

GLASSCHADE DOOR GEVELWATER

Koninklijk Verbond van
Nederlandse Baksteenfabrikanten
Tel. 026 - 3845630

Glasschade door gevelwater is herkenbaar in de vorm van geëtste strepen of vlekken op het buitenoppervlak van vensterglas. Soms worden ook aluminium geveldelen aangetast.

Grofweg komt het verschijnsel erop neer, dat bij overvloedige regenbelasting op gevels, kalk (CaCO_3) en kiezelzuur (SiO_2) uit metselwerk en/of beton worden opgelost.

De porositeit van het oppervlak en de hoeveelheid uitgeloopte alkaliën (natrium- en kaliumverbindingen) in het gevelwater lijken van invloed te zijn op het ontstaan van de afzetting.

Verondersteld mag worden dat, gezien de zeer geringe wateropname van de steen, voornamelijk uitloging van de mortel optreedt.

Denkbaar is dat een poreuzere steen door zijn bufferwerking en dientengevolge geringere belasting van de voeg, minder schadelijk zou zijn geweest. Nochtans pleit dit niet tegen de gebruikte steen als zodanig.

De in het doorslagwater opgeloste verbindingen kunnen, afhankelijk van de chemische samenstelling, een min of meer etsende werking vertonen en zich als strepen of vlekken op het glas manifesteren. Naar hun samenstelling kunnen drie soorten afzettingen worden getypeerd:

1. Stoffen die met water kunnen worden verwijderd, zoals kaliumsulfaat, kaliumcarbonaat en kaliumbicarbonaat.
2. Stoffen die met sterke schoonmaakmiddelen of met een verdund zuur kunnen worden weggenomen, zoals calciumcarbonaat en calciumsulfaat.
3. Stoffen die alleen met glaspolijst preparaten kunnen worden verwijderd, zoals siliciumoxide.

Reinigingsmiddelen

Glasschade type 1 zal door goed reinigen met overvloedig water en gebruik van spons en zeem voldoende kunnen worden opgelost.

Glasschade type 2 kan worden behandeld met bijvoorbeeld een ontkalkingmiddel voor koffiezetapparaten of met een speciaalreiniger op basis van verdund sulfaminezuur.

Glasschade type 3 vertoont een sterke etsing van het glasoppervlak en vraagt om een speciaal reinigingsmiddel.

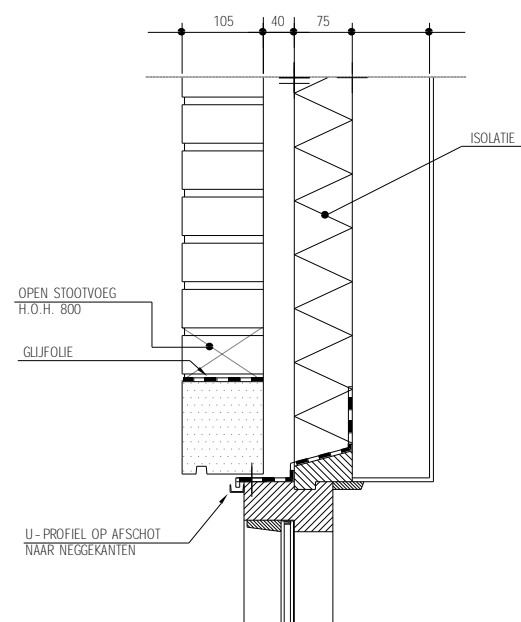
In de handel zijn glaspolijst producten beschikbaar die dit probleem oplossen.

De reiniging van glasschade type 3 is veelal werk voor gespecialiseerde bedrijven.

Het is pas zinnig reiniging van het glas ter hand te nemen, als er al preventiemaatregelen zijn getroffen.

Voorkoming van glasschade

Ter voorkoming van glasschades is voor de Stichting Bouwresearch de brochure "Glasschade door alkalisch vocht", oorzaken, preventie en reinigingsmethoden (deel 6 in de SBR-serie 'de Gevelgids' art.nr. 61.436.C.98) uitgegeven.



In bestaande situaties kan op bovenstaande wijze het "lekwater" worden afgeleid.

Indien het niet mogelijk is om te voorkomen dat lekwater op het glas terecht komt is het wenselijk om bovenliggend metselwerk te impregneren. Ook kan het glas beschermd worden met speciaal hiervoor geschikte producten.

Velp, juni 2008