

RenovActive

par Sabine Pauquay / 2015-07-06 11:15:37 / Belgique / 7771 / EN

Extension + rénovation



Consommation d'énergie primaire : **57.7** kWhep/m².an
(Méthode de calcul :)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

| Bâtiment économe | Bâtiment |
|--------------------|----------|
| < 50 A | |
| 51 à 90 B | B |
| 91 à 150 C | |
| 151 à 230 D | |
| 231 à 330 E | |
| 331 à 450 F | |
| > 450 G | |

Bâtiment énergivore

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 m²
Coût de construction ou de rénovation : 190 000 €
Nombre d'unités fonctionnelles : 1 Logement(s)
Coût/m² : 2000 €/m²

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

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_{ep}/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 202,24 kWh_{ep}/m².an

Méthode de calcul :

CEEB : 0.0008

Consommation d'énergie finale après travaux : 131,00 kWh_{ef}/m².an

Répartition de la consommation énergétique :

Chauffage : 44,7 kWh/m².an
eau chaude sanitaire : 17,4 kWh/m².an → total consommation gaz : 62,1 kWh/m².an
Ventilateurs : 3,1 kWh/m².an
Pompes : 2,9 kWh/m².an
Éclairage : 3,7 kWh/m².an
Cuisine : 10,5 kWh/m².an
Lessive : 3,8 kWh/m².an
Multimédia : 6,0 kWh/m².an
production photovoltaïque : -5,8 kWh/m².an →
total consommation électrique : 24,2 kWh/m².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/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,31 W.m⁻².K⁻¹

Plus d'information sur l'enveloppe :

coefficient de transfert thermique total par transmission : 84,8 W/Kvaleur U moyenne des fenêtres : 1,08 W/m².KU dalle sur sol : 0,14 W/m².KU façades existantes isolées par l'extérieur : 0,15 W/m².KU nouvelles façades extension : 0,11 W/m².KU toiture en pente : 0,13 W/m².K

Coefficient de compacité du bâtiment : 1,50

Indicateur : n50

Etanchéité à l'air : 2,90

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

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

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

ECS :

- Chauffeerie gaz à condensation

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Ventilation naturelle
- Ventillation 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 :

Le fenêtres orientées au nord-est sont équipées de triple vitrage. Les fenêtrsn 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 :

connection 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 / m² : 11.47

Coût énergétique réel : 1090

Carbone

Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 12,20 KgCO₂/m²/an

Méthodologie :

PEB Bruxelles

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

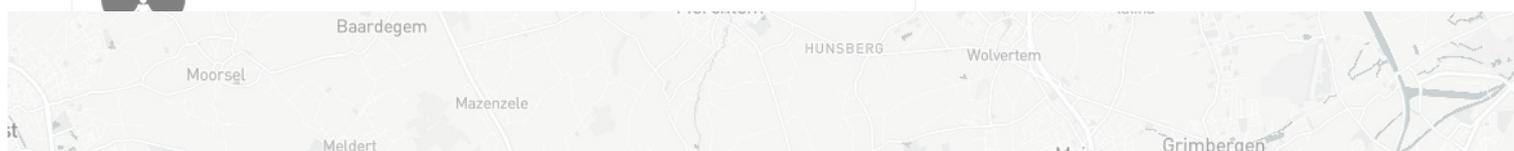
RenovActive est le fruit d'un partenariat public-privé innovant entre VELUX et le Foyer Anderlechtois (société de logement social à Bruxelles) qui vise à la rénovation exemplaire d'une maison de la cité-jardin du Bon Air à Anderlecht.

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



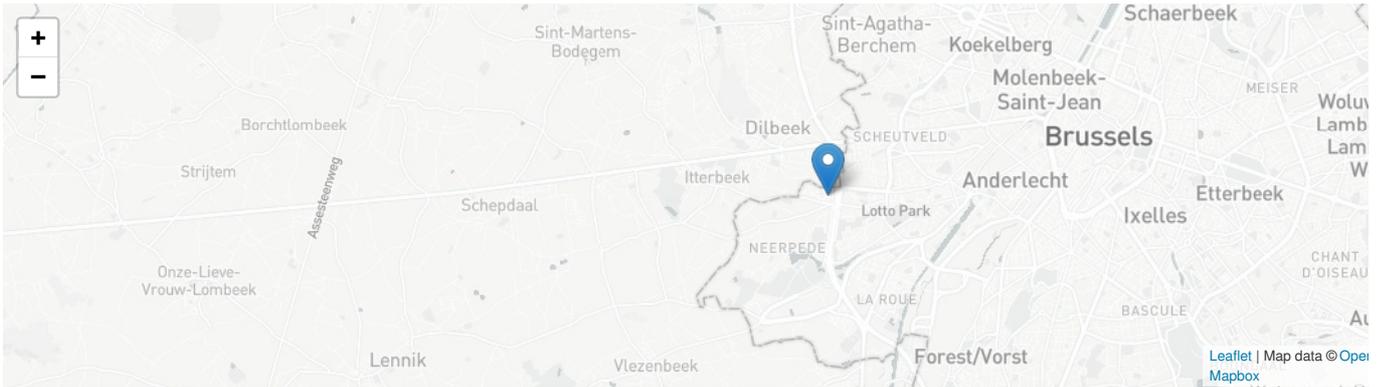
Energie & Climats Tempérés



Santé & Confort



Coup de Cœur des Internautes



Date Export : 20230625093326