

VAKBLAD GLAS IN BEELD - FEBR.2016

Beloopbaar verwarmend IQ-Glas voor restanten bolwerk

16 februari 2016



Philips van Kleefbolwerck te Ravenstein: opbouw op 16e eeuwse kazemat met glazen afdekking

In Ravenstein zijn de restanten van een bolwerk uit het begin van de zestiende eeuw te zien via een voor het publiek beloopbare glazen vloer. Om condensatie te voorkomen en het zicht op het aarden bolwerk met 'ondergrondse gemetselde kazematten naar oud-Italiaans vestingmodel' te behouden is het verwarmende [IQ-Glas](#) toegepast. IQ-Glas is een gehard glas met een geïntegreerd elektrisch verwarmingselement. Het wordt ook toegepast als isolerende beglazing en als hoofd- of bijverwarming dienen.

De historische ontdekking is gedaan door notaris in ruste prof. mr. Martin Jan van Mourik (foto). Hij vond de restanten, waarschijnlijk onder jurisdictie van Philips van Kleef rond 1509 gebouwd, in zijn eigen tuin. Dit '[Philips van Kleef-Bolwerck](#)' is in 1544 op last van Karel V, koning van Spanje, gesloopt. Vanaf 1621 maakt het deel uit van Bastion Famars dat in opdracht van Prins Maurits is aangelegd naar voorbeeld van het Oud Nederlands vestingstelsel. Samen met andere bastions geeft zij Ravenstein de karakteristieke stervormige plattegrond. Van Mourik is er via de door hem opgerichte Stichting Vestingwerken Ravenstein in geslaagd dit archeologisch erfgoed voor het nageslacht te bewaren en te ontsluiten voor het publiek.

Een deel van de restanten is tentoongesteld door het af te dekken met beloopbaar glas. Glasbedrijf High Tech Glas uit Nijmegen pastte hiervoor het verwarmende en condensvrije IQ-Glas toe. Uit gelijksoortige situaties is bekend dat door de hoge luchtvochtigheid er condens ontstaat aan de onderkant van glas. De transparantie is dan al snel verdwenen. Met de toepassing van verwarmend glas wordt condensvorming voorkomen. Vanwege de flinke glasdikte is gekozen voor extra helder glas waardoor er geen kleurvertekening ontstaat.