



## SINT-JOBSESTEENWEG [104] GLOBALE AANPAK VOOR KLEINSCHALIGE PASSIEFAPPARTEMENTEN

Collectieve huisvesting - nieuwbouw

# 13/30

kWh/m<sup>2</sup> jaar  
Brussels gemiddelde  
106

Sint-Jobsesteenweg 119, 1180 Ukkel  
Bouwheer : R&N Estate sa  
Architect : Atelier d'Architecture Galand sprl  
Studiebureau : Enesta sprl

$U_{vloer} = 0,13 \text{ W/m}^2\text{K};$   
 $U_{dak} = 0,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Rendement van 88  
%, n50 = 0,6 vol/u  
12 m<sup>2</sup>  
zonnepanelen

Transversale free-  
cooling

Ligging van het  
terrein als  
doorslaggevend  
keuzecriterium  
Groendaken,  
klimplanten tegen  
de gevel

42 m<sup>2</sup> extensieve  
groendaken

Tank van 10 m<sup>3</sup>,  
rationeel  
watergebruik

Cellulose, houtwol,  
EPDM, minerale  
pleister

Afvalbeheer

Comfort/  
Gezondheid



De bouwheer van dit project is eveneens de aannemer die de constructie op tal van vlakken tot in de puntjes doordacht: economische efficiency (kostprijs van de constructie, van het onderhoud, het gebruik en sanering), milieubelasting tijdens de hele levensduur, functionaliteit (gebruik en toegankelijkheid) en esthetiek (integratie in het stadsweefsel en functionele schaal).

De oorspronkelijke bouwaanvraag betrof een gebouw met traditioneel ontworpen (cellenbetonblokken en holle betonelementen) lage-energieappartementen. Na gesprekken met de gemeente en de toekenning van afwijkingen werd het duurzaamheidsconcept van het gebouw steeds verder doorgetrokken en de energiebalans verbeterd. Daarop werd bij de gemeente een voorstel tot wijziging ingediend voor de bouw van een passiefgebouw in gerecycleerde of recycleerbare materialen. Het gebouw zal bestaan uit 3 appartementen: een op de kelder- en benedenverdieping, het tweede op de eerste verdieping en het laatste verdeeld over de 2 hoogste verdiepingen.

### IN CIJFERS

Oppervlakte van het gebouw	411 m <sup>2</sup>
Oplevering van de werken	-----
Bouwkosten excl. BTW, excl. premies	1.588 €/m <sup>2</sup>
Subsidie voorbeeldgebouw	100 €/m <sup>2</sup>

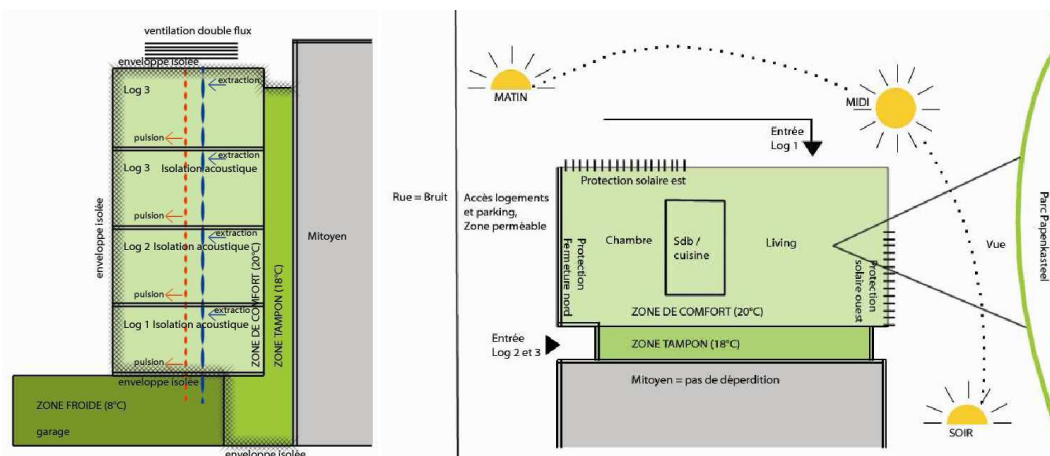


## BEHEER VAN DE LUCHTDICHTHEID

De bouwheer streeft een luchtdichtheid van 0,60 u-1 na. De traphal maakt deel uit van de luchtdichte zone. Alle appartementen en ook de traphal worden aan een blowerdoortest onderworpen. De garages en kelders maken geen deel uit van de luchtdichte zone. Om de gewenste luchtdichtheid te bereiken worden de gemetselde muren (kelder en mandelige muren) voorzien van een doorlopende bepleistering met verzorgde aansluitingen. Voor de geplande dichtheid worden volgende maatregelen tijdens de werkzaamheden getroffen: een betonnen vloerplaat verzekert de luchtdichtheid van de vloer. Op het dak wordt een continue damprem voorzien. Om de banen van de damprem af te dichten wordt kleefband aangebracht. De damprem moet bovendien in de bepleistering van de mandelige muren / gevelmuren met een dichtheidsstrook worden geïntegreerd. Ook de mandelige muren moeten luchtdicht worden gemaakt; dit gebeurt door stucwerk of door het plaatsen van een dampremmend membraan aan de binnenzijde. De dichtheid tussen de ramen / damprem aan de binnenzijde gebeurt met dichtheidsstroken. Voor de delen in het houten geraamte wordt een luchtdicht membraan aangebracht; de aansluitingen worden tochtvrij gemaakt. Voor de doorvoer van de technieken wordt een technisch vacuüm van 6 cm voorzien. De damprem wordt daarbij niet beschadigd. Om de doelstelling van 0,6 u-1 te bereiken, wordt vóór toewijzing van het project een dichtheidsplan met de voorziene maatregelen opgesteld. Dit gebeurt in overleg met het studie bureau.

## BEHEER VAN DE OVERVERHITTING

De koelstrategie werd uitgewerkt met de PHPP-software. Zonder bijkomende maatregelen is het risico op oververhitting in de 3 appartementen bijzonder reëel. Er werd dan ook beslist om een bypass in de ventilatiesystemen en de zonneweringen aan te brengen. Door de gecentraliseerde verwarming kan het debiet van de ventilatiegroepen tijdens de zomer worden verhoogd. Dit moet het risico op overmatige warmte verminderen. De groepen beschikken over voldoende reserve zodat het debiet met behoud van een aanvaardbaar akoestisch niveau van het systeem kan worden opgevoerd. Deze oplossing die het verbruik van de aggregaten weliswaar lichtjes doet toenemen, kan ook worden gebruikt als de vorige mechanismen tijdelijk niet zouden volstaan



## KNIPOOG

Het project bevindt zich in een gemengde zone, met woningen, handelszaken en groene ruimtes, op het kruispunt van verschillende stadskernen. Het St-Jobplein vormt het decor van een kleine traditionele markt, een biomarkt, een rommelmarkt op zondag, een kerstmarkt, stadsaperitieven, concerten... Deze heel levendige buurt koestert het "dorpsleven" met tal van animatie. De ligging van dit project bevordert deze uitwisselingen..

