

Defecten in verfsystemen op Sapeli Mahonie

1306

Inleiding

Na het aanbrengen van een verfsysteem in een donkere kleur op Sapeli Mahonie kunnen plaatselijk oppervlakte-defecten optreden. Dat betreft matslaan, bloeden, verkleuren, craquelieren en blaarvorming.

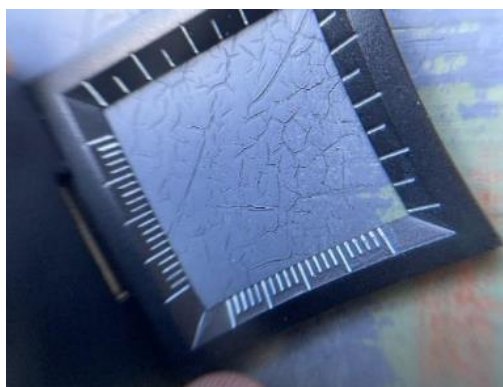
Defecten komen voor bij geoptimaliseerd (gevingerlast en gelamineerd) Sapeli Mahonie dat uit de timmerfabriek voor- of afgelakt is aangeleverd in een donkere kleur en dat door de schilder op locatie is afgelakt met een alkydharsverf.

Defecten treden niet direct na het aflakken op, maar pas na enige tijd.

Onderstaande foto's tonen de mogelijke defecten:



Algemeen beeld van defecten



Door een loep vergroot



Glansverschil bij laminering van het hout



Defecten op vingerlas



Blaarvorming



Opengewerkte blaar

Defecten in verfsystemen op Sapeli Mahonie

1306

Analyse

PPG Coatings heeft in overleg met het SKH onderzoek laten doen door het SHR naar de oorzaak van het ontstaan van de defecten. Een aantal verfsystemen is aangebracht op vooraf geselecteerde houten panelen, waarvan is vastgesteld dat dit het Sapeli Mahonie is waarop defecten ontstaan.

Op basis van het onderzoeksresultaat kan het volgende worden vastgesteld:

- Defecten ontstaan slechts op een klein deel van het gevingerlaste en gelamineerde hout.
- Defecten komen alleen voor bij toepassing van donkere kleuren door opwarming van de ondergrond.
- Opwarming van de ondergrond tot een temperatuur > 44°C zorgt voor reactie van inhoudsstoffen uit het hout met het verfsysteem dat in de timmerfabriek is toegepast.
- Defecten komen met name voor wanneer verfsystemen uit de timmerfabriek door de schilder worden afgelakt met een alkydharsverf.

Op basis van ervaring op diverse locaties, intern onderzoek en aanvullend onderzoek door het SHR, is vastgesteld dat de kans op defecten vanuit de ondergrond samenhangt met het type grondverf dat in de timmerfabriek wordt toegepast en afwerking in donkere kleuren. PPG Coatings adviseert daarom Sapeli Mahonie niet af te werken in donkere kleuren.

Advies

Indien toch gekozen wordt voor een donkere afwerking, geven onderstaande verfsystemen het minste risico op defecten.

Verfsysteem volgens Concept 2:

- 1 laag FE 121QT; droge laagdikte minimaal 20 µm.
 - 1 laag PE 627QO.
 - Op de bouwplaats afwerken met een aflak op basis van alkydhars of acrylaatdispersie.
- of
- 2 lagen PE 152QO.
 - Op de bouwplaats afwerken met een aflak op basis van alkydhars of acrylaatdispersie.

Verfsysteem volgens Concept 3:

- 1 laag FE 121QT; droge laagdikte minimaal 20 µm.
 - 1 laag PE 627QO of TE 115QO.
 - 1 laag TE 115QO.
- of
- 2 lagen PE 152QO.
 - 1 laag TE 112QO.

Noot

Defecten aan Concept 3 verfsystemen treden veelal pas op wanneer bij periodiek onderhoud het in de timmerfabriek aangebrachte verfsysteem wordt afgeschilderd met een alkydharslak.

Herstel van ontstane defecten

Wanneer defecten zijn opgetreden is dit over het algemeen zeer plaatselijk. Geadviseerd wordt de houten ondergrond in afgepaste delen volledig kaal te maken en vervolgens deze delen te schilderen met een alkydhars verfsysteem.

Na het aanbrengen van dit nieuwe verfsysteem, treden de hierboven benoemde oppervlaktedefecten niet meer op.

Het is mogelijk dat PPG Coatings voor deze werkzaamheden een verftechnisch advies opstelt, waar garantie op gegeven kan worden.