



## FIERLANTSTRAAT [187] EEN GEBOUW MET DRIE GEZICHTEN

Appartementen met buurthuis – Nieuwbouw

14

kWh/m<sup>2</sup>jaar

Brussels gemiddelde  
106

Fierlantstraat 2, 1190 Vorst

Bouwheer : **Gemeente Vorst**

Architect : **Faidherbe & Pinto Architectes Sc SPRL**

Studiebureau : **AXIS Engineering – JZH & Partners**



$U_{gem} = 0.20W/m^2K$   
K 17



Warmteterugw.  
ventilatie 85%  
N50/u = 0.60



TH. ZP 4.6m<sup>2</sup>



Nachtventilatie



Openbaar vervoer  
Cambio



Bomen behouden  
Nieuwe tuin



Extensief groendak  
200m<sup>2</sup>



Regenwatertank  
22.000l



FSC Hout  
ECO afwerking



Beheer werfafval



Luchtfilters  
Beschaduwung



Het nieuwe buurthuis van de gemeente Vorst wordt een gebouw dat verschillende functies zal combineren en ook verschillende gezichten kent. Het project bestaat uit 3 onderdelen. Er is enerzijds de restauratie van het bestaande buurtcentrum conform de eisen opgelegd aan geklasseerde gebouwen. Anderzijds wordt het bestaande gebouw uitgebreid met een nieuwe passieve foyer/polyvalente ruimte. Ten derde worden ook 3 nieuwe passieve appartementen gebouwd. De foyer en appartementen werden als voorbeeldgebouwen geselecteerd.

Naast de nadruk op energiezuinigheid door passiefbouw, werd ook ingezet op het inplanten van extra groenvoorzieningen op het perceel. Zo wordt de bestaande binnenkoer vervangen door een tuin op volle grond en wordt 200m<sup>2</sup> groendak voorzien. Verder springt ook de zorgvuldige omgang met regenwater in het oog.

Door in elk van de drie aangrenzende straten een ingang te voorzien voor hetzij de appartementen, de foyer of het bestaande buurthuis, wordt de publieke ruimte ten volle benut en krijgt het gebouw letterlijk 3 gezichten.

### IN CIJFERS

Oppervlakte van het gebouw	465 m <sup>2</sup>
Oplevering van de werken	Dec. 2013
Bouwkosten excl. BTW, excl. premies	2.113 €/m <sup>2</sup>
Subsidie voorbeeldgebouw	42 350 €



## BEHEER VAN REGENWATER

In dit voorbeeldgebouw wordt, overeenkomstig met de visie van de gemeente Vorst, getracht om het beheer en de verwerking van regenwater zoveel mogelijk op het eigen perceel te organiseren. In dat kader zorgen het groendak en de nieuwe tuin op volle grond ervoor dat de hoeveelheid te verwerken regenwater al meteen beperkt wordt. Het resterende regenwater dat toch nog afgevoerd wordt van de daken wordt in 2 citernes van elk 11000L opgeslagen. Het opgeslagen regenwater wordt vervolgens gebruikt om de toiletten op het gelijkvloers te voeden, aangezien deze geïdentificeerd werden als de grootste potentiële afnemers van regenwater. Naast het regenwater afkomstig van de daken, moet ook rekening gehouden worden met regenwater van verharde oppervlakken zoals terrassen en toegangspaden. Aangezien hierin zouten kunnen aanwezig zijn, is dit type regenwater niet geschikt voor recuperatie. Daarom wordt een ondergronds bekken aangelegd dat dit regenwater opvangt en langzaam infiltreert in de ondergrond.



## TECHNISCHE INSTALLATIES IN PASSIEVE GEBOUWEN MET MEERDERE FUNCTIES

Bij het vastleggen van het technisch concept dienden de ontwerpers rekening te houden met de verschillende functies en bijhorende gebruiksuren die het gebouw zal vervullen. De vraag stelt zich dan welke technische installaties best gemeenschappelijk genomen worden en welke individueel. In dit voorbeeldgebouw werd gekozen voor een gemeenschappelijke condenserende ketel voor de 3 appartementen en een afzonderlijke ketel voor het buurthuis met de nieuwe foyer. Ter ondersteuning van de gemeenschappelijke ketel wordt ook een gemeenschappelijke zonneboiler voorzien voor de productie van sanitair warm water. Naast de verwarmingsinstallatie, wordt in het gebouw ook een mechanische ventilatie met warmterecuperatie voorzien. In tegenstelling tot de verwarming wordt gekozen om voor elk appartement een individueel ventilatiesysteem te plaatsen. In het buurthuis en de foyer wordt een gemeenschappelijk ventilatiesysteem geplaatst. Dankzij gemotoriseerde kleppen kan de ventilatie in de foyer uitgeschakeld worden indien enkel het buurthuis in gebruik is. Op deze manier kan zowel elektriciteit (voor de ventilatoren) als warmte (opwarmen van buitenlucht) bespaard worden.

### KNIPOOG

Het gebouw dat het buurthuis herbergt dateert uit het interbellum en was oorspronkelijk de privéwoning van een dokter of een ingenieur. Bij de huidige toevoeging van de passieve bouwvolumes is het de bedoeling om alle markante elementen te bewaren en de eigenheid van het gebouw maximaal te respecteren. Op deze manier ontstaat er op de site een symbiose tussen de architectuur van het verleden en die van de toekomst.

