



BELVALLÉE ALSEMBERG [209] RENOVATIE – VERHOOGING VAN EEN VERVALLEN HUIS OM HET OM TE VORMEN TOT EEN GEBOUW MET 3 APPARTEMENTEN

Collectieve huisvesting – Nieuwbouw

14

kWh/m² jaar
Brussels gemiddelde
106

$U_{vloer} = 0,172 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
 $U_{muren} = 0,11 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
 $U_{dak} = 0,094 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
 $n_{50} = 0,6/h$



$\eta = 85 \%$



PV
(+/-18 m²)



Nightcooling:
horizontaal +
schoorsteeneffect



Nabijheid OV
diensten/handels-
zaken te voet
bereikbaar



Tuin met bomen,
moestuin, grasperk
met bloemen,...



Extensief groendak -
sedumsoorten (44
m²)



RW-tank (10 m³)



Natuurlijke +
gerecycleerde
materialen (cellulose,
platen)



Sloopafvalinventaris
+ evolutief selectief
sorteren



Geluidsisolatie
Leem- en/of
kalkpleisters



Binnenkort kan dit oude, vervallen en onbewoonbare gebouw aan een nieuw leven beginnen. De nieuwe eigenaars hebben immers besloten het ingrijpend te verbouwen en het om te vormen tot drie woningen die aan de Brusselse passiefnorm voldoen. Geen eenvoudige zaak op een smal en ongunstig georiënteerd (oost-west) perceel. De compactheid van het gebouw, goed geïsoleerde wanden en aangepaste technieken moeten een tegenwicht vormen voor deze zwakke punten.

De toekomstige eigenaars van de drie eenheden - een appartement met één slaapkamer en twee duplexen met 2 slaapkamers - zullen de inkomgang, evenals een lokaal voor fietsen en wandelwagens en een gemeenschappelijke wasruimte delen. Het complex zal worden uitgerust met een lucht/lucht-warmtepomp en fotovoltaïsche zonnecellen om de primaire-energiebehoefte tot een minimum te beperken. De terugwinning van warmte uit het afvalwater wordt nog onderzocht.

Een optimaal geluidsklimaat, de wens het gebruik van zachte vervoerswijzen (fietsen) aan te moedigen en het streven naar biodiversiteit zijn slechts enkele van de andere doelstellingen van het project.

IN CIJFERS

Oppervlakte van het gebouw	280 m ²
Oplevering van de werken	Dec. 2014
Bouwkosten excl. BTW, excl. premies	1.786 €/m ²
Subsidie voorbeeldgebouw	23.558 €



BEHEER VAN BIODIVERSITEIT EN REGENWATER OP EEN KLEIN STEDELIJK PERCEEL

Bij het bestaande huis hoort een lange tuin van zo'n 150 m², die momenteel niet veel te bieden heeft. Maar hoewel de vroegere eigenaar verscheidene bomen liet vellen, staan er toch nog drie overeind, waaronder een grote beuk achteraan op het perceel. De ontwerpers besloten de mogelijkheden van deze groene ruimte - een zeldzaamheid in de stad - maximaal te benutten.

BIODIVERSITEIT

Het gebruik van de tuin is voorbehouden aan de bewoners van de benedenverdieping. Er komt o.a. een moestuin van 10 m² en een graszone met wilde bloemen waar kleinere dieren beschutting vinden. Om de verschillende soorten tot bloei te laten komen, zal er pas laat worden gemaaid. Er wordt ook een tiental bomen aangeplant. Hiervoor viel de keuze op diverse inheemse soorten, waaronder twee fruitbomen. En er wordt een compostbak van 1,5 m³ voorzien.

Groen krijgt ook een plaats op het dak van het gebouw, dat met sedumsorten wordt bedekt. Voordeel van deze planten is dat ze goed tegen schaduw kunnen, want op nagenoeg de hele beschikbare oppervlakte worden fotovoltaïsche zonnecellen geïnstalleerd. De terrassen worden opgefleurd met hoge bakken van 70 cm breed, voor het kweken van aromatische planten en enkele groenten.

Omdat het perceel zo smal is, wordt de toegang tot de tuin voorbehouden aan de bewoners van de benedenverdieping. De twee andere appartementen krijgen echter ruime terrassen met uitzicht op de tuin.



Bestaand aanzicht



Gepland aanzicht van de tuin



Gepland aanzicht van de terrassen

REGENWATER

Er wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke doorlatende oppervlakte. En op het groendak wordt het regenwater gerecupereerd. Na evapotranspiratie van een deel ervan op het dak, wordt het water gefilterd en naar een bezinkingsbekken gevoerd, om vervolgens naar de 10 m³ grote tank te stromen. Dit water kan dan worden gebruikt voor de spoeling van de wc's en de besproeiing van de tuin. Een deel van de overloop wordt naar een infiltratiegreppel gevoerd.

Oorspronkelijk was een tank van 5,2 m³ voorzien op basis van de door Leefmilieu Brussel ontwikkelde tool. Maar een tank van 10 m³ kan ook als opvangbekken fungeren en de overbelasting van de riolering bij hevige neerslag voorkomen.

KNIPOOG

De raamvleugels worden uitgerust met twee thermometers, een aan de binnen- en een aan de buitenkant. Doel van deze zeer eenvoudige inrichting is de gebruiker bewust te maken van de impact van het openen van een raam. Er wordt aangeraden het raam niet te openen:

- wanneer het buiten kouder is dan 15 °C of warmer dan 25 °C;
- als het tijdens warme periodes binnen koeler is dan buiten (omgekeerd in de winter).