

Kittoepassing bij gelaagd



Gelaagd glas moet in principe zo worden geplaatst dat de afdichtingskit niet direct contact heeft met de kunststof folie tussen de glasplaten. Er zijn echter omstandigheden dat dit niet mogelijk is. Gebruik van de juiste afdichtingskit is dan essentieel. Eventuele 'aantasting' van de kunststof folie blijkt echter ook door andere factoren te worden bepaald.

Gelaagd glas bestaat uit twee of meerdere glasplaten met daar tussen een kunststof folie (bijvoorbeeld PVB folie). Gelaagd glas wordt ook wel veiligheidsglas genoemd, omdat de toegepaste kunststof folie een extra sterkte aan de glasconstructie geeft. Gelaagd glas wordt daarom vaak toegepast op plaatsen waar inbraakwering of veiligheid bij ruitbreuk een rol speelt. Gelaagd glas kan ook in combinatie met andere beglazing worden samengebracht tot een isolerende beglazing.

Contact met folie

In principe kan gelaagd glas op dezelfde manier worden geplaatst als niet-gelaagd glas. Het glas wordt dan geplaatst met aan weerszijden een PE-schuimband, waarop een kitvoeg van 6x4 millimeter ter afdichting wordt aangebracht. In deze situatie komt de afdichtingskit niet in contact met de 'kopse' kant van het glas, dus ook niet in direct contact met de kunststof folie tussen de glasplaten. Er kunnen zich echter ook situaties voordoen waarbij de afdichtingskit wél direct contact met de folie heeft, bijvoorbeeld bij winkelruiten of bij structurele beglazing die aaneensluitend is geplaatst met een voeg tussen de kopse kanten van het glas. Ook bij hiel- of teendichting, die moet worden toegepast bij binnenbeglazing, kan er in de praktijk eenvoudig contact ontstaan tussen de zijkant van het glas en de beglazingskit. Als laatste kan ook worden gedacht aan speciale toepassingen van glas met kunststof tussenlagen, waar direct contact tussen de glasranden en de kit ontstaat. Als gevolg van dit directe contact kan er een wisselwerking optreden tussen de toegepaste kit en de kunststof folie. Deze wisselwerking kan zichtbaar worden, bijvoorbeeld doordat de folie tussen de glasplaten aan de randen wordt aangestast. Dit 'rimpelen' kan enige centime-

glas



Gelaagd glas wordt vaak toegepast op plaatsen waar inbraakwering of veiligheid bij ruitbreuk een rol speelt.

ters bestrijken als een niet-verdraagzame kit wordt gebruikt. Er zijn verdraagzame kisten in de markt, maar dan nog is er kans op een esthetisch effect dat bestaat uit een geringe aantasting van enkele millimeters.

Juiste afdichtingskit

Een logische en veel gestelde vraag is: 'welke kit kan op de kopskant van gelaagd glas worden toegepast?' Het is allereerst van belang, dat de afdichtingskit een goede aanhechting heeft op de ondergrond en een goede weersbestendigheid (duurzaamheid) bezit. Over het algemeen voldoen de kisten, die voor beglazing mogen worden toegepast (ISO 11 600 klasse G 20 – G 25 LM en HM) hieraan. Daarnaast moet de kit een goede verdraagzaamheid met de kunststof folie hebben. Deze verdraagzaamheid is veelal afhankelijk van de combinatie kit-glassysteem en moet daarom per toepassing op grond van de technische specificaties van zowel kit als glassysteem worden beoordeeld.

Andere factoren

Echter, uit zowel de praktijk als uit diverse onderzoeken blijkt dat een even-

tuele 'aantasting' van de kunststof folie ook door andere factoren dan de gekozen combinatie kit-glassysteem kan worden veroorzaakt. Deze aantasting komt ook voor bij systemen waarin helemaal geen kit wordt gebruikt; het verwerken en plaatsen van het glas is eveneens van grote invloed.

- De omstandigheden waaronder het gelaagde glas is opgeslagen en in een later stadium zal worden geplaatst (geringe of intensieve waterbelasting); bij hoge vochtbelastingen zal eerder schade aan de folie kunnen optreden.
- Vorm en diepte van het plaatsingsprofiel, waarin het glas wordt geplaatst en waarin de kit zich bevindt; naarmate het plaatsingsprofiel de kopskant van de ruit en de afdichtingskit meer afsluit, zal eerder schade aan de folie kunnen optreden.
- Manier van snijden van het glas; als het glas niet op maat wordt geproduceerd, is het mogelijk dat de kunststof folie (aan de randen van de ruit) door het snijden en/of breken enigszins wordt 'uitgerekt', waardoor vocht of stoffen uit de afdichtingskit gemakkelijker tussen folie en glas doordringen.



Bij veiligheidsglas moet worden gekozen voor een afdichtingskit, die het risico op aantasting van de folie zoveel mogelijk minimaliseert.

Geen volledige garantie

Helaas blijkt dat, ook als rekening wordt gehouden met al deze bovengenoemde factoren, toch een aantasting (van enige millimeters) van de folie kan optreden. Meestal is dat geen zichtbaar probleem, omdat de aantasting niet in het zicht valt. Soms is de aantasting uiteindelijk wel in geringe mate zichtbaar in de definitieve constructie. Ook als alle bekende invloedsfactoren worden beheerst, blijkt het onmogelijk om 100 procent garantie te geven op het niet aantasten van de folie aan de randen. Deze aantasting kan tot 15 millimeter vanaf de glasrand zichtbaar zijn. <

Theo van der Zwaan,
directeur Kenniscentrum Glas

Samengevat

Om eventuele praktijkproblemen met gelaagd glas zoveel mogelijk te voorkomen, is het belangrijk om de instructies voor de opslag en plaatsing van het gelaagde glas op te volgen en moet het snijden van het glas zorgvuldig worden uitgevoerd. Ten slotte moet worden gekozen een afdichtingskit, die het risico op aantasting zoveel mogelijk minimaliseert.