

Vlietweg 16  
2266 KA Leidschendam

Postbus 418  
2260 AK Leidschendam

Telefoon: 070 - 4440690  
Telefax: 070 - 4440691

E-mail: [vnvi@nrk.nl](mailto:vnvi@nrk.nl)  
Website: [www.vnvi.nl](http://www.vnvi.nl)



## **VNVI-FACTSHEET**

# **OVERSCHILDERBAARHEID van BEGLAZINGSKITTEN**

versie 02  
10 januari 2005

## **INLEIDING**

Deze factsheet is een uitgave van de Vereniging Nederlandse Voegkit Industrie (VNVI) en geeft informatie over het overschilderen van beglazingskitten met verf. Het doel van een VNVI-factsheet is om praktische, objectieve en correcte informatie te verstrekken aan de VNVI-leden, gebruikers van kitten en andere geïnteresseerden.

## **WAAROM DEZE FACTSHEET?**

Alhoewel in de praktijk het overschilderen van met name beglazingsvoegen over het algemeen goed gaat, komen er toch regelmatig problemen voor in de vorm van gebarsten, geschilferde of geheel losgelaten verflagen. Deze factsheet geeft informatie over oorzaak, gevolg en eventuele voorkoming van dergelijke problemen.

## **WAT IS HET PROBLEEM?**

In Nederland kent men de gewoonte om afdichtingskitten voor beglazing (beglazingskitten), over te schilderen. Nergens in Europa of elders in de wereld wordt dit gedaan. Nederlanders vinden dit in het algemeen mooier en de opdrachtgever en/of eigenaar accepteert meestal geen niet-overgeschilderde kitvoegen.

Het probleem is echter dat de verf die over een kit wordt aangebracht niet dezelfde elasticiteit bezit als de kit zelf en na verloop van tijd kan gaan barsten, schilferen of zelfs helemaal loslaten. Technisch gezien is het overschilderen van elastische kitvoegen met verven dus niet juist. Bovendien kan tijdens het verven de verf gaan 'parelen' of druppels vormen. De verflaag is ook niet noodzakelijk om de kitvoeg bijvoorbeeld te beschermen. Vanuit het standpunt van de kitfabrikant/-leverancier is er dus eigenlijk geen reden om de kitvoeg mee te laten schilderen. Het overschilderen wordt dan ook niet vanuit technische overwegingen gedaan, maar eigenlijk vanuit esthetische redenen. Het kozijn ziet er fraaier uit indien de kitvoeg eveneens is geschilderd. Voor deze overweging is welliswaar wat te zeggen, maar dit houdt wel in, dat bij de ontwikkeling van kitten rekening dient te worden gehouden met het feit dat er later overheen geschilderd kan gaan worden.

De hoofdfunctie van de beglazingskit blijft echter het verzorgen van een elastische afdichting. Het 'overschilderbaar zijn' van de kit is dan ook niet de belangrijkste eigenschap. Om deze reden en omdat het overschilderen achteraf plaatsvindt met verven en onder omstandigheden waar de kitfabrikant geen invloed op heeft, kan door de kitfabrikant/-leverancier geen aansprakelijkheid worden aanvaard voor het eindresultaat.

Wel kan door verstrekking van informatie getracht worden eventuele problemen zoveel mogelijk te voorkomen, wat ook de bedoeling is van deze factsheet.

## **WAT ZIJN DE OORZAKEN ?**

- In eerste instantie kan er een probleem ontstaan doordat de functie en eigenschappen van kit en verf totaal verschillend zijn. Een kit is bedoeld om af te dichten en moet daartoe elastisch vervormbaar zijn. De verf is bedoeld om te beschermen en te verfraaien. In vergelijking met de kit is de verflaag veel harder, brosser en veel minder elastisch. Door beide producten toch met elkaar in verbinding te brengen, lopen we het risico dat bij vervorming van de voegen, de hardere verflaag deze vervormingen niet kan volgen en barstvorming op gaat treden.

- Een andere oorzaak voor problemen kan zijn een verkeerde keuze van de combinatie verf en kit. Zowel verven als kitten kunnen op verschillende basis worden gemaakt en niet al deze verschillende producten kunnen onderling met elkaar worden gecombineerd

Zo hebben we bij verven zeer globaal genomen de volgende basissystemen:

- Oplosmiddelhoudend (meestal alkydhars verven);
- Watergedragen (dispersieverven).

Bij elastische beglazingskitten kennen we als basissystemen:

- Thiokol/Polysulfidekitten;
- Polyurethaankitten;
- MS Polymeerkitten (Hybridekitten);
- Overschilderbare siliconenkitten;
- SPUR gebaseerde kitten (nieuwe grondstoftechnologie).

Door fabrikanten en leveranciers wordt aangegeven welke producten met elkaar te combineren zijn. Ook in de Technische Documentatie staat deze informatie meestal vermeld.

Verder kunnen in de praktijk problemen ontstaan tijdens de applicatie doordat:

- Zeepwater, dat eventueel voor het afmetten van de kit is gebruikt, niet verwijderd is voordat geschilderd gaat worden. Dit zeepwater kan een dunne vettige laag achterlaten, waarvoor vooral watergedragen verven gevoelig kunnen zijn. Dit wordt dan zichtbaar doordat de verf van de ondergrond 'afkraalt'. Ook kan er craquelé vorming in de verflaag ontstaan. De zeepwaterrestanten zullen ook de hechting van de verf op de kit teniet kunnen doen. Voor een deel kan de invloed van zeepwater reeds beperkt worden door voor het afmetten de concentratie aan zeep zo laag mogelijk te houden (1 à 5%). Gebruik een zuivere zeep i.p.v. afwasmiddelen die vaak toevoegingen van zuren of glycerine kunnen bevatten.
- Een ander probleem kan zich voordoen in de winter. De watergedragen verfsystemen hebben een minimale temperatuur nodig (circa 7 °C) om tot een goede filmvorming te komen. Om deze reden worden woningen verwarmd tot een luchttemperatuur boven de 7 °C.  
De temperatuur van de kitvoeg aan de binnenzijde van de beglazing wordt echter niet zozeer bepaald door de luchttemperatuur in de woning, als wel door de temperatuur van de buitenlucht, welke via het glas aan de kitvoeg wordt doorgegeven. Hierdoor kan het gebeuren, dat de oppervlakte temperatuur van de kitvoeg aanzienlijk lager is dan 7 °C en daardoor te laag is om de kitvoeg probleemloos met een dispersieverf over te schilderen. Dit wordt dan zichtbaar door craquelé vorming in de verflaag en vaak een slechte hechting op de ondergrond.
- Beschadigingen aan de verflaag kunnen ontstaan tijdens het schoonmaken van de ruiten, doordat de brossen de verflaag van de elastische kit wordt afgedrukt.

Naast de kit- en verfkeuze zijn er dus ook aanbrengings- en gebruikshandelingen die bepalen of al dan niet een zo duurzaam mogelijk eindresultaat bereikt wordt.

Onderstaand een opsomming van punten die als 'Checklist' kunnen worden gebruikt.

- Voer de beglazing uit conform de voorschriften uit de beglazingsnormen NEN 3576 en NPR 3577. Belangrijk hierbij is dat de glaslatten goed stabiel bevestigd worden en het glas stabiel opgesloten is tussen de PE-Bandjes (vooral in bewegende delen zoals ramen en deuren is dit van belang om te voorkomen, dat het dubbelglas teveel beweging ten opzichte van het kozijn teweeg brengt).
- Voer de kitvoegen minimaal 4 mm breed en 6 mm diep uit en spuit de voegen volledig vol.
- Zorg dat de combinatie kit/verf met elkaar verdraagzaam is. Raadpleeg hiervoor de documentatie van de leveranciers. Gezien de grote verscheidenheid aan verven en kitten verdient het aanbeveling om dit vooraf te testen. Doe dit bijvoorbeeld op een niet zichtbare plaats.
- Let op de juiste applicatie temperatuur. Vooral bij watergedragen (dispersieverven) is het belangrijk dat de oppervlakte temperatuur van de kitvoeg voldoende hoog is voor een goede filmvorming van de verf (in het algemeen minimaal + 7 °C).
- Verwijder eventuele resten van zeepwater, dat voor het afmessen van de kit kan zijn gebruikt, voordat de verflaag wordt aangebracht (niet verwijderde restanten kunnen aanleiding zijn tot kralen, craqueleren of onthechten van de verflaag). Ook kan het nodig zijn om vervuilde kitvoegen voor het schilderen te reinigen/ontvetten.
- Pas een gekleurde kit toe, die zo dicht mogelijk de kleur van de verflaag benadert, zodat eventuele beschadigingen niet extra worden geaccentueerd.
- Om 'parelen' of druppelvorming te voorkomen kan het soms helpen om vooraf een grondverf aan te brengen. Dit verbetert in het algemeen de hechting, maar let op dat ook de grondverf voldoende elastisch is.

## **ALTERNATIEF**

Bij de afweging voor het verfraaien van voegen kan ook altijd als alternatief worden overwogen om een gekleurde kit toe te passen. Veel kitten kunnen reeds vanaf een bepaald aantal (bijv. 12) kokers in vrijwel iedere gewenste kleur worden geleverd.

## **CONCLUSIES**

Technisch gezien zou men beglazingsvoegen niet moeten overschilderen. Als men dit toch doet moet men vooraf informatie inwinnen om te bepalen of de kit en de verf elkaar verdragen en een aantal randvoorwaarden respecteren. De kitleverancier is echter nooit aansprakelijk voor beschadiging aan de verf.

Als alternatief kan men gekleurde kitten gebruiken.

## **MEER INFORMATIE**

Vereniging Nederlandse Voegkit Industrie (VNVI)

Vlietweg 16

Postbus 418

2260 AK Leidschendam

telefoon: 070 - 4440690

telefax: 070 - 4440691

e-mail: [vnvi@nrk.nl](mailto:vnvi@nrk.nl)

website: [www.vnvi.nl](http://www.vnvi.nl) (ook voor het direct downloaden van deze factsheet)