



# Meer constructieproblemen bij parkeergarages

**De laatste maand is veel geschreven over constructieve (on)veiligheid van breedplaat- en BubbleDeckvloeren in parkeergarages. Naast deze problematiek zijn er echter nog diverse andere schades in parkeergarages die ernstige constructieve gevolgen kunnen hebben.**

**Het verdient aanbeveling de onderzoeken die nu worden uitgevoerd voor parkeergarages, uit te breiden naar dit soort schades. SGS INTRON heeft veel ervaring met deze problematiek.**

**Tekst: MAARTEN SWINKELS**

## **Meerdere risico's door kwaliteits- en onderhoudsproblemen**

Het is niet verrassend dat gebreken zich sneller openbaren bij parkeergarages. Parkeergarages hebben namelijk te kampen met weer en wind en worden op alle verdiepingen belast met water en zouten. Parkeergarages zijn vaak het ondergeschoven kindje waar vaak te weinig aandacht wordt gegeven aan kwaliteit en onderhoud. En door het streven naar een minimale meterprijs worden constructies uitgeknepen en de risico's groter. Achterstallig onderhoud aan bestaande oudere parkeergarages levert diverse risico's op.

## **De aanwezigheid van dooizouten**

Corrosie van wapening en voorspanning door dooizouten wordt onderschat. Dooizouten zijn aanwezig tot in de verste uithoeken van parkeergarages. Ze worden binnengebracht door auto's met aanhangende sneeuw met pekkel. Helaas is bij het ontwerp vaak de verkeerde milieuklasse gekozen voor het beton, waardoor de betonkwaliteit te laag is, de dekking te klein en de

scheuren te groot zijn. Door de kleine betondekking en te lage betonkwaliteit gaat het wapeningsstaal roesten. Dit duurt jaren, maar kan leiden tot een grote doorsnedeafname van essentiële wapening. Doordat onderhoud veelal lang wordt uitgesteld kunnen gevaarlijke situaties ontstaan.

## **Scheuren door productsoorten en processen**

Gevaarlijker zijn wijde en met name doorgaande lekkende scheuren. In deze scheuren corrodeert de wapening sneller en zonder zichtbare schade, waardoor de gehele staaf kan doorroesten. Scheuren ontstaan door onzorgvuldige aangelegde monolietvloeren, door krimp of door gebruik van prefab delen. Zo vertonen vloeren uit kanaalplaten vrijwel altijd scheuren boven de plaatnaden en wijde scheuren boven de balken en tussen de kolommen. Deze zijn te voorkomen door een zwaarwapende druklaag. Die is echter vaak niet aanwezig. De scheuren veroorzaken lekkages en het risico op corrosie van wapening en voorspanning. Nadat deze lekkages zijn opgetreden zijn ze slechts te stoppen met kostbare scheuroverbruggende coatings. Het risico op corrosie blijft echter bestaan. Door het aanbrengen van een coating stopt het corrosieproces namelijk niet; het wordt op zijn best afgeremd.

## **Gebreken door vernieuwende vloersystemen**

Ook vroeger werden bij parkeergarages al vernieuwende vloersystemen toegepast die later gebreken vertonen. Dit betreft vloeren met voorspanning zonder aanhechting. Deze breken soms ten gevolge van spanningscorrosie en de spankoppen komen los door corrosie. Er zijn nog heel wat van dit soort parkeergarages in gebruik, die nog lang niet allemaal goed zijn onderzocht. ■

**Meer informatie:**

[www.sgs.com/intron](http://www.sgs.com/intron)