

De Waag Amsterdam

ontzouten van de metselwerk meesterproeven

archivolt architecten bv



De Waag in Amsterdam is één van de oudste nog bestaande gebouwen van de stad, die in eerste instantie gebouwd is als St Antoniespoort 1488, die deel uitmaakte van de de oude stadsmuur. Na het slechten van deze omwalling kreeg het de functie van Waaggebouw en bood het tevens plaats aan een aantal gilden. Een van de gilden die zetel hield in De Waag was het Metselaarsgilde. Via een eigen opgang in één van de hoektorens werd de gildekamer bereikt, alwaar werd vergaderd.

Uit deze tijd stammen ook de zogenaamde Meesterproeven in de toren en vergaderzaal. Door het metselen van een Meesterproef kon een metselaar zijn vakmanschap aantonen om lid te mogen worden van het gilde.

De laatste jaren vertonen de stenen van de meesterproeven in toenemende mate sporen van verpulvering. Dit is het gevolg van de aanwezigheid van hychroscopische zouten in het metselwerk. Onder de continue veranderende luchtvochtigheid ontstond een proces waarbij de zouten steeds wisselden van hoedanigheid. Door dit continue veranderen

van zouten in oplossing tot vaste kristallen ontstaan in de steen spanningen, die uiteindelijk leiden tot verpulvering. Uit het onderzoek bleek dat alleen de stenen en mortel van de meesterproeven bleken zouten te bevatten, niet het metselwerk van de gevels. Ook was er geen sprake van doordringend vocht door de gevels. Hiermee werd het probleem beperkt tot de Meesterproeven zelf.

Om de Meesterproeven te ontzouten heeft TNO een mortel voorgeschreven die:

- vocht in de steen brengt;
- de zouten daarin oplost;
- en vervolgens weer de opgeloste zouten onttrekt aan het metselwerk.

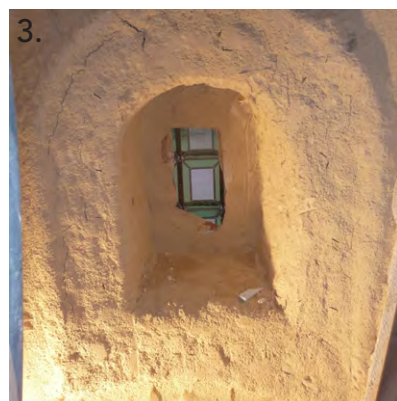
Samen met de aannemer hebben wij gezocht naar een goede applicatie. Hierbij wordt de mortel zodanig aangebracht dat deze gedurende vier dagen blijft hechten aan het metselwerk om het ontzoutingsproces goed te laten verlopen. Tijdens de uitvoering zijn constructies toegepast, die de mortel tegen het metselwerk aan bleven drukken. Na drie behandelingsronden bleek het zoutgehalte in de meesterproeven voldoende te zijn verminderd.





proces van ontzouten:

1. applicatie poultice
2. stutten van behandelde vakken
3. hechtingsproef
4. verwijderen
5. eindresultaat ontzouting



Colofon

Ontzouten van het metselwerk van de meesterproeven in De Waag
 Locatie Nieuwmarkt, Amsterdam
 Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam, stadsdeel Centum; uitvoering
 Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam
 Opdracht onderzoek, ontwerp en directie Planvoorbereiding 2007 – 2012
 Uitvoering 2012 – 2015
 Restauratieadviseur Ramon Pater
 Medewerker Petra van Diemen

Onderzoek i.s.m. TNO bouw en ondergrond