

Titel : **Onderzoek kleurverschil meranti kozijnen**
Oorspronkelijke titel : **Idem**
Auteur : **Verf Advies Centrum**
Bron : **Intern rapport**

Inleiding

Door een aannemersbedrijf is een nieuwbouwproject casco gebouwd en zal door de opdrachtgever worden afgebouwd. De elementen die in de buitenschil van het project zijn aangebracht, zijn vervaardigd van Dark Red Meranti en zijn met een transparante kleurbeits afgewerkt. De kozijnen zijn door de aannemer geproduceerd en voorzien van een transparant afwerksysteem. Een viertal schuifpuien zijn in opdracht van de aannemer door een andere firma geproduceerd en eveneens voorzien van een transparant afwerksysteem. Om kleurverschil te voorkomen heeft de aannemer bij de fabrikant van de schuifpuien het type van het transparante afwerksysteem en kleurnummer opgevraagd om de door de aannemer geproduceerde kozijnen met dezelfde lak te voorzien.

Er is echter wel kleurverschil ontstaan en hierdoor is het Verf Advies gevraagd een onderzoek uit te voeren. Het doel van het onderzoek was het uitzoeken waardoor het kleurverschil mogelijk is veroorzaakt en het bepalen of het kleurverschil in de kozijnelementen acceptabel is.

Door de opdrachtgever is de volgende informatie verstrekt:

- De kozijnen en schuifpuien zijn fabrieksmatig voorbehandeld.
- De kozijnelementen dienen in het werk nog tweemaal te worden behandeld.
- De opdrachtgever vindt het kleurverschil tussen de kozijnelementen (geproduceerd door de aannemer) en de schuifpuien (geproduceerd in opdracht van de aannemer door derden) onacceptabel.
- In een proefuitvoering om de kleur "gelijk" te krijgen zijn door de aannemer enkele schuifpuien extra behandeld in de kleur eiken.
- Er is verder geen verfbestek aanwezig.

Waarnemingen

Het volgende is waargenomen:

- Ter plaatse van de kozijnen en de schuifpuien is kleurverschil duidelijk visueel waarneembaar.
- Kleurverschil is visueel waarneembaar bij het kozijn welke als proef is behandeld met een kleurbeits.
- Visueel is zichtbaar dat de kozijnen van de aannemer minder glans vertonen en het oppervlak ruwer aanvoelt dan bij de schuifpuien.
- Kleurverschil op enkele plaatsen in éénzelfde schuifpuien.
- In enkele kozijnen van de aannemer is kleurverschil waarneembaar in de ondergrond van diverse onderdelen, zoals kleurverschil tussen stijlen en onderdorpels.

Microscopisch onderzoek

Door het Verf Advies Centrum zijn deeltjes verf bemonsterd voor nader onderzoek met behulp van een lichtmicroscop. Omdat er geen schade in de zichtkanten van de kozijnen kon worden veroorzaakt zijn de monsters onvoldoende representatief. Microscopisch onderzoek is niet mogelijk gebleken. Op basis van de informatie van het aannemersbedrijf zijn wij ervan uitgegaan dat de kozijnen met hetzelfde afwerksysteem zijn behandeld. Wanneer hierover meer zekerheid gewenst is, dienen alsnog geschikte coupes te worden verzameld ten behoeve van microscopisch onderzoek.

Verflaagdikte

Tijdens het onderzoek is waargenomen dat de schuifpuien geproduceerd door de andere firma meer glans bezitten en gladder afgewerkt zijn dan de kozijnen geproduceerd door de aannemer. Vermoedelijk wordt het glansverschil veroorzaakt door meer laagdikte van het afwerksysteem op de schuifpuien. Dit vermoeden wordt versterkt doordat op enkele plaatsen op de schuifdeuren (met name bij de verjonging) duidelijk minder laagdikte is aangebracht en kleurverschil zichtbaar is.

Conclusie

Het Verf Advies Centrum is van mening dat het waargenomen kleurverschil tussen de kozijnen en de schuifpuien onacceptabel is. Bij de kozijnen welke in een proefuitvoering zijn behandeld met een kleurbeits is het kleurverschil minder storend aanwezig, maar nog wel zichtbaar. Wel dient in ogenschouw te worden genomen dat de betreffende meranti ondergrond diverse kleurschakeringen kent die met een transparante afwerking altijd zichtbaar zullen blijven. Er is vermoedelijk op zowel de kozijnen als op de schuifpuien gebruik gemaakt van een roodbruine kleurbeits. Gezien de glans, roodbruine kleur en gladdere afwerking bezitten de schuifpuien (kozijnen en schuifdeuren) waarschijnlijk meer verflaagdikte dan de kozijnen, afgewerkt door het aannemersbedrijf. Door het aanbrengen van meerdere en/of dikkere verfla(a)g(en) wordt meer glans en kleur verkregen. Door glansverschil kunnen dezelfde kleuren bovendien tot een verschillend aanzien leiden.

Trefwoorden:

Kleurbeits
Onderzoek
Transparant afwerksysteem