

# Herstel van stucplafonds met lijsten, ornamenten en/of andere versieringen



In uw woning of kantoorpand zijn historische stucplafonds aanwezig die er niet meer zo mooi uitzien als u zou willen en die misschien ook zijn beschadigd. Het kunnen relatief sobere stucplafonds zijn met alleen eenvoudig lijstwerk. Of ze zijn juist uitbundig versierd met gevarieerde lijsten, ornamenten en rijk gedecoreerde figuraties. Wat voor stucplafond het ook is, het vraagt om aandacht en er moet iets mee gebeuren. Daarbij wilt u dit waardevolle interieuronderdeel graag behouden en zo het eeuwenoude vakmanschap weer tot zijn recht laten komen.

Hoe pakt u zoiets aan? Hoe laat u stucplafonds herstellen met afbladderende verf, scheuren, verzakkingen of zelfs ontbrekende delen? Welke mogelijkheden zijn er en waar vindt u de kennis en expertise om het stucplafond in originele staat te laten herstellen?

In deze folder leggen het Technisch Bureau Afbouw en Het Neerlandsch Stucgilde samen uit welke wegen u kunt bewandelen om tot een keuze te komen met voor u het beste eindresultaat. Waarom dat begint met het inschakelen van een gediplomeerd restauratie-stucadoor leest u verder in deze brochure.

## Colofon

Dit is een uitgave van het Technisch Bureau Afbouw. Het TBA is opgericht door de Nederlandse Ondernemersvereniging voor Afbouwbedrijven (NOA), FNV en CNV Vakmensen met als doel een goed functionerende en betrouwbare branche. Het TBA geeft betrouwbaar, deskundig en onafhankelijk technisch advies en ontwikkelt normen, richtlijnen en brochures om de kwaliteit van de afbouw op een hoger plan te brengen.

## Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, getransformeerd tot software of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opname of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Het is toegestaan gegevens uit dit document te citeren mits wordt verwezen naar dit document. De citeertitel voor dit document is: “Brochure Herstel van stucplafonds met lijsten, ornamenten en/of andere versieringen, juni 2023, Technisch Bureau Afbouw & Het Neerlandsch Stucgilde”.

# Inleiding

**Stucwerk is altijd een afwerking op wanden of plafonds van het gebouw. De oorzaak van schade aan stucwerk is meestal terug te vinden in de ondergrond waarop het is aangebracht. Of in de constructie van het gebouw of door externe oorzaken. Vaak is het een samenloop van oorzaken die nooit eenzijdig en alleen door stucwerkherstel kunnen worden gestopt of opgelost.**

Bij schade is het belangrijk om zo snel mogelijk een onderzoek uit te voeren om de oorzaken te achterhalen en deze, eventueel tijdelijk te stoppen om daarmee gevolgschade te voorkomen. De inzet van specifieke experts op dit gebied kan hierbij helpen. Met een QuickScan kan de professionele restauratie-stucadoor het schadebeeld in kaart brengen. Daarna kan de stucwerkschade aan de hand van een duidelijk herstelplan in beeld worden gebracht. Uiteraard kan dit bij simpele schade eenvoudig zijn, bij ingewikkelde schades en bijzondere stucplafonds zal het onderzoek en herstelplan meer tijd en aandacht vragen om tot verantwoorde oplossingen te komen.



## Wat kan een restauratie-stucadoor voor u betekenen?

Een restauratie-stucadoor kan voor u een QuickScan maken. Wat een QuickScan precies inhoudt, vindt u in het overzicht verderop in deze brochure. Met deze QuickScan wordt de schade aan het stucplafond in kaart gebracht en kan worden vastgesteld of direct handelen nodig is. Bij kleine schades is de QuickScan vaak voldoende om als basis voor een offerte met een werkplan te dienen. In complexere zaken is aanvul-

lend onderzoek nodig. De restauratie-stucadoor kan dit zelf uitvoeren, of in overleg met u, externe specialisten erbij betrekken. Nadat het aanvullende onderzoek is afgerond kan er een offerte worden gemaakt. Hierin worden de onderzoeksresultaten, de gekozen uitvoeringsmethoden opgenomen en het beoogde resultaat vastgelegd. Kortom heldere en controleerbare afspraken vóór aanvang van de herstelwerkzaamheden.



# Wat houdt een aanvullend onderzoek in?

Bij elke stucplafondreparatie of -restauratie zal de restauratie-stucadoor eerst met een onderzoek beginnen. In alle gevallen brengt de restauratie-stucadoor de opbouw van het plafond in kaart en stelt hij vast welke beschadigingen er zijn en hoe ernstig deze zijn. Bij de opbouw kijkt de vakman naar de uiterlijke kenmerken van het stucplafond: vlak werk, lijsten, ornamenten en voorstellingen. En uiteraard de visuele beschadigingen van verkleuringen, scheuren en verzakkingen. De restauratie-stucadoor kan dan iets zeggen over de periode waarin het stucplafond is vervaardigd en wat de vermoedelijke opbouw zal zijn.

De zichtbare scheurvorming geeft een indicatie of de figuraties en lijsten ter plaatse zijn gemaakt of dat er gebruik is gemaakt van vooraf veelal in gips gegoten onderdelen. Het materiaalgebruik, met gips of kalk als basis, en de wijze van vervaardigen heeft invloed op de keuze van de materialen voor herstel en de wijze van restaureren. De restauratie-stucadoor zal dan ook vaststellen welke materialen en pleisterdragers zijn gebruikt: leem, kalk, gips als belangrijkste bindmiddelen, en riet, stucanet, steengaas of rinkelatten als dragers.

Een andere bron van informatie is het bouwjaar van het pand en de verbouwingen die al in de loop van de tijd hebben plaatsgevonden. Dit kan worden uitgediept in een bouwhistorisch onderzoek waarin het stucplafond zijn historische plaats krijgt in het gebouw: makers, stijl, ouderdom, zeldzaamheid, afwerking.

Uitgebreider materiaalonderzoek levert kennis op over samenstellingen van de verschillende lagen waarin het stucplafond is opgebouwd. Hierin zal de restauratie-stucadoor adviseren wat nodig is om het stucplafond te kunnen herstellen. Verder zal het pakket aan witsel- en verflagen op hechtsterkte worden beoordeeld. De vakman stelt vast welke mogelijkheden er zijn voor behoud van deze lagen en welke inspanningen hierbij horen: of bijvoorbeeld met een schoonmaakbeurt van het stucplafond de detaillering weer zichtbaar wordt. De QuickScan en het eventueel uit te voeren uitgebreide aanvullend onderzoek leveren een goede indicatie op van de staat waarin het stucplafond zich bevindt. Ter controle kan in samenspraak met de opdrachtgever, een of enkele kijkgaatjes worden gemaakt om met apparatuur de opbouw van het stucplafond vast te kunnen stellen.

Het pakket aan afwerklagen op het stucplafond

kan uitnodigen tot een aanvullend onderzoek, een kleurhistorische inventarisatie. Dit onderzoek zal de restauratie-stucadoor door experts op dit gebied laten uitvoeren. Doel van de kleurhistorische inventarisatie is te achterhalen wat er in de loop der tijden aan afwerkingen op het plafond is aangebracht: kleuren, sjabloonschilderingen, marmer- of houtimitaties, verguldsel. De samenstelling van deze witsel- en verflagen zijn van belang om de onderlinge hechting te bepalen en de wijze van conservering of restauratie. In het laatste geval zal de restauratie-stucadoor dit aan andere deskundigen overlaten.

Na al dit onderzoek wordt in overleg met u als opdrachtgever bepaald wat er aan het stucplafond gerestaureerd zal worden. Als het stucplafond bevrijd moet worden van de vele witsel- en verflagen is het wenselijk één of enkele proefvlakken in het onderzoek vrij te leggen om een indicatie te krijgen van de kosten



voor het vrijleggen van het gehele plafond. Door een goed onderzoek kan op basis van ervaring van de restauratie-stucadoor een plan van aanpak worden opgesteld met een bijbehorende begroting.

Zo weet u van tevoren waar u aan toe bent!

## Welke afspraken zijn er vooraf te maken?

Duidelijk zal voor partijen moeten zijn wat het beoogde resultaat na herstel of restauratie van het stuc-plafond zal zijn. De werkwijze die wordt gekozen, hangt af van herstel van de schade, het budget en het gewenste eindresultaat. Hierin zijn diverse variaties in esthetische en technische kwaliteit mogelijk soms ook met een specifieke duurzaamheid. Het is voor de restauratie-stucadoors belangrijk om in overleg met de opdrachtgever deze aspecten van herstel en

restauratie te bespreken. Zo kan de vakman aan de hand van duidelijke argumenten en rapportages aangeven welke keuze welk eindresultaat kan opleveren. Ook kunnen aspecten inzake wel, geen of gedeeltelijk garanties op het uitgevoerde werk worden besproken. Uiteraard zijn ook de kosten van de herstel- en restauratiewerkzaamheden afhankelijk van de gekozen werkwijze. Door al deze aspecten vooraf te bespreken, kunt u een weloverwogen keuze maken!

## Omgaan met esthetische aspecten

Hoe het stucplafond er uiteindelijk uit komt te zien, is in grote mate afhankelijk van de gekozen werkwijze voor herstel en het bijpassende budget. Het slechts repareren van plaatselijke scheuren en het stabiliseren van verzakkingen in de stuc- en pleisterdrager zal een ander esthetisch en duurzaam resultaat opleveren dan het stucplafond geheel na schoonmaken en repareren opnieuw van een dunne stuclaag voorzien. Om misverstanden over uitvlakken van oneffenheden te voorkomen, moet de vlakheid van het stucplafond na

reparatie vooraf worden vastgelegd. Daarbij moet bij oude stucplafonds altijd rekening gehouden worden met bestaande verzakkingen en onvolkomenheden die in de loop der tijd zijn ontstaan door beweging en natuurlijke veranderingen in de constructie waar het stucplafond aan is bevestigd. Bij grote stucplafonds kan het een hulpmiddel zijn om in een proefrestauratie de verschillende mogelijkheden naast elkaar uit te voeren. Hierin kan dan ook de afwerking van het stucplafond worden betrokken.



# Onderhoud blijft noodzakelijk

Nadat het stucplafond is gerestaureerd, zal er ook periodiek onderhoud aan gepleegd moeten worden. Dit zal de esthetische- en de technische kwaliteit van uw gerestaureerde plafondafwerking voor lange tijd verlengen. Het oppervlak van een stucplafond zal door het gebruik van de ruimte, altijd in meer of mindere mate vervuilen. Een verfsysteem kan dit niet verhinderen. Stof, spinrag en hechtende vervuiling zoals kookdampen, roetdeeltjes, nicotine en dergelijke moeten periodiek worden verwijderd. Het is wel belangrijk

dat het onderhoud op de juiste wijze wordt uitgevoerd. Voor het verwijderen van stof en spinrag is periodiek droog afnemen met een zachte ragebol, plumeau of zachte doek voldoende. Hechtende vervuiling kan met een vochtige spons of doek met warm water en eventueel een neutraal reinigingsmiddel worden verwijderd. Het is raadzaam om niet meteen het hele plafondoppervlak op deze manier schoon te maken, maar het eerst uit te proberen op een proefvlak.

## Welke vlakheid of gladheid is haalbaar?

Bij een bestaand stucplafond is de vlakheid van het oppervlak een vaststaand gegeven. Oude reparaties en het pakket aan witsel- en verflagen kunnen het beeld van de vlakheid en/of aanwezige verzakkingen in negatief opzicht versterken. Na een ingreep van schoonmaken, verwijderen van verflagen, stabiliseren en repareren zal het stucplafond zijn oorspronkelijke vlakheid geheel of gedeeltelijk terug moeten krijgen. Wat hierin mogelijk is zal vooraf duidelijk met de opdrachtgever moeten worden besproken. Ook hier kan een proefvlak waarop de werkzaamheden en reparaties worden uitgevoerd en afgewerkt, misverstanden voor-

komen. De vlakheid voor het oog en gladheid van het oppervlak van het gerestaureerde plafond worden in sterke mate bepaald door de gekozen werkwijze van het stabiliseren/consolideren van de plafondconstructie. Daarnaast kunnen de manier waarop een plafond in het verleden is geconstrueerd, en het gedrag van de constructie in de loop der jaren, van invloed zijn op de vlakheid. Sommige plafonds hebben al van oudsher enige mate van scheefstand en/of onvlakheid omdat ze nu eenmaal destijds zo zijn gemaakt

# Trillingen, temperatuur en vocht

De duurzaamheid/levensduur van het stucplafond is mede afhankelijk van de omgeving, de ouderdom, de bouwconstructie van het pand en de klimatologische omstandigheden. Zo kunnen trillingen door verkeer, heiwerkzaamheden en/of aardshokken van negatieve invloed zijn op de hechting en onderlinge samenhang van het stucplafond en de sterkte van de draagconstructie waar het stucplafond aan is bevestigd.

De temperatuur en het vochtgehalte spelen een grote rol in de duurzaamheid van het stucplafond. Leegstand van een pand en veranderingen in gebruik met veranderende behoeften aan de manier van verwarmen en ontvochtigen, kunnen de levensduur van het stucplafond verkorten. Een overmaat aan vocht door bijvoorbeeld lekkages en oppervlaktecondensatie bij een hoge luchtvochtigheid zullen een negatieve invloed hebben op de staat van het stucplafond en de uitgevoerde reparaties.



# Garantievoorwaarden en redelijkheid

De QuickScan en het vooronderzoek zijn een momentopname van de situatie waarin het stucplafond is aangetroffen en geven van daaruit de stappen voor restauratie en herstel. De invloeden die na de opname en tot de tijd van uitvoering negatief op het stucplafond kunnen inwerken, zoals trillingen en vocht, zullen aanvullend in kaart moeten worden gebracht. Dan pas kan met een actuele stand van zaken worden gestart met de restauratie of het herstel van het stucplafond. Naast een wettelijke garantie kunnen de opdrachtgever en de restauratie-stucadoor op maat gemaakte voorwaarden schriftelijk overeenkomen. Dit betreft dan specifieke omschrijvingen van de te garanderen en/of niet te garanderen onderdelen van de uit te voeren herstel- of restauratiewerkzaamheden. Hierin kan bijvoorbeeld de beoogde vlakheid van het stucplafond worden vastgelegd, of uitsluiting van garantie over werkzaamheden uitgevoerd door derden, die niet

tot- of onder de uitgevoerde werkzaamheden van de restauratie-stucadoor gerekend kunnen worden. Zoals bouwkundige aanpassingen aan de verouderde constructie, invloeden van buitenaf en beperkingen van het herstel of restauratie ingegeven door het beschikbare budget.

Anders is het als het gaat om de uitvoering van de overeengekomen werkzaamheden met bijpassende werkmethoden. Hierop zijn de wettelijke garantiebepalingen van toepassing. Voor het maken van referentievlakken en proefrestauraties zal vooraf een aparte opdracht zijn verstrekt. De resultaten hiervan kunnen dan een goede graadmeter zijn voor afstemming over het te behalen eindresultaat. Het mag duidelijk zijn dat de bestaande normen voor binnenstucwerk niet één op één kunnen worden gebruikt in deze situaties waar herstel of restauratie slechts gedeeltelijk gebeurt.

## De werkwijze

Bij een QuickScan bepaalt de restauratie-stucadoor of er acuut gevaar is dat er delen van het stucplafond los kunnen raken. Als er sprake is van een rijksmonument zal hij ook nagaan wat de wettelijke verplichtingen zijn om het stucplafond te kunnen herstellen en welke subsidies kunnen worden aangevraagd. Verder zal hij een antwoord moeten geven of het stucplafond te behouden en te herstellen is.

Daarna kan als aanvulling op de QuickScan een onderzoek worden uitgevoerd. De inventarisatie van de huidige staat van het stucplafond met zijn gebreken,

vormt zo de basis voor een gedegen plan van aanpak met bijpassende kostenraming.

In het hierna volgende stappenplan worden de mogelijke opeenvolgende stappen en werkwijzen beschreven om uw stucplafond te herstellen. Bij een gediplomeerde restauratie-stucadoor is het herstel of restauratie van uw stucplafond in professionele handen. Samen met u werken Technisch Bureau Afbouw en Het Neerlandsch Stucgilde op deze wijze professioneel aan het herstel of de restauratie van uw stucplafond.



**Technisch Bureau Afbouw**

Mauritskade 27

2514 HD Den Haag

Telefoon: 070 33 66 500

E-mail: [info@tbaafbouw.nl](mailto:info@tbaafbouw.nl)

[www.tbaafbouw.nl](http://www.tbaafbouw.nl)



# Als stucwerk meesterwerk moet zijn

Het Neerlandsch Stuc Gilde  
De Smalle Zijde 20A  
3900 AH Veenendaal  
Telefoon: 0318 547 373  
E-mail: [info@stucgilde.nl](mailto:info@stucgilde.nl)  
[www.stucgilde.nl](http://www.stucgilde.nl)

---

Alle bedrijven die bij Het Neerlandsch Stucgilde zijn aangesloten, hanteren algemene Consumentenvoorwaarden die in samenspraak met Vereniging Eigen Huis is opgesteld.

## **Voor meer informatie:**

- Van schade tot bestek; uitgave TBA/Stucgilde.
- Conservering en restauratie van historische stucplafonds; uitgave van de RCE:  
[www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2018/01/01/conservering-en-restauratie-van-historische-stucplafonds](http://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2018/01/01/conservering-en-restauratie-van-historische-stucplafonds)

## **Eindredactie:**

Jan Willem Kommer

## **Redactie:**

Wijnand Freling stucwerk deskundige  
Ed van der Plas technisch adviseur stucwerk  
Anton van Delden restauratie-stucadoor  
Fekke Haringsma restauratie-stucadoor

## **Beeldmateriaal:**

Anton van Delden, Fekke Haringsma en Wijnand Freling

## Stappenplan voor herstel of restauratie van geornamenteerde stucplafonds:

### Stap 1: QuickScan

De restauratie-stucadoor maakt op verzoek van opdrachtgever een QuickScan van de technische en esthetische staat van het stucplafond. Hierin is aandacht voor het loskomen van delen van het stucplafond met direct valgevaar, lekkages, constructie en de afwerking van het stucplafond.

Hieruit kunnen acties voortkomen die onmiddellijk moeten worden uitgevoerd zoals tijdelijk onderstempelen/vastzetten van loskomende delen van het stucplafond, het stoppen van lekkages en het onderstempelen van een instabiele ondergrondconstructie.

Tijdens deze QuickScan worden ook de klimatologische omstandigheden beoordeeld. Als de QuickScan opname voldoende wordt beoordeeld door de restauratie-stucadoor, kan op basis hiervan een offerte met een helder werkplan worden gemaakt voor de opdrachtgever. Als de QuickScan onvoldoende informatie geeft om een werkplan te maken, zal een aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn.

### Stap 2: Aanvullend onderzoek

Het genoemde aanvullende onderzoek uit stap 1 kan bestaan uit onder andere de volgende onderdelen:

- het definitief vaststellen van de oorzaak van de gevonden schades
- een voorstel maken voor een permanente oplossing om de tijdelijke oplossing uit stap 1 te vervangen;
- vaststellen of mechanisch verankeren (e.v.t. preventief) met schroeven hier nodig of wenselijk is;
- vaststellen van de opbouw, de gebruikte materialen, de samenstelling van het stucplafond en de onderlinge samenhang van de lagen;
- het testen van het schoonmaken van het oppervlak van het stucplafond;
- onderzoek naar het verflagenpakket en afwerking: hechting, historische waarde, kleursamenstelling middels een kleurhistorische inventarisatie;
- het testen van de mogelijkheden van het vrijleggen van het geornamenteerde stucwerk waarin de kleurhistorische waardestelling is betrokken;
- archief- en bouwhistorisch onderzoek op de bouwhistorische waarde van het stucplafond aan te kunnen geven in relatie tot behoud en herstel.
- In een rapportage zal deze verzamelde informatie als basis dienen voor een op maat geschreven herstelplan, begroting, planning en offerte.

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Stap 3:</b><br/>Vorbereiding</p> | <p>Het voorstel uit stap 2 betreffende de definitieve oplossing voor de schadeoorzaak uitvoeren. Te beginnen met de voorbereidende werkzaamheden zoals het afdekken van wanden en vloeren, het plaatsen van een steiger en het maken van een definitieve planning. Na het reinigen van het stucplafond en het verwijderen van loszittend verfwerk wordt een beeld verkregen van de werkelijke schade aan het stucplafond. Komt dit overeen met de eerdere onderzoeken of dient dit op enkele punten te worden bijgesteld. Dit kan dan ook aanpassing van het herstel- of restauratievoorstel betekenen.</p> <p>Na gereedkomen van het herstel van het stucplafond het geheel schoonmaken en opleveren inclusief documentatie van het geleverde werk.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Methoden:</b></p>                | <p>Zoals eerder in deze brochure is aangegeven zijn er vele variabelen te bedenken bij het uitvoeren van herstel- en restauratiewerk. Voor nu beperken we ons hier tot de drie meest voorkomende methodes voor het restaureren van geornamenteerde stucplafonds. Voor alle afwijkende op maat gemaakte methodes bij andere stucplafonds verwijzen we naar de beschrijvingen hiervan in de genoemde externe bronnen elders in deze folder.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Stap 4:</b><br/>Uitvoering</p>   | <p>Methode 1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Als er geen verzakkingen zijn en de conditie van het stucplafond goed is, volstaat oppervlakkig schoonmaken en repareren van scheurtjes aan de hand van een referentievlak. Dit is te beschouwen als een visuele reparatie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                        | <p>Methode 2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Bij kleine verzakkingen en als de stuc- en pleisterdrager nog voldoende samenhang heeft kunnen de vlakke en verzakte delen worden opgeschroefd. Dit gebeurt na het verwijderen van de verflagen en eventueel de pleisterlaag. In de nieuwe pleisterlaag kan ter versterking een fijnmazig gaasweefsel worden aangebracht. Scheuren worden v-vormig uitgekrabd. Scheuren, schroefgaten, voegen en beschadigingen worden voorbehandeld om voldoende hechting van een passende mortel met de ondergrond te krijgen.</p> |
|                                        | <p>Methode 3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Bij grote verzakkingen en bij onvoldoende samenhang van de verschillende lagen in het stucplafond zijn ingrijpendere maatregelen noodzakelijk. Het stucplafond wordt gedeeltelijk gesloopt nadat de te behouden ornamenten en figuraties zijn uitgenomen. De drager van het stucplafond wordt opnieuw in de ondergrond vastgezet of vervangen door een nieuwe drager. Lijst en ornamentwerk dat niet kan worden vastgezet, te veel beschadigd is of zelfs ontbreekt, zal vervangen moeten worden.</p>                |

**Stap 5:**  
**Afwerking**

Indien het stucplafond niet is beschilderd, verguld of een ander speciale geschilderde afwerking heeft, kan het afwerken van het stucplafond zowel door de schilder als door de restauratie-stucadoor worden uitgevoerd. Het daarvoor gekozen verfsysteem moet passend zijn bij de bestaande ondergrond. Indien mogelijk wordt het gebruik van een makkelijk te verwijderen verfsysteem aanbevolen.

