DOC-357:2026
Algemeen onderhoud en reinigingsadvies van gecoate metalen delen

Regelmatig onderhoud en reinigen van gecoate metalen delen is essentieel om de beoogde levensduur te behouden. Het is belangrijk dat eindgebruikers bekend zijn met de juiste onderhoudsmethoden. Juist en frequent reinigen zorgt ervoor dat:

- Het uiterlijk behouden blijft
- De eigenschappen van de coating optimaal blijven
- Defecten snel opgemerkt worden

Na het reinigen zijn er diverse methoden om de levensduur van gecoate metalen delen verder te verlengen. Bij een organische coating (zoals een poedercoating) door deze te voorzien van een conserverende was laag.
Waargenomen defecten dienen zo snel mogelijk verholpen te worden om verergering van een defect, zoals corrosie, te voorkomen.

Reinigingsfrequentie

Hoe vaak een object het beste gereinigd kan worden, is afhankelijk van hoe belastend de omgevingsfactoren zijn. De corrosiecategorieën, uitgeschreven in NEN-EN-ISO 9223, zijn hier een goede richtlijn voor. Zie bijlage hoe je hier een inschatting op kan maken. Schakel bij twijfel altijd het advies van een expert in.

Tabel 1: Richtlijn minimale reinigingsfrequentie anorganische coatings[1]

Type oppervlak[3]	*Beregend?*	*Reinigen eens per …*			
		C1 - C2	C3	C4	C5
Verticaal vlak	Ja	24 maanden	12 maanden	12 maanden	6 maanden
Verticaal vlak	Nee	24 maanden	12 maanden	6 maanden	6 maanden
Geprofileerd	Ja	24 maanden	12 maanden	12 maanden	6 maanden
Geprofileerd	Nee	12 maanden	12 maanden	6 maanden	6 maanden

[1] denk hierbij aan anodiseerlagen

Tabel 2: Richtlijn minimale reinigingsfrequentie organische coatings[2]

Type oppervlak[3]	*Beregend?*	*Reinigen eens per …*			
		C1 - C2	C3	C4	C5
Verticaal vlak	Ja	24 maanden	12 maanden	6 maanden	6 maanden
Verticaal vlak	Nee	24 maanden	12 maanden	6 maanden	4 maanden
Geprofileerd	Ja	24 maanden	12 maanden	6 maanden	4 maanden
Geprofileerd	Nee	12 maanden	6 maanden	4 maanden	3 maanden

[2] denk hierbij aan poedercoatings, verven en vernissen
[3] zie voorbeeldafbeeldingen op de volgende pagina

Reinigingsmateriaal en middelen

Het is belangrijk dat de eindgebruiker op de hoogte is van de beste manier om onderhoud en reiniging uit te voeren. Een standaard reinigingsplan kan hierbij helpen:

1. Verwijder grofvuil door af te spoelen met leidingwater (evt. verwarmd).
2. Breng een pH-neutraal reinigingsmiddel aan en laat het inwerken, zie hieronder.
3. Maak vuilaanslag los met b.v. een zachte doek, borstel, witte handpad van non-woven nylon of spons (vermijd schurende materialen zoals schuurspons of staalwol).
4. Spoel grondig na met osmosewater (demiwater) of leidingwater.
5. Optioneel: nabehandelen met een conserverende (was)laag

De gebruikte reinigingsmiddelen mogen de coating of omliggende materialen niet beschadigen en moeten voldoen aan de volgende criteria:

- pH-neutraal (pH 6-8)
- Vrij van corrosie bevorderende middelen zoals chloriden en sulfaten
- Vrij van oplosmiddelen (in geval van coatings zoals verf en poedercoatings)
- Vrij van schuurmiddelen
- Vrij van bleekmiddelen

Let op dat reinigingsmiddelen die gebruikt worden op objecten rond de gecoate metalen delen, niet schadelijk zijn voor het metaal als ze hiermee in contact komen

Gebruik bij voorkeur een witte handpad van non-woven nylon, een zachte doek of spons. Vermijd schurende materialen zoals:

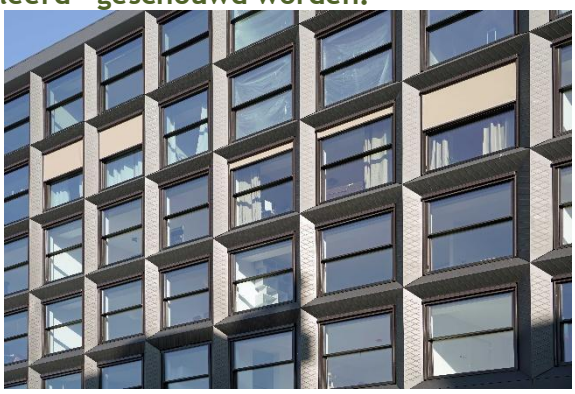
- harde borstels
- metaalwol (b.v. aluminium of staalwol)
- schuursponsjes
- schuurpapier.

Reinigen met een hogedrukreiniger kan schade veroorzaken, laat je hier goed over informeren. Het wordt aanbevolen om reinigingswerkzaamheden door specialistische bedrijven uit te laten voeren welke gebruik maken van gecertifieerde werknemers.

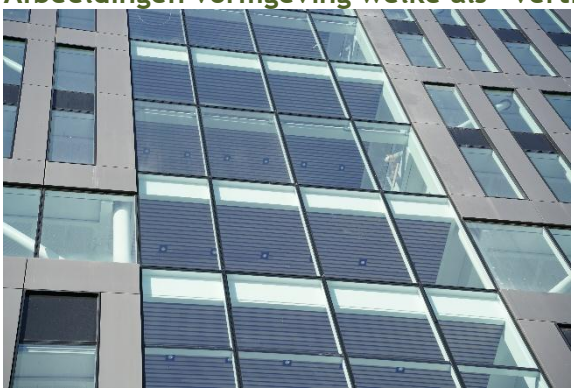
Onderhoud en reparatie

Zodra er sterke verkleuring, schade of corrosie (b.v. roest) wordt waargenomen, is het belangrijk dat dit z.s.m. op de juiste manier verholpen wordt. Schakel hiervoor de juiste experts in voor advies en reparatie.

Afbeeldingen vormgeving welke als “geprofileerd” geschouwd worden:

Afbeeldingen vormgeving welke als “verticaal vlak” wordt beschouwd:




Bijlage: Corrosiecategorie

Hieronder de informatieve vertaling van tabel C.1 uit NEN-EN-ISO 9223:2012, aan deze vertaling kunnen geen rechten worden ontleent.

Tabel 3: corrosiecategorieën als volgens NEN-EN-ISO 9223

Corrosie-categorie	*Voorbeelden buiten omgevingscondities*	*Voorbeelden binnen omgevingscondities*
C1 zeer laag	Droge of koude gebieden met zeer weinig vervuiling en vochtigheid, zoals sommige woestijnen, Centraal-Arctisch gebied en Antarctica.	Verwarmde ruimtes met lage luchtvochtigheid en zeer weinig vervuiling, bijvoorbeeld kantoren, scholen, musea.
C2 laag	Gematigde gebieden met weinig vervuiling (SO_2 <5 µg/m³), zoals landelijke gebieden en kleine steden. Droge of koude gebieden met korte periodes van vochtigheid, zoals woestijnen en subarctische gebieden.	Onverwarmde ruimtes met wisselende temperatuur en luchtvochtigheid. Lage kans op condensatie en weinig vervuiling, bijvoorbeeld opslagruimtes, sporthallen.
C3 gemiddeld	Gematigde gebieden met middelmatige vervuiling (SO_2: 5 µg/m³ tot 30 µg/m³) of enige invloed van chloriden, zoals stedelijke gebieden en kustgebieden met lage chlorideafzetting. Subtropische en tropische gebieden met weinig vervuiling.	Ruimtes met matige kans op condensatie en matige vervuiling door productieprocessen, bijvoorbeeld voedselverwerkingsfabrieken, wasserijen, brouwerijen, zuivelfabrieken.
C4 hoog	Gematigde gebieden met hoge vervuiling (SO_2: 30 µg/m³ tot 90 µg/m³) of aanzienlijke invloed van chloriden, zoals vervuilde stedelijke gebieden, industriële gebieden en kustgebieden zonder zoutwaterspray, of blootstelling aan strooizouten. Subtropische en tropische gebieden met middelmatige vervuiling.	Ruimtes met hoge kans op condensatie en veel vervuiling door productieprocessen, bijvoorbeeld industriële verwerkingsfabrieken, zwembaden.
C5 zeer hoog	Gematigde en subtropische gebieden met zeer hoge vervuiling (SO_2: 90 µg/m³ tot 250 µg/m³) en/of grote invloed van chloriden, zoals industriële gebieden, kustgebieden en beschutte posities aan de kust.	Ruimtes met zeer hoge kans op condensatie en/of zeer veel vervuiling door productieprocessen, bijvoorbeeld mijnen, industriële grotten, niet geventileerde schuren in subtropische en tropische zones.
CX extreem	Subtropische en tropische gebieden met zeer lange periodes van vochtigheid en zeer hoge SO_2-vervuiling (>250 µg/m³) inclusief productie- en omgevingsfactoren en/of sterke invloed van chloriden, zoals extreme industriële gebieden, kust- en offshore gebieden, en incidenteel contact met zoutwaterspray.	Ruimtes met bijna permanente condensatie of langdurige blootstelling aan extreme vochtigheid en/of veel vervuiling door productieprocessen, bijvoorbeeld niet geventileerde schuren in vochtige tropische zones met binnendringende buitenvervuiling inclusief lucht gedragen chloriden en corrosie-stimulerende deeltjes.

Meer details, zie NEN-EN-ISO 9223 (o.a. tabel 2) en/of NEN-EN-ISO 12944-2 (tabel 1)

Dit document is opgesteld door:

Dit document wordt gesteund door:

Dit document ondersteund: