



LOCQUENGHENSTRAAT [102] DUURZAME REORGANISATIE VAN EEN MULTIFUNCTIONELE BINNENPLAATS VAN EEN HUIZENBLOK (CRÈCHE, WONINGEN)

Collectieve huisvesting - nieuwbouw/renovatie

16

kWh/m² jaar
Brussels gemiddelde
106

$U_{vloer} = 0.13 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_{muren} = 0.15 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_{dak} = 0.08 \text{ W/m}^2\text{K}$



Rendement = 84 %,
n50 = 0,6 vol/u



12 m² thermische
zonnepanelen (30 %
dekking)



Mobiele
buitenzonweringen aan
de achtergevel, vast
aan de voorgevel



Fietsenstallingen,
doucheruimte voor
werknemers



Extensieve daken
112.6 m²



Akoestisch glas,
zonwering, VMC



Locquenghienstraat 20-28, 1000 Brussel

Bouwheer: Grondregie van de stadseigendommen van de Stad Brussel

Architect: A2M sprl

Studiebureau: JZH



Dit project behelst de bouw van een passiefgebouw voor 15 appartementen, alsook de bouw en de renovatie van een passiefgebouw (en deels lage-energiegebouw, dat reeds bestaat) voor tijdelijke kinderopvang en 5 woningen.

Het project is gelegen op een perceel aan de Locquenghienstraat 20-28. Dit perceel was oorspronkelijk volledig bebouwd. Het doel van het project is de binnenplaats van het huizenblok "vrij te maken" en er verschillende functies onder te brengen zodat het gebouw kan worden gebruikt over een groter tijdsbereik. Vanaf de beneden- of de 1ste verdieping is het perceel aan de achterkant vrijgemaakt, over de helft van de oppervlakte. Zo ontstaat de nodige ruimte voor 15 passiefwoningen, terwijl de benedenverdieping optimaal wordt benut door de diensten van de stad Brussel.

De bouwhoogte aan de voorkant is die van het bestaande gebouw. Een verhoging is voorzien die aansluit op het niveau van de linkerbuur, met een insprong ten opzichte van de rechterbuur (met een lagere bouwhoogte).

IN CIJFERS

Oppervlak van het gebouw	2564 m ²
Oplevering van de werken	Sept. 2013
Bouwkosten excl. btw, excl. premies	€ 1.931/m ²
Subsidie voorbeeldgebouw	€ 88/m ²



EEN EIGENTIJDSE INTEGRATIE

De klassieke elementen van de stadsgebouwen krijgen een eigentijdse interpretatie. Zo wordt de benedenverdieping van het gebouw grijs bepleisterd. De vensters in het wit bepleisterde hoofdgebouw zijn schijnbaar willekeurig ingeplant. Het inspringende fronton krijgt een grijze bepleistering. Het project getuigt dus van duurzaamheid en verandering.

De homogene structuur wordt gekenmerkt door het materiaalgebruik, herhalingen en variaties op een thema. Bijvoorbeeld, de zonweringen verlenen het project een dynamisch uitzicht doordat de schermen, naargelang de gebouwen bezet zijn en het moment van de dag, opgetrokken of neergelaten zijn. Het geheel vormt een aangename en gezellige ruimte waar het aangenaam toeven is tussen burens.

GEMENGDHEID VAN ENERGIEBRONNEN VOLGENS HET PROGRAMMA

Het gebouw wordt zo ontworpen (op het vlak van budget, inplanting, verplichtingen van buitenaf) dat het voldoet aan de energiestandaarden die eigen zijn aan de oorspronkelijke situatie (nieuwbouw of renovatie). Het energieconcept van het gebouw steunt dus op de passiefstandaard voor de nieuwbouwgedeelten en de lage-energienorm voor de gerenoveerde delen. De behoefte aan verwarming is vrijwel onbestaand doordat de gebouwschil zeer goed geïsoleerd is, er een hoge luchtdichtheid is, het gebouw is uitgerust met een ventilatiesysteem met een hoog rendement warmtewisselaar en het ontwerp de impact van koudebruggen tot een minimum beperkt.

In de zomer wordt het comfort gegarandeerd door passieve koeling, met name doordat externe belasting wordt beperkt en door zonweringen te voorzien op alle vensters van de naar het westen gerichte gevels. De gekozen uitrustingen zijn energiezuinig, zodat de interne belasting kan worden beperkt terwijl de resterende warmte wordt afgevoerd, onder andere, doordat de vensters 's nachts manueel open worden gezet. De energiebehoefte wordt dus tot een minimum beperkt. De resterende behoefte wordt maximaal gedekt door hernieuwbare energie (thermische zonne-energie)



KNIPOOG

De gebruikte materialen zijn in de mate van het mogelijke milieuvriendelijk en goed voor de gezondheid van de gebruikers van het gebouw. Zo kunnen problemen van binnenluchtverontreiniging worden vermeden.

Het afvalbeheer houdt in dat het afval gemakkelijk kan worden gerecycleerd. Het bouwafval moet worden beperkt.