

# Gevelrenovatie

*bij een vooroorlogs complex in Rotterdam*



**Probleem: de woningen aan de Pleinweg in Rotterdam, daterend uit 1936, werden al enige jaren in de gaten gehouden omdat scheurvorming geconstateerd was in het metselwerk nabij de gevelopeningen. Omdat de situatie steeds verergerde, werd eind 2006 de hele gevel onderworpen aan een grondig onderzoek.**

PIT Beheer werd hierbij ingeschakeld als technisch adviseur en als begeleider voor de uit te voeren herstelwerkzaamheden. De geprefabriceerde betonnen lateien vertoonden scheuren in de lengterichting en soms waren er stukken afgebrokkeld, een overduidelijk geval van betonrot (ofwel staalcorrosie). Naast scheuren in de hoeken van ramen en deuren, bleek ook dat het metselwerk

boven de openingen naar buiten gedrukt was. Op aangewezen plaatsen zijn toen bakstenen verwijderd om de achterliggende constructie bloot te leggen. Tegen het metselwerk was een stalen U-profiel gemonteerd dat ernstig roestvorming vertoonde, de aanwezige bladderroest was zo dik opgezwollen dat het metselwerk naar buiten gedrukt werd.

Deze verschijnselen komen regelmatig voor in vooroorlogse woningen. De ingemetselde stalen profielen waren in de meeste gevallen alleen bij de opleggingen met loodmenie of met koolteer behandeld. Een laag specie en het voorliggende metselwerk moesten voor de verdere bescherming zorgen. Zeventig jaar (zure regen en CO<sub>2</sub>, soms in aanwezigheid van chloriden, hebben de beschermende alkalische omgeving teniet gedaan, het staal van de betonwapening en van de profielen is gaan roesten. De tijd deed de rest van het sloopwerk.

Deze detaillering is vele jaren daarna ook nog toegepast, gelijksoortige problemen zullen zich in de volgende jaren zeker vaker voordoen. Preventie is niet (meer) mogelijk.



### Oplossing

De werkzaamheden werden door Imto Benelux uitgevoerd in het voorjaar van 2008 en duurden 12 weken. De gemetselde rollagen hadden alleen een sierfunctie en waren vrij gemakkelijk weg te halen, de stalen profielen zorgden echter voor de stabiliteit van de gevel en konden niet vervangen worden door nieuwe exemplaren. Dat zou de bewoners en de aannemer confronteren met hoge kosten en vele afgeleide uitvoeringsproblemen.

Om de werkzaamheden naar behoren uit te kunnen voeren werd de hele gevel voorzien van een steiger. Er zijn ook vangnetten aangebracht om passerende voetgangers en voertuigen te beschermen tegen vallend puin. Tijdens het afhakken van het metselwerk

met een sloophamer werden de ramen met plaatmateriaal lokaal beschermd tegen beschadiging. Elke dag werd het uitkomende puin grondig opgeruimd.

Na het verwijderen van de gemetselde rollagen werden de profielen aan de voorzijde en zijkanten, de aangetaste delen, ontdaan van roest en voorzien van een beschermende, corrosiewerende afwerking. Op de plaats van de rollagen werden dikwandige, thermisch verzinkte, gevouwen staalprofielen aangebracht. Glaswolstroken zorgden dat contact tussen de oude en nieuwe profielen vermeden werd en dienden tevens om koudebruggen en condensvorming op de stalen latei te voorkomen.

Op de neuzen van de vouwprofielen is nieuw metselwerk aangebracht, beginnend met een nette rollaag, ter vervanging van de oude, vaak beschadigde, bakstenen.

### Ervaring

Uit ervaring wist PIT Beheer wat ze te wachten stond. Bij een eerder uitgevoerd project in Rotterdam kwam het bedrijf bij het openhakken van de gevel een stalen latei tegen. Zijn constructieve functie, het dragen van bovenliggend metselwerk, was geheel verdwenen. Diversen stalen lateien zoals deze werden in het project aangetroffen en in dit geval vervangen door prefab betonnen lateien.

### Eind goed, al goed!

Ook bij dit project is gebleken dat de coördinatie van de werkzaamheden in goede handen was. PIT Beheer beschikt over ruime ervaring en technische kennis om bij veel voorkomende bouwkundige projecten de opdrachtgevers te kunnen adviseren. De uitvoering van de werkzaamheden wordt efficiënt aangestuurd en de vastgestelde budgetten worden niet overschreden.

