

Verkleuringsklasse en onderhoudsklasse van kleuren

1329

Dit informatieblad behandelt enkele met elkaar samenhangende onderwerpen die regelmatig tot verwarring leiden. Men denkt dat ze hetzelfde aangeven, maar dat doen ze feitelijk niet. Het betreft: verkleuring, de bestandheid daartegen, de verdeling of weergave in verkleuringsklassen, afwijkingsklassen en onderhoudsklassen van kleuren.

UV-resistentie

Zonlicht (UV) tast oppervlakken aan. Bevat een kleur pigmenten die niet "lichtecht" zijn, dan zal vroeg of laat verkleuring optreden, afhankelijk van de mate van (UV) belasting. Daarom is in de index van de 'PPG-Voice of Colour' kleurwaaier een kolom 'UV Res' opgenomen waarin de UV-bestandheid van de betreffende kleur is aangegeven, zie onderstaande tabel. Blijkt de kleur slecht tegen UV bestand, dan is te overwegen een andere kleur te kiezen met betere bestandheid.

Verkleuring

Veroudering van verflagen door jarenlange weerbelasting is een vanzelfsprekend verschijnsel. Daarbij ontstaat meer of minder verkleuring, afhankelijk van de kleur geleidelijk aan of vrij snel. De mate van deze veroudering en verkleuring wordt met de grijswaardeschaal ISO 105 A-02 bepaald. Die grijswaarde geeft de maximale verkleuring aan, na een bepaald aantal jaren van buitenexpositie. Dit wordt ook wel beschouwd als de verkleuringsklasse.

RGS en afwijkingsklasse

In het kader van Resultaat Gericht Samenwerken kunnen prestatie-eisen op gebied van verkleuring zijn geformuleerd, waarbij een maximale verkleuring is gesteld. Voor RGS-advisering wordt echter niet de grijswaardeschaal volgens ISO 105-A02 - ook wel verkleuringsklasse - gebruikt, maar de afwijkingsklasse volgens ISO 4628-1. De eerste loopt van "waarde 5" naar "waarde 0", de laatste loopt van "klasse 0" naar "klasse 5". Dit is een praktischere indeling, overeenkomend met de RGS beoordelings-systematiek. Hoewel de norm 6 klassen kent, treffen we in praktijk de klassen 1 t/m 3 het meest aan. Zie onderstaande tabel.

De verkleuringsklasse/afwijkingsklasse is per product en kleur opvraagbaar en in een RGS-advies onderdeel van de product-prestatietabel, als verkleuring een prestatie-eis is.

Tabel

UV RES getal	Bestandheid	Afwijkingsklasse (ISO 4628-1)
8 en 7,5	Zeer goed tot goed bestand	Klasse 1 en 2
7 en 6,5	Goed tot beperkt bestand	Klasse 2 en 3
6 en lager	Beperkt bestand	Klasse 3

Verkleuringsklasse en onderhoudsklasse van kleuren

1329

Onderhoudswerk en onderhoudsklasse in relatie tot temperatuurstijging

De kleurkeuze heeft invloed op de onderhoudsfrequentie van schilderwerk op hout. Donkere kleuren vergen eerder onderhoud dan lichte kleuren, afhankelijk van houtsoort (duurzaamheidsklasse), constructiedetailing, stabiliteit, objectligging en expositieomstandigheden. Dit is gerelateerd aan de warmte-opname van de kleur en de temperatuurstijging aan het oppervlak. Voor onderhoud van verfsystemen op houten bouwdeelen is het onderstaande als richtlijn aan te houden. Deze informatie is gebaseerd op een ontwikkeling van de Stichting Garantie Timmerwerk.

- Klasse 1, Gunstig, temperatuurstijging $\leq 36^{\circ}\text{C}$. Zie schema "lichte kleuren".
- Klasse 2, Normaal, temperatuurstijging tussen 36°C en 44°C . Zie schema "lichte kleuren". Bij verhoogde belasting, zoals direct zonlicht, houd 'donker kleuren' aan.
- Klasse 3, ongunstig, temperatuurstijging $> 44^{\circ}\text{C}$. Zie schema "donkere kleuren".

ONDERHOUDSSCHEMA	Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lichte kleuren		-	-	B	-	-	D	-	-	B	-
Donkere kleuren		-	B	-	D	-	B	-	D	-	B
Transparant ¹ (geen blanke lak)		-	T	-	T	-	T	-	T	-	T

¹ transparante verfsystemen mogen niet op alle houtsoorten worden toegepast (zie KVT, Katern 31, uitgave van NBvT)
In de jaren tussen de overschilderbeurten wordt een controle-/bijwerkbeurt aanbevolen.

SYSTEEM B. Controle-/bijwerkbeurt

- Onvolkomenheden aan het bouwdeel corrigeren met daarvoor geschikte hulpmiddelen en materialen.
- Gebreken in het verfsysteem tot de oorspronkelijke laagdikte bijwerken.
- De werkzaamheden zodanig uitvoeren, dat het geheel er weer correct uitziet.

SYSTEEM D. Overschilderbeurt hout dekkend

- Ondeugdelijke verflagen verwijderen.
- Intacte verflagen reinigen en opruwen.
- Onvolkomenheden aan het bouwdeel corrigeren met daarvoor geschikte hulpmiddelen en materialen.
- Kaal gekomen hout tweemaal (bij)gronden.
- Het geheel afschilderen met een afwerklaag.

SYSTEEM T. Overschilderbeurt hout transparant

- Ondeugdelijke beitslagen verwijderen.
- Intacte beitslagen reinigen en opruwen.
- Onvolkomenheden aan het bouwdeel corrigeren met daarvoor geschikte hulpmiddelen en materialen.
- Kaal gekomen hout bijwerken met beits tot in de oorspronkelijke laagdikte en kleurstelling.
- Het geheel afwerken met een laag transparante beits.

Verkleuringsklasse en onderhoudsklasse van kleuren

1329

Uitzondering op voornoemde “standaard” onderhoudsklassen met premium verfsystemen:

Het schema op de eerste pagina is van toepassing op alle Sigma Coatings verven voor houten ondergronden, zonder rekening te houden met unieke eigenschappen van bepaalde kwaliteiten.

Sigma S2U Allure Gloss, Sigma S2U Allure Satin, Sigma S2U Gloss en Sigma Torno Semi-Gloss, vormen een uitzondering op de onderhoudsklassen en kunnen worden ingezet voor een lange schildervrije periode. Daarvoor gelden onderstaande voorwaarden:

Standaard technische uitgangspunten inzake de conditie van het bouwdeel:

- Blijvend dichte houtverbindingen
- Dorelafdekker of binnenbeglazing
- Duurzaamheidsklasse hout 1 of 2; denk hierbij aan meranti, merbau, iroko maar ook verduurzaamde houtsoorten, zoals Accoya
- Intacte beglazingsafdichting
- Geen beïnvloeding door bouwkundige of -fysische gebreken
- Voldoende omtrekspeling draaiende delen
- Afgeronde kanten - radius onder- en tussendorpels ≥ 5 mm, radius stijlen ≥ 3 mm.
- Intacte vingerlassen en lamineringen
- Loodslabben goed afwaterend en afdekkend geplaatst
- Raamdorpelstenen goed geplaatst
- Laagdikte van bestaand verfsysteem ≤ 350 μ m
- Hechtingsklasse 2 of kleiner (volgens SKH publicatie 05-01)
- Bestaand verfsysteem maximaal 25 jaar oud

Is aan bovenstaande uitgangspunten voldaan, dan kan onderstaand onderhoudsschema worden toegepast. Dat geldt voor alle kleuren, voor optimaal resultaat wordt echter aanbevolen een kleur te kiezen uit onderhoudsklasse 1. Kleuren uit onderhoudsklasse 2 en 3 zullen na verloop van tijd esthetisch meer degraderen dan kleuren uit klasse 1. Technisch gezien blijft echter voldoende bescherming aanwezig en kan onderstaand onderhoudsschema nog steeds worden aangehouden.

ONDERHOUDSSHEMA	Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sigma S2U Allure Gloss	-	K	-	-	-	-	-	-	-	-	O
Sigma S2U Allure Satin	-	K	-	-	-	-	-	-	-	-	O
Sigma S2U Gloss	-	K	-	-	-	-	-	-	O	-	-
Sigma Torno Semi-Gloss	-	K	-	-	-	-	-	-	O	-	-

SYSTEEM K. Kwaliteitscontrole

- Het bouwdeel controleren en waar nodig de gebreken herstellen.
- Zonodig voor de te volgen werkwijze contact opnemen met Sigma Coatings.

SYSTEEM O. Overschilderbeurt hout dekkend

- Ondeugdelijke verflagen verwijderen.
- Intacte verflagen reinigen en opruwen.
- Onvolkomenheden aan het bouwdeel corrigeren met daarvoor geschikte hulpmiddelen en materialen.
- Kaal gekomen hout tweemaal (bij)gronden.
- Liggende delen geheel overgronden.
- Het geheel afschilderen met een afwerklaag.

Verkleuringsklasse en onderhoudsklasse van kleuren

1329

Contact

Voor meer informatie over de verkleuringsklasse van specifieke kleuren uit de RAL waaier, de C21.3 waaier (NCS kleuren) en de Voice of Colour kleurenwaaier in aflakken voor hout, neem contact op met:

de relatieverantwoordelijke bij PPG of
het Technisch Centrum via tel. 0297541889.

Voor meer informatie over houten bouwdelen:

Nederlandse Branchevereniging voor de timmerindustrie (NBvT)
Postbus 24
1400 AA Bussum
T 035-6947014
I www.nbvt.nl
E info@nbvt.nl

Stichting Garantie Deuren
Postbus 841
6800 AV Arnhem
T 026-3790216
I www.GND.nl
E info@gnd.nl

Hout 100% *
Nieuwe Kanaal 9f
6709 PA Wageningen
T 0317-763541
I www.hout100procent.nl
E info@hout100procent.nl

* een merk van SGT (Stichting Garantie Timmerwerk)

PPG Coatings Nederland B.V., Postbus 42, 1420 AA Uithoorn. Technical Support Services, telefoon 0297-541889, e-mail: technischcentrum@ppg.com.
De gegevens in dit blad zijn correct op de dag van uitgifte. Wij behouden ons het recht voor zonder kennisgeving wijzigingen aan te brengen.
Aansprakelijkheid op grond van gegevens van dit blad wordt uitgesloten.