

# Monument voorzien van voorzetwand met geïsoleerde dagstukken

Woningen aan de Amsterdamse Solebaystraat worden in bewoonde toestand gerenoveerd. In het optiepakket zit isolatie van de gevels. Dit gebeurt met systemen van Faay, dat hiervoor onder meer 26 mm dikke dagkanten ontwikkelde met 20 mm pir-isolatie.

Mens-Zeist Bouw renoveert 144 woningen in de Solebaystraat in Amsterdam. Dat houdt onder meer in het isoleren van dak en vloer, aanbrengen van cv met individuele ketels en mechanische ventilatie, dubbel glas in nieuwe ramen en het isoleren van de gevels. Omdat de woningblokken monumentaal zijn, mag er aan de buitenzijde niets veranderen. Isoleren van de gevels gebeurt daarom ook van binnenuit. Eigenaar Stadgenoot heeft ervoor gekozen om bewoners individueel te laten kiezen uit diverse opties met daaraan gekoppelde huurverhogingen. De renovatie wordt in principe uitgevoerd in bewoonde situatie.

Juist die bewoonde situatie vraagt veel van de bouwer. Projectmanager bouwteams Martin Koenders vertelt dat het bedrijf daarom op zoek is geweest naar systemen die snel en zonder veel overlast zijn in te bouwen. Dat leidde al in 2011 tot een bezoek aan Faay Wanden op de bouwbeurs, samen met Faay-dealer Jongeneel Utrecht. Faay introduceerde daar de W'all-in-One. Dit is een voorzetwand met aan één zijde een gipskartonplaat en aan de andere zijde pir-isolatie voorzien van reflecterende folie. Pir haalt een hoge isolatiewaarde bij een geringe

dikte. De reflecterende folies verhogen de isolatiewaarde, terwijl ze tevens de dampdichtheid verzorgen. Faay kan de wandelementen in diverse maten aanleveren, waarbij het laatste exacte zaagwerk op de steiger kan worden uitgevoerd. In vergelijking met een in het werk samengestelde wand met minerale wol, folie en gipsbeplating geeft deze methode minder overlast en is ze sneller.

## Varianten

De W'all-in-One is er in een aantal varianten. Het vrijdragende systeem, verdekt bevestigd op houten regels, is vooral geschikt voor gevels met grote onregelmatigheden in de ondergrond. Dit systeem bleek hier niet toepasbaar vanwege de vele raamopeningen, erkers en verspringingen. Het zou te veel bouwafval veroorzaken en er zouden grote lateiconstructies in het wandstelsel nodig zijn. Faay levert de W'all-in-One ook met XPS-regels, met eveneens blinde bevestiging van de panelen. Die blinde bevestiging vindt plaats doordat een kunststof plaat op de regels in een sponning in de zijkant van de panelen valt. "Maar ook dat was hier niet optimaal. Dit systeem komt het beste tot zijn recht op een vlakke onder-

grond. Anders kun je de rechte wandplaat niet op de regels schuiven", vertellen projectmanager Ajran Rademaker en rayonmanager Marcel van de Werfhorst van Faay Vianen BV.

## Gevelvolgend

Uiteindelijk heeft Mens-Zeist ervoor gekozen om tegen het bestaande gevelmetselwerk (steens met klamp) verduurzaamde houten rachels van 22 x 75 mm aan te brengen. Hiertegen worden zogenaamde PG 60 basic platen geschroefd. Dit zijn gipsplaten van 9,5 mm met 50 mm pir-isolatie, maar zonder sponning en verdekte bevestiging. De platen (2,60 x 60 cm) worden doorgeschroefd met speciale lange gipsplaatschroeven, die Faay hiervoor in het assortiment heeft. De wanden worden behangklaar afgewerkt. Voordeel van dit systeem is dat het de gevel volgt. De aansluiting op de bestaande kozijnen wordt daardoor eenvoudiger.

## Minder dan 30 mm

De afwerking van de dagkanten is altijd lastig bij het isoleren van binnenuit, vooral in dit soort monumentale bouw waarin met kozijnhout van geringe afmetingen is gewerkt. Meer dan 30 mm kan er niet in de dag worden aangebracht, omdat dan problemen ontstaan met de scharnieren van de ramen. Standaard oplossing is een strook multiplex. Maar dat doet uiteraard afbreuk aan de totale gevelisolatie. Daarom kwam bij Faay het verzoek om een geïsoleerde dagkant te leveren. Dat resulteerde in dagkantstukken van 6 mm vochtbestendig MDF met daarop verlijmd 20 mm pir voorzien van reflecterende folie. Voor een goede aansluiting op de wand is het MDF haaks de hoek omgezet. Een aftimmering van de kopse kant van de dagstukken is daardoor niet meer nodig. De dagstukken worden tegen het bestaande gevelmetselwerk verlijmd. Het



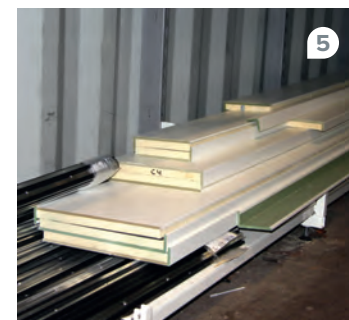
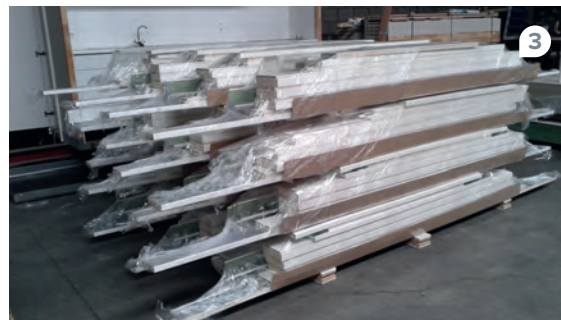
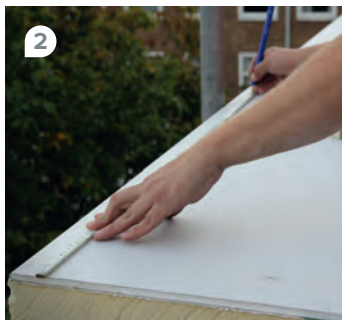
MDF kan eventueel worden geschilderd. Faay levert op dit project de dagstukken aan in verschillende breedtes en lengtes, in complete bundels per woning. Daarvoor zijn de woningen onderverdeeld in drie types. Gezien de toleranties hebben de dagstukken wel enige overmaat en worden deze per stuk op de steiger exact op maat gezaagd. Faay levert tevens een 26 mm dikke plafondplaat voor de erkers. Ook die bestaat uit MDF met 20 mm pirsisolatie.

### Berekeningen

Aan het isoleren van de gevels zijn diverse berekeningen voorafgegaan. Die zijn uitgevoerd door adviesbureau Nieman. Die berekende onder meer dat gevelisolatie een besparing oplevert van 12 tot 17 euro per maand. Maar dat is niet het hele verhaal. De ramen zouden namelijk sowieso worden voorzien van dubbel glas, waardoor het metselwerk in verhouding kouder wordt. Een voorzetwand voorkomt vochtproblemen en geeft extra comfort. Daarbij is ook gerekend aan de f-factor om te bepalen waar condensatieproblemen kunnen optreden. Dat heeft erin geresulteerd dat langs de gevel een extra strook isolatie is geplaatst tegen de betonnen plafonds. Bovendien zijn stroken isolatie aangebracht tegen binnenmuren die op de gevel aansluiten. Tegen sommige binnenmuren is bij deze aansluiting zelfs een voorzetwandpaneel van 60 cm breedte aangebracht.

De berekeningen overtuigden tot nu toe 90 van de 144 bewoners van het nut om mee te doen. Gaandeweg de renovatie hebben zich meer gegadigden gemeld. Faay gaat de dagkanten ook als handelsproduct aanbieden. De markt zal bepalen welke breedtematen in het assortiment komen. Projectmatig is maatwerk mogelijk. Ook zal er waarschijnlijk een variant komen waarbij de voorzijde van de dagkanten niet afgewerkt zal zijn, zodat bijvoorbeeld typisch Amsterdamse omlijstingen kunnen worden aangebracht.

**Projectgegevens // Locatie:** Solebaystraat, Amsterdam // **Opdrachtgever:** Stadgenoot Amsterdam, stadgenoot.nl // **Bouwfysisch adviseur:** Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V., Utrecht, nieman.nl // **Uitvoering:** Mens-Zeist Bouw bv, Zeist, mens-zeist.nl // **Levering voorzetwanden:** Faay Vianen BV, faay.nl // **Bouwperiode:** najaar 2012 – zomer 2013



1 // Renoveren in bewoonde toestand betekent een beperkte werkruimte en het voorkomen van overlast. 2 // De platen worden op de steiger op maat gemaakt. 3 // De dagstukken worden in bundels per woning aangeleverd. 4 // De vele ramen maakten een vrijstaande voorzetwand onhaalbaar. 5 // Het MDF van de dagkanten is haaks omgezet, zodat er geen kopse kanten in het zicht komen. 6-7 // De woningen zijn monumenten. Aan de kozijnen mag vrijwel niets wijzigen; wel worden er nieuwe ramen geplaatst. 8 // Faay levert ook geïsoleerde plafondplaten voor de erkers. 9 // Bij de aansluiting van plafonds en binnenmuren op de gevel is extra isolatie geplaatst.