

# Staalconstructie waardeert galerijflat op

/// Industriële bouwmethode

/// Galerijen gestut

CHRISTIAN JONGENEEL

Toen in 2011 de galerij van de vijfde verdieping van de Antillenflat in Leeuwarden deels loskwam en in zijn val een gat sloeg in alle galerijen daaronder, gingen in het hele land alarmbellen af. Waren er meer flats gebouwd volgens dezelfde methode, waarbij de galerij in feite een verlengde betonplaat van de woonvloer is, zonder verdere ondersteuning? Onderzoek naar elf vergelijkbare flats leverde in meer dan de helft van de gevallen een veiligheidsrisico op.

Acuut gevaar bestond onder meer voor vier flats van corporatie Tablis in Sliedrecht. In afwachting van een definitieve oplossing werden snel stempels geplaatst. Ingenieursbureau IOB uit Dordrecht kreeg de opdracht om de panden nader te onderzoeken. De vraag daarbij was te zoeken naar een oplossing die niet alleen veiligheid bracht, maar liefst ook de flat opwaardeerde.

'In de basis heb je een aantal opties om dit aan te pakken', vertelt Edwin van Strien, adviseur constructietechniek bij IOB. 'Je kunt bijvoorbeeld de galerijen afzagen en vervangen door een lichtgewicht constructie

van composiet, of je versterkt de bestaande wapening met carbonstaven. In dit geval is gekozen voor een ondersteunende staalconstructie.'

Bijzonder aan de constructie is dat die niet tegen de galerij is aangezet, maar iets ervan af. Op deze manier wordt de bestaande galerij niet alleen ondersteund, maar ontstaat ook de mogelijkheid van verbreding in

de toekomst. Een bredere galerij verhoogt de toegankelijkheid van de appartementen, waardoor die bijvoorbeeld geschikter worden als seniorenwoningen.

Voor de uitvoering van de staalconstructie bedacht aannemer TransVorm uit Papendrecht een industriële aanpak waarbij iedere stap 34 minuten moest duren: bestrating weghalen, heien, deel staalconstructie aan-

brenge, enzovoort. Zo kon mooi in een treintje gewerkt worden. Dat was efficiënt en minimaliseerde de overlast voor de bewoners.

Consequentie van die aanpak was wel dat alles in de voorfase extreem strak gepland moest zijn. Van Strien: 'Ieder schroefje is vooraf doordacht. Sommige processen zijn aangepast. Normaalgesproken, bijvoorbeeld, volgt op het heien het storten van de fundering. Daarna breng je de staalconstructie aan. Dan krijg je in zo'n strak regime problemen met het uitharden van het beton. Dus hebben we het omgekeerd: eerst de staalconstructie aanbrengen, dan de fundering storten.'

Uiteraard was er iets dat niet in het stramien paste. De betonkwaliteit van de galerij was zodanig dat niet overal met mechanische ankers gewerkt kon worden zonder het risico van scheuren. Daar moesten lijman-kers – en dus uithardingstijd – aan te pas komen. Gelukkig bleek dat inpasbaar. 'In het voortraject zaten we iedere twee dagen om tafel met alle betrokkenen, van de architect tot de mannen van de uitvoering', zegt Van Strien. 'Daardoor liep de uitvoering soepel. We zijn er trots op geen enkele klacht van de bewoners ontvangen te hebben.' **TW**



De opbouw van de nieuwe galerij werd 'als een treintje uitgerold'