

RESTAURATIE PIETERKERK LEIDEN

Opdrachtgever : Stichting Pieterskerk Leiden

Architect : Architectenburo Veldman/ Rietbroek/ Smit, Leiden

INNOVATIES IN EEN EEUWENOUDE ZERKENVLOER

Directe aanleiding voor de restauratie van de zerkenvloer is dat steeds meer zerken ongelijk komen te liggen en vervolgens bezwijken onder het gewicht van vorkheftrucks die in de kerk worden gebruikt voor het opbouwen van podia en dergelijke.

Zoals vaker, blijken de bij een eerdere restauratie aangebrachte ‘verbeteringen’ een belangrijke oorzaak van nieuwe problemen. Bij de voorlaatste restauratie van de Pieterskerk, die plaatsvindt in de jaren 1977-1982, voorziet men de kerkvloer van vloerverwarming. Hiertoe zijn de gewelven van de onderliggende grafkelders rigoureus ‘geëgaliseerd’ en vervangen door een betonnen constructievloer met ingestorte cv-leidingen.

Een slechts plaatselijk op deze constructievloer aangebracht zandbed ($\pm 20\%$ van het zerkenoppervlak) ‘overbrugt’ de aanzienlijke dikteverschillen van de zerken. Na verloop van tijd begint het beperkte draagvermogen van dit vloerpakket de zerken echter letterlijk op te breken.

Bovendien hebben de leidingen van de vloerverwarming na ruim 25 jaar het eind van hun technische levensduur bereikt en is de vloerverwarming door de extreem diepe ligging van de leidingen (60 cm onder het vloeroppervlak!) en de isolerende luchtkamers onder de zerken, niet bepaald energiezuinig.



Restaureren en innoveren

Bij het begin van de vloerrestauratie laat Burgy eerst alle zerken digitaal inmeten. Vervolgens worden de zerken stuk voor stuk opgetild met behulp van een grote zuignap en tijdelijk opgeslagen op het Pieterskerkplein. Elke zerk of brokstuk wordt hierbij voorzien van een in eigen beheer ontwikkeld etiket met alle relevante informatie over oorspronkelijke ligging, gewicht, afmetingen en eventueel benodigde reparaties. Aangezien bij een aanzienlijk deel van de 670 grote en ruim 600 kleine zerken sprake is van breukschade gaat het hierbij in totaal om ruim 3000 te etiketteren zerken en brokstukken. Gebroken zerken worden vrijwel zorgvuldig hersteld (verlijmd en ‘gespalkt’ met aan de onderzijde ingefreesde hulpstaven).

In de kerk stort Burgy op de bestaande, onder het zandbed ‘uitgegraven’ constructievloer een nieuwe thermisch geïsoleerde betonnen ondervloer waarin de koperen leidingen van de vloerverwarming amper een centimeter onder het betonoppervlak lopen. Tegelijkertijd worden in een tijdelijke bouwloods naast de kerk alle zerken seriematig ‘opgedikt’ met beton tot een uniforme dikte van 25 centimeter. Eenmaal op dikte gebracht kunnen de zerken in hoog tempo (24 per dag) op de nieuw gladde en strakke ondervloer geplaatst worden. Burgy ontwikkelde samen met de architect het innovatief procedé om de zerken een uniforme dikte te geven.

Doordat de vloerverwarming in de nieuwe situatie slechts half zo diep ligt als voorheen (26 cm onder het oppervlak van de zerken) hoeft de vloerverwarming niet langer drie dagen voordat in de kerk een evenement plaatsvindt aangezet te worden en zal het energieverbruik waarschijnlijk meer dan halveren.

De hele vloerrenovatie duurt een half jaar. Van tevoren ligt vast dat exact zes maanden na het begin van de werkzaamheden op de vernieuwde, draagkrachtige kerkvloer een grote manifestatie zal plaatsvinden.

