

# Reiniging en onderhoud

## 1 Algemeen

Aluminium gevelelementen die zijn voorzien van een degelijke oppervlaktebehandeling staan onder normale omstandigheden en bij een correcte reiniging en onderhoud 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 en het onderhoud van de aluminium gevelelementen voor een gebouw dat in gebruik is. Tijdens de bouwfase kunnen er evenwel situaties ontstaan die de profielen en het glas ernstig kunnen aantasten. De invloed van beton - en mortelspecie, cementwater e.d. is uitermate schadelijk. Dergelijke verontreiniging dient door de vervuiler onmiddellijk met veel zuiver water afgespoeld te worden.

Ook is het noodzakelijk van in ontwerpfase reeds rekening te houden met later uit te voeren reinigings - en onderhoudswerken aan de gevels. Hierbij is de toegankelijkheid en vervangbaarheid van het geveldeel een niet uit het oog te verliezen aspect.

### 1.1 Uiterlijk

Het uiterlijk van een vuil gebouw verliest zijn glans en is als dusdanig minder representatief. Vuilconcentraties, vooral streepvorming op de gevels, 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.

### 1.2 Beperking van de veroudering van de bescherm laag

Door periodiek de verontreiniging te verwijderen, wordt voorkomen dat de hierin aanwezige chemische stoffen op de bescherm laag inwerken. Bescherm lagen 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.

### 1.3 Levensduur van de oppervlaktebehandeling

De praktijk heeft uitgewezen dat een goed aangebrachte lak - of anodisatielaag, indien periodiek gereinigd, tientallen jaren zijn beschermende en esthetische eigenschappen behoudt. Het is een garantievoorwaarde dat de gevel correct en tijdig wordt gereinigd. Hiervoor raden wij aan een beroep te doen op gespecialiseerde bedrijven en een onderhoudscontract met hen af te sluiten.

## 2 Reinigingsfrequentie

De reinigingsfrequentie wordt enerzijds bepaald door de aard van de vervuiling en de vervuilingsgraad en anderzijds door het concept van de gevel. Vervuilingfactoren zijn o.a.:

- spoorverkeer (tram en/of trein)
- chloride-neerslag in industriële omgeving of nabij de zee (zone IV zie Bijlage 4)
- stedelijk en/of industrieel gebied
- naburige werven
- nauwelijks of niet beregende geveldelen

Indien sprake is van één of meerdere van deze vervuilingfactoren, spreken wij van een verhoogde belastingsfactor, in alle andere gevallen spreken wij van een normale belastingsfactor.

Naast de vuilbelastende factoren speelt de mate van beregening van de gevel een belangrijke rol. Het is bekend dat gevels, bijvoorbeeld onder oversteken, luifels, ... gevoeliger zijn voor aantasting dan gevels die regelmatig beregend worden. Om een indicatie te geven met welke reinigingsfrequentie in eerste instantie rekening moet worden gehouden, is hieronder een reinigingsfrequentietabel opgenomen.

### Indicatie gevelreinigingsfrequentie voor aluminium gevelelementen

Belasting factor	Vlakke beregende gevels		Geprofileerde en/of niet beregende gevels	
	Verhoogd	Normaal	Verhoogd	Normaal
Binnenland (Zone I tot III)	2x per jaar	1 x per jaar	3x per jaar	2x per jaar
Kuststrook (Zone IV)	3x per jaar	2x per jaar	4x per jaar	3x per jaar

Voor een definitieve vaststelling is het raadzaam na één of twee reinigingsbeurten de gevel te inspecteren. Bij deze inspectie moet met name gekeken worden naar de graad en de aard van de vervuiling en naar de plaatselijke vervuilinginvloeden.

Ondanks een zorgvuldige reiniging met de juiste frequentie zal een laklaag verouderen. Vooral die geveldelen die door de zon worden beschenen gaan op de duur ververen en kunnen daardoor een deel van hun glans en kleur verliezen. Om esthetische redenen kan eventueel een behandeling, na reiniging, met een conserverende was een nuttig effect hebben. Als indicatie voor de frequentie van een dergelijke behandeling geldt een termijn van één maal per jaar, doch dit is geheel afhankelijk van het gebruikte product, van de kwaliteit van de ondergrond en van de ligging van het gebouw. Ook een anodiseer laag kan door de jaren heen iets van zijn oorspronkelijke glans verliezen. Behandeling met een conserverende was kan ook hier een oplossing bieden.

### 3 Reinigingsmethode

De reinigingsmethode is afhankelijk van o.a.

- De bereikbaarheid
- De opbouwen detaillering van de gevel
- De mate van vervuiling

Het is de taak van het (gevel)reinigingsbedrijf voor deze situaties de juiste methode(n) aan te wenden. Voor het overgrote deel staat de werkmethode van een normale reiniging vast. De volgende behandeling is gebruikelijk, waarbij het reinigen van boven naar beneden moet gebeuren:

- Het afsproeien van een geveldeel met koud leidingwater, om het grove losse vuil, bijvoorbeeld opgewaaid zand, te verwijderen
- Het aanbrengen van een al dan niet verdund neutraal reinigingsproduct ( pH tussen 6 en 8).
- Na voldoende inwerktijd, conform de productinformatie, het product verwijderen.
- Het zo behandelde geveldeel overvloedig met leidingwater afspoelen

### 4 Eisen aan reiniging- en conserveringsmiddelen

Voor al de te gebruiken reinigings- en conserveringsmiddelen geldt dat deze de toegepaste materialen in de gevel niet mogen aantasten. Alleen het gebruik van neutrale middelen, met een pH tussen 6 en 8, zijn toegestaan. Daarnaast mogen deze middelen het oppervlak niet krassen. Het reinigen met gebruikmaking van staalwol, schuurpapier e.d. is uiteraard eveneens niet toegestaan. Soms is het aangewezen van vooraf testen te laten uitvoeren die aantonen dat het voorgestelde product compatibel is met de toegepaste materialen zoals daar zijn de profielen, het glas, de dichtingsrubbers en de kitvoegen.

## **5 Onderhoud**

### **5.1 Hang- en sluitwerk**

Hang- en sluitwerk van ramen en deuren dient regelmatig onderhouden te worden. Ten minste eenmaal per jaar dient hang -en sluitwerk gecontroleerd en gesmeerd te worden. Mechanische aandrijvingen zoals vloerpotten, deurdrangers, automatische schuifdeuren en tourniquets moeten bij veelvuldig gebruik met hogere frequentie worden onderhouden. De leveranciers van deze materialen beschikken over onderhoudsfiches die duidelijk opgeven hoe het onderhoud moet geschieden.

Het is aan te bevelen om voor het onderhoud van hang- en sluitwerk en mechanische aandrijvingen met de opdrachtnemer een onderhoudscontract af te sluiten voor een blijvende optimale werking van deze producten.

In dit verband kan ook verwezen worden naar STS 53.1 die de gebruiksfrequentie van de deuren in functie van het lokaal vastlegt en waaruit o.a. de onderhoudsfrequentie kan worden afgeleid.

### **5.2 Kitvoegen tussen schrijnwerk en ruwbouw**

Door de werking van de gevel als gevolg van temperatuurverschillen alsmede door de invloed van UV-straling, wordt een kitvoeg voortdurend belast. Ter voorkoming van eventuele lekkage is het noodzakelijk kitvoegen periodiek (eenmaal per ca 3 jaar) te inspecteren en waar nodig plaatselijk te herstellen.

### **5.3 Dichtingsrubbers**

Een periodieke controle van de beglazingsrubbers en van de middendichtingen van de opengaande vleugels is wenselijk, met name de kwaliteit van de hoekverbindingen dient gecontroleerd te worden. Een tweejaarlijkse controle van de dichtingsrubbers is aangewezen.

### **5.4 Gevels voorzien van structurele verlijmde beglazing**

De structurele voegen van deze gevels dienen onderworpen te worden aan een periodiek onderhoud. Normaal gezien gaat men uit van een tweejaarlijks onderhoud dat moet uitgevoerd worden door de gevelbouwer of door een gespecialiseerd onderhoudsbedrijf. De bevindingen van dit onderhoud dienen overgemaakt te worden aan de gevelbouwer en aan de eigenaar van het gebouw. Aandachtspunten bij het onderhoud zijn:

- Kleurverschillen van de voegen, kan oorzaak zijn van compatibiliteitsproblemen tussen materialen
- Lokale onthechting van de voegen
- Lucht - en waterlekken, dit kan veroorzaakt worden door hechtingsproblemen van de voegen