



FLORAIR [061]

EEN GESTRUCTUREERDE ENERGIERENOVATIE VAN SOCIALE WONINGEN

COLLECTIEVE WONING - RENOVATIE

18

kWh/m²jaar

Brussels gemiddelde
150

Umuur = 0.12 W/m²K
Uvloer = 0.164 W/m²K
Udak = 0.29 W/m²K



C+ of VMC 85 %
n50= 1,4 vol/u



FV: 5+10 kWc



BUZW
zonneglas



Fietsenstallingen,
nabijheid OV



RW-tank (2*3m³)
Geleidelijke
vervanging



De oorspronkelijke bedoeling van de Jetse Haard was de ramen te vervangen en de gevels op te knappen van de gebouwen FLORAIR I en IV. Na het overleg dat werd georganiseerd om de projectauteur aan te duiden, en op advies van het architectuurbureau Philippe SEGUI dat werd aangesteld, werd dit eerste programma aangevuld met de thermische isolatie van de gevels. Andere werken moesten verplicht worden opgenomen in het programma en het budget (verouderde borstweringen, behandeling van gecarbonateerd beton en verroest staal, reiniging of zelfs vervanging van de blauwe steen van de ondermuren op de gelijkvloerse verdieping en in de kelder, opnieuw schilderen van het beton dat zichtbaar blijft, ...). Aangezien de ramen in de traphal vervangen moesten worden, werd ook het probleem van de rookafvoer bij brand aangepakt.

De ketel is bewaard en geoptimaliseerd op verschillende punten gezien de nieuwe behoeften.

IN CIJFERS

Oppervlakte van het gebouw	19 923 m ²
Oplevering van de werken	Feb. 2017
Bouwkosten excl. BTW, excl. premies	276 €/m ²
Subsidie voorbeeldgebouw	50 €/m ²



EEN DOORDACHTE BENADERING

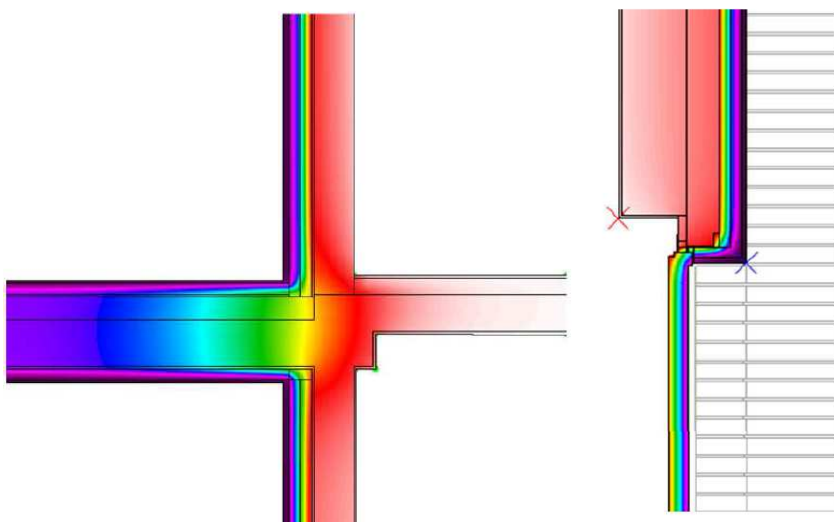
Nadat de keuze was gevallen op het project van architect SEGUI moest een strategie worden bepaald om het probleem aan te pakken, om de beste oplossing te kiezen op het vlak van energiebesparingen en investeringsrendement. Een energieontwerpstudie werd uitgevoerd, waarbij de verschillende mogelijkheden voor verbetering werden geanalyseerd en de isolatie- en ventilatieproblemen werden aangepakt. Wat de ventilatie betreft, lag de inspiratie voor de voorgestelde varianten bij een vergelijkende studie van het verbruik van twee identieke Duitse woningen waarvan de ene was uitgerust met een C-systeem en de andere met een D-systeem.

Elke verdieping bestaat uit 8 woningen met een verschillende configuratie (gemene muren, oriëntatie, glasopeningen, ...). Voor gelijke energieprestaties voor alle woningen en om binnen het budget te blijven, werd beslist de woningen aan de uiteinden (met een grotere verliesoppervlakte) uit te rusten met een ventilatiesysteem met dubbele stroom D en de appartementen aan de binnenkant met een C+-systeem dat de natuurlijke aanvoer van lucht combineert met een gecontroleerde mechanische afvoer.

De ventilatioorosters van het C+-systeem die in de ramen worden geplaatst, zorgen voor een constante luchtaanvoer. De lucht uit de woonvertrekken wordt via de circulatiekamers afgevoerd naar de natte kamers. Voor de afvoer zorgt een afzuiginstallatie die de vuile lucht aanzuigt via openingen die in de natte vertrekken zijn aangebracht. Het C+-systeem is energiezuiniger dan het C-systeem. Het debiet wordt geregeld en afgestemd op de vraag.

BEHEER VAN THERMISCHE BRUGGEN

Een bijzonder aandacht ging naar het beheer van de thermische bruggen, een terugkerend thema in dit type van gebouw in betonstructuur. Deze bruggen werden geregistreerd om het risico van condensatie en de efficiëntie van de voorgestelde maatregelen te bepalen. Ter illustratie ziet u hieronder een afbeelding van de overstekende vloerplaat van een balkon met een isolatie die alleen toegepast is op de gevel evenals de uitvoering van het chassis.



KNIPOOG

Een van de uitdagingen van dit project was dat de werken moesten worden uitgevoerd in de bewoonde woningen. De Jetse Haard had niet de mogelijkheid alle gezinnen een ander onderdak te bieden tijdens de werken. Het aanbrengen van de isolatie aan de buitenkant bleek daarom de ideale oplossing, ook omdat zo thermische bruggen kunnen worden voorkomen.

