kWh/m<sup>2</sup>.anLessive : 3,8 kWh/m<sup>2</sup>.anMultimédia : 6,0 kWh/m<sup>2</sup>.anproduction photovoltaïque : -5,8 kWh/m<sup>2</sup>.an--> total consommation électrique : 24,2 kWh/m<sup>2</sup>.an

[Plus d'information sur la consommation réelle et les performances :](#)

La consommation réelle et les performances seront mesurées pendant les deux premières années d'occupation.

Consommation avant travaux : 1 300,00 kWh/m<sup>2</sup>.an

## Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,31 W.m<sup>2</sup>.K<sup>-1</sup>

[Plus d'information sur l'enveloppe :](#)

coefficient de transfert thermique total par transmission : 84,8 W/Kvaleur U moyenne des fenêtres : 1,08 W/m<sup>2</sup>.KU dalle sur sol : 0,14 W/m<sup>2</sup>.KU façades existantes isolées par l'extérieur : 0,15 W/m<sup>2</sup>.KU nouvelles façades extension : 0,11 W/m<sup>2</sup>.KU toiture en pente : 0,13 W/m<sup>2</sup>.K

Coefficient de compacité du bâtiment : 1,50

Indicateur :

Étanchéité à l'air : 2,90

Opinion des utilisateurs sur les systèmes domotiques : Le bâtiment est occupé depuis un mois

## EnR & systèmes

### Systèmes

**Chauffage :**

- Chauffage gaz à condensation
- Radiateur à eau
- Plancher chauffant basse température

**ECS :**

- Chauffage gaz à condensation

**Rafraîchissement :**

- Aucun système de climatisation

**Ventilation :**

- Ventilation naturelle
- Ventilation nocturne
- Surventilation nocturne
- VMC autoréglable

**Energies renouvelables :**

- Solaire photovoltaïque

Production d'énergie renouvelable : 6,00 %

[☞ Photovoltaic panels 4.86 m2 orientés south - 900 Wp](#)

[Plus d'information sur les systèmes CVAC :](#)

Ventilation hybride qui permet de combiner une ventilation mécanique et une ventilation naturelle en mi-saison et en été. Cette ventilation naturelle permet de faire du free cooling pour assurer le confort d'été et éviter toute climatisation.

[Solutions améliorant les gains passifs en énergie :](#)

Les fenêtres orientées au nord-est sont équipées de triple vitrage. Les fenêtres orientées au sud-est et sud-ouest sont équipées de double vitrage. Les protections solaires sont mobiles (stores extérieurs) pour permettre les apports solaires en hiver.

## Bâtiment intelligent

**Fonctions Smart Building du bâtiment :**

connexion du système de ventilation mécanique et de la motorisation et gestion des fenêtres . Elles s'ouvrent automatiquement dans certaines conditions intérieures et extérieures.

## Environnement

### Environnement urbain

banlieue urbaine

## Solutions

### Solution

Fenêtres de toit automatisées VELUX

VELUX

velux-be@velux.com

<http://velux.be>

Catégorie de la solution : Second œuvre / Menuiseries extérieures

Fenêtres de toit automatisées participant à la stratégie de ventilation

Grande facilité de pose et d'opérabilité par les occupants



### Coûts

#### Facture énergétique

Facture énergétique prévisionnelle / an : 1 090,00 €

coût énergétique réel / m<sup>2</sup> : 11.47

Coût énergétique réel : 1090

## Carbone

### Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 12,20 KgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an

Méthodologie :

PEB Bruxelles

## Concours

### Raisons de la candidature au(x) concours

RenovActive est le fruit d'un partenariat public-privé innovant entre VELUX et le Foyer Anderlechtois (société de logement social à Bruxelles) qui vise à la rénovation exemplaire d'une maison de la cité-jardin du Bon Air à Anderlecht.

La rénovation se veut abordable, durable et reproductible. Elle s'est basée sur le cahier des charges de l'Alliance Active House <http://www.activehouse.info/>

### Batiment candidat dans la catégorie



Energie & Climats Tempérés

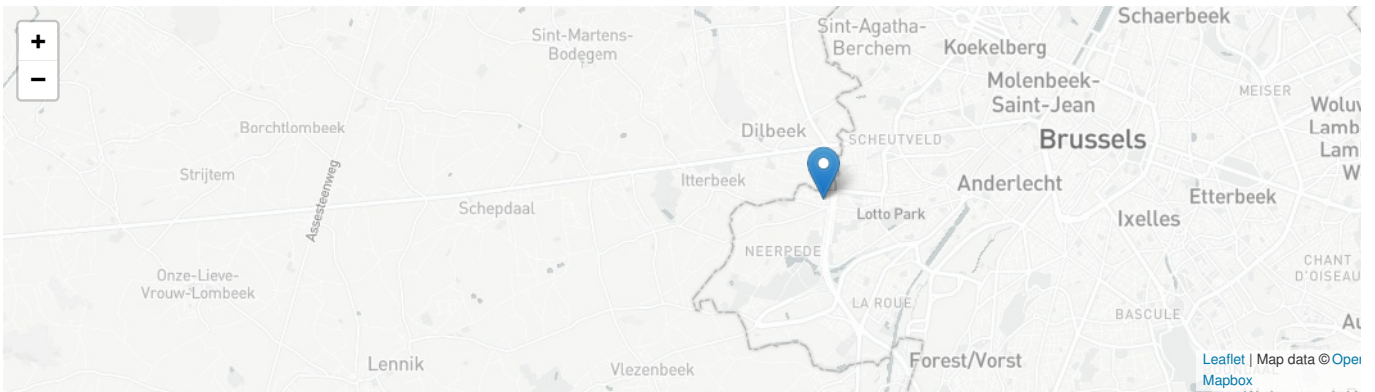




Santé & Confort



Coup de Cœur des Internautes



Date Export : 20230421041908