



Een binnenbepleistering schilderen volgens de regels van de kunst

Een binnenbepleistering schilderen is makkelijker gezegd dan gedaan. Het toepassingsgebied van deze Digest beperkt zich tot binnenmuren en plafonds die afgewerkt zijn met een gipsbepleistering. Deze WTCB-Digest heeft als oogmerk om u de voornaamste elementen uit de TV 249 voor te stellen die elke schilder zou moeten kennen om het resultaat te bekomen dat hij aan zijn klant beloofd heeft.

Eerste regel: houd rekening met de ondergrond

Let op voor ondergronden die onterecht als ‘schilderklaar’ bestempeld worden. Elke voldoende droge en cohesieve ondergrond kan immers beschilderd worden, wat echter niet noodzakelijk het gewenste eindresultaat zal opleveren. De betreffende ondergrond kan namelijk diverse voorbereidende werken vergen, die een invloed zullen hebben op uw prijs.

U dient de ondergrond vooraf dus steeds aan een grondig onderzoek te onderwerpen en in bepaalde gevallen – naargelang van het door uw klant gewenste kwaliteitsniveau – een aantal voorbereidingswerken uit te voeren of aan de bouwheer te melden dat de **geometrische uitvoeringstoleranties** niet nageleefd werden (bv. vlakheid, horizontaliteit, verticaliteit, hoeken ...). Ook de **homogeniteit** van het uitzicht van de ondergrond en zijn **cohesie** zijn in deze context van tel: het schilderen van een afbrokkelende ondergrond heeft



Afb. 1 Aanwezigheid van vocht in een bepleisterde muur.

immers geen enkele zin. Een onvoldoende **droge** ondergrond is evenmin 'schilderklaar'. Dit geldt evenzeer wanneer u **vetdeeltjes** of **gepigmenteerde producten** opmerkt die door de door u aangebrachte verflaag (of -lagen) heen kunnen dringen.

Hoewel het niet de taak is van de schilder om het werk van de stukadoor op te leveren, dient hij de ondergrond wel steeds aan een voorafgaandelijk onderzoek te onderwerpen ter bepaling van de eventuele behandelingen die hij noodzakelijk acht om zijn werkzaamheden tot een goed einde te kunnen brengen.

De tabellen 1 en 2 geven een overzicht van de toelaatbare onregelmatigheden en vlakheidsafwijkingen voor gipsbepleisteringen. Bij gebrek aan andersluidende voorschriften, moet de stukadoor een werk afleveren dat overeenstemt met de 'normale' afwerkingsgraad en de 'normale' uitvoeringsklasse.

Indien u tijdens het onderzoek van de ondergrond vaststelt dat deze toleranties niet nageleefd werden, kan u de bouwheer daarop wijzen of zelf verbeteringswerken voorstellen. De verbetering van de gebeurlijke onregelmatigheden in en vlakheidsafwijkingen van de ondergrond maakt echter nooit deel uit van het normale takenpakket van de schilder.



Afb. 2 Controle van de vlakheidstoleranties onder de lat van 20 cm.

Een vermelding in de aard van 'schilderklaar' of 'perfect glad' zegt niets over het uiteindelijke afwerkingsniveau van een binnenbepleistering. Het is bijgevolg afgeraden om dergelijke termen te gebruiken in de contractuele documenten.

De architect of de bouwheer dient in het bestek echter wel melding te maken van de vlakheidstoleranties en de te hanteren afwerkingsgraad: normaal of speciaal. Hierbij wordt er best rekening gehouden met de gewenste uitvoeringsgraad van de verf.

Tabel 1 Toelaatbare onregelmatigheden voor binnenbepleisteringen naargelang van hun afwerkingsgraad.

Afwerkingsgraad	Beschrijving
Normale afwerkingsgraad ⁽¹⁾	4 onregelmatigheden ⁽²⁾ per oppervlak van 4 m ² 2 golvingen per 2 m lengte
Speciale afwerkingsgraad ⁽³⁾	2 onregelmatigheden per oppervlak van 4 m ² 2 golvingen per 2 m lengte

⁽¹⁾ De normale afwerkingsgraad is van toepassing bij gebrek aan andersluidende voorschriften in de contractuele documenten.
⁽²⁾ Deze onregelmatigheden kunnen voorkomen onder de vorm van plaatselijk onregelmatig gepolijste zones van maximum 0,5 dm², ofwel onder de vorm van spaanstrepen of zandkorrels.
⁽³⁾ De speciale afwerkingsgraad moet voorgeschreven worden wanneer men voor de verf de uitvoeringsgraad III wenst te bereiken (zie tabel 3, p. 4).

Tabel 2 Vlakheidstoleranties voor binnenbepleisteringen.

Uitvoeringsklasse	Controle onder de lat van	
	0,2 m	2 m
Normale uitvoeringsklasse ⁽¹⁾	2,0 mm	5,0 mm
Speciale uitvoeringsklasse ⁽²⁾	1,5 mm	3,0 mm

⁽¹⁾ De normale uitvoeringsklasse is van toepassing bij gebrek aan andersluidende voorschriften in de contractuele documenten.
⁽²⁾ De speciale uitvoeringsklasse moet voorgeschreven worden wanneer men voor de verf de uitvoeringsgraad III wenst te bereiken (zie tabel 3, p. 4).

Drie uitvoeringsgraden voor schilderwerken

De gewenste uitvoeringsgraad dient voorafgaandelijk vastgesteld te worden in samenspraak met uw klant of diens vertegenwoordiger en dit, in functie van de gestelde eisen en het beschikbare budget. De volgende elementen hebben hierbij een doorslaggevende rol te spelen:

- de aanwezigheid van tegenlicht of scheerlicht, aangezien hierdoor zelfs de kleinste onvolkomenheden in de ondergrond in het oog zullen springen
- de glans van de verf. Indien uw klant een gladde glansverf wenst te gebruiken, dient hij goed te beseffen dat de gebeurlijke gebreken hierdoor benadrukt zullen worden.

We willen erop wijzen dat de toepassing van één of meerdere verflagen – zelfs indien het een dekkend verfsysteem betreft – nooit zal toelaten om de onregelmatigheden van de ondergrond te verdoezelen. Dit zal dus nooit een goede voorbereiding van de ondergrond kunnen vervangen.

De voorbereiding van de ondergrond zal dus meer of minder behandelingen omvatten naargelang van de nagestreefde uitvoeringsgraad.

Graad I – Basisafwerking

Er wordt niets gewijzigd aan de ruwheid, poreusheid of enig ander gebrek. Men beperkt zich tot het ontstoffen en schildert de ondergrond in de staat waarin deze zich bevindt zonder hem te corrigeren. De onregelmatigheden van de ondergrond zullen zichtbaar blijven doorheen de verf en worden vooraf geaccepteerd, evenals de kleur- en glansverschillen. Kies in voorkomend geval voor een matte of gestructureerde verf, opdat de onvermijdelijke onvolkomenheden minder in het oog zouden springen. **Deze uitvoeringsgraad is doorgaans niet geschikt voor binnenbepleisteringen uit gips.**

Graad II – Standaardafwerking

De ondergrond wordt **plaatselijk** gecorrigeerd om de eventuele onregelmatigheden van het oppervlak weg te werken. Hierbij worden onder meer de gaten, bramen en scheuren geëlimineerd. Men moet streven naar een uniforme kleur en dekking,

maar wel aanvaarden dat er in het eindresultaat zones met een lichtjes verschillend uitzicht kunnen voorkomen. Deze uitvoeringsgraad wordt doorgaans aanbevolen voor matte en satijnverven op binnenbepleisteringen uit gips en wordt in de regel toegepast wanneer er in de bestekteksten geen andersluidende eisen opgenomen zijn.

Graad III – Afwerking van hogere kwaliteit

De ondergrond moet vlak en glad zijn om een afwerking van zeer hoge kwaliteit met een uniforme textuur, glans en kleur te bekomen. Deze hoge uitvoeringsgraad kan voor elk verftype verwezenlijkt worden en is ten stelligste aanbevolen voor glansverven en bij tegenlicht of scheerlicht.

We willen erop wijzen dat geen enkele van voornoemde uitvoeringsgraden voorziet in de verbetering van de geometrische toleranties of de vlakheid van de ondergrond. Deze moeten dus binnen de in de tabellen 1 en 2 vermelde grenzen vallen. Indien u voor de verf opteert voor een afwerking van hogere kwaliteit (uitvoeringsgraad III), dient u er met andere woorden tevens op toe te zien dat de ondergrond beantwoordt aan de in deze tabellen vermelde speciale uitvoeringstoleranties.



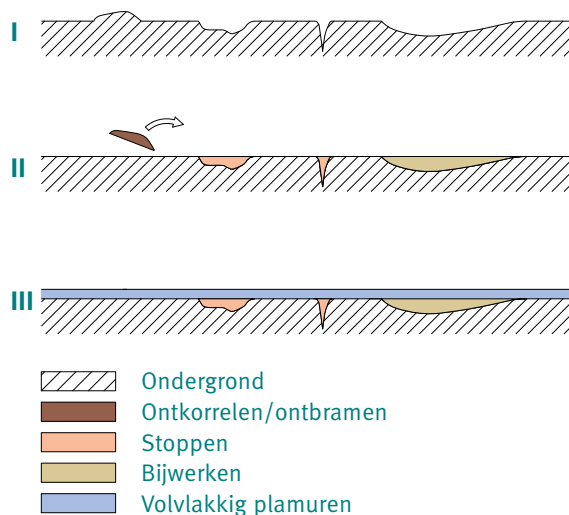
Afb. 3 Aanbrengen van schildersplamuur met behulp van een plamuurmes.

Welke werken moeten voorafgaandelijk door de schilder uitgevoerd worden?

De omvang en de aard van de voorbereidende werken bepalen grotendeels het resultaat en de kostprijs van de schilderwerken. Nevenstaand schema geeft drie mogelijke niveaus van voorafgaandelijke ingrepen weer die overeenstemmen met drie uitvoeringsgraden:

- I men schildert over de oneffenheden en gaten in de ondergrond, zonder deze weg te werken
- II men elimineert de oneffenheden (ontkorrelen/ontbramen), vult de gaten op (stoppen), werkt de onregelmatigheden aan het oppervlak, zoals luchtbellens of bramen, weg (bijwerken) en schildert. Indien nodig wordt de ondergrond **plaatselijk** bijgeplamuurd met een schildersplamuur
- III naast het ontkorrelen, opvullen en bijwerken, voegt men bovenop de verbeterde ondergrond over het hele oppervlak een schildersplamuur toe. Deze volvlakkige plamuurbehandeling heeft tot doel om de ondergrond vóór zijn beschildering zo glad en gelijkvormig mogelijk te maken.

Tabel 3 geeft een overzicht van de voorbereidende werken die voor elke gewenste uitvoeringsgraad verricht moeten worden.



Afb. 4 Voorbereiding van de ondergrond voor elk van de uitvoeringsgraden voor schilderwerken (I, II, III).

Wat is het verschil tussen een stukadoorspleister en een schildersplamuur?

Schildersplamuren kunnen in geen geval stukadoorspleisters vervangen. De producten die gebruikt worden voor een volvlakkige plamuurbehandeling worden immers specifiek samengesteld om in zeer kleine diktes (tussen 1 en 2 mm)

Tabel 3 Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen op een binnenbepleistering.

Door de schilder uit te voeren voorbereidende en afwerkingsbehandelingen	Uitvoeringsgraad		
	I	II	III
1. Borstelen en/of ontstoffen	X	X	X
2. Ontkorrelen en/of ontbramen		X	X
3. Stoppen en plaatselijk bijwerken (¹)		X	X
4. Volvlakkig plamuren			X
5. Schuren en ontstoffen			X
6. Grondlaag	X	X	X
7. Plaatselijk bijplamuren (waar nodig)		X	
8. Schuren en ontstoffen (op de bijgeplamuurde plaatsen)		X	
9. Grondlaag (op de bijgeplamuurde plaatsen)		X	
10. Tussenlaag		(²)	X
11. Afwerkingslaag	X	X	X

(¹) De bijgewerkte zones mogen niet groter zijn dan 10 % van het te schilderen oppervlak.
 (²) Een tussenlaag kan nodig zijn naargelang van de aan te brengen kleur en de aard van de ondergrond. Deze behandeling wordt uitgevoerd in samenspraak met de voorschrijver.



Constructiv

Afb. 5 Aanbrengen van schildersplamuur met behulp van een spatel.

uitgevoerd te worden. Dit plamuurtype heeft als oogmerk om een gladde ondergrond met een uniform uitzicht te verkrijgen, maar niet om zijn vlakheid te verbeteren.

Stukadoorspleisters vertonen een grovere textuur en worden geformuleerd om toegepast te worden in diktes die doorgaans begrepen zijn tussen 8 en 12 mm. Dergelijke pleisters hebben als voornaamste doel om een tussenlaag te vormen tussen de ruwbouw en de afwerking.

Schildersplamuren worden doorgaans aangeboden onder de vorm van poeders waaraan op de werf water toegevoegd wordt. Er bestaan eveneens gebruiksklare producten. Een schildersplamuur wordt in de regel hetzij plaatselijk (stoppen, bijwerken), hetzij volvlakig aangebracht met een plamuurmes. In dit laatste geval heeft men het over het volvlakig plamuren, wat in één laag (enkelvoudig plamuren) of in twee arbeidsgangen (meervoudig plamuren) uitgevoerd kan worden.

Hoe verf, vocht en temperatuur met elkaar verzoenen?

De uitvoering van schilderwerken in een binnenomgeving vereist in de regel een omgevingstem-



WTCTB

Afb. 6 Elektrische vochtmeter.

peratuur gelegen **tussen 10 en 25 °C**. Er moet ook bijzondere aandacht besteed worden aan de relatieve vochtigheid van de omgevingslucht. Indien deze hoger ligt dan 85 %, bestaat er immers een risico op condensatie. In voorkomend geval laat men de schilderwerken best achterwege. U dient in elk geval de voorschriften van de fabrikant in acht te nemen.

Wanneer u bovendien vaststelt dat de ondergrond niet volledig droog is, dient u met behulp van een elektrische vochtmeter het **vochtgehalte** te meten (zie afbeelding 6). Voor de uitvoering

van gipsgebonden bepleisteringen in ‘normale’ omstandigheden (d.w.z. een relatieve luchtvochtigheid van 65 % en een temperatuur van 20 °C) moet dit lager zijn dan ± 1 % van de massa.

Indien men een overmaat aan vocht vaststelt die te wijten is aan een te korte droogtijd van de binnenbepleistering, dient men de ondergrond te laten drogen alvorens met de schilderwerken aan te vangen. Indien de overmaat aan vocht veroorzaakt wordt door opstijgend vocht, dient men de bouwheer hiervan op de hoogte te brengen.

Regels voor een goede oplevering van de schilderwerken

De oplevering van schilderwerken mag nooit gebeuren bij een onrechtstreekse of scherende lichtinval, aangezien in deze omstandigheden zelfs de minste onvolkomenheden – dus ook deze die niet zichtbaar waren bij een normale

belichting – duidelijk in het oog kunnen springen. In het geval van een glansverf kunnen de resultaten van een oplevering bij scheerlicht nog slechter zijn. Volgens de regels van de kunst, moet men de schilderwerken beoordelen zoals ze ook in het dagelijkse leven waargenomen zullen worden: met het blote oog, bij daglicht, loodrecht op het oppervlak en vanop een afstand van ongeveer twee meter.

Indien de op te leveren beschilderde oppervlakken zich noodgedwongen in een onrechtstreeks verlichte plaats bevinden of sowieso blootgesteld zullen worden aan een scherende lichtinval, is het ten stelligste aanbevolen om vanaf de aanvang van de plamuur- (zie tabellen 1 en 2, p. 2) en de schilderwerken (zie tabel 3, p. 4) te opteren voor een afwerking van hoge kwaliteit en dit, ter beperking van de kleine onregelmatigheden die onvermijdelijk zichtbaar zullen blijven. Deze voorzorgsmaatregel geldt met name indien het een glansverf betreft.

Nog vragen?

De **Technische Voorlichting (TV) nr. 249** van het WTCB ‘Leidraad voor de goede uitvoering van schilderwerken’ spitst zich toe op de uitvoering van verven, vernissen en beitsen voor gebouwen en bouwwerken van burgerlijke bouwkunde.

www.wtcb.be/go/MyBBRI

Als lid van het WTCB kunt u de TV 249 gratis downloaden. Hiervoor moet u echter over een My.BBRI-account beschikken. Deze kunt u zelf creëren door u op de onthaalpagina van de website www.wtcb.be aan te melden met de codes die het WTCB u toegestuurd heeft. Indien u deze codes niet meer terugvindt, kunt u terecht bij de dienst Publicaties (publ@bbri.be), waar u ook de papieren versie van de TV kunt bestellen.

Het **Fonds voor de Vakopleiding in de Bouwnijverheid (FVB)** heeft op zijn beurt een zeer praktisch handboek uitgebracht voor de beginnende schilder-decorateur (Deel 1: pleister en gipsachtige ondergronden binnenshuis) dat gedownload kan worden op <http://fvb.constructiv.be>.

