



15/29

kWh/m²jaar

Brussels gemiddelde
150

K15-18
U tussen
0,15 en 0,19



Dubbele stroom,
95 %



ZP(10 + 7 m²)
Mogelijkheid
van FV



Aardwarmte-
wisselaar



Uitbreidbare
fietsenstalling



Plantenmuur
9x5 m



RW-tank voor
tuin en wc



Houtwol,
cellulose, kurk,
gelabeld hout,
hennep,...



DELAUNOYSTRAAT [059]

ECOLOGISCHE RENOVATIE MET UITSTEKENDE ENERGIEPRESTATIES

COLLECTIEVE WONING - RENOVATIE

Delaunoystraat 141, 1080 Sint-Jans-Molenbeek

Bouwheer: SPIDEC

Architect: A+A+A+A

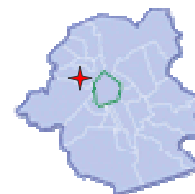
Studiebureau: Geotech Partners



Dit project is een renovatie van twee belendende gebouwen in het hart van een huizenblok op een perceel van 806 m² dat alleen toegankelijk is langs een bestaande woning aan de straatkant (gebouw A). Het gaat om een hangar met een blinde gemene muur over twee verdiepingen, waarin bouwmaterialen liggen opgeslagen, en een aanpalend gebouw aan drie kanten met twee verdiepingen, waarvan er een wordt gebruikt voor de opslag van bouwmaterialen en de andere voor de activiteiten van een bouwonderneming. Het programma bestond erin het eerste gebouw om te bouwen tot 4 passiefappartementen met parking op de gelijkvloerse verdieping; in het tweede komen zeer lage-energiewoningen. Door de configuratie van de gebouwen kon een semiprivate groene binnenruimte worden aangelegd voor de verschillende woningen. De opdrachtgever wou dus 6 zuinige appartementen bouwen, met een laag energieverbruik, die bovendien gezond zijn doordat alleen ecologische materialen worden gebruikt.

IN CIJFERS

Oppervlakte van het gebouw	744,86 m ²
Oplevering van de werken	-----
Bouwkosten excl. BTW, excl. premies	2.027€/m ²
Subsidie voorbeeldgebouw	100€/m ²



EEN ALGEMENE BENADERING DIE LEIDT TOT ECOLOGISCH SUCCES

Vanaf het begin van het project was het de bedoeling van de opdrachtgever (groothandelaar in ecologische afwerkingsmaterialen) de energieprestatie van de gebouwschil te optimaliseren, om de energiebehoefte van de gebouwen zoveel mogelijk te beperken. De gebouwschil werd dus geoptimaliseerd met behulp van de PHPP-software, om de beste prestaties te bereiken (15 kWh/m².jaar voor gebouw B, 30 kWh/m².jaar voor gebouw C), met afbraak van bepaalde gevels, bouw van nieuwe gevels en isolatie van de bewaarde gevels langs buiten of langs binnen, afhankelijk van wat mogelijk was. Er werd dus uiteraard ook nagedacht over het warmteproductiesysteem. Rekening houdend met de oriëntatie, werden vervolgens zonnepanelen geïnstalleerd, en voor elk gebouw werden twee verschillende systemen gekozen. Om verliezen bij de verdeling zoveel mogelijk te beperken, werd een centraal systeem geïnstalleerd voor de 4 appartementen van gebouw B, terwijl de spreiding van de eenheden van gebouw C een gedecentraliseerd systeem vereiste. Bovendien hebben de toekomstige huurders nog de mogelijkheid om als alternatieve oplossing fotovoltaïsche panelen te plaatsen. Een bijzondere aandacht werd besteed aan het waterbeheer: de binnenplaats werd volledig doorlatend gemaakt, en een regenwatertank werd geplaatst voor de voorziening van de spoelbakken van alle woningen en het gieten van de tuin.

De sterke voorkeur voor ecologische materialen van de opdrachtgever blijkt uit het feit dat de afwerkingsmaterialen werden gekozen op basis van hun eigenschappen zoals fixatie van CO₂ (hout, hennep...), hun natuurlijke oorsprong, hun label (Nature+, PEFC, FSC...), hun recycleerbaarheid, hun zo lokaal mogelijke herkomst, alsook hun gezondheidsimpact (VOS, formaldehyde). Vanuit deze optiek werden de volgende materialen gebruikt in dit project: verven op basis van caseïne, kalk, natuurlijke hars en leem, behandeling met olie, natuurlijke pleister, Belgische blauwe steen, ramen in gelabeld lokaal hout.

EEN BETROKKEN OPDRACHTGEVER

De coöperatieve vennootschap SPIDEC maakt deel uit van een groep, BATI GROUPE scrl, die duurzaam bouwen promoot, vooral in het Brussels Gewest. Dit project is het eerste vastgoedontwikkelingsproject van deze firma. In de huidige situatie zou duurzaam bouwen perfect samen moeten gaan met energiebesparingen. Dit is evenwel een enge benadering die de sociale (herkomst van de producten, gezondheid van de werknemers en gebruikers, ...) en ecologische aspecten (levenscyclus van de materialen, grijze energie, afvalbeheer, beheer van natuurlijke rijkdommen, ...) overschaduwet. Met dit project wil de opdrachtgever aantonen dat een bewuste materiaalkeuze geen utopie is die is voorbehouden aan idealisten, maar wel degelijk realistisch en economisch haalbaar is. Met dit project wil men dan ook verschillende doelen bereiken: de weg vrij maken voor vastgoedontwikkelaars die zich nu nog afwachtend opstellen, aantonen dat de globale benadering gegrond is, de verkoop van duurzame materialen aanzwengelen en de verschillende beroepsgroepen vertrouwd maken met nieuwe technieken en producten.

KNIPOOG

Het perceel van 806 m² heeft een zeer bijzondere configuratie. De woningen zijn alleen toegankelijk langs de Delaunoystraat, via gebouw A (aan de straatkant, onderaan) dat twee ongewijzigde woningen omvat. De projectauteur maakt perfect gebruik van de configuratie van de woningen om een semiprivate groene ruimte aan te leggen, midden in het perceel, als een soort van parkje dat de bewoners extra comfort biedt. Deze oppervlakte wordt perfect beheerd om ze doorlatend te maken voor neerslag en de infiltratie zo te bevorderen.

