



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Glasfolies voor historische interieurs

Glasfolies worden met succes ingezet om historische interieurs te beschermen tegen zonlicht. Kwetsbare vertrekken vragen om zonwering die verkleuring en andere schade aan het interieur beperkt. Deze gids licht de mogelijkheden toe van folie op het vensterglas.

GIDS CULTUURHISTORIE 26 | 2013



De beschilderde wanden van de monumentale theekoepel uit ongeveer 1725 van het Gelderse Kasteel Rosendaal. Om de verf te beschermen tegen zonlicht zijn de ruiten met folie beplakt

Sinds 1990 wordt er glasfolie gebruikt om kwetsbare interieurs te beschermen

Het behang van goudleer uit de achttiende eeuw is een kwetsbaar onderdeel van de regentenkamer van het voormalige Burgerweeshuis in Breda

INLEIDING

Zonlicht richt altijd schade aan in kwetsbare interieurs. Vloeren, behang, beschilderde wanden, plafonds, meubels en kunstvoorwerpen lopen gevaar. Zij verbleken, drogen uit, vervormen en scheuren. Zonwering vertraagt dit. Moderne glasfolies kunnen een nuttige rol spelen bij het beperken van lichtschade, vooral omdat zij uitstekend in staat zijn om ultraviolette straling te absorberen.

Op de ruiten van musea en voor het publiek opengestelde kastelen en landhuizen wordt al geruime tijd folie geplakt. De praktijk wijst uit dat eigenaren en beheerders van ander onroerend erfgoed nog nauwelijks bewust kiezen voor glasfolie om hun waardevolle interieurs te beschermen. Dit geeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed aanleiding om in deze gids aandacht te vragen voor het met glasfolies beperken van lichtschade aan historische binnenruimten. Het behoeden, oftewel het conserveren van kwetsbare interieurs is belangrijk. Het Charter van Venetië, dat in 1964 is opgesteld en dat door Nederland is ondertekend, geeft een heldere aanwijzing hoe er met monumenten hoort te worden omgegaan: 'Conserveren is beter dan repareren, repareren is beter dan restaureren en restaureren is beter dan reconstrueren.' Glasfolies helpen bij het scheppen van optimale voorwaarden om het verval van historische interieurs te vertragen en schade te voorkomen.

HISTORISCHE ONTWIKKELING

Al in de negentiende eeuw werd er begonnen met onderzoek naar de schadelijkheid van straling op lichtgevoelige voorwerpen. Mede door de resultaten van latere onderzoeken ontstond het besef dat voor lichtgevoelige materialen reductie van de totale stralingsdosis belangrijker is dan alleen het weren van ultraviolette straling. Gevoelig textiel verkleurt in licht zonder ultraviolette straling namelijk bijna net zo snel als in licht met ultraviolette straling. Glasfolies zijn na de Tweede Oorlog ontwikkeld. Door onderzoek en het ontwerpen van producten ten behoeve van de ruimtevaart kwamen er voor folies meer en meer toepassingen. De beheerders van musea toonden interesse in glasfolie om hun collecties te beschermen en te behouden. In de omgang met monumenten en andere oudere gebouwen bestond tot voor kort weinig aandacht voor de invloed van licht op historische interieurs. Het gebruik van glasfolies in monumenten is relatief recent. Rond 1990 werden ze voor het eerst ingezet bij het in stand houden van waardevolle vertrekken.

CULTUURHISTORISCH BELANG

Historische interieurs kunnen bestaan uit een combinatie van kwetsbare onderdelen als tapijten, gordijnen, wandspanningen, papieren behang, parket, muurschilderingen, meubels en schilderijen. Waardevolle vertrekken hebben baat bij het weren van licht en warmte. Dit geldt eveneens voor de kwetsbare interieurs van historische schepen, treinen, auto's en vliegtuigen. Ook als een historisch gebouw een nieuwe functie gaat vervullen, is het verstandig te overwegen of glasfolie het interieur beter kan beschermen. Historische zonweringen als jaloezieën, markiezen en uitval-



Foto voorzijde Een vakman brengt glasfolie aan, die ultraviolette straling absorbeert. Op de ruit erboven heeft hij al een tweede laag aangebracht. Die weert zichtbaar licht

Bij schuiframen overlappen glasfolies elkaar tijdelijk, als het raam geopend is. Een vervelend verschijnsel

Elk ruitje van de gebogen ramen boven in de Ovale Zaal van Teylers Museum in Haarlem is geheel met folie beplakt. Waar dit schietglas overlapt, is door de verdubbelde folie nu permanent een donkere baan te zien



schermen zijn meestal niet toereikend om de schadelijke werking van licht tegen te gaan.

Geknipt voor rijksmonumenten

Glasfolies hebben het grote voordeel dat zij een hoge mate van transparantie bezitten. Ze zijn in veel gevallen vrijwel onzichtbaar en vallen daarom goed te integreren in een historische omgeving. Daarbij komt dat ze snel en eenvoudig kunnen worden aangebracht, zonder grote bouwkundige ingrepen. Hak- en breekwerk is niet nodig. Voor historische gebouwen, en zeker voor rijksmonumenten, zijn dit ideale eigenschappen.

Combineren met andere zonwering

Glasfolies laten zich probleemloos combineren met elke andere soort zonwering, niet alleen historische zoals persiennes, maar ook moderne zoals lamellen. Ook dragen ze bij aan de bescherming van kwetsbare historische binnenzonwering als gordijnen en draperieën. De folies vormen vaak een nuttige aanvulling op de al aanwezige zonwering, omdat er nieuwe werkingen mee worden toegevoegd. Denk aan het absorberen van ultraviolette straling. Op veel plaatsen wordt folie gecombineerd met een andere moderne zonwering, zoals doek dat ultraviolette straling tegenhoudt, bijvoorbeeld verwerkt in een rolgordijn. Vaak valt de gewenste bescherming met zo'n combinatie gemakkelijker te behalen.

Beperkingen

Fabrikanten en leveranciers delen mee dat glasfolies zonder schade achter te laten verwijderd kunnen worden, maar de praktijk laat soms minder gunstige resultaten zien. Een ander nadeel is dat bij zeer brede ruiten de glasfolie in twee of meer banen wordt geplakt. Ruiten breder dan 182 centimeter krijgen zodoende altijd te maken met een naad, hoewel nauwelijks zichtbaar.

Overlappend glas Bij schuiframen en deels overlappende ruiten, zogenoemd schietglas, kunnen vooral donkerdere glasfolies een vervelend randverschijnsel tonen. Door het omhoog of omlaag schuiven van ramen gaan de glasfolies elkaar overlappen, waardoor er een donkere baan ontstaat. Bij overlappend glas in gebogen kozijnen is dat verschijnsel permanent aanwezig. Dit is meestal niet gewenst.

Kwetsbaar glas Niet in alle gevallen is glasfolie dus de juiste keus. Bij folie met verduisteringsfilters kan er opwarming optreden tot een temperatuur waarbij dun glas of oud glas kan barsten of breken, zeker als het onder spanning staat. Ook bij glas-in-lood, gebrandschilderd glas, zeer dun geblazen glas en glas met een dunne metaaloxidelag wordt glasfolie ontraden. De kans op onherstelbare beschadiging is hier groot. Bij glas-in-lood zou door absorptie van warmte het lood aangetast kunnen worden. In dergelijke gevallen is een alternatieve vorm van lichtwering beter.

Alternatieven

Daar waar het aanbrengen van glasfolie niet mogelijk is, kan een vast of draaibaar voorzet- of achterzetraam uitkomst bieden. Door folie aan te brengen op de glasruiten van deze extra ramen kan er toch de gewenste bescherming verkregen worden. Een alternatief voor gewone glasruiten in deze extra ramen kan glas zijn dat uit zichzelf al ultraviolette straling absorbeert of kunststofruiten van lexan, plexiglas of perspex.

SCHADE

Licht behoort tot de belangrijkste veroorzakers van schade aan historische interieurs. De werking van licht op interieurelementen bekleed met textiel en andere weinig lichtechte onderdelen is sterk. Verf, hout en textiel verkleuren. Textielvezels worden bros, en breken af, met rafels en gaten als resultaat. Het is niet alleen de lichtstraling waardoor kwetsbare materialen worden aangetast. Sterke veranderingen in



Wandtapijten zijn gevoelig voor zonlicht. Hier de Blauwe Kamer van Kasteel Endegeest in Oegstgeest

De trouwzaal van het stadhuis van Groningen, met olieverfschilderingen van Johan Dijkstra uit 1938. Ook lamplicht bevat ultraviolette straling, die kwetsbare muurschilderingen kan beschadigen

temperatuur en relatieve vochtigheid in het vertrek veroorzaken ook schade, zoals scheuren, kromtrekken en bladderen. Wanneer er tegen deze invloeden geen maatregelen worden genomen, zal er verval optreden. Als eerste is meestal verandering van kleur te zien.

LICHT

Licht is een elektromagnetische straling, een golfverschijnsel. Het zichtbare licht bestaat uit violet, blauw, groen, geel, oranje en rood licht, en heeft een golflengte van 380 tot 780 nanometer. Ultraviolette straling heeft een golflengte van onder de 380 nanometer en infrarode straling boven de 780.

Zichtbaar licht

Een verduisteringsfilter in een glasfolie tempert het zichtbare licht. Deze filters zijn in verschillende gradaties leverbaar. Hoe meer licht het filter tegenhoudt, hoe donkerder de folie oogt. De hoeveelheid licht die in een ruimte toelaatbaar wordt gevonden hangt af van de lichtsterkte, de belichtingsduur, andere lichtbronnen, het gebruik van de ruimte en welke mate van schade aan het interieur wordt geaccepteerd. De filters kunnen al of niet spiegelen zijn uitgevoerd.

Ultraviolette straling

Glasfolies die ultraviolette straling absorberen, kunnen tot 99 procent van de straling tussen 300 en 400 nanometer buiten houden. Deze glasfolies zijn zeker aan te bevelen

voor kwetsbare historische interieurs en museale ruimten met een collectie uitgestalde voorwerpen.

Lampen Ultraviolette straling komt niet alleen van buiten, maar ook van binnen, uit lampen. Zelfs de lichtgevende bordjes die de nooduitgang wijzen, zenden ultraviolette straling uit. De ultraviolette straling die gloeilampen en led-lampen verspreiden, is van een acceptabel niveau. Het licht uit spaarlampen, tl-verlichting en halogeenlampen echter bezit een behoorlijk hoog gehalte aan ultraviolette straling.

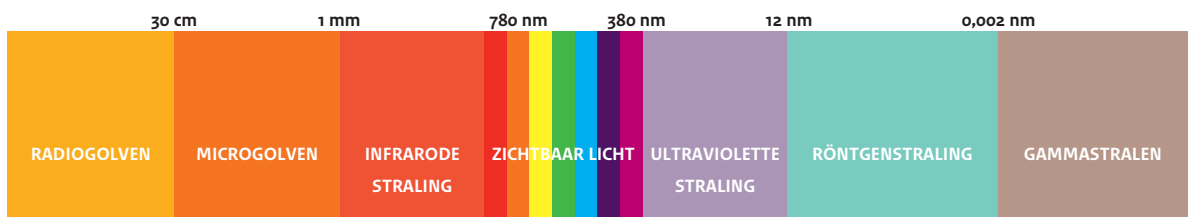
Het is dus van wezenlijk belang om ook de kunstverlichting in een waardevol interieur goed onder de loep te nemen. Waar nodig kunnen er filters voor de lampen aangebracht worden die de ultraviolette straling absorberen. Ervaring leert dat de plaats van de verlichting een groot verschil kan maken. Als de afstand ten opzichte van kwetsbare interieurelementen vergroot wordt, neemt de schadelijke belasting vaak relatief snel af. Het lichtarmatuur kan de ultraviolette straling al behoorlijk filteren als er zich bijvoorbeeld een kap van perspex omheen bevindt.

Infrarode straling

Warmte wordt uit het vertrek gehouden door vooral infrarode straling te weren. In het algemeen geldt dat donkere ruimten meer straling opnemen dan lichte ruimten.

Donkere ruimten warmen daardoor meer op. Via het glas komt er 's zomers veel warmte een gebouw binnen, maar dezelfde ramen laten 's winters warmte door naar buiten.

In een diagram is te zien hoe de golflengte van zichtbaar licht zich bevindt tussen die van infrarode straling en ultraviolette straling



Glasfolie verbetert het comfort en zorgt voor stabilisering van de binnentemperatuur. Door een selectieve reflectie van energiestraling treden er minder piektemperaturen op en worden hinderlijke warmtestraling en schittering tegengehouden. 's Zomers reflecteert warmtewerende folie 68 procent van de zonne-energie en 's winters kan het warmteverlies met 36 procent worden gereduceerd. Dit betekent dat er 's zomers minder gekoeld hoeft te worden en 's winters minder gestookt.

DE JUISTE KEUZE

Om tot een afgewogen keuze uit de soorten glasfolie te komen, is het zinvol om eerst een inventarisatie van het interieur uit te voeren. Bepaal welke materialen er in de vertrekken voorkomen, hoe gevoelig ze voor licht zijn en of er al schade waarneembaar is. Het ene onderdeel van een interieur is beduidend gevoeliger voor licht dan het andere. Zie hiervoor de vermelde literatuur op pagina 8. Vervolgens kan er een zonweringsdeskundige worden geraadpleegd. Hij is vaak tegelijkertijd adviseur, leverancier en aannemer. Hij weet wat leverbaar is, wat de nieuwste ontwikkelingen zijn en wat financieel en technisch de beste keus is. Het kan zijn dat er voor verschillende vertrekken verschillende glasfolies nodig zijn.

Lichtmeting

Het is verstandig om vooraf het licht in het interieur te meten. Een zonweringsdeskundige kan dit uitvoeren met een lichtmeter of een uitgebreidere klimaathandmeter. Hij kan het zichtbare licht, de ultraviolette straling en indien mogelijk de infrarode straling meten.

Deze glasfolie zorgt ervoor dat de ramen als een spiegel gaan werken. Dit is geen gelukkige keuze

Nadat de glasfolies op de vensterruiten zijn aangebracht kan er opnieuw gemeten worden. Er kan dan worden aangetoond of de vooraf gestelde beschermingsdoelen zijn gehaald. Zo'n tweede meting geeft een vorm van garantie. Raadzaam is om ook later op gezette tijden metingen uit te voeren om vast te stellen of de glasfolies hun werking nog bezitten. Veroudering van glasfolies hangt samen met het opgebruiken van de stoffen in het materiaal die ultraviolette straling absorberen.

Lengte en breedte

Glasfolies die in ons land op de ramen worden geplakt zijn voornamelijk geïmporteerd uit Amerika, maar de laatste tijd ook steeds meer uit Azië. De glasfolies komen op rollen in de handel. Een rol bevat folie met een lengte van bijvoorbeeld vijftig of honderd meter en een breedte van maximaal 182 centimeter. Een kleinere lengte of breedte is verkrijgbaar, maar levert in de praktijk veel snijverlies op.

Dikte

Om glasfolie te maken brengt de fabrikant op een basisfolie van polyester uiterst dunne metaallagen van zilver, goud, aluminium, nikkel, chroom of tinoxide aan. Dit wordt opdampen genoemd. De metaallagen reflecteren het licht. Specifieke absorberende stoffen in de basisfolie en in de lijm houden ultraviolette straling tegen. Door twee of meer verschillende glasfolies te lamineren kunnen er werende eigenschappen worden gecombineerd. Enkelvoudige glasfolies hebben een geringe dikte in vergelijking tot gelamineerde glasfolies. Die laatste kunnen een dikte van 375 micrometer of meer hebben.

Technische gegevens

Van de technische gegevens van elke soort glasfolie zijn met name de transmissie, reflectie en absorptie van de totale zonne-energie van belang, de transmissie en reflectie van het zichtbare licht, de transmissie van de ultraviolette straling, en de totale warmtewering. Deze gegevens worden aangegeven in procenten en zijn bepalend voor de keus van de folie. Van speciaal samengestelde glasfolies die niet in brochures worden genoemd ontbreken de technische gegevens vaak. De samensteller of zonweringspecialist echter kan ze meestal wel verstrekken.

Levensduur

De levensduur van een glasfolie hangt af van zijn dikte en van de kwaliteit van de folie en de lijm. Ook spelen de locatie en de hoeveelheid straling die op de folie valt een belangrijke rol. Voor de gangbare glasfolies die op de binnenkant van een raam worden geplakt gaan fabrikanten uit van een levensduur van vijftien jaar. Zij kondigen aan dat na langere tijd de beschermende werking af zal nemen en dat bepaalde glasfolies zullen verkleuren en loslaten. Praktijkervaring leert echter dat vijftien tot twintig jaar geleden aangebrachte glasfolie vaak nog goed functioneert, niet of nauwelijks is verouderd en nog volop veerkracht heeft. Onderzoek toont aan dat door de vergeling van de kunststof in de folie de bufferende werking ervan



juist toeneemt. Een meting in het interieur vijftien jaar na het aanbrengen van de folie kan uitwijzen of de gewenste bescherming nog verkregen wordt.

Binnen of buiten

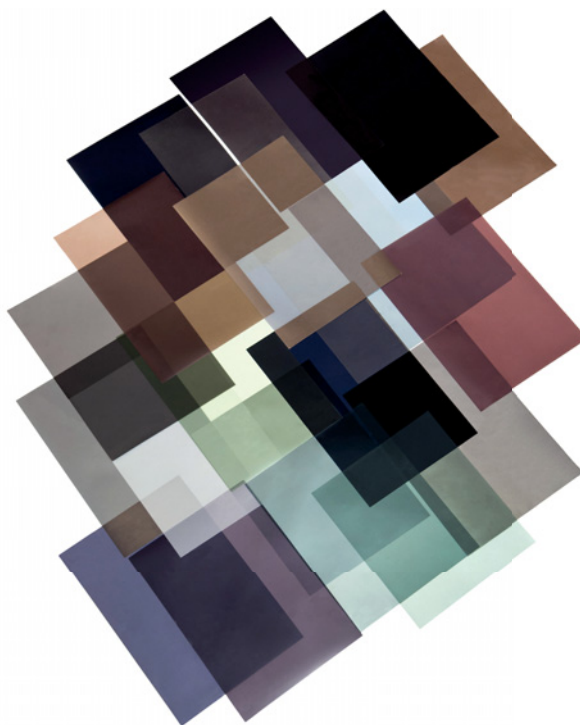
De meeste glasfolies worden aan de binnenzijde van de glasruit geplakt, omdat zij op verdiepingen eenvoudiger aan de binnenzijde zijn aan te brengen dan op de buitenzijde van het glas. Bovendien gaan de folies binnen langer mee, aangezien zij hier niet te lijden hebben van het weer. Is het niet gewenst om de folie op de binnenzijde van het glas te plakken, dan bestaat er de mogelijkheid om weerbestendige glasfolies te gebruiken. Deze folies gaan echter beduidend minder lang mee. Er wordt als richtlijn zes jaar aangehouden. De eigenaar van het gebouw zal dus vaker moeten investeren in nieuwe folie om de bescherming van het interieur op niveau te houden. Een jaarlijkse meting is hierbij een hulp. Bovendien zijn er vaak meerkosten bij het aanbrengen van buitenfolie in verband met steigerwerk of het huren van een hoogwerker.

Aanvullende functies

Glasfolies zijn niet alleen inzetbaar om de schade aan het interieur te beperken door het zichtbare licht en de zonnewarmte te weren en de ultraviolette straling te absorberen. Deze functie kan ook worden gecombineerd met andere eigenschappen. Bepaalde glasfolies kunnen namelijk gebruikt worden om het invallende licht zo te temperen dat het binnen donkerder blijft, of om het doorzicht te limiteren, de vensters beter te isoleren, schokken te dempen, de inbraakpreventie te verhogen of krassen op het glas te voorkomen. Vandalismebestendige folies beschermen het glas zelf en voorkomen moedwillige beschadigingen ervan, zoals krassen en bekladding met verf.

Veiligheidsglasfolies Op plaatsen waar veel mensen bijeenkomen, kan vensterglas sneller stuk gaan dan elders. Dit geldt bijvoorbeeld voor openbare gebouwen, zoals scholen. Andere kwetsbare plekken zijn ramen waar de wind hard tegen blaast, aan de kust bijvoorbeeld, of in hoge gebouwen. Speciale veiligheidsglasfolies zijn onverbrekkelijk met het glas verbonden. Bij beschadiging van het glas zullen de splinters bijeenblijven. Inbraakvertragende folies remmen bij inbraak de toegang tot het gebouw. De folie houdt een gesneuvelde ruit bijeen, doordat hij zeer stevig aan het glas zit geplakt. Het duurt enige tijd voordat de inbreker ook de folie kapot zal hebben gemaakt. Voor particuliere collecties onvervangbare kunstwerken kan een hogere vorm van inbraakpreventie belangrijk zijn. Ook daar waar explosiegevaar aanwezig is, kan veiligheidsglasfolie met succes zijn werk doen.

Folies voor reclame en decoratie Glasfolies worden ook ingezet voor belettering, reclame, versiering of vergelijkbare doeleinden, maar dergelijke folies zijn van een geheel andere kwaliteit dan de in deze gids bedoelde beschermende glasfolies. Reclamefolies zijn leverbaar in opvallende kleuren, in tegenstelling tot zonweringsfolies.



Kosten

De prijs van glasfolies is voor een belangrijk deel afhankelijk van de eigenschappen ervan en loopt daarom sterk uiteen. Gelamineerde glasfolies zijn aanzienlijk duurder dan eenvoudige folies die ultraviolette straling absorberen. Over het algemeen gaan dikkere folies van betere kwaliteit langer mee, maar ze zijn wel duurder. Daar staat tegenover dat er met een goede bescherming tegen licht aanzienlijk wordt bespaard op de frequentie waarin een interieur gerestaureerd zou moeten worden. Ook als er sprake is van veiligheidsfolie en inbraakpreventie kan een relatief dure glasfolie aantrekkelijk zijn, omdat er op de verzekeringspremie mogelijk een verlaging kan worden bedongen.

Duurzaamheid

Glasfolie is een duurzaam beschermingsmiddel. De folie stabiliseert het klimaat in het interieur. Dit remt niet alleen het verval, maar bespaart ook kosten. 's Zomers hoeft een koelinstallatie minder hard te werken en 's winters de kachel. Vergeleken met andere zonwering vergen glasfolies een relatief lage investering en een geringe hoeveelheid materiaal. Sommige folies beschermen het glas zelf tegen



Zonlicht schijnt op de wandbespanning van textiel, een waardevol en kwetsbaar onderdeel van de regentenkamer van de ambachtsschool voor weesjongens in Delft uit 1759, de Fundatie van de Vrijvrouw van Renswoude



Bij het aanbrengen strijkt de vakman de folie glad



In het rechter venster is een ruit vervangen, waarna er geen glasfolie op de nieuwe ruit is aangebracht



vandalisme, dat daardoor langer meegaat. Uit onderzoek blijkt dat verwijderde beschadigde of verouderde glasfolie, net als het snijmateriaal dat vrijkomt bij het aanbrengen, zonder problemen gerecycled kan worden. Bovendien zijn glasfolies over het algemeen reukloos en hebben zij geen negatieve invloed op de gezondheid.

UITVOERING

De folie kan door een zonweringsspecialist, vaak een aannemer, worden geleverd en aangebracht volgens voorschriften van de fabrikant. Het aanbrengen van glasfolies is een vakkundig werk, dat het beste kan worden uitgevoerd door vaklieden. Een erkend bedrijf is gecertificeerd volgens de Veiligheidschecklist Aannemers. De medewerkers hebben een veiligheidsopleiding gevolgd en krijgen regelmatig bijscholing. Doorgaans hanteert een bedrijf een garantiebepaling, waaraan algemene voorwaarden voor de bouw en voor onderhoud zijn verbonden. Verder kan een aannemersbedrijf een verklaring afgeven dat de toegepaste materialen voldoen aan de Europese veiligheidsnormen. Een erkend bedrijf werkt uitsluitend met glasfolies van gerenommeerde fabrikanten, die garant staan voor kwaliteit.

De werkwijze

De uitvoering bestaat hoofdzakelijk uit handwerk, zoals snijden en lijmen. Het benodigde gereedschap om glasfolies te plakken is eenvoudig van aard: mesjes, krabbers, een rol papier, een trekker, een wrijver van kunststof, een rolmaat en een vloeistofspuiter. Meestal wordt een acrylaatlijm gebruikt en een vloeibaar schoonmaakmiddel op basis van gedemineriseerd water.

De glasfolie wordt op maat gesneden, met een kleine overlap, en de ruit wordt gereinigd met de speciale vloeistof. Nadat het transparante dekvlies van de folie is verwijderd, wordt de vrijgekomen lijmlaag bevochtigd met oplosmiddel en wordt de folie op de ruit geplakt. Met de wrijver wordt het vocht tussen de ruit en de glasfolie weggeduwd, zodat de folie daarna strak op de ruit zit. De glasfolie wordt nu precies op maat gesneden.

Bellen

Grote vocht- en luchtbellens tussen de glasfolie en het glas mogen nimmer aanwezig zijn. Daarentegen zijn kleine vochtbellen wel toegestaan. Na verloop van enkele weken tot enkele maanden verdwijnen deze vochtbellen, omdat glasfolie damp enigszins doorlaat. Bij een dikkere glasfolie duurt het proces van droging langer, soms wel driehonderd dagen.

Afkitten

In drie situaties is afkitten van glasfolie aan te raden. Ten eerste als het hinderlijk is wanneer er bij donkere glasfolies een kleine kier van een millimeter of minder tussen de folie en het lijstwerk van het raam is te zien. Ten tweede als er in ruimten waar veel mensen komen bij sommige bezoekers de verleiding groot is om aan de glasfolie te rommelen en die los te maken. En ten derde als de ruiten met een kitrand gemakkelijker schoongemaakt kunnen worden dan zonder.

Dit afkitten gebeurt met een zuurvrije kit in de juiste kleur, die bovendien overschilderbaar kan zijn. Afkitten vindt vrijwel alleen aan de binnenkant van het raam plaats. Bij de keuze van de juiste kit kan een kitspecialist of een schildersbedrijf advies geven. In plaats van met kit kan de afwerking ook geschieden met een boot- of jachtlak. Van belang hierbij zijn het oplosmiddel en de vrijkomende verbindingen tijdens de droging. Voor afkitten gebruiken sommige bedrijven ook wel de Engelse term *edge sealing*.

ONDERHOUD

Onderhoud van glasfolie is vrijwel niet nodig, in ieder geval niet meer dan bij de reguliere verzorging van glasruiten zonder folie. Als een ruit met een daarop aangebrachte folie sneuvelt, zullen beide vervangen moeten worden. Het komt voor dat er vergeten wordt een glasfolie op die nieuwe ruit aan te brengen. Ook gebeurt het wel dat er zonder deskundigen te raadplegen een verkeerd soort folie op de nieuwe ruit aangebracht wordt. Niet alleen de werking zal dan anders zijn, maar vaak ook de kleur, waardoor er een verstoring in het aanzien van het gebouw ontstaat. In beide gevallen is het zaak alert te zijn, omdat dit schade op kan leveren aan het historische interieur of de museale collectie.

Een folie toevoegen

In de meeste gevallen kan er later een tweede glasfolie zonder problemen over de eerste worden aangebracht. Na lange tijd echter wordt dat nagenoeg niet gedaan, omdat de eerste folie dan te veel ouderdomsverschijnselen vertoont.

Glasfolies verwijderen

Glasfolies verwijderen vergt voorzichtigheid en is niet altijd eenvoudig. Als de folie met kit is afgewerkt, dient de vakman om schade te voorkomen eerst voorzichtig de kit weg te snijden en pas daarna de glasfolie te verwijderen. Het kan gebeuren dat er lijmresten achterblijven. Deze kan hij inweken met een vloeibaar afwasmiddel en weghalen met glaskrabbers. Het verwijderen van oude glasfolies is arbeidsintensief en zorgt voor kosten.

OMGEVINGSVERGUNNING EN SUBSIDIE

Het aanbrengen van bepaalde soorten glasfolie kan een visuele wijziging van een gebouw tot gevolg hebben. Ook kan folie schade veroorzaken aan kwetsbaar glas of glas-inlood. Voor het wijzigen van een rijksmonument, of het gebruiken ervan op een manier waardoor het wordt ontsierd of waardoor de monumentale waarde in gevaar wordt gebracht, is een omgevingsvergunning vereist. De gemeente kan aangeven of er in een concreet geval een omgevingsvergunning nodig is en beslist of zij deze verleent. Soms wordt het aanbrengen van glasfolie aangemerkt als subsidiabele werkzaamheid in het kader van de instandhoudingsregeling. Dit kan het geval zijn als glasfolie volgens een advies van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed noodzakelijk is om een waardevol en kwetsbaar historisch interieur in stand te houden. ☒

INFORMATIE EN ADVIES

Wilt u meer weten of advies over dit onderwerp, neem dan contact op met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: InfoDesk, 033 – 421 7 456, info@cultureelerfgoed.nl.

NUTTIGE WEBADRESSEN

- www.folie.startpagina.nl

ANDERE GIDSEN

Deze en andere gidsen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed kunt u vinden op www.cultureelerfgoed.nl.

- *Moderne zonwering voor historische gebouwen*
- *Historische zonwering*
- *Schade aan historisch interieurtextiel*
- *Herstel van historisch interieurtextiel*
- *Vensterglas*
- *Bouwglas*
- *Aantasting van gebrandschilderd glas en glas-in-lood*
- *Bescherming van glas-in-lood*
- *Onderhoud en restauratie van glas-in-lood*
- *Historische vensters isoleren*
- *Instandhouding van historische houten vensters*
- *Het conserveren en repareren van historische houten vensters en deurpartijen*
- *Stalen ramen en deuren*
- *Duurzame monumentenzorg*

LITERATUUR

- Agnes Brokerhof e.a., *Verlichting in musea en expositieruimten: Praktijkdocument*, Amsterdam / Ede 2008.
- *Lichtlijnen: ICN-informatie 13*, Amsterdam 2005.
- *The National Trust manual of housekeeping: The care of collections in historic houses open to the public*, Amsterdam 2006.

Gids Cultuurhistorie 26 juni 2013

Eindredactie Dirk Snoodijk

Redactieraad Ruben Abeling, Mieke van Bers, Agnes Brokerhof, Steven Coene, Taco Hermans, Michiel van Hunen, Eloy Koldewij, Cor van Kooten, Harrie Schuit, Marc Stappers, Danielle Takens, Michiel Verweij en Annemieke Vos

Tekst Ben Kooij

Afbeeldingen Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, tenzij anders vermeld

Vormgeving ontwerpjanhaandrikman, Doornenburg
Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.
ISSN 2210-4674

Gratis abonnement op het Tijdschrift van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: info@cultureelerfgoed.nl of 033 – 421 7 456. De InfoDesk is er ook voor adreswijzigingen, bestellingen van meerdere exemplaren en al uw vakinhoudelijke vragen.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Smallepad 5 | 3811 MG Amersfoort
Postbus 1600 | 3800 BP Amersfoort

033 – 421 7 421 | fax 033 – 421 7 799

info@cultureelerfgoed.nl

www.cultureelerfgoed.nl (met routebeschrijving)

Archief, bibliotheek en collecties

Open ma t/m vr 9-17 uur

bibliotheek@cultureelerfgoed.nl

Vestiging Lelystad

Oostvaardersdijk 01-04 | 8244 PA Lelystad
0320 – 269 700

Vestiging Amsterdam

Hobbemastraat 22 | 1071 ZC Amsterdam
033 – 421 7 421

Vestiging Rijswijk

Visseringlaan 3 | 2288 ER Rijswijk
070 – 307 3 800

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed staat voor de bescherming van het roerende en onroerende erfgoed van nationaal belang. Met specialistische kennis stimuleert de dienst een goede zorg voor archeologie, monumenten, cultuurlandschap, beeldende kunst en kunstnijverheid.

Een bezoek aan de Rijksdienst in Amersfoort valt wellicht te combineren met een bezoek aan kunsthal Kade verderop in hetzelfde gebouw. Zie voor de actuele tentoonstellingen www.kunsthalgade.nl.