

Collectieve renovatie van na-oorlogse woonblokken met VME

Het UGent Horizon-platform als multidisciplinaire kennishub

Een collectieve renovatie van woonblokken is niet eenvoudig. Zeker niet als deze woonblokken beheerd worden door een vereniging van mede-eigenaars waarbij 80% akkoord moet gaan met een ingreep aan de gemene delen. Een heel pak van de gebouwen die in de jaren '60 en '70 opgetrokken werden beginnen echter steeds meer te vervallen, en een nieuwe impuls is nodig om de bestaande patstelling te doorbreken. Daarom heeft Universiteit Gent het Horizon platform opgericht, dat een kennis-hub wil vormen om input te geven aan de vele problemen die zich stellen bij de renovatie van dergelijke blokken.

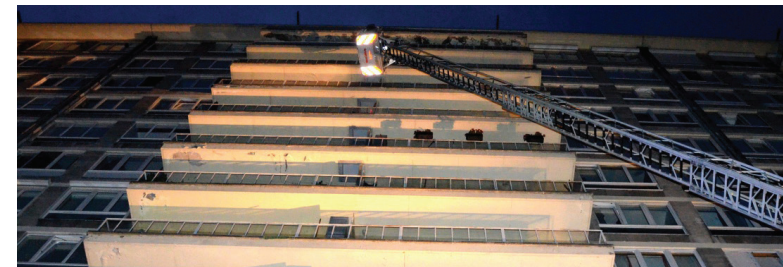
Korte inhoud > Als case-study nemen we de bouwblokken van Etrimo. Tussen 1960 en 1970 bouwde deze aannemer circa 14.000 nagenoeg identieke appartementen, voornamelijk in de rand van Brussel. Na 50 jaar zijn deze blokken aan een grondige renovatie toe: lekken in leidingen, waterinfiltratie, betonrot, hoge energieverliezen, gebrek aan thermisch comfort... In de context van het kennisplatform wordt daarom heel wat werk verricht in verschillende vakgebieden. Zo wordt vanuit bouwtechnisch standpunt gekeken naar zowel traditionele oplossingen als prefab, en analyseren we de realistische energiebesparing aan de hand van geavanceerde rekenmodellen. We mogen daarbij ook het legionella-risico niet uit het oog verliezen: bij grote collectieve gebouwen waar de leidingen niet geïsoleerd zijn en dicht bij elkaar lopen kan het water immers teveel opgewarmd worden waardoor het risico op te hoge concentraties toeneemt. Voeg daar de preciaire situatie aan toe met betrekking tot brandveiligheid, en dat geeft een behoorlijke uitdaging. Aan de hand van ontwerpend onderzoek is gekeken wat interessante renovatiestrategieën kunnen zijn, gaande van het louter isoleren van de schil tot ingrijpende wijzigingen van het aantal appartementen. Als we de kostprijs van een energetische renovatie afwegen tegenover de te verwachten energiebesparing, dan wordt al snel duidelijk dat we andere argumenten nodig hebben om mensen en verenigingen van mede-eigenaars (VME) te mobiliseren. Daarom is het ook belangrijk om gericht te communiceren naar de bewoners, en de noden in kaart te brengen. Aan de hand van enquêtes krijgen we een beeld van eigenaars en huurders, en wordt een strategie uitgewerkt om te communiceren naar verschillende doelgroepen. Deze holistische benadering is weerspiegeld in het Horizon-platform: 13 proffen ondersteunen dit platform vanuit verschillende disciplines: stedenbouw, bouwtechniek, bouwfysica, technische installaties, PV-systemen, 3D-modellering, marketing en economie.

10%

10% bedraagt het aandeel van de terrasaansluitingen in de totale transmissieverliezen.



Er zijn circa 14.000 bijna identieke appartementen gebouwd door Etrimo. Residentie 2 van het Breughelpark in Zellik is hier case-study



Bij brand moet vandaag iedereen evacueren via een wenteltrap, of via een luikje in het terras naar het onderliggende terras

NATHAN VAN DEN BOSSCHE

Professor
Universiteit Gent
Vakgroep Architectuur en Stedenbouw

www.architectuur.ugent.be
nathan.vandenbossche@ugent.be
09/264 39 27

“In appartementen moet 75% van de eigenaars akkoord gaan met grote ingrepen. Door gebrek aan consensus en investeringen weigeren verzekeraars vandaag in sommige appartementsblokken nog tussen te komen bij schadegevallen.”

Besluit > Bij wijze van voorbeeld gaan we iets dieper in op de thermische prestaties van de gebouwschil. Als we kijken naar het K-peil van een typisch blok bedraagt dit momenteel 197 (compactheid = 4), waarbij de ramen met enkel glas goed zijn voor 53% van de totale energieverliezen. Door ramen te vervangen en circa 12cm PIR aan te brengen met een opgehangen geventileerde gevel daalt het K-peil al naar 45. Merk op dat het aandeel van de bouwknopen daarbij stijgt van 3% naar 30%: als de positie van het schrijnwerk behouden blijft ontstaan er immers grote koudebruggen. Om dezelfde prestaties te halen met een buitenbepleistering op EPS is er 14cm isolatie nodig. Bij toepassing van EPS is er minder invloed van mechanische bevestigingen, maar de aansluiting met het schrijnwerk blijft problematisch (aandeel bouwknopen in totale transmissieverliezen bedraagt 23%). Passen we passiefhuisprincipes toe (U-waarde < 0.15W/m²K, drievoudig glas, koudebrugarme detaillering) dan blijkt in beide gevallen K18 haalbaar te zijn, en is het bestaande terras dat ingepakt werd telkens goed voor ongeveer 10% van de totale transmissieverliezen.