

4.17 Waterhuishouding

Deze paragraaf is niet van toepassing voor binnenpuien.

Het is van belang dat zo veel mogelijk wordt voorkomen dat regenwater in sponningen dringt. Het water neemt vuil mee dat zich in de sponningen afzet. Vuil en water belasten de sponningomgeving zoals afdichtingen en oppervlaktebehandeling.

De volgende maatregelen zijn van belang:

- Verstekken en aansluitingen van regels op stijlen alsook de onderlinge aansluiting van beglazingsrubbers en dichtingsrubbers moeten van een geschikte, waar nodig elastische, afdichting worden voorzien om binnendringen van regenwater te voorkomen;
- De beglazingsdruk tussen de glasrubbers en de ruiten of panelen mag niet minder dan 500 N/m bedragen. Ter bescherming van de randverbinding mag bij toepassing van isolatieglas de beglazingsdruk een maximum van 1500 N/m niet overschrijden. Deze waarden gelden ook voor geschroefde glaslijsten over de gehele lengte;
- Sponningbreedte, glasdikte en de stuik-drukeigenschappen van de beglazingsrubbers dienen op elkaar te zijn afgestemd;
- Om te voorkomen dat regenwater in sponningen wordt aan-gezogen dient de luchtdruk in de sponningen zoveel mogelijk gelijk te zijn aan de luchtdruk buiten. Daartoe dienen de sponningen voorzien te zijn van beluchtingsopeningen en naar de binnenruimte zo luchtdicht mogelijk te zijn afgewerkt.

De praktijk heeft geleerd dat ondanks de vele voorzorgsmaatregelen er toch regenwater in sponningen kan dringen. Het is derhalve van belang dat dit water zo snel mogelijk en op geschikte wijze wordt afgevoerd. Indien te kleine waterafvoergaten (zie [Beglazingsystemen](#)) bovendien als beluchtingsopeningen moeten dienen, ontstaat de situatie dat beluchting niet plaatsvindt omdat de gaten door het water worden afgesloten. Er ontstaat dan een waterkolom boven elk afvoergat. Indien gezien de aard van een sponningconstructie en de waterafvoer zich een waterkolom in de sponning kan opbouwen mag dat nooit tot gevolg hebben dat water

komt op plaatsen die daar niet voor zijn ontworpen. Het opbouwen van een waterkolom in de sponning kan voorkomen worden door beluchtingsopeningen boven in de sponning aan te brengen.

Afwateren naar onderliggende gevelementen is toegestaan mits de waterdichtheid met testresultaten kan worden aangetoond, er gaten in regels zijn opgenomen met voldoende afvoerend vermogen, en de waterhuishouding niet afwatert op of achter de onderliggende vakvullingen.

De volgende maatregelen zijn van belang:

- Koudgewalste en koudgetrokken kokerprofielen dienen zo goed mogelijk te worden gesloten;
- Bevestigingsgaten, uitsparingen voor scharnieren, zonweringen, sloten en dergelijke dienen zodanig te worden aangebracht, dat na montage in de stelopening geen of zo weinig mogelijk water in de kokers kan binnendringen;
- Tijdens vervoer, opslag en in de montagefase kan er soms via bevestigingsgaten en dergelijke water in de kokers binnendringen (bijvoorbeeld tijdens opslag op zijn kant). Wanneer het raam in zijn juiste stand gehouden wordt, moet dit water naar buiten kunnen worden afgevoerd via gaten in de laagste delen van de raamconstructie. Deze gaten kunnen tevens dienst doen als dampontspanningsgaten. Doordat incidenteel regenwater in de kokerprofielen kan binnendringen, kan er inwendig enige lichte corrosie ontstaan. Uit onderzoeken is gebleken dat deze oppervlakkige corrosie, ook op langere termijn, niet schadelijk is voor de constructie. (Rapporten COT nr.1982 B-1470-2 en MCE 82101501 oktober 1982.);
- Verstekken en aansluitingen van regels op stijlen alsook de onderlinge aansluiting van beglazingsrubbers en dichtingsrubbers moeten van een geschikte, waar nodig elastische, afdichting worden voorzien om binnendringen van regenwater te voorkomen;
- Om waterinfiltratie onder de ruit en de glaslat te voorkomen, verdient binnenbeglazing de voorkeur. Bij toepassing van buitenbeglazing dienen aluminium glaslaten te worden toegepast;
- Sponningbreedte, glasdikte en de stuik-drukeigenschappen van de beglazingsrubbers dienen op elkaar te zijn afgestemd;
- De beglazingsdruk tussen de glasrubbers en de ruiten of panelen moet tussen de 500 en 1500 N/m liggen. Deze waarden gelden ook voor geschroefde glaslijsten over de gehele lengte.

4.17.1 Glassponningen

Buitenbeglazing

Bij toepassing van buitenbeglazing moet men ervan uitgaan dat er, via naden bij de glaslateinden, water in de sponning komt. De afwatering kan worden gerealiseerd d.m.v. openingen in de glaslatten. Tevens kan de beluchting van het glas plaatsvinden door deze openingen.

Waterafvoer via de kokers van profielen is niet toegestaan.

Binnenbeglazing

Bij toepassing van binnenbeglazing mag er geen water in de sponning worden toegelaten. Hiertoe dient het glas aan de buiten-zijde zorgvuldig te worden afgekit. Beluchting van het glas kan plaatsvinden via de naden aan de uiteinden van de glaslatten. Dit is niet bij alle glassoorten voldoende, daarom is overleg met de glasleverancier gewenst.

Vliesgevels

Elk vliesgevelsysteem heeft zijn eigen manier van water- en luchthuishouding. Overleg met de VMRG gevelbouwer is noodzakelijk.

4.17.2 Sponningen van beweegbare delen

De kozijnsponningen van naar binnendraaiende delen moeten t.b.v. een juiste waterhuishouding voorzien zijn van een opstand aan de binnenzijde en waterafvoergaten aan de buitenzijde.

Kozijnsponningen bij naar buitendraaiende delen behoeven in verband met waterafvoer bij naar buitendraaiende delen geen extra voorzieningen.