

## Inspectie en Onderhoud

Damm Deuren B.V. en Tata Steel (voorheen Corus) hebben meer dan 20 jaar ervaring in de ontwikkeling en productie van schuifdeuren waarin voorgelakt staal is gebruikt.

Op basis van deze ervaring geven wij in samenwerking met Tata Steel 'best practice' adviezen voor inspectie en onderhoud. Het goed inspecteren en onderhouden van een gebouw belooft de eigenaar met optimale prestaties op het gebied van uiterlijk, duurzaamheid en levensduur.

### Hoe vaak zijn inspecties nodig?

Deze dienen tijdens de levensduur van het gebouw periodiek plaats te vinden.

Een algemeen advies geven is moeilijk aangezien verschillende locaties, gebruik en uitvoeringen van deuren verschillende onderhoudsinspanningen vergen. We bevelen aan de deur na het eerste gebruiksjaar te inspecteren, om op basis van deze ervaring de toekomstige onderhoudsvereisten en de benodigde inspectiefrequentie te bepalen.

Voor overheaddeuren verwijzen wij u naar de speciale onderhoudscontracten. Deze zijn gebaseerd op gebruik, slijtage verenkompakket, onderhoud mechanische aandrijving e.d.

De Arbo-filosofie met betrekking tot veilig werken op hoogte gaat uit van een bronaanpak: het voorkomen van situaties die gevaar kunnen opleveren. Door de hoogte van de deuren raden wij aan de inspectie uit te voeren vanaf een hoogwerker of met behulp van een verrekijker.

### Ophoping en aancoeken van vuil

Vuil kan zich ophopen en aancoeken op elk oppervlak en op elke hoogte. Ophoping zal zich vooral voordoen op plaatsen waar water- of windstroming tot rust komt, zoals bij hoeken, overstekken, doorvoeropeningen en goten. In sommige omgevingen, zoals onder bomen (blad- en bloemafval), op industrieterreinen en in gebieden die dicht bij drukke wegen liggen, hoopt vuil zich sneller op dan elders. Regen spoelt het vuil voor een deel weg.

Waar een deur echter beschermt is tegen regen, bijvoorbeeld bij dakoverstekken, carports e.d., gaat dit natuurlijke effect verloren en kan aanslag ontstaan.

### Schoonmaken

In plaats van uit gewoonte, moet een schoonmaakbeurt uitgevoerd worden wanneer vervuiling duidelijk zichtbaar is. Vervuiling heeft namelijk niet alleen invloed op de esthetische verschijning, maar kan ook de coating aantasten. Het is zelfs zo dat een aanhoudende vervuiling kan leiden tot corrosie van het onderliggende metallische substraat.

Grotere vuilophoppingen kunnen de afwatering van watervoerende vlakken hinderen en afvoer van water via de omranding blokkeren. Daarnaast kan permanent contact met stilstaand water leiden tot corrosie. Om dit te vermijden moet vuil met een zachte bezem verwijderd worden. Vervolgens moeten alle vuile plekken met schoon water afgespoeld worden. Geen zout water of water onder té hoge druk (bij de nozzle) gebruiken. Indien u van een hogedrukspuit gebruik wilt maken is een druk 50-60 bar over het algemeen voldoende. Het is beter om, indien noodzakelijk, met de hand een 10% oplossing van een goede neutrale (groene) zeep te gebruiken en goed na te spoelen met schoon water. Gebruik, om de coating niet te krassen, geen schuurmiddelen maar een zachte borstel voor de verwijdering van hardnekkig vuil. Zorg dat het water niet te warm is, 60°C is voldoende.

Olie kan worden verwijderd door afwassen met een in terpentijn gedrenkte doek, waarna onmiddellijk met neutrale zeep en water nagewassen moet worden. Pas op dat bij een langdurig contact tussen de coating en terpentijn de coating niet wordt aangetast.

Grote hoeveelheden vogelpoep, bijvoorbeeld in de buurt van nesten en duivenkotten, kunnen de zuurgraad van afvloeiend regenwater sterk veranderen. Het is verstandig deuren waar zich dit voordoet geregeld schoon te maken.

### **Graffiti**

Graffiti kan op HPS 200 Ultra plastisol coating met speciale schoonmaakmiddelen verwijderd worden. Daarnaast zijn gespoten of polyester gecoatde deuren overgespoten worden.

De volgende overschildersystemen verkrijgbaar. Er zijn 3 soorten behandelproducten:

Speciale graffiti-verwijderaars zoals oplosmiddelen en gels. Belangrijk bij deze wijze van graffiti-verwijdering is ervoor te zorgen dat wel de graffiti en niet de coating worden aangetast.

Preventief kunnen in het werk over het voorgelakte staal transparante beschermlagen worden aangebracht. Deze lagen kunnen met warm water afgespoten worden. Hierdoor wordt de graffiti met de bescherm laag verwijderd. Om opnieuw bescherming te krijgen moet een nieuwe laag worden aangebracht.

Daarnaast kunnen ook permanente beschermlagen worden aangebracht waarop de meeste gebruikte graffiti-inkten slecht hechten en waarvan ze snel kunnen worden verwijderd.

### **Algenaanslag**

Onder voor algen gunstige omstandigheden kan op bijna ieder oppervlak een aanslag ontstaan. De door ons toegepaste coatingproducten zijn zodanig samengesteld dat het de ontwikkeling van algenaanslag niet stimuleert en veelal zelfs remt.

In extreme omstandigheden kan zich toch een algen- of schimmelaanslag vormen. Omstandigheden die daartoe bijdragen zijn onder andere een aanhoudend vochtige omgeving en de aanwezigheid van sporen in de nabije omgeving. Vanzelfsprekend kan vervuiling een voedingsbodem voor sporen vormen.

Algen- en schimmelaanslag is niet alleen esthetisch nadelig, maar kan ook ten koste gaan van de kwaliteit van de coating.

Met de volgende oplossing kan algen- en schimmelaanslag verwijderd worden. Gebruik een lage druk en een zachte borstel:

Neutrale zeep 0,5%

Trinatriumfosfaat 3,0%

5% Natriumhypochlorietoplossing 25,0%

Schoon water 71,5%

Natriumhypochloriet is in Nederland bekend als chloorbleekmiddel, in België ook als Javelwater.

### **Fysieke schade**

Fysieke beschadigingen kunnen een aantal oorzaken hebben, bijvoorbeeld botsen of schuren. Als er sprake is van lichte schade, zoals een schuurplek in de coating die minder diep is dan de oppervlaktestructuur, is het niet nodig deze te herstellen. Wanneer de schade ernstiger is en er bijvoorbeeld een kras zit in de coating is herstel wel gewenst. Bij een kras in de coating is het metallisch substraat onderhevig aan corrosie. Een dergelijke schade kunt u herstellen door losse of schilferende verf te verwijderen, de plek schoon te maken en als deze droog is hierop een passende herstellerverf aan te brengen. Als er een kras zit in de zinkcoating zodat het onderliggende staal is blootgesteld, kan het aanbrengen van een luchtdrogende zinkstofverf de anodische beschermingslaag aanvullen. De verfstrook mag niet breder zijn dan de oorspronkelijke beschadiging. Het is daarom van belang de verf aan te brengen met een middelfijn tot fijn schilderspenseel. Bij zware schade is vervanging van het paneel noodzakelijk.

### **Natuurlijke veroudering van de coating**

Wanneer er sprake is van natuurlijke veroudering van de coating stelt u eerst vast hoe ernstig de veroudering is en beslist u vervolgens welke herstelwerkzaamheden noodzakelijk zijn. Uiteindelijk kan opnieuw schilderen, vervangen of bekleden nodig zijn. De minimale PBO (periode tot besluit overschilderen) is de minimale periode voordat u een dergelijke beslissing moet nemen voor een bepaald voorgelakt stalen bouwdeel.

Zorgvuldigheid is hier geboden, aangezien overschilderen niet eenvoudigweg een kwestie is van het aanbrengen van verf op het oppervlak. Het is belangrijk een compatibel verfsysteem te kiezen en een competente aannemer in te schakelen om ervoor te zorgen dat het aanbrengen op de juiste wijze plaatsvindt. Damm Deuren B.V. kan voor het overschilderen geschikte oplossingen aanbevelen.

### **Bouwafval**

Metaalgruis, zoals spanen, slijpsel, popnagelstelen en ander vuil dat mogelijk achterblijft na de bouw of verbouw, is onderhevig aan corrosie en kan lelijke vlekken op de bekleding achterlaten.

Verwijdering van dit soort vuil dient in een zo vroeg mogelijk stadium plaats te vinden zodat de onderliggende coating niet ontsierd of beschadigd wordt.

Vlekken die zijn ontstaan door de corrosie van bouwgruis kunt u proberen te verwijderen met een oplossing van 5% zoutzuur. Let er wel op dat de contactduur de 5 minuten niet overschrijdt en spoel zeer grondig na met schoon water. Let er vooral op dat snijvlakken, schroeven en overlappen niet in contact komen met het zuur en altijd goed schoongespoeld worden. Verschillende coatings hebben verschillende chemische resistenties. Voor bijzonder hardnekkige vlekken zijn mogelijk speciale schoonmaakproducten nodig. Raadpleeg de Damm Deuren B.V. om een product te helpen kiezen dat schade aan de coating vermijdt.

Ander vuil kan bijvoorbeeld PUR-bouwschuim, bitumen, teer of mastiek zijn. Deze vereisen alle specialistische schoonmaak. Ook beton, cement en gips kunt u aangekoekt aantreffen. Deze kunt u verwijderen met een oplossing van 5% fosforzuur. Werk hierbij veilig! Ook hier is het belangrijk dat snijvlakken, schroeven, overlappen en andere metalen delen niet in aanraking komen met het zuur en dat de plek grondig schoongemaakt en afgespoeld wordt.

### **Verwijderbare beschermfolie**

Als de beschermfolie die Damm Deuren B.V. gebruikt ter bescherming van de deuren tijdens productie en transport te lang wordt blootgesteld aan het weer kan onder andere UV-straling de kleefstof verharderen en in hechtkracht doen toenemen. Hierdoor is de folie moeilijk of niet meer te verwijderen en blijven ontsierende lijmresten op de coating achter. Lijmresten kunnen veelal verwijderd worden met terpentijn of WD-40. Hierna moet natuurlijk goed gewassen en gespoeld worden. Volg, om deze problemen te vermijden, de adviezen van de beschermfoliefabrikant op en verwijder de folie op tijd.

### **Bevestigingsmiddelen**

Schroeven en andere bevestigingsmiddelen die beschadigd, ernstig gecorrodeerd of verkeerd zijn geplaatst moeten worden verwijderd en vervangen. Als afdekkapjes verdwenen of beschadigd zijn moeten deze door nieuwe worden vervangen. Bij ernstig beschadigde bevestigingen moet mogelijk de verbindingwijze worden herzien. Corrosie kan tot vlekvorming leiden, maar ook tot corrosie van de bekleding zelf en uiteindelijk tot lekkage en het falen van de verbinding.

## Controlelijst inspectie en onderhoud

Controleer op	Actie
Ophoping en aancoeken van vuil	Verwijder gruis en maak vervuilde plekken schoon.
Schimmel	Verwijder de schimmel en maak deze plekken schoon.
Fysieke schade en natuurlijke veroudering van coating	Bepaal de omvang van de schade of de ernst van de veroudering. Herstel de plek met herstellerverf, vervang het paneel of laat een gespecialiseerde aannemer de plek overschilderen.
Bouwvuil	Verwijder onmiddellijk alle vuil.
Kapotte bevestigingsmiddelen	Vervang de bevestigingsmiddelen en mogelijk ontbrekende kapjes.
In het werk gesneden snijvlakken	Gebruik goedgekeurde onderhoudsproducten.