



## Groningen; Externe wapening

Plaats : Groningen (NL)  
Locatie : Atjehstraat  
Werk : Poortgebouw  
Kenmerk : Het constructief versterken van een verdiepingvloer.

### Situatie

Bij visuele inspectie van het poortgebouw aan de Atjehstraat te Groningen leek er weinig schade te zijn aan de draagconstructie in de onderdoorgangen. Tijdens de renovatie bleek echter de wapening fors te corroderen als gevolg van carbonatatie in combinatie met vocht. Voor het versterken van de constructie bleek externe wapening in de vorm van koolstof lamellen de ideale oplossing. Deze lamellen hebben een grote treksterkte, laag eigen gewicht en gering volume.

Vanwege de grote ervaring van Care4Concrete.nl met externe wapening werd opdracht verkregen om de constructie op deze manier te verstrekken.

### Koolstof lamellen

Koolstof lamellen zijn dunne strippen bestaande uit samengeperste koolstofvezels in een epoxy matrix. Zij zijn vele malen sterker dan staal en vanwege de vorm uitermate geschikt als externe wapening. De lamellen worden met een speciale epoxy -lijm op het beton geplakt.

### Applicatie:

Koolstof lamellen worden aangebracht met als richtlijn de CUR Aanbeveling 91 "Versterken van gewapend-betonconstructies met uitwendig gelijmde koolstofvezelwapening".

Het gebruik van koolstof lamellen is een unieke methode voor het versterken van bestaande constructies.



**Het aanbrengen van Koolstof lamellen**



**Een versterkte draag-Constructie**



**Een volledig gerenoveerde en versterkte onderdoorgang**

FEW03