

# Vervuiling van verflagen

## Schilderwerk en specifieke vervuilingen

Alles en iedereen staat bloot aan vervuiling, vuil is overal. Vuil is een verzamelnaam voor allerlei resten stoffen die op één of andere manier neerslaan op een ondergrond.

Enkele voorbeelden van vuil, vervuiling:

- Stof dat ontstaat door slijtage tot kleine roetdeeltjes, fijnstof, zoals uit bijvoorbeeld verbrandingsmotoren. Verkeer in stedelijke gebieden is de grootste veroorzaker van fijnstof. Al dat fijnstof slaat neer op gebouwen en dus ook op het schilderwerk.
- In een bosrijke omgeving kan door regelmatige vochtbelasting mos- en algaangroei op het schilderwerk ontstaan.
- Binnen vervuilen verfsystemen door stof, vuil, vet en bijvoorbeeld nicotine.
- Huidvet kan watergedragen verfsystemen doen verweken. Daardoor kan, met name op deuren, vervuilende plekken ontstaan.
- De aantasting van een verfsysteem wordt ook door schimmels in sanitaire ruimten veroorzaakt.
- De mate van vervuiling is sterk afhankelijk van de locatie van het object. Binnen of buiten, landelijk, kustgebied, industrieel of bosrijk?

Het vuil dat achterblijft op schilderwerk is hygroscopisch: de vuilresten houden daardoor vocht en zuren uit de lucht vast. Dit vuil kan inwerken op het verfsysteem.

Periodiek reinigen van het verfsysteem is noodzakelijk om de duurzaamheid van het schilderwerk te behouden. Voor schilderwerk op hout is minimaal 1 maal per jaar reinigen een must.

Het reinigen van schilderwerk buiten en binnen kan gedaan worden met Polyfilla Pro S600. Bij normaal gebruik 35 ml Polyfilla Pro S600 aan 5 liter water toevoegen, naspoelen niet vereist. Bij sterk vervuilde ondergronden: de concentratie verhogen of het product onverdund gebruiken en naspoelen.

Hieronder wordt ingegaan op een aantal specifieke vervuilingen van schilderwerk.

### 1. ZWARTE STREEPVORMING OP VERSE ALKYDHARSVERFLAGEN

---

#### 1.1. Te herkennen aan

Zwarte lekstrepen op schilderwerk.

#### 1.2. Oorzaak

Op recent aangebrachte witte en lichtgekleurde verflagen kan zich het verschijnsel voordoen dat er vuilaanhang optreedt in de vorm van zwarte strepen. Tot ongeveer een half jaar na aanbrengen van de lakverf kan vervuiling optreden, die lastig te verwijderen is. De vervuiling op vers geschilderde ondergronden ontstaat door vervuild regenwater. In de eerste aandrogingsfase kan vuil hardnekkig vast gaan zitten op het oppervlak, vooral als niet of onvoldoende wordt gereinigd. In principe vertonen de meeste minder snel doorhardende producten in de aanvangsfase een neiging tot vuilaanhang. Naarmate de laklagen ouder worden, zijn ze minder gevoelig voor vuilaanhang. In een omgeving met een meer industrieel karakter zal de vervuiling sterker optreden.

### 1.3. Zwarte lekstrepen verwijderen

Voor het verwijderen van deze vervuiling zijn er goede ervaringen opgedaan met:

- [Vista Viamond 704](#)
- [Bendolit](#) (verkrijgbaar bij de Sikkens Centers).

Na het schoonmaken dient de ondergrond goed nagewassen te worden met schoon warm leidingwater.

## 2. WITTE WAAS OP ALKYDHARSVERFLAGEN

---

Het kan voorkomen dat op geschilderde oppervlakken zich een witte waas manifesteert. Deze waas blijkt te worden veroorzaakt door een witte aanslag die met een droge doek of met een natte spons te verwijderen is. In bepaalde gevallen kan na verloop van tijd deze aanslag weer terugkeren.

### 2.1. Oorzaken

Uit onderzoek is vast komen te staan dat de waasvorming kan worden veroorzaakt door stikstofverbindingen uit de atmosfeer die reageren met het ruimschoots in de atmosfeer voorhanden zijnde SO<sub>2</sub> tot ammoniumsulfaat. Vooral oxidatief drogende verven (de zgn. alkydharsverven) zijn gevoelig voor dit verschijnsel.

Gebieden in de buurt van fabriekscomplexen met een zware industrie en/of energiecentrales, verkeerswegen e.d. zullen dankzij de verhoogde SO<sub>2</sub>-concentratie een grotere kans hebben op waasvorming op laklagen. Ditzelfde geldt voor streken met veel land- en tuinbouw, waar een verhoogde NH<sub>3</sub>-concentratie voorkomt door een intensief gebruik van stal- en kunstmest. Bij een hoge luchtvochtigheid, dus veel condensvorming zal waasvorming meer kans maken. Hierdoor zijn voor- en najaar, 's nachts en 's ochtends probleemseizoenen resp. probleemtijden.

De hoeveelheid gevormd ammoniumsulfaat is afhankelijk van de concentratie aan SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> en eventueel (NH<sub>4</sub>)SO<sub>4</sub> in de atmosfeer.

### 2.2 Waterdampdoorlatendheid

Op lakken met een hoge waterdampdoorlatendheid (bv. watergedragen verven) is minder kans op aanslag van ammoniumsulfaat doordat bij verven met een hoge waterdampdoorlaatbaarheid het water minder lang op het oppervlak blijft.

Bovendien zal de neergeslagen ammoniumsulfaat oplossen in het water en met het water doordringen in het verfsysteem waardoor het oppervlak in zekere zin wordt schoongewassen.

### 2.3 Reinigen van oppervlakken met waasvorming

Oppervlakte die waasvorming laat zien is het beste te reinigen met schoon water.

Wanneer waasvorming na reiniging opnieuw zichtbaar wordt, is reinigen met een ontvettingsmiddel Vista Viamond 704\* (1 op 5 verdund met schoon water) vaak doeltreffender. Dit product tast de verflaag niet aan, het is wel van groot belang dat er direct na het uitvoeren van de reinigingswerkzaamheden het geheel met schoon water wordt nagespoeld.

Wanneer nodig kan na uitvoering van de reinigingswerkzaamheden de glans worden verbeterd met behulp van Bendolit Nano Plus Ultimate\*. Wij adviseren dit alleen toe te passen bij hoogglans lakverven.

\* Lees voor gebruik de verwerkingscondities en gebruiksaanwijzing conform opgave desbetreffende fabrikant.

### 3. SNAILMARKING

---

#### 3.1. Te herkennen aan

Smalle leksporen op het verfloppervlak van geschilderde (muurverf) buitengevels die gelijkenis vertonen met slakkensporen. Sporen worden meestal binnen één week na applicatie zichtbaar.

#### 3.2. Oorzaak

Stoffen uit en/of van de toplaag (surfactants uit de verf) worden in het water opgenomen en blijven na droging aan de rand van het waterspoor in hogere concentraties dan in het midden van het spoor achter.

#### 3.3. Snailmarking verwijderen

De spoorvorming zal op den duur vanzelf verdwijnen door natuurlijk afspoelen (regenwater/ condensbelasting).

De slakkensporen kunnen ook eenvoudig worden verwijderd door het oppervlak te wassen met een zachte borstel en handwarm water, waarbij moet worden aangetekend dat het oppervlak niet geschrobd mag worden (een zwaardere mechanische belasting bij verhoogde temperatuur geeft beschadigingen).

### 4. VERVUILING VAN WAPEX VLOEREN

---

#### 4.1. Reinigen van vervuilde vloeren

Vloeren die worden blootgesteld aan sterke olie- of vethoudende vervuiling, zoals in garages, revisiebedrijven, werkplaatsen enz. het geval kan zijn, kunnen het beste worden behandeld met middelen met sterk reinigende en ontvettende werking. Een voorbeeld van een dergelijk product is: Vista Viamond 704. Afhankelijk van de vervuiling wordt met verschillende oplossingen in water gereinigd. Bij periodiek reinigen met sterkere oplossingen wordt eerst geschrobd, daarna het vuile sop van de vloer verwijderd en vervolgens nagespoeld met schoon water. Wanneer de noodzaak bestaat dagelijks te reinigen in verband met speciale eisen, bv. in productieruimten waar de vervuilingsgraad voortdurend minimaal moet zijn, kan worden gewerkt met een schrob-zuigautomaat, voorzien van groene pads of harde kunststofborstels, met Vista Viamond 704 (1:10 in water). Voor details over de toepassing van Vista Viamond 704, zie [www.vistapaint.nl](http://www.vistapaint.nl)

#### 4.2. Uitsluiting

Bij kunststofvloeren moet men er rekening mee houden dat bepaalde inhoudsstoffen van bladeren en bloemen (geraniumbloemblaadjes) en bepaalde houtsoorten, zoals bv. Merbau tuinmeubelen, de vloer kunnen aantasten. Er treedt dan een verkleuring van de vloer op, welke niet meer te verwijderen is.

Akzo Nobel Decorative Coatings B.V. Postbus 3, 2170 BA Sassenheim, Nederland. Afdeling Technical Support, Tel.: 071-3083400, e-mail: [info@sikkens.nl](mailto:info@sikkens.nl), internet: [www.sikkens.nl](http://www.sikkens.nl)

Alle verklaringen over de producten in deze publicatie zijn naar ons beste weten correct. Verklaringen in deze publicatie dienen uitsluitend ter informatie en zijn niet bedoeld als specifieke aanbevelingen of garanties voor een product, combinatie van producten of geschiktheid voor een bepaald doel. Voor zover wettelijk toegestaan aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor verlies of schade (direct of indirect) die kan voortvloeien uit het gebruik van of het vertrouwen op de methoden of informatie in deze publicatie voor welk doel dan ook.

Alle geleverde producten en technisch advies of aanbevelingen zijn onderworpen aan onze algemene verkoopvoorwaarden. Garanties, indien gegeven, zijn opgenomen in deze voorwaarden en zijn de enige garanties die worden gegeven met betrekking tot producten die wij aan u verkopen of advies of aanbevelingen die wij aan u geven. Wij wijzen hierbij alle garanties of verklaringen af, expliciet of impliciet, van rechtswege of anderszins, waaronder alle impliciete garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel.

Voor elk van onze producten vormen het relevante productinformatieblad, het veiligheidsinformatieblad en de etikettering van de verpakking een integraal informatiesysteem over het product in kwestie. De productinformatiebladen en veiligheidsinformatiebladen zijn beschikbaar op aanvraag of op onze website.