

REINIGING EN ONDERHOUD

1.1. Algemeen

Aluminium en stalen beplating die zijn voorzien van een deugdelijke oppervlaktebehandeling staan onder normale omstandigheden uit technisch oogpunt borg voor een zeer lange levensduur. De wijze en frequentie van het reinigen bepalen voor een groot deel de levensduur van de oppervlaktebehandeling.

Hieronder wordt met name ingegaan op de reiniging van de aluminium en stalen beplating voor een gebouw dat in gebruik is.

Tijdens de bouwfase kunnen er evenwel situaties ontstaan die de oppervlaktebehandeling ernstig aantasten. De invloed van specie, cementwater e.d. is uitermate schadelijk voor de beschermlaag; dergelijke verontreinigingen dienen per omgaande met veel water verwijderd te worden.

1.1.1. Uiterlijk

Het uiterlijk van een vuil gebouw verliest zijn glans en is als zodanig minder representatief. Vuilconcentraties, vooral streepvorming op de beplating, versterken dit beeld. Uiteraard geldt dit ook voor het glas. Vuile ruiten belemmeren bovendien een goed doorzicht.

Periodieke reiniging is dan ook essentieel voor de representativiteit van een gebouw.

1.1.2. Beperking veroudering van de oppervlaktebehandeling

Door periodiek de verontreiniging te verwijderen wordt voorkomen, dat de hierin aanwezige chemische stoffen negatief op de oppervlaktebehandeling inwerken. Oppervlaktebehandelingen zijn gevoelig voor zuren, zouten en andere agressieve stoffen en verouderen hierdoor sneller. Daarnaast kunnen dikke vuillagen meer vocht opnemen en vasthouden, hetgeen de agressiviteit op de ondergrond vergroot.

1.1.3. Levensduur van de oppervlaktebehandeling

De praktijk heeft uitgewezen dat een goed aangebrachte oppervlaktebehandeling, indien periodiek gereinigd, tientallen jaren beschermende en esthetische eigenschappen behoudt. Het is een garantievoorraande dat het oppervlak tijdig wordt gereinigd.

1.2. Reinigingsaanpak

Speciale aandacht verdient het reinigingsmiddel, daar diverse reinigingsmiddelen - specifiek bestemd voor glas - stoffen kunnen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de aluminium of stalen onderdelen, rubber enz..

In de overige gevallen alsmede bij metalen beplating kan dit redelijkerwijze niet als onderdeel van de glasbewassing worden meegenomen en is separate reiniging noodzakelijk. Deze reiniging vereist tevens een andere aanpak, waarbij vakmanschap een vereiste is. Zo is er kennis nodig van :

- vervuilingaard en -graad;
- ondersteunende middelen;
- reinigingsmethoden;
- apparatuur enz..

1.3. Reinigingsfrequentie

De reinigingsfrequentie wordt enerzijds bepaald door de vervuilingsgraad en de aard hiervan en anderzijds door visuele aspecten. Vuilbelastende factoren zijn o.a.:

- railverkeer (tram en/of trein)
- chlorideneerslag nabij de zee (een kuststrook tot ca. 20 km landinwaarts)
- stedelijk en/of industrieel gebied
- plaatselijk verhoogde vuilinvloeden.

Indien sprake is van een of meerdere van deze vuilbelastende factoren spreken we van een verhoogde belastingsfactor; in alle andere gevallen spreken we van een normale belastingsfactor.

Naast de vuilbelastende factoren speelt de mate van berekening van de beplating een belangrijke rol. Het is bekend dat beplating onder bijvoorbeeld overstekken gevoeliger zijn voor aantasting dan beplating welke regelmatig berekend worden. Het zelfde geldt voor onderzijden van overstekken.

Om een indicatie te geven met welke reinigingsfrequenties in eerste instantie rekening moet worden gehouden, is hieronder een reiniging frequentietabel opgenomen.

INDICATIE BEPLATINGSREINIGINGSFREQUENTIE VOOR METALEN BEPLATING			
Vlakke beregende beplating		Geprofileerde en niet-beregende beplating	
Belastingsfactor		Belastingsfactor	
Normaal	Verhoogd	Normaal	Verhoogd
1 x per jaar	2 x per jaar	2 x per jaar	3 x per jaar

Voor een definitieve vaststelling is het raadzaam na één of twee reinigingsbeurten het oppervlak te inspecteren.

Bij deze inspectie moet met name gekeken worden naar de graad en aard van de vervuiling en naar de plaatselijke vervuiling invloeden.

1.4. Reinigingsmethode

De reinigingsmethode is afhankelijk van o.a.:

- bereikbaarheid
- de opbouw en detaillering van de beplating
- de mate van vervuiling

Het is de taak van het reinigingsbedrijf voor deze situaties de juiste methode(n) aan te geven.

Voor het overgrote deel staat de werkmethode voor een normale reiniging vast. De volgende behandeling is gebruikelijk, waarbij zij opgemerkt dat het reinigen van boven naar beneden dient te geschieden:

- het afsproeien van een oppervlak met koud leidingwater, om het grove losse vuil, bijvoorbeeld opgewaaid zand, te verwijderen;
- het inzetten of 'in nevelen' van dit oppervlak met een neutraal reinigingsmiddel;
- na voldoende inwerktijd, volgens de product informatie, handmatig de vuilaanslag losmaken van de ondergrond, met gebruikmaking van een witte handpad type 'non-woven nylon';
- het zo behandelde oppervlak overvloedig met leidingwater afsproeien.

Indien mogelijk verdient het de voorkeur bij deze behandeling gebruik te maken van warm water (ca. 40 ° C).

Het afsproeien vereist wel deskundigheid. Daarnaast kunnen niet alle oppervlakken zomaar worden afgespoten, ook niet onder een bepaalde hoek. Voorzichtigheid is geboden.

1.5. Conserverend onderhoud

1.5.1. Laklaag

Ondanks zorgvuldige reiniging met de juiste frequentie zal een laklaag verouderen. Vooral die delen die door de zon worden beschenen gaan op den duur ververen en kunnen daardoor een deel van hun glans en kleur verliezen. Om esthetische redenen kan een behandeling, na reiniging, met een wasachtig product een nuttig effect hebben.

Als indicatie voor de frequentie van een dergelijke behandeling geldt een termijn van twee jaar, doch is geheel afhankelijk van de omstandigheden en de hoedanigheid van de laklaag.

CLEANING AND MAINTENANCE

1.1. General

Aluminium and steel cladding that has been provided with an adequate surface treatment is, under normal circumstances normal conditions guarantee a very long service life from a technical point of view. The manner and frequency of cleaning determine to a large extent the lifespan of the surface treatment. In the following, particular attention is given to the cleaning of aluminium and steel cladding for a building that is in use.

During the construction phase, however, situations may arise that seriously affect the surface treatment. The influence of mortar, cement water, etc. is extremely harmful to the protective layer; such contaminations should be removed immediately with plenty of water.

1.1.1. Appearance

The appearance of a dirty building loses its shine and is as such less representative. Concentrations of dirt, especially streaks on the cladding, reinforce this image. Naturally, this also applies to the glass. Dirty windows also impede good visibility.

Periodic cleaning is therefore essential for the representativeness of a building.

1.1.2. Limitation of ageing of the surface treatment

By periodically removing the contamination it is prevented that the chemicals present have a negative effect on the surface treatment. Surface treatments are sensitive to acids, salts and other aggressive and other aggressive substances and age faster because of this. Besides, thick layers of dirt can absorb and hold more moisture, which increases the aggressiveness on the surface.

1.1.3. Life span of the surface treatment

Practice has shown that a properly applied surface treatment, if periodically cleaned, retains protective and aesthetic properties for decades, retains its protective and aesthetic properties for decades. It is a guarantee condition that the surface is cleaned in time.

1.2. Cleaning approach

Special attention should be paid to the cleaning agent, since various cleaning agents - specifically intended for glass - may contain substances that can be harmful to the aluminium or steel components, rubber, etc.

In other cases, as well as with metal cladding, this cannot reasonably be included as part of the glass cleaning and separate cleaning is required. This cleaning also requires a different approach, whereby craftsmanship is required. For example, knowledge is required of :

- Nature and degree of pollution;
- Supporting means;
- cleaning methods;
- equipment, etc..

1.3. Cleaning frequency

The cleaning frequency is determined, on the one hand, by the degree of soiling and its nature and, on the other hand, by visual aspects. Polluting factors include

- rail traffic (tram and/or train)
- chloride precipitation near the sea
(a coastal strip up to approx. 20 km inland)
- Urban and/or industrial area
- locally increased influences of dirt.

If one or more of these factors are involved, this is referred to as an increased load factor; all other cases are referred to as a normal load factor.

In addition to the factors that cause dirt to accumulate, the degree to which the cladding is irrigated plays an important role. It is known that sheeting under overhangs, for example, is more susceptible to damage than sheeting that is regularly sprinkled. The same applies to the undersides of overhangs. In order to give an indication of the cleaning frequencies that should be taken into account in the first instance, a cleaning frequency table is included below.

PLATING CLEANING FREQUENCY INDICATION FOR METAL CLADDING			
Flat ridged cladding		Profiled and non-profiled cladding	
Load factor		Load factor	
Normal	Increased	Normal	Increased
1 x per year	2 x per year	2 x per year	3 x per year

For a final determination, it is advisable to inspect the surface after one or two cleaning cycles.

During this inspection, the degree and nature of the contamination and the local contamination influences should be taken into account.

1.4. Cleaning method

The cleaning method depends on the following factors, among others

- accessibility
- the structure and detailing of the cladding
- the degree of contamination.

It is the cleaning company's task to indicate the right method(s) for these situations.

For the most part, the working method for normal cleaning is fixed. The following treatment is common, noting that cleaning should be carried out from top to bottom:

- hosing down a surface with cold tap water to remove coarse loose dirt, e.g. windblown sand;
- the application or 'misting in' of this surface with a neutral cleaning agent;
- after sufficient soaking time, according to the product information, manually loosen the dirt deposits from the surface, using a white hand pad type "non-woven nylon";
- rinse the treated surface abundantly with tap water.

If possible, warm water (approx. 40°C) should be used for this treatment.

However, rinsing requires expertise. In addition, not all surfaces can be rinsed off just like that, not even at a certain angle. Caution is advised.

1.5. Conservation maintenance

1.5.1. Lacquer layer

Despite careful cleaning at the right frequency, a varnish layer will age. Especially those parts that are exposed to sunlight will eventually weather down and may lose some of their gloss and colour. For aesthetic reasons, a treatment with a wax-like product after cleaning can be useful.

As an indication for the frequency of such a treatment, a period of two years applies, but this depends entirely on the circumstances and the quality of the varnish layer.