

TECHNISCH BLAD VERDUURZAMING / ONDERHOUDSSUBSIDIE MONUMENTEN: ONDERDEEL 46 SCHILDERWERK

1. INLEIDING

In het kader van de subsidieaanvragen voor het onderhoud aan Gemeentelijke monumenten is het van belang om, ter ondersteuning van deze aanvraag, een gestandaardiseerd technisch blad met betrekking tot de betreffende onderhoudsactiviteit toe te voegen. De restauratie- / onderhoudsactiviteit van deze omschrijving betreft de verduurzaming van het **Schilderwerk**.

2. VERWIJZING NAAR INFORMATIEBLADEN EN URL'S STICHTING ERKENDE RESTAURATIE-KWALITEIT MONUMENTENZORG (ERM)

Om monumenten in een goede staat te houden, dient het onderhoud op de correcte wijze worden voorbereid en uitgevoerd. Hierbij kan het monument eveneens op een passende en juiste wijze worden verduurzaamd. In algemene zin kan hierbij worden verwezen naar het Infoblad Bouwkundig Advies, in combinatie met de bijbehorende **Uitvoeringsrichtlijn (URL) 2001**. Hierin staan het maken van een doordacht plan, deskundige begeleiding van de uitvoering en de juiste afstemming met de overheid centraal.

Specifiek met betrekking tot het schilderwerk is het volgende informatieblad met bijbehorende URL van toepassing:

- URL 4009 Historisch schilderwerk

Een ander belangrijk element voor monumentale gebouwen in deze context vormen de kleurstellingen. In dit kader kan de toepassing van het volgende informatieblad met bijbehorende URL worden genoemd:

- URL 4002 Kleurhistorisch onderzoek

De staat van de ondergrond is eveneens van groot belang voor de kwaliteit van het schilderwerk. In dit kader kunnen de volgende informatiebladen met bijbehorende URL's worden benoemd:

- URL 3001 Historische houtconstructies
- URL 4001 Historisch timmerwerk
- URL 4002 Glaspanelen in lood
- URL 4003 Historisch metselwerk
- URL 4007 Steenhouwwerk
- URL 4012 Historisch metaal
- URL 5001 Houtaantasting

- BRL 2826-08 Gevelreiniging

3. ALGEMENE UITGANGSPUNTEN M.B.T. ONDERHOUD EN RESTAURATIE


Wanneer er werkzaamheden aan een (Gemeentelijk) monument moeten worden verricht, mogen deze niet in strijd zijn met de Erfgoedwet of de gemeentelijke monumentenverordening. Het restaureren / onderhouden is alleen zinvol bij een blijvende betekenis van het erfgoed en de hieraan verbonden waarden. Het is belangrijk dat het erfgoed op een verantwoorde wijze wordt beheerd, waarbij het gaat om het zoveel mogelijk vertragen van de tand des tijds. In beginsel geldt dan ook altijd de voorkeur voor conserverend herstel.

Elke ingreep vormt in meer of mindere mate een aantasting van de cultuurhistorische waarde(n). Er worden de volgende eisen aan een ingreep gesteld:

- Beperking van de omvang;
- De ingreep wordt degelijk uitgevoerd;
- De ingreep is passend;
- Vervanging bij voorkeur in hetzelfde materiaal.

In de **Beoordelingsrichtlijn (BRL) ERM 4000 Onderhoud en restauratie monumenten** zijn in dit kader restauratie-categorieën benoemd, die het uitgangspunt vormen voor de toegepaste werkwijze. In deze hiërarchie van restauratie categorieën (restauratieladder) gaan conserveren, onderhoud en repareren voor vernieuwen. Het materiaal is immers de fysieke drager van de cultuurhistorische waarde.

Hiërarchie van restauratiecategorieën (restauratieladder):



1. Conserveren / onderhoud	
2. Repareren	
3. Vernieuwen	a. Kopiëren
	b. Imiteren
	c. Verbeteren

4. GESTANDAARDISEERDE VERFSYSTEMEN T.B.V. BUITENWERK ONDERGROND HOUT, STEEN EN METAAL

Algemeen

Historisch schilderwerk bestaat vaak uit een grote hoeveelheid verflagen. Ook de typen verf die zijn gebruikt en de ondergronden waarop de verf is aangebracht, zijn van invloed op de kwaliteit. Deze specifieke zaken vragen een andere benadering van het schilderwerk dan bij een nieuwbouwsituatie.

Verwijzingen schilderwerk exterieur

Zie voor het herstel van ondergronden de uitvoeringsrichtlijnen in de paragraaf m.b.t. de betreffende materiaal-soort. Voor beglazing wordt verwezen naar het informatieblad '34 Beglazing'.

Uitgangspunten schilderwerk exterieur

Binnen/buitenschilderwerk is schilderwerk op houten buitengevelelementen (kozijnen, ramen en deuren) aan de binnenzijde dat essentieel is voor het behoud van buitenschilderwerk. Dergelijk schilderwerk moet zeer goed worden onderhouden. De duurzaamheid van het buitenschilderwerk staat of valt met de kwaliteit van dit binnen/buitenschilderwerk. Het is daarom van belang om eerst de houten gevelelementen aan de binnenzijde van een goed beschermingssysteem te voorzien, voordat er overgegaan wordt tot onderhoudsschilderwerk aan de buiten-zijde.

- Het verfsysteem aan de binnenzijde (van het buitenschilderwerk) moet een voldoende hoge waterdamp-diffusieweerstand hebben: in het algemeen is een drielaags verfsysteem (één laag grondverf, één laag voorlak en één laag aflak) voldoende.
- Wanneer het nodig is opnieuw te schilderen, dan mogen oude verflagen niet zomaar volledig worden verwijderd maar dienen deze te worden overgeschilderd.
- Het kleurenpalet van een monument sluit aan bij de historie, karakteristiek en ontwikkeling van het monument.
- Bestaande onbeschilderde bouwdelen blijven in principe onbeschilderd.
- Een schildersysteem moet technisch gezien passen bij de materiaaleigenschappen van de ondergrond en het gewenste bouw fysische gedrag.

Uitvoeringsrichtlijnen schilderwerk exterieur

- Het integraal verwijderen van oude verflagen is alleen mogelijk met instemming van de gemeente en moet dan met een methode worden uitgevoerd die is afgestemd op de ondergrond.
- Het schilderen van ongeschilderd metselwerk of natuursteen is niet toegestaan, tenzij dit na overleg met een gemeentelijke erfgoedadviseur historisch verantwoord blijkt.
- Houtachtige ondergronden moeten goed geschuurd worden om een sterke hechting van het verfsysteem te garanderen. Het schuren van historisch schilderwerk zou zorgvuldig en zoveel mogelijk handmatig moeten gebeuren. Machinaal schuren heeft namelijk een groter risico op beschadiging of verlies van profileringen.

- Bij aangetast houtwerk is een beperkt gebruik van pasta-achtige twee-componenten houtreparatiemiddel voor het herstel mogelijk, tenzij het houtwerk is voorzien van een transparante afwerking (waarbij de houtnerf zichtbaar blijft), dan is de toepassing van vulmiddelen verboden.
- Gebruik als vulmiddel een 2-componenten epoxy of urethaan acrylaat, met een maximum omvang van ca. 4 cm en een minimale dikte van 10mm om een goede reactie te verkrijgen. Bij grotere schade aan de ondergrond moet gekozen worden voor uitstukken of deelvervanging doormiddel van aanscherven.
- Houtwerk dat in aanraking komt met metselwerk moet tweemaal in de menie of grondverf worden gezet.
- Bij houten buitenkozijnen in steens muren moet voor schilderwerk aan de buitenzijde een dampopen verf systeem worden gebruikt. Aan de binnenzijde is een dampdicht systeem het beste toepasbaar.
- Naden tussen de kozijnen en de gevel mogen niet worden afgedicht met kit, maar moeten met een dampopen voeg van kalkspecie worden afgedicht.
- Bij het afwerken van smeedijzer, gietijzer en/of stalen ramen heeft een PU-lak of een lak op epoxybasis de voorkeur. Wanneer in situ wordt behandeld is het van belang om het metaal zo schoon mogelijk te maken en vervolgens te conserveren met een epoxy lak. Dit type lak kan direct op blank metaal worden aangebracht.
- Geschilderde gevels of steenachtige geveldelen moeten met een dampopen product worden geschilderd, bij voorkeur een minerale verf, lijnolieverf of eventueel een zuivere siliconenhars-emulsieverf.
- Historisch schilderwerk heeft normaliter een glad oppervlak; het gebruik van structuurverf is daarom niet toegestaan.
- Het is niet wenselijk schilderwerk aan het exterieur uit te voeren in de periode eind oktober tot eind maart, dit in verband met de overwegend heersende natte weersomstandigheden. In deze periode kan het houtwerk wel in de grondverf worden gezet.

Toelichting schilderwerk exterieur

- Het pakket van verflagen geeft informatie over de kleuroepassingen en verfsamenstellingen in het verleden en vertelt daarmee veel over de geschiedenis van het pand, zijn bewoners en de ontwikkelingen in het ambacht en de esthetiek. Oude verflagen mogen niet zomaar volledig worden verwijderd, omdat daarmee eventueel toekomstig kleuronderzoek niet meer mogelijk is. Technische redenen om daarvan toch af te wijken zijn als de diverse reeds aangebrachte verflagen dermate dampdicht zijn dat vochtproblemen te verwachten zijn of de verflagen dermate verouderd en uitgedroogd zijn dat deze een goede dekking van de nieuw aan te brengen verflaag verhinderen.
- Wanneer de bestaande verflagen van belang worden geacht, kan een kleurhistorisch onderzoek worden uitgevoerd, wat verduidelijking geeft over het historische kleurgebruik.
- Als verflagen verwijderd worden, is het belangrijk dat de methode waarmee dat gedaan wordt aansluit op de eigenschappen van de ondergrond. Een zuur afbijtmiddel bijvoorbeeld, verhoudt zich slecht tot kalkhoudende natuursteensoorten, terrazzo of beton. Verf afbranden is vanwege het brandrisico verboden.
- Kleuren vormen een wezenlijk onderdeel van de uitstraling van een monument. Vanuit een voorkeur voor de uitstraling van het onbehandelde bouw materiaal is er in sommige perioden juist voor gekozen om niet te schilderen. Bij wijziging van de kleurstelling van een monument kan ter onderbouwing een kleurhistorisch onderzoek gevraagd worden.
- Wanneer een gevel in latere tijden een belangrijke verandering heeft ondergaan, ligt een kleurenpalet dat gerelateerd is aan die verandering meer voor de hand dan een palet dat teruggaat op de oorsprong van het pand, aangezien dat historisch gezien een vreemd, tegenstrijdig beeld oplevert.
- Verflagen zijn bedoeld om gebouwen en/of bouw materiaal te verfraaien, maar vooral om ze te beschermen. Het is belangrijk dat het nieuwe verfsysteem niet juist tot schade leidt doordat het bijvoorbeeld droging van de gevel tegen gaat.

- In de meest ideale situatie loopt de waterdampdoorlatendheid van de verschillende samenstellende lagen van een gevel stelselmatig op van binnen naar buiten. Bij historische kozijnen of andere houten onderdelen in muren zonder spouw is dat extra belangrijk, omdat ze vaak meer vochtbelast zijn dan houtwerk in tegenwoordige constructies. Een verfsysteem is voldoende dampopen wanneer de Sd-waarde kleiner is dan 300 mm, een Sd-waarde van 150 mm voor een verfsysteem wordt als dampopen beschouwd.
- Een lak op ijzerwerk of staal heeft de voorkeur boven een poedercoating omdat het in de toekomst eenvoudiger onderhouden kan worden.
- Het is van groot belang dat historische constructies aan de buitenzijde dampopen worden gehouden. Vocht uit het gebouw migreert in dampvorm door de niet geventileerde constructie. Wanneer er een remming van het vochttransport ontstaat neemt het vochtgehalte toe waardoor er schade kan ontstaan aan houtwerk en ijzerwerk in de gevels, en uiteindelijk ook aan het metselwerk zelf.
- Het schuren bepaalt, samen met het verfsysteem, in hoge mate het uiteindelijke visuele resultaat en de duurzaamheid (levensverwachting) van het werk. In de schuurladder is aangegeven met welke opeenvolgende korrelgroften het beste eindresultaat wordt behaald.

5. GESTANDAARDISEERDE VERFSYSTEMEN T.B.V. BINNENWERK ONDERGROND HOUT, STEEN EN METAAL

Verwijzingen schilderwerk interieur

Zie voor het herstel van ondergronden de betreffende uitvoeringsrichtlijn.

Uitgangspunten schilderwerk interieur

- Wanneer het nodig is opnieuw te schilderen, mogen oude verflagen niet zomaar volledig worden verwijderd maar dienen deze te worden overgeschilderd.
- Historische verflagen in het interieur vertegenwoordigen eveneens monumentale waarden.
- Historische kleurafwerkingen, schilderingen, imitatietechnieken en sjablonen mogen in beginsel niet overschilderd worden.

Uitvoeringsrichtlijnen schilderwerk interieur

Het integraal verwijderen van oude verflagen is alleen mogelijk met instemming van de gemeente en moet dan met een methode worden uitgevoerd die is afgestemd op de ondergrond.

- Het verwijderen van verflagen van waardevolle stucplafonds of wanden mag alleen met de stijfsmethode of met een speciaal daarvoor ontwikkeld chemisch product. Afsteken van plafonds is in principe niet toegestaan. Voorafgaand aan het verwijderen van oude verflagen moet onderzocht worden of er geen relevante historische verflagen worden verwijderd, die behouden dienen te blijven.
- Stucwerk ornamenten kunnen het beste met de kwast geschilderd worden om het dichtlopen van verfijnde ornamentiek te voorkomen.
- Het met latex of andere elastomerenhoudende verven overschilderen van historische plafonds of wanden met stucdecoraties is niet toegestaan. Op wanden wordt het gebruik van een onvoldoende dampopen afwerklaag, zoals latex, sterk afgeraden. Gietijzieren en stalen onderdelen mogen alleen met brandwerende verf worden behandeld als de expressie van de aanwezige detaillering behouden blijft. Het schilderen van een historische staalconstructie met een brandwerende verf is vergunningplichtig.
- Vochtbelaste geveldelen, zoals kelderwanden, dienen met een dampopen systeem geschilderd te worden.
- Houtwerk dat in aanraking komt met metselwerk moet tweemaal in de menie of grondverf gezet worden.

Voorbeelden m.b.t. schilderwerk



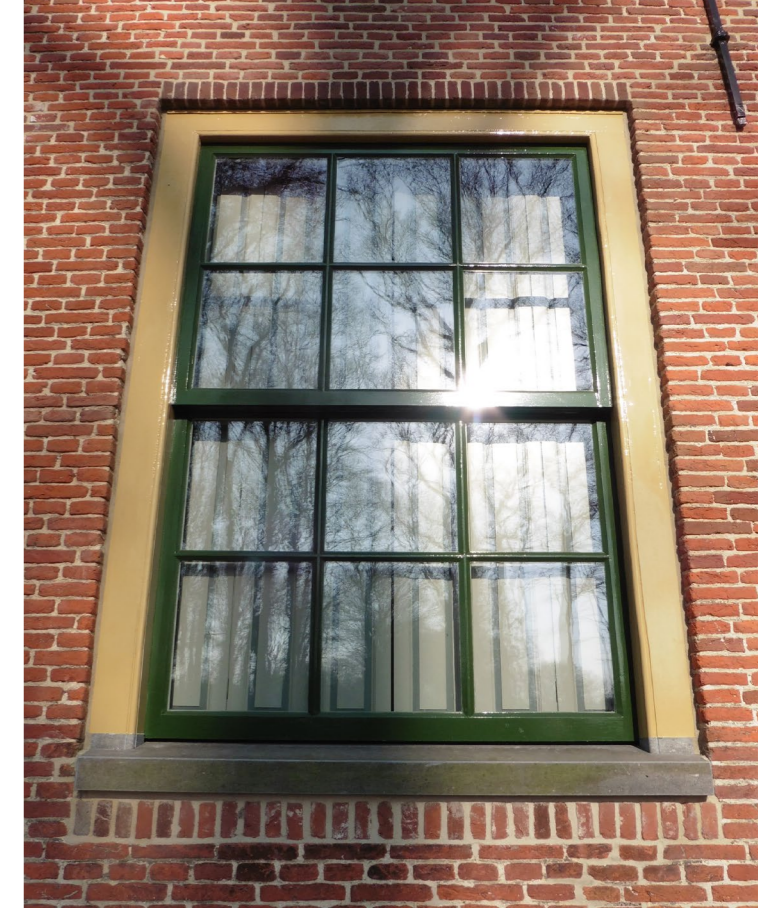
*Afbeelding 1:
Voorbeeld van het vernieuwen van het schilderwerk, waarbij de oude verflagen op de onderdorpel van het raamhout vrijwel geheel verwijderd zijn om een goede hechting te verkrijgen. Het ondereind van de kozijnstijl is nog niet hersteld, bij deze omvang te herstellen met behulp van een vulmiddel.*



*Afbeelding 2:
Voorbeeld van nieuw schilderwerk op bestaand kozijn- en raamhout waarbij ook de stopverfbesetting is vernieuwd en overschilderd. De bordeauxrode kleur kwam uit kleurhistorisch onderzoek naar voren.*



*Afbeelding 3:
Voorbeeld van nieuw schilderwerk op een houten kozijn en architraaflijst. Hierbij is het belangrijk dat details zoals houtsnijwerk niet verloren gaan bij het aanbrengen van het nieuwe verfsysteem.*




*Afbeelding 4:
Voorbeeld van nieuw schilderwerk op bestaand kozijn- en raamhout, waarbij de kleurstelling naar voren kwam door kleurhistorisch onderzoek.*

Invulformulier: schilderwerk

Project : Standaardisatie monumentenaanvraag	Aanvraagnummer :
Aanvrager :	
Onderdeel : 46 - Schilderwerk	
Datum :	
uurloon = € 0,00	

Omschrijving	Aantal	Eenh.	Mu/Eh.	totaal Mu.	Mat/Eh.	Totaal Mat.	OA/Eh.	Totaal OA	Eh-prijs	Subtotalen	Opmerkingen
05.32 Materieel: steigerwerk				-		-		-	-	-	
46.00 Algemeen Schilderwerk				-		-		-	-	-	
46.20 Herstellen bestaande ondergrond				-		-		-	-	-	
46.21 Bestaande ondergrond hout				-		-		-	-	-	
46.22 Bestaande ondergrond metaal				-		-		-	-	-	
46.23 Bestaande ondergrond steenachtig				-		-		-	-	-	
46.31 Nieuwe ondergrond hout				-		-		-	-	-	
46.32 Nieuwe ondergrond metaal				-		-		-	-	-	
46.33 Nieuwe ondergrond steenachtig				-		-		-	-	-	
46.71 Demonteren / verwijderen historisch schilderwerk				-		-		-	-	-	
46.72 Reinigen historisch schilderwerk				-		-		-	-	-	
46.73 Voorbehandelen historisch schilderwerk				-		-		-	-	-	
46.75 Herstellen historisch schilderwerk				-		-		-	-	-	
46.78 Onderhouden historisch schilderwerk				-		-		-	-	-	
				-		-		-	-	-	
				-		-		-	-	-	
				-		-		-	-	-	
				-		-		-	-	-	
				-		-		-	-	-	
				-		-		-	-	-	
				-		-		-	-	-	

Invulformulier: schilderwerk

Project : Standaardisatie monumentenaanvraag	Aanvraagnummer :	
Aanvrager :		
Onderdeel : 46 - Schilderwerk		uurloon = € 0,00
Datum : 2 augustus 2022		

Omschrijving	Aantal	Eenh.	Mu/Eh.	totaal Mu.	Mat/Eh.	Totaal Mat.	OA/Eh.	Totaal OA	Eh-prijs	Subtotalen	Opmerkingen
Diversen				-		-		-	-	-	
				-		-		-	-	-	
				-		-		-	-	-	
				-		-		-	-	-	
Sub-totaal directe kosten				-		-		-		-	
Transport sub-totaal directe kosten				-		-		-		-	

CAR VERZEKERING	0,0%									-	
Subtotaal										-	
ALGEMENE KOSTEN	0,0%									-	
TOTAAL EXCL. BTW										-	
B.T.W.	0,0%									-	
TOTAAL incl. B.T.W.										-	