

Tekst: XXXXXXXX Beeld: XXXXXXXX

De revolutie in de bouw

Vacuüm isolatie met een Lamdawaarde van 0,007 W/(m.k)

In opdracht van de Woningcorporatie WonenBregburg uit Tilburg, wordt momenteel door Hoedemakers bouw en ontwikkeling de laatste hand gelegd aan het groot onderhoud van 192 woningen aan de Kapelmeesterlaan in Tilburg. De woningen krijgen een grondige update, worden voorzien van een nieuwe buitenschil en worden zo opgewaardeerd van energielabel F naar B. Mede dankzij de borstweringpanelen van de firma iQ prof uit Beek, het zogenaamde iQ Vip [R] evolution sandwichpaneel, gaat de isolatiewaarde er gigantisch op vooruit, zonder moeilijke ingrepen of aanpassingen te hoeven doen aan de bestaande constructies.



Behalve het opwaarderen van het energielabel is in de vier woonblokken ook het asbest verwijderd uit de bestaande kozijnelementen. "In feite zijn de complete flats, opgewaardeerd en tevens voorzien van 576 nieuwe Aralco Multiair Design ventilatieroosters EPC 11 en 14 en 2000m² HR++-beglazing, geleverd door LHV Glas uit Den Bosch," vertelt Ben Arts van iQ prof. "Arec-Robben Architecten heeft in opdracht van de woningcorporatie het 'bouwtechnisch bestek' opgesteld en voor de 382 stuks borstweringen, de iQ Vip [R] evolution sandwichpanelen voorgeschreven, waarbij de bestaande houten kozijnen konden blijven behouden. Vervolgens is er een studie op losgelaten of onze panelen zouden voldoen en is een proefwoning gemaakt. De nieuwe borstwering doorstond glansrijk de tests. Niet

vreemd eigenlijk, want het is inmiddels voor ons het vijfde grootschalige project in Tilburg dat met hoogwaardig geïsoleerde panelen, de zogenaamde iQ Vip [R] evolution panelen wordt uitgevoerd."

Beperkte dikte

Traditionele isolatiematerialen moeten steeds dikker worden uitgevoerd om aan de geldende eisen van het bouwbesluit te kunnen voldoen, weet Ben Arts. "iQ Vip [R] evolution breekt met deze 'traditie' en biedt een ongekend hoge isolatiewaarde bij een beperkte dikte. Dat maakt de panelen uitermate geschikt voor renovatiedoelinden, zoals hier in Tilburg. Het borstweringspakket blijft in dikte gelijk, zodat aannemer Hoedemakers slechts de radiator hoeft te demonteren



Voor



Na

om het paneel te kunnen vervangen. Het bestaande leidingwerk en de ophangbeugels van de radiator blijven ook gewoon zitten. Dat bespaart enorm veel tijd in de uitvoering."

Hoedemakers is in augustus 2015 begonnen met de renovatiewerkzaamheden die per woning in totaal tien werkdagen in beslag nemen. Iedere dag wordt gestart met een nieuwe woning en wordt er ook een woning opgeleverd. Half juli van dit jaar wordt de laatste woning opgeleverd.

Kern van kiezelzuur

De nieuwe borstweringen zijn glaspanelen, die samengesteld zijn uit 6mm Lacobel T Coolwhite gehard, een extra gelakte witte beglazing van AGC Tilburg, een 21mm uiterst dunne iQ Vip [R] evolution kern en een afwerking aan de binnenzijde van een 0,7mm siliconenpolyester plaat in RAL 9016. Het complete sandwichpaneel is dus nog

geen 28mm dik, maar staat wel garant voor een Rc-waarde van 3.0 m².K/W. Die hoge isolatiewaarde bij een dergelijke geringe dikte is volgens Ben Arts het gevolg van een uiterst lage lambda-waarde van de Vip-kern van slechts 0,007 W/(m.K). "iQ Vip [R] evolution bestaat uit een vacuüm isolatiepakket met een micro-poreuze kern van kiezelzuur verpakt in een dun, gasdicht omhulsel. Om met conventionele isolatiematerialen dezelfde isolatiewaarde als in Tilburg te behalen, is een pakket van minstens 75mm isolatie nodig. En die ruimte is er niet."

iQ Vip [R] evolution is leverbaar in dikten vanaf 9mm tot 40mm, wat gelijk staat aan een Rc-waarde van respectievelijk 1,28m².K/W en 5,71m².K/W "In de genoemde range is iedere willekeurige dikte te produceren. Ook zijn combinatiemogelijkheden mogelijk met conventionele of brandwerende kernmaterialen. En zo bieden we voor elke situatie een passende oplossing," zegt Ben Arts tot besluit. ■