



Constructief herstel vloerbalken

Vogel heeft in Rotterdam twee vloerbalken constructief hersteld door een innovatieve vorm van externe voorspanning toe te passen.

Constructieve betonschade

Bij werkzaamheden aan de begane grondvloer van het kantoorpand Eastpoint in Rotterdam zijn twee vloerbalken doorboord en daarbij zijn ook de voorspanstrengen in de balken geraakt waardoor de balken constructief niet meer voldeden. Vogel is gevraagd een ontwerp te maken voor het constructief herstel van de twee vloerbalken.



Geheugenstaal

Vanwege de beperkte bereikbaarheid van de kruipruimte en de grote overspanning van de balken is er gekozen voor een innovatieve oplossing. Het draagvermogen van de vloer is hersteld door het aanbrengen van geheugenstaal in de vorm van lamellen. Deze lamellen keren terug vanuit de uitgerekte vorm naar hun oorspronkelijke vorm door verhitting. Bijkomend voordeel van de lamellen is dat deze flexibel zijn en gemakkelijk te plaatsen zijn op moeilijk bereikbare plaatsen zoals kruipruimtes.

In samenwerking met de leverancier Re-fer is de versterking ontworpen. De boorgaten zijn hersteld met reparatiemortel alvorens de lamellen in uitgerekte vorm onder de vloer zijn aangebracht en verankerd. De lamellen zijn geactiveerd door verhitting met een infraroodheater. Door de lamellen aan de uiteinden te verankeren, is de voorspanning in de balken teruggebracht.

Door het toepassen van geheugenstaal in de vorm van lamellen is in een kort tijdsbestek de dragende functie van de twee vloerbalken hersteld zonder noemenswaardige overlast.



Project details

Plaats project: Rotterdam

Opdrachtgever: Ooijevaar | bevrogen bouwers B.V.

Uitvoeringsperiode: april 2021



Jan de Koeijer

Hoofd commercie

jdkoeijer@mourik.com

0622992352