



EMILE DE BECOLAAN [205] RENOVATIE VAN EEN EENGEZINSWONING IN VERSCHIEDENE FASEN

Individuele woning – renovatie

26

Emile de Becolaan 63-M, 1050 Elsene

Bouwheer : Aldo Fazio

Architect : Goffart Polome Architectes

Studiebureau : OZE

kWh/m²jaar

Brussels gemiddelde
150

$U_{gem} = 0,52$
 W / m^2K
 $n50/h : 2.6$



Systeem D
 $\eta = 84\%$



Intensieve
nachtventilatie



Garage gebruikt
voor fietsen,
geen auto



Moestuin,
compost, wilde tuin



4 extensieve
groendaken (54m²)



Bestaande
RW-tank 2 500l
(manuele pomp)



Houtskelet,
inblazing cellulose



Compost,
recyclage



Natuurlijke
verlichting



Dit project omvat de renovatie van een eengezinswoning in verschillende stappen, waarbij het leefmilieu, het architecturaal erfgoed en de budgettaire beperkingen gerespecteerd worden en de van kracht zijnde energienormen overtroffen worden.

De biodiversiteit wordt eer aangedaan door de creatie van 4 groendaken en een beplante goot aan de gevel. De tuin wordt op een ecologische wijze beheerd met een wild deel en een biologische moestuin. Natuurlijke materialen met een lage impact op het leefmilieu krijgen de voorkeur, zoals platen van cellulose en houtvezels voor de isolatie, vensterprofielen en structuur uit hout dat een ecolabel draagt.

De uitbreiding wordt gekenmerkt door een hedendaagse architectuur die de naburige bouwprofielen respecteert. De zichtbaarheid van de beplante daken heeft eveneens een sensibiliserende rol naar de bevolking toe, om de ecologische mogelijkheden van hun gebouwen aan te tonen.

IN CIJFERS

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Oppervlakte van het gebouw | 250 m ² |
| Oplevering van de werken | Dec. 2014 |
| Bouwkosten excl. BTW, excl. premies | 757 €/m ² |
| Subsidie voorbeeldgebouw | 21 740 € |



RENOVATIE PER STAP

Om de financiële middelen te rationaliseren en te spreiden, was het nodig om de renovatie in meerdere stappen uit te voeren. Omdat de woning een echte energiezeef was, werd de eerste fase uitgevoerd voordat het Batex-dossier ingediend werd. Die richtte zich op de ecologische isolatie van de achtergevel en van de wanden in contact met de garage en de kelder.

De tweede fase, die het voorwerp uitmaakt van de Batex-subsidie en -opvolging, bestond uit een diepgaande renovatie: ophogen van het huis (om van 2 naar 4 kamers te evolueren en zich aan de noden van het gezin aan te passen), isolatie van de voorgevel langs binnen, creëren van beplante daken, vervangen van de ramen door drievoudige beglazing, verbeteren van de luchtdichtheid, van de indeling van de ruimten en de natuurlijke lichtinval, en installeren van een mechanisch ventilatiesysteem met dubbele flux met warmteterugwinning.

De derde fase voorziet de vervanging van de bestaande mazoutketel, in afwachting van het einde van zijn levensduur, door een condenserende gasketel of zelfs een warmtepomp of een ander systeem, in functie van de technologische evoluties op dat moment.



BIOKLIMATISCHE OPHOGING GEINTEGREERD IN HET STEDELIJK LANDSCHAP

Voor de twee bovenste verdiepingen werd een bio-klimatische conceptie verkozen. De voorgevel (noord-oost georiënteerd) is minimaal beglaasd om de nodige natuurlijke verlichting te verkrijgen in functie van de achterliggende ruimtes. De achtergevel (orientatie zuid-west) daarentegen is ruim beglaasd met een principe van open pergola's die het plaatsen van afneembare zonnezeilen toelaten in de zonnigste periodes, en dit gekoppeld aan een systeem van buitenrolluiken. De extensieve groendaken zorgen ervoor dat de biodiversiteit in het stedelijk milieu verbeterd wordt en verlichten de impact van de verstedelijking. De materialen zijn zo gekozen dat ze de visuele impact van het gebouw beperken, en dit door natuurlijke materialen te gebruiken zoals hout of glas.



KNIPOOG

Het gelijkvloers wordt momenteel vrijwillig niet gebruikt, zo wordt de mogelijkheid behouden om deze ruimte in de toekomst te herdefiniëren in functie van de evolutie van het gezin om zo de sociale uitwisselingen te bevorderen. Wooneenheid voor studenten, personen met beperkte mobiliteit, oudere personen, kantoren.