



[HANDELINGSANALYSE] FLORENTIJS BRONS

1. Het aanbrengen van Florentijns brons

Deze poeders zijn zeer zuivere en zeer fijn gemalen pure metalen. Gemengd met kunstharsen kunnen zij gebruikt worden voor metaal imitaties.



Foto 1, Bronspoeder Rijk Bleek goud

2. Voorbereiding

A1 Materiaalkeuze

- Schellaksnippers
- Ethanol
- Losse pigmenten (zuurbestendig) cadmium rood en kobalt violet.
- Bijenwas
- Patina pigment: Wijngaard zwart
- Bronspoeder: Rijk Bleek goud



Foto 2, Losse pigmenten

A2 Materiaal gebruiksklaar maken

De schellak maken we zelf. Dit doen we door schellak snippers op te lossen in ethanol. $\frac{1}{4}$ schellak met $\frac{3}{4}$ ethanol. Dit moet een dag staan (zie foto 6 voor het eindresultaat). De schellak snippers lossen langzaam op in de ethanol (alcohol).

Foto 3, $\frac{1}{4}$ schellak snippers in een pot doen	Foto 4, $\frac{3}{4}$ ethanol bij de schellaksnippers doen
	
Foto 5, Draag handschoenen	Foto 6, Laat het mengsel een dag staan om op te lossen
	

B1 Gereedschapskeuze

- Schuurpapier 200
- Kwasten voor synthetisch
- Spalter
- Plastic/ glazen potjes
- Gunno penselen, verschillende maten
- Stofvrije doek
- Tape

B2 Gereedschap gebruiksklaar maken

Glazen potjes omspoelen.

C Ondergrond voorbereiden

In dit geval gebruiken we een gips gegoten medaillon (zie foto 7). Maak deze stofvrij.

Foto 7, Medaillon



D Omgeving voorbereiden

Maak de omgeving stofvrij. Zorg voor bewegingsvrijheid om het object heen. Leg alles in handbereik op de tafel om je object heen.

E Veiligheidsaspecten

Draag werkkleding en veiligheidsschoenen.

Omdat metaal verkleurd/ oxideert, dien je handschoenen te dragen. De vetzuren op een vinger zijn al voldoende voor een zich traag ontwikkelende donkerder vlek.

3. Handelingen

A Algemene bewerkingsvolgorde

1. Schuren van object
2. Medaillons voorzien van schellak
3. Pigment schellak laag
4. Tweede pigment schellak laag
5. Brons poederlaag
6. Bijenwas
7. Patina
8. Oppoetsen

B Gedragsanalyse (voor rechtshandige)

1. Schuren van het object

Omdat het een gips gegoten beeld betreft, zijn er nog gietgallen en hobbeltjes te zien op het object. Deze moeten worden weg geschuurd.

- Houding: Staand en zittend bij je werk, zodat je alles goed kunt bekijken, erbij kunt.
- Hanteren: Schuurpapier in de rechterhand, met je linkerhand houd je het object vast zodat het niet kan gaan schuiven (zie foto 9).
- Beweging: Maak korte bewegingen over het werk heen. Doe dit zachtjes, zonder teveel druk, het gips kun je namelijk helemaal weg schuren. Scheur wat kleine stukjes van het schuurpapier om moeilijke plekjes te kunnen schuren, of vouw je schuurpapier (zie foto 8).
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt, anders zie je dit in volgende lagen terug.

Foto 8, Schuur zonder te veel druk het medaillon



Foto 9, Houd het werk met je linkerhand vast, zodat deze niet verschuift



2. *Medaillons voorzien van schellak*

Eerste laag opzetten met een spalter. Een keer opstrijken, dan afblijven anders wordt het te bruin.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Spalter in de rechterhand, linkerhand onveranderd.
- Beweging: Doe wat schellak op je spalter, let erop dat je niet teveel pakt, het is erg vloeibaar. Maak korte bewegingen met de spalter over het werk heen. Doe dit zachtjes, zonder teveel druk. Laat de haren van de spalter het werk doen. Ga niet te vaak over je werk heen, anders wordt het te bruin. Druk de kwast (tamponeer, klop in dezelfde beweging over je werk heen) in de lagere gedeeltes.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt. Zo niet druk de spalter, zonder in de schellak te dopen (hij bevat nog een restje), in de gaatjes (zie foto 10).

Foto 10, Druk de haren van de kwast in de lagere gedeeltes



3. *Pigment schellak laag*

In de schellak mengen we de pigmenten cadmium rood en kobalt violet. Het krijgt daardoor een roze kleur. Met een spalter zetten we deze laag vlaksgewijs op het medaillon.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Spalter in de rechterhand, linkerhand onveranderd.
- Beweging: Let erop dat je de schellak steeds wat omroert, de pigmenten zakken naar de bodem. Doe wat schellak op je spalter. Maak korte bewegingen met de spalter over het werk heen. Doe dit zachtjes, zonder teveel druk. Laat de haren van de spalter het werk doen. Ga niet te vaak over je werk heen, anders wordt het te donker. Druk de kwast (tamponeer, klop in dezelfde beweging over je werk heen) in de lagere gedeeltes.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt. Zo niet druk de spalter in de gaatjes.

Foto 11, Tamponneren met de schellak op het medaillon



Foto 12, Ga niet te veel over dezelfde plek heen



Foto 13, Eindresultaat eerste laag pigment



4. Tweede pigment schellak laag

Met een spalter zetten we een tweede pigmentlaag vlaksgewijs op het medaillon.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Spalter in de rechterhand, linkerhand onveranderd.
- Beweging: Onveranderd. Let erop dat je de schellak steeds wat omroert, de pigmenten zakken naar de bodem.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt.

Foto 14, Tamponeer de pigmentlaag over de 1^e laag heen.



Foto 15, Eindresultaat 2^e laag pigment



5. Brons poederlaag

De bronspoeder laag wordt aangebracht, zodat het medaillon van brons gemaakt lijkt. Dit doen we alleen op de hoger gelegen delen, omdat we daarna de imitatie gaan patineren (zie stap 7).

Doe wat schellak in een plastic/glazen potje. Leg een klein hoopje bronspoeder in het deksel van het potje.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Houdt het gusso penseel (kleine) in je rechterhand vast. Houdt met je linker hand het medaillon vast, tegen verschuivingen.
- Beweging: Doop het penseel in de schellak. Wrijf hem uit in een doekje, zodat hij minder plakt. Zet het penseel in het hoopje bronspoeder. Wrijf daarna voorzichtig over de ondergrond. Raak daarbij vooral de hoger gelegen delen van het medaillon. Beweeg het penseel verschillende kanten op, zodat de poeder goed blijft kleven. Je werkt eerst licht en daarna naar eigen inzicht steeds wat donkerder, maar niet met teveel goud.
- Controle: Kijk het medaillon na. Zijn alles hoge delen op dezelfde manier van poeder voorzien? Zo niet, pas dit nog aan, zodat het een geheel wordt.

Foto 16, Bronspoeder in een hoopje op het deksel leggen



Foto 17, Met het gusso penseel het medaillon van bronspoeder voorzien



Foto 18, Alleen de hoge gedeeltes van bronspoeder voorzien



Foto 19, Eindresultaat Medaillon met bronspoeder



6. Bijenwas

We wrijven het medaillon in met bijenwas. Dit geeft een glimmend effect en fungeert als plaklaag voor de patina (zie stap 7).

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Houdt de stofvrije doek en het gusso penseel in de rechterhand. Linkerhand onveranderd.
- Beweging: Doop het penseel in de bijenwas. Tamponeer dit in de diepe delen van het medaillon. Wrijf met de doek de bijenwas uit over het gehele oppervlak (zie foto 21).
- Controle: Kijk het medaillon goed na, zorg dat er overal bijenwas aanwezig is, vooral in de dieper gelegen delen.

Foto 20, Een pot bijenwas



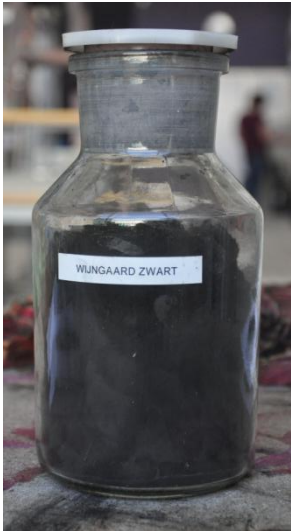
Foto 21, Wrijf de bijenwas uit over de ondergrond



7. Patina

Brons verweerd, omdat het geen edel metaal is. Dus we laten de imitatie wat verweeren door een patinalaag aan te brengen. Tape een gusso penseel af, zodat je hier goed mee kunt patineren. Strooi wat zwart pigment op een deksel.

- Houding: Onveranderd
 - Hanteren: Houdt het gusso penseel in de rechterhand. Linkerhand onveranderd.
 - Beweging: Doop het penseel in het hoopje zwarte pigment. Dep en tamponeer over het gehele medaillon. Zorg vooral dat de pigmenten in de diepere delen blijven zitten. .
 - Controle: Kijk het medaillon goed na, zodat er overal patina aanwezig is, vooral in de dieper gelegen delen.
- Laat dit (30min) drogen.

Foto 22, Wijngaard zwart voor de patina laag	Foto 23, Met het gusso penseel tamponneren van de patina laag
	
Foto 24, Tamponeer vooral in de diepere delen	Foto 25, Eindresultaat patina laag
	

8. *Oppoetsen*

De patina laag zit er nu nog veel te dik overheen. Het bronspoeder moet nog opgepoetst worden.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Houdt een stofvrije doek in de rechterhand. Linkerhand onveranderd.
- Beweging: Wrijf, zonder teveel druk en in korte bewegingen over de medaillon heen. Door harder te duwen, haal je meer patina weg. Kijk naar eigen inzicht hoeveel er weg gehaald dient te worden.
- Controle: Kijk het medaillon goed na, zodat er overal nog genoeg patina aanwezig is, vooral in de dieper gelegen delen.

Foto 26, Wrijven met een stofvrije doek	Foto 27, Eindresultaat oppoetsen
	

C Eindcontrole (na alle deelhandelingen)

Je controleert het gehele medaillon. Kijk goed of de patina laag overal ongeveer hetzelfde is. Het kan best bij de ene plek meer aanwezig zijn dan de andere, maar het moet in evenwicht zijn.

Controleer ook of je geen lege plekken hebt (bronspoeder of patina). Werk dit zo nodig nog bij, zoals in de eerdere stappen aangegeven.

Foto 28, Controle	Foto 29, Eindresultaat
	

4. Afronding

A Materiaalverzorging

Potten verf dichtdoen en opbergen. Metaalpoeder terugstoppen in potjes.

B Gereedschap verzorging

Spoel je penselen uit. Voor de penselen van de schellak, spoelen we eerst uit in een bakje met ethanol, daarna met water en groene zeep.

Ruim je gereedschap op.



Foto 30, Kwasten goed reinigen met groene zeep.

C Omgeving verzorgen

Veeg je ondergrond schoon. Er zijn vast pigmenten opgevallen. Doe dit in de prullenbak. Doeken met schellak moeten in een speciale (vuurvrije) prullenbak.

D Persoonlijke verzorging

Was je handen na het uitdoen van de handschoenen.



[HANDELINGSANALYSE]

ANTIEK BRONS

1. Het aanbrengen van Antiek brons

Deze poeders zijn zeer zuivere en zeer fijn gemalen pure metalen. Gemengd met kunstharsen kunnen zij gebruikt worden voor metaal imitaties.



Foto 1, Bronspoeder Rijkgoud

2. Voorbereiding

A1 Materiaalkeuze

- Schellaksnippers
- Ethanol
- Losse pigmenten (zuurbestendig) cadmium rood, cadmium geel, kobalt violet, Elfenbeinscharz.
- Rijkgoud bronspoeder
- Bijenwas
- Patina pigmenten; Zinkgroen, gebrande omber, gele en oranje oker.



Foto 2, Losse pigmenten

A2 Materiaal gebruiksklaar maken

De schellak maken we zelf. Dit doen we door schellak snippers op te lossen in ethanol. $\frac{1}{4}$ schellak met $\frac{3}{4}$ ethanol. Dit moet een dag staan. De schellak snippers lossen langzaam op in de ethanol (alcohol).

Foto 3, $\frac{1}{4}$ schellak snippers in een pot doen	Foto 4, $\frac{3}{4}$ ethanol bij de schellaksnippers doen
	
Foto 5, Draag handschoenen	Foto 6, Laat het mengsel een dag staan om op te lossen
	

B1 Gereedschapskeuze

- Schuurpapier 200
- Kwasten voor synthetisch
- Spalter
- Gusso penselen (verschillende maten)
- Plastic bakjes
- Stofvrije doek
- Tape

B2 Gereedschap gebruiksklaar maken

Glazen potjes omspoelen

C Ondergrond voorbereiden

In dit geval gebruiken we een gips gegoten medaillon. Maak deze stofvrij.

Foto 7, Medaillon



D Omgeving voorbereiden

Maak de omgeving stofvrij. Zorg voor bewegingsvrijheid om het object heen. Leg alles in handbereik op de tafel om je object heen.

E Veiligheidsaspecten

Draag werkkleding en veiligheidsschoenen. De vetzuren op een vinger zijn al voldoende voor een zich traag ontwikkelende donkerder vlek. Draag dus handschoenen bij de verwerking.

3. Handelingen

A Algemene bewerkingsvolgorde

1. Schuren van object
2. Medaillons voorzien van schellak
3. Pigment schellak laag
4. Tweede pigment schellak laag
5. Brons poederlaag
6. Bijenwas
7. Patina
8. Oppoetsen

B Gedragsanalyse (voor rechtshandige)

1. Schuren van het object

Omdat het een gips gegoten beeld betreft, zijn er nog gietgallen en hobbeltjes te zien op het object. Deze moeten worden weg geschuurd

- Houding: Staand en zittend bij je werk, zodat je alles goed kunt bekijken.
- Hanteren: Schuurpapier in de rechterhand, met je linkerhand houd je het object vast zodat het niet kan gaan schuiven.
- Beweging: Maak korte bewegingen over het werk heen. Doe dit zachtjes, zonder teveel druk, het gips kun je namelijk helemaal weg schuren. Scheur wat kleine stukjes van het schuurpapier om moeilijke plekjes te kunnen schuren, of vouw je schuurpapier (zie foto 9).
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt, anders zie je dit in een volgende laag terug.

Foto 8, Schuur zonder te veel druk het medaillon



Foto 9, Houd je werk met je linkerhand vast, zodat deze niet verschuift.



2. Medaillons voorzien van schellak

Om de zuiging van het gipsen medaillon wat op te heffen en dus meer hechting te krijgen, smeren we hem eerst in met de blanke schellak. Dit doen we een keer, anders verkleurd hij teveel.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Spalter in de rechterhand, linkerhand onveranderd.
- Beweging: Doe wat schellak op je spalter, let erop dat je niet teveel pakt het is erg vloeibaar. Maak korte bewegingen met de spalter over het werk heen. Doe dit zachtjes, zonder teveel druk. Laat de haren van de spalter het werk doen. Ga niet te vaak over je werk heen, anders wordt het te bruin. Druk de kwast (tamponeer) in de lagere gedeeltes.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt. Zo niet druk de spalter, zonder in de schellak te dopen (hij bevat nog een restje), in de gaatjes (zie foto 11). Laat de laag drogen.

Foto 10, Wrijf zachtjes met de spalter over je werk heen



Foto 11, Druk de haren van de kwast in de lagere gedeeltes



3. Pigment schellak laag

In de schellak mengen we de losse pigmenten cadmium rood, cadmium geel, kobalt violet, Elfenbeinscharz. Het krijgt daardoor een bruine kleur. Met een spalter zetten we deze laag vlaksgewijs op het medaillon.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Spalter in de rechterhand, linkerhand onveranderd.
- Beweging: Onveranderd. Let erop dat je de schellak steeds wat omroert, de pigmenten zakken naar de bodem.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt. Zo niet druk de spalter, zonder in de schellak te dopen (hij bevat nog een restje), in de gaatjes. Laat de laag (zeker 60min) drogen.

Foto 12, Tamponneren met de schellak op het medaillon



Foto 13, Ga niet te veel over dezelfde plek heen (wordt te bruin)



Foto 14, Controleer alle hoekjes en gaatjes



Foto 15, Eindresultaat eerste laag pigment



4. Tweede pigment schellak laag

In de schellak mengen we wat pigmenten, het krijgt daardoor een bruine kleur. Met een spalter zetten we deze laag vaksgewijs op het medaillon.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Spalter in de rechterhand, met je linkerhand houd je het object vast zodat het niet kan gaan schuiven.
- Beweging: Onveranderd. Let erop dat je de schellak steeds wat omroert, de pigmenten zakken naar de bodem.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt.
Laat de laag (zeker 60min) drogen.

Foto 16, Tamponeer de schellak met pigmenten over de ondergrond



Foto 17, Eindresultaat 2^e laag pigment



5. Brons poederlaag

De bronspoeder laag wordt aangebracht, zodat dat het medaillon van brons gemaakt lijkt. Dit bronspoeder doen we alleen op de hoger gelegen delen, omdat we daarna de imitatie gaan patineren. Doe wat schellak in een plastic/glazen potje. Leg een klein hoopje bronspoeder in de deksel van het potje (zie foto 18).

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Houdt het gusso penseel (kleine) stevig vast. Linkerhand onveranderd.
- Beweging: Doop het penseel in de schellak. Wrijf hem uit in een doekje, zodat hij niet teveel plakt. Zet de penseel in het hoopje bronspoeder. Wrijf daarna voorzichtig over de ondergrond. Raak daarbij vooral de hoger gelegen delen van het medaillon. Beweeg het penseel verschillende kanten op, zodat de poeder goed blijft kleven. Je werkt eerst licht en daarna naar eigen inzicht steeds wat donkerder, maar niet met teveel goud.
- Controle: Kijk het medaillon na. Zijn alles hoge delen op dezelfde manier van poeder voorzien? Zo niet, pas dit nog aan, zodat het een geheel wordt.

Foto 18, Bronspoeder op een deksel strooien



Foto 19, Wrijf voorzichtig over de ondergrond. Raak vooral de hoge delen.



Foto 20, Dep met een doekje wat er teveel zit weg



Foto 21, Eindresultaat medaillon met bronspoeder



6. Bijenwas

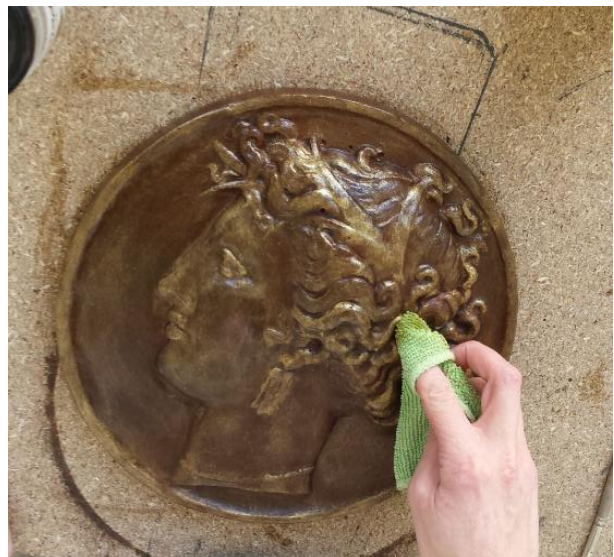
We wrijven het medaillon in met bijenwas. Dit geeft een glimmend effect en fungeert als plaklaag voor de patina (zie stap7).

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Houdt een de stofvrije doek en het gusso penseel in de rechterhand. Linkerhand onveranderd.
- Beweging: Doop het penseel in de bijenwas. Tamponeer dit in de diepe delen van het medaillon. Wrijf met de doek de bijenwas uit over het gehele oppervlak uit (zie foto 23).
- Controle: Kijk het medaillon goed na, zodat er overal bijenwas aanwezig is, vooral in de dieper gelegen delen.

Foto 22, Bijenwas opzetten met een penseel



Foto 23, Het uitwrijven van de bijenwas over het medaillon



7. Patina

Brons verweerd, omdat het geen edel metaal is. Dus we laten de imitatie wat verweeren door een patinalaag aan te brengen. Tape een gusso penseel af, zodat je hier goed mee kunt patineren. Strooi wat zinkgroen, gebrande omber, gele en oranje oker op een palet. Meng dit tot een goede, naar jouw eigen inzicht, kleur (zie foto 24).

- Houding: Onveranderd
 - Hanteren: Houdt een gusso penseel in de rechterhand. Linkerhand onveranderd.
 - Beweging: Doop het penseel in het hoopje pigmenten. Dep en tamponeer over het gehele medaillon. Zorg vooral dat de pigmenten in de diepere delen blijven zitten.
 - Controle: Kijk het medaillon goed na, zodat er overal patina aanwezig is, vooral in de dieper gelegen delen.
- Laat dit (30min) drogen.

Foto 24, Goede patina kleur mengen met losse pigmenten



Foto 25, Tamponeer vooral in de dieper gelegen delen



Foto 26, Dep en tamponeer het gehele medaillon



Foto 27, Eindresultaat patineerlaag



8. *Oppoetsen*

De patina laag zit er nu nog veel te dik overheen. Het bronspoeder moet nog opgepoetst worden.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Houdt een stofvrije doek in de rechterhand. Linkerhand onveranderd.
- Beweging: Wrijf, zonder teveel druk en in korte bewegingen over de medaillon heen. Door harder te duwen, haal je meer patina weg. Kijk naar eigen inzicht hoeveel er weg gehaald dient te worden.
- Controle: Kijk het medaillon goed na, zodat er overal nog genoeg patina aanwezig is, vooral in de dieper gelegen delen.

Foto 28, Oppoetsen van de patina laag	Foto 29, Eindresultaat na oppoetsen
	

C Eindcontrole (na alle deelhandelingen)

Je controleert het gehele medaillon. Kijk goed of de patina laag overal ongeveer hetzelfde is. Het kan best bij de ene plek meer aanwezig zijn dan de andere, maar het moet in evenwicht zijn.

Controleer ook of je geen lege plekken hebt (bronspoeder of patina). Werk dit zo nodig nog bij, zoals in de eerdere stappen aangegeven.

Foto 30, Controle	Foto 31, Eindresultaat
	

4. Afronding

A Materiaalverzorging

Potten verf dichtdoen en opbergen. Metaalpoeder terugstoppen in potjes.



Foto 32, Opbergen van poeders en schellak.

B Gereedschap verzorging

Spoel je penselen uit. Voor de penselen van de schellak, spoelen we eerst uit in een bakje met ethanol, daarna met water en groene zeep.

Ruim je gereedschap op.

C Omgeving verzorgen

Veeg je ondergrond schoon. Er zijn vast pigmenten opgevallen. Doe dit in de prullenbak. Doeken met schellak moeten in een speciale (vuurvrije) prullenbak.

D Persoonlijke verzorging

Was je handen na het uitdoen van de handschoenen.



[HANDELINGSANALYSE]

VERGULDEN MET BLADMETAAL

1. Vergulden met slagmetaal

Slagmetaal is de algemene term voor blaadjes bladmetaal van niet-edele metalen. De verkrijgbare kleuren / metaalsoorten zijn: (rood) koper, geelkoper ofwel messing (koper met zink), geelkoper antiekgoud (iets warmer messing) en aluminium. De prijs is natuurlijk vele malen lager dan de prijs van echt goud.

Bladmetalen zijn metalen (of legeringen van metaal) die zijn gewalst tot een flinterdun blaadje. Deze blaadjes worden verkocht in boekjes vast of los op vloeipapier.



Foto 1, Bladmetaal los op vloeipapier

2. Voorbereiding

A1 Materiaalkeuze

- Watergedragen grondverf grijs.
- Wijzonol dekkende tuinbeits 2172-Y86R
- 3uur Mixtion
- Terpentine
- 2 boekjes bladmetaal goudkleurig
- Instacol (alleen bij decoratie, niet bij restauratie projecten)
- Papaverolie
- Siccatief
- Tube lijnolie gebrande omber
- Schellak snippers
- Ethanol



Foto 2, Mixtion

Bij mixtion zijn er verschillen in droogtijd, namelijk 3, 8 en 12 uren mixtion.

De mixtion (Frans, voor het mengsel) is een speciale applicatie om in de olie te vergulden. Het is een heldere, rijke en viskeuze olie lak op basis van lijnolie, schellak en blanke lak.

A2 Materiaal gebruiksklaar maken

Watergedragen grondverf en alkydverf altijd eerst omroeren voor het aanbrengen.

Mixtion met beetje terpentine erbij tegen het indikken, voor de verwerkbaarheid.

Knip een boekje met bladmetaal doormidden met een schaar. Zo heb je wat kleinere stukken om te plakken.

De schellak maken we zelf. Dit doen we door schellak snippers op te lossen in ethanol. $\frac{1}{4}$ schellak met $\frac{3}{4}$ ethanol. Dit moet een dag staan. De schellak snippers lossen langzaam op in de ethanol (alcohol).

Foto 3, $\frac{1}{4}$ schellak snippers in een pot doen	Foto 4, $\frac{3}{4}$ ethanol bij de schellaksnippers doen
	
Foto 5, Draag handschoenen	Foto 6, Laat het mengsel een dag staan om op te lossen
	

B1 Gereedschapskeuze

- Schuurpapier 200
- Kwasten voor watergedragen
- Kwasten voor synthetisch
- Eekhoornharen penseel
- Plastic/glazen potjes
- Groot lyons penseel
- Palet
- Stofvrije doek



Foto 7, Eekhoornharen penseel

B2 Gereedschap gebruiksklaar maken

Controleren of de eekhoornharen penseel droog is.

C Ondergrond voorbereiden

Stofvrij maken met een stoffertje

D Omgeving voorbereiden

Maak de omgeving stofvrij. Zorg voor bewegingsvrijheid om het object heen. Leg alles in handbereik op de tafel om je object heen.

E Veiligheidsaspecten

Draag tijdens het plakken werkkleding en veiligheidsschoenen.

Omdat het geen edelmetaal is kan het metaal verkleuren / oxideren. De vetzuren op een vinger zijn al voldoende voor een zich traag ontwikkelende donkerder vlek. Draag dus handschoenen bij de verwerking.

3. Handelingen

A Algemene bewerkingsvolgorde

1. Schuren van console
2. Gronden en aflakken
3. 3uurs mixtion aanbrengen
4. Controleren van de lijmkracht
5. Plakken van het bladmetaal
6. Drogen
7. Opwrijven bladmetaal
8. Reparatie plakken met instacol
9. Insmeren met schellak
10. Patineren
11. Eindcontrole

B Gedragsanalyse (voor rechtshandige)

1. Schuren van het object

Omdat het een gips gegoten beeld betreft, zijn er nog gietgallen en hobbeltjes te zien op het object. Deze moeten worden weg geschuurd

- Houding: Staand of zittend bij je werk, zodat je alles goed kunt bekijken.
- Hanteren: Schuurpapier in de rechterhand, met je linkerhand houd je het object vast zodat het niet kan gaan schuiven.
- Beweging: Maak korte bewegingen over het werk heen. Doe dit zachtjes, zonder teveel druk, het gips kun je namelijk helemaal weg schuren.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt, anders zie je dit later in de bladmetaal laag terug.

Foto 8, Gips gegoten console



Foto 9, Schuren van object



2. Gronden en aflakken

In dit geval gebruiken we een gips gegoten beeld. Deze behandelen we tegen de zuiging van het materiaal met watergedragen grondverf. Nadat die droog is wordt hij behandeld met alkydharsverf om de laag gesloten te houden, voordat we met het bladmetaal gaan plakken.

- Houding: Onveranderd.
- Hanteren: Kwast in de rechterhand, linkerhand langs het lichaam of houd het object vast.
- Beweging: Schilder zo strak mogelijk, zonder zakkers of heilige dagen. Duw de kwast met wat verf de lager liggende delen vol.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt, anders zie je dit later in de bladmetaal laag terug.

Foto 10, Gronden van object met grijze watergedragen verf

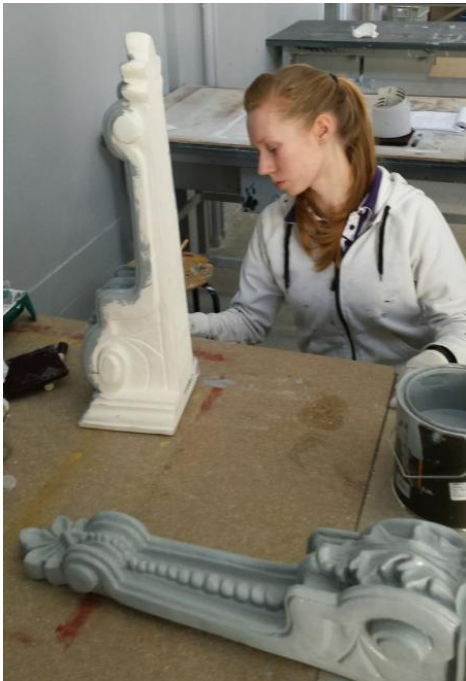


Foto 11, Aflakken van het object met rode alkydhars verf



3. 3uurs mixtion aanbrengen

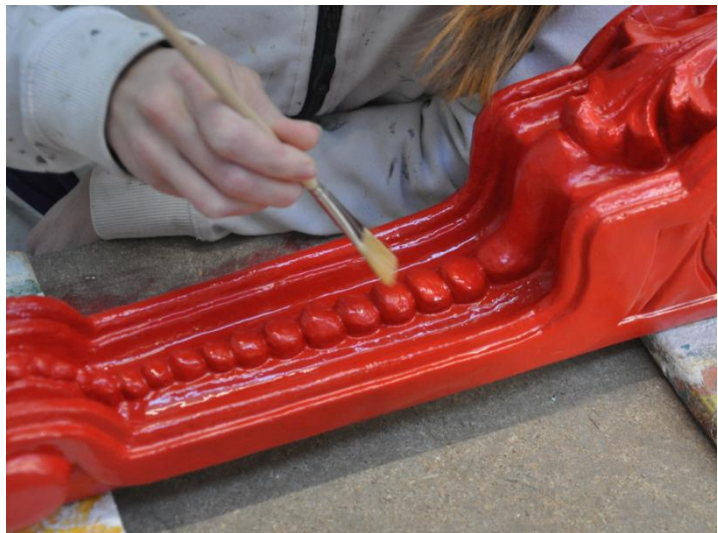
Mixtion met lyonspenseel aanbrengen. Giet wat lijnolie in een plastic bakje. Doe daar een beetje terpentine bij, tegen het indikken en voor de verwerkbaarheid. Alle gaatjes goed vullen, geen zakkers, niet te dik aanbrengen.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Lyonspenseel stevig in de rechterhand. Linkerhand losjes langs het lichaam laten hangen.
- Beweging: Doop de lyonspenseel niet te ver in je bakje met lijnolie. Begin aan één kant van de beeld en werk systematisch naar de andere kant toe. Breng niet teveel aan.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt, anders kan het bladmetaal daar zo niet op geplakt worden. Kijk ook of er geen plasjes in staan.

Foto 12, Bakje met mixtion en wat terpentine.



Foto 13, Instrijken van het object met 3uurs mixtion



4. Controleren van de lijmkracht

Omdat de mixtion al eerder dan drie uur kan plakken, dit ligt aan de omgeving/temperatuur/vocht, controleer je de laag na een half uur.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Voel met de topjes van je vingers over de mixtionlaag.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of er geen plasjes mixtion in staan, want dan is daar teveel op aangebracht. Controleer je eerst ingesmeerde gedeelte en de hoge delen, is dit te droog? Strijk dan nog eens in met mixtion en controleer weer na een half uur.

Foto 14, Plasjes te zien in de lagere gedeeltes van het object (wegvegen).



Foto 15, Voel met je vingertoppen of de laag droog is (maar nog wel een beetje plakt)



5. Plakken van het bladmetaal

De gehele ondergrond voorzien van bladmetaal.

Het losse slagmetaal is veel dikker dan echt goud, dus ook goed te verwerken.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Eekhoornharen penseel losjes in je rechterhand houden. Met je linkerhand het goud op zijn plek leggen.
- Beweging: Scheur kleine stukjes van het bladmetaal. Leg deze voorzichtig op de ondergrond en druk deze aan met de eekhoornharen penseel. Tamponeer, stamp met je penseel losjes op het stukje goud, totdat het vast zit. Leg het volgende blaadje op de ondergrond, iets over je al geplakte stuk. Leg eerst de hoge delen vol met goud, het liefs met grote stukjes. Dit is belangrijk omdat je dit gaat zien, de lage delen zie je niet meer na het patineren (stap 11). Er wordt nog niet opgepoetst dat wordt pas gedaan als het hele object in de bladmetaal staat (stap 8).
- Controle: Wrijf niet te hard over de ondergrond, hierdoor kan het bladmetaal gaan scheuren. Dit is moeilijk op te lossen.

Foto 16, Halve blaadjes goud en eekhoornharen penseel



Foto 17, Leg eerst de hoge delen vol met goud



Foto 18, Tamponeer het goud op de ondergrond



Foto 19, Leg het volgende blaadje op de ondergrond, iets over je al geplakte deel



6. Tussencontrole

Controleer het gehele object, of je geen stukjes bent vergeten. Pas zo nodig wat aan, of plak er wat bij. Let erop of de mixtion nog wel plakt.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Eekhoornharen penseel losjes in je rechterhand houden. Met je linkerhand het goud op zijn plek leggen.
- Beweging: Scheur kleine stukjes van het bladmetaal. Pak wat van de gevallen stukjes bladmetaal en duw deze (met de hand) op stukjes waar nog geen bladmetaal op de ondergrond zit. Dit is vooral handig in diepere delen. Druk aan en haal het overige weg met het penseel. Er wordt nog niet opgepoetst dat wordt pas gedaan als het hele object in de bladmetaal staat.
- Controle: Wrijf niet te hard over de ondergrond, hierdoor kan het bladmetaal gaan scheuren.

Foto 20, Stukje bij plakken met de hand



Foto 21, Wrijf wel stukjes van de ondergrond



Foto 22, Controleer het gehele object

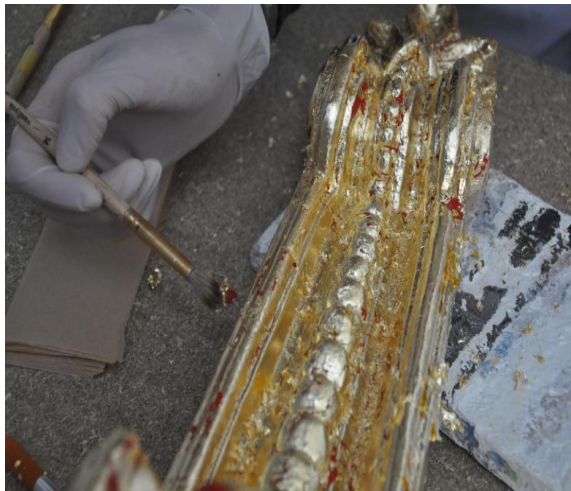


Foto 23, Object geheel voorzien van bladmetaal



7. Drogen

Voordat we kunnen gaan poetsen, moet je zeker zijn dat de lijm goed is opgedroogd. Daarom is het vaak handig om het object een dag te laten rusten. Wanneer daar geen tijd voor is, kun je dit testen door zachtjes over het goud te wrijven en te kijken of het verschuift.

8. Opwrijven goud

We poetsen de hele console op, zo halen we de restjes bladmetaal weg en drukken met het nog wat steviger op de ondergrond.

Waar teveel lijm heeft gezeten (dit is gaan schroeien) kun je het beste zo veel mogelijk weg poetsen. We kunnen dit later nog bijwerken.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Eekhoornharen penseel in je rechterhand houden. Met je linkerhand de console vast houden, zodat deze niet verschuift.
- Beweging: Druk het eekhoornharen penseel op het goud en wrijft eerst zacht en daarna steeds harder in ronddraaiende beweging over de ondergrond. Haal het goud vooral uit de diepere delen. Wrijf niet te hard over de ondergrond, hierdoor kan het bladmetaal gaan scheuren.
- Controle: Kijk of alle lossen delen zijn verwijderd van de ondergrond.

Foto 24, Losse bladgoudstukjes



Foto 25, Wrijf in ronddraaiende beweging over de ondergrond



Foto 26, Kijk of alle losse delen verwijderd zijn



9. *Reparatie plakken met instacol*

We gaan nu repareren met instacol. Dit is een lijm, waarin je gelijk kunt gaan plakken. Dit gebruiken we nooit met restaureren (dit geeft een andere glans aan het metaal).

Strijk de kleine stukjes die nog opvallen in met een penseel en plak daar wat bladmetaal op.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Eekhoornharen penseel losjes in je rechterhand houden. Met je linkerhand leg je het bladmetaal op zijn plek.
- Beweging: Strijk de delen die nog niet voorzien zijn van bladmetaal in met instacol. Scheur kleine stukjes van het bladmetaal en duw deze het stuk wat je hebt ingesmeerd. Druk aan en haal het overige weg met het penseel. Er wordt nog niet opgepoetst dat wordt pas gedaan als je alles hebt gerepareerd.
- Controle: Loop de hele console na of je alle (vooral de hogere delen) hebt gehad. De charme van bladkoper plakken zijn de scheuren en kreukels, dit is onderdeel van de techniek. Probeer deze er dus niet uit te halen.

Foto 27, Instrijken delen zonder bladmetaal



Foto 28, Plakken van kleine stukjes bladmetaal



Foto 29, Vooral de hogere delen plakken



10. Insmeren met schellak

We smeren de console geheel in met schellak. Dit doen we tegen het oxideren van het metaal. Omdat dit geen edel metaal is, gaat het d.m.v. de lucht oxideren. Het helpt ook bij het fixeren van het goud aan de ondergrond.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Groot lyons penseel stevig in je rechterhand houden. Met je linkerhand de console vasthouden.
- Beweging: Smeer de console schraal in met de (eerder gemaakte) schellak. Doe dit systematisch, zodat je weet waar je bent geweest. De schellak is namelijk niet te zien op het bladmetaal.
- Controle: Kijk of al het goud is gefixeerd op de ondergrond.

Foto 30, Insmeren met schellak



11. Patineren

We maken een medium van 50/50 terpentine en papaverolie met een beetje (5%) siccatief, in een potje. Knijp wat gebrande omber uit de tube op je palet.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Groot lyons penseel stevig in je rechterhand houden. Met je linkerhand de console vasthouden.
- Beweging: Smeer de gehele console schraal in met het medium met de omber. Pak een stofvrije doek en wrijf wat je teveel heb opgesmeerd weg van de ondergrond. Laat de olieverf in de dieper liggende delen zitten, hierdoor ontstaat er diepte in het goud. Poets de hogere delen van de console schoon. Deze delen lichten meer op (komt meer licht op).
- Controle: Controleer of je aan elke zijde van de console dezelfde zwaarte hebt aangebracht in het goud. Zo niet tip wat bij of haal er wat vanaf.

Foto 31, Insmeren met medium



Foto 32, Weg wrijven van het medium met een doek

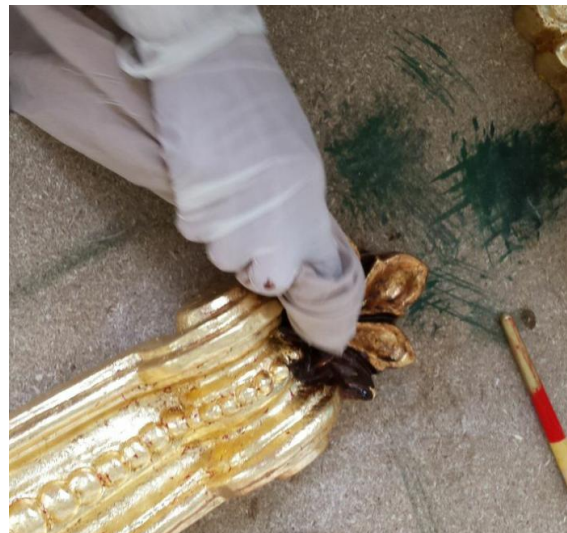


Foto 33, Naar eigen inzicht meer of minder weg wrijven



C Eindcontrole (na alle deelhandelingen)

Je controleert het gehele object. Kijk goed of de blaadjes overal op elkaar aansluiten, de laag overal ongeveer hetzelfde is. Het kan best zijn dat je een stukje vergeten bent. Pak dan een (rest) blaadje en plak dit stukje nog dicht.

Foto 35, Controleren van details	Foto 36, Eindresultaat
	

4. Afronding

A Materiaalverzorging

Overige bladmetaal boekjes bewaren. Poten verf dichtdoen en opbergen.

Terpentine en mixtion altijd dichtdoen na gebruik. Opruimen in veiligheidskast.

B Gereedschap verzorging

De eekhoornharen penseel kan in de mixtion zijn gekomen tijdens het aandrukken. Spoel deze uit met terpentine en daarna goed met groene zeep (totdat het gaat schuimen).

Ruim je gereedschap op.

C Omgeving verzorgen

Veeg alle stukjes die over zijn op en gooi in de prullenbak.

D Persoonlijke verzorging

Was je handen na het uitdoen van de handschoenen



[HANDELINGSANALYSE]

VERGULDEN MET BLADGOUD

1. Vergulden bladgoud

Vergulden is een oude techniek die al vele eeuwen wordt toegepast op schilderij- en spiegellijsten, ornamenten, beelden, meubels en allerlei gebruiksvoorwerpen. Ook in het interieur zijn vele toepassingen denkbaar.

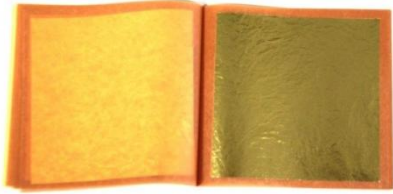


Foto 1, *Bladgoud vast op vloei*

2. Voorbereiding

A1 Materiaalkeuze

- Watergedragen grondverf grijs.
- Wijzonol dekkende tuinbeits 2172-Y86R
- 3 uurs mixtion
- Bladgoud (23, kr) vast op vloei



Foto 2, *Mixtion*

Mixtion heeft verschillen in droogtijd; 3, 8 en 12 uur.

De mixtion (Frans, voor het mengsel) is een speciale applicatie om in de olie te vergulden. Het is een heldere, rijke en viskeuze olie lak op basis van lijnolie, schellak en blanke lak.

A2 Materiaal gebruiksklaar maken

Watergedragen grondverf en alkydverf altijd eerst omroeren voor het aanbrengen.

Knip een boekje met bladmetaal doormidden met een schaar. Zo heb je wat kleinere stukken om te plakken.

B1 Gereedschapskeuze

- Schuurpapier 200
- Kwasten voor watergedragen
- Kwasten voor synthetisch
- Eekhoornharen penseel
- Plastic bakjes
- Varkens haren (kort) gusso penseeltje

B2 Gereedschap gebruiksklaar maken

Controleren of de eekhoorharenkwast droog is.

C Ondergrond voorbereiden

Maak de ondergrond stofvrij

Foto 3, Ondergrond



D Omgeving voorbereiden

Maak de omgeving stofvrij. Zorg voor bewegingsvrijheid om het object heen. Leg alles in handbereik op de tafel om je object heen.

E Veiligheidsaspecten

Draag tijdens het plakken werkkleding en veiligheidsschoenen.

Draag dus handschoenen bij de verwerking.

3. Handelingen

A Algemene bewerkingsvolgorde

1. Schuren van object
2. Gronden en aflakken
3. Insmeren met 3uurs mixtion
4. Lijmkracht controleren
5. Plakken van het bladgoud
6. Oppoetsen

B Gedragsanalyse (voor rechtshandige)

1. Schuren van het object

Omdat het een gips gegoten beeld betreft, zijn er nog gietgallen en hobbeltjes te zien op het object. Deze moeten worden weg geschuurd.

- Houding: Staand of zittend bij het werk, zodat je alles goed kunt bekijken.
- Hanteren: Schuurpapier in de rechterhand, met je linkerhand houd je het object vast zodat het niet kan gaan schuiven.
- Beweging: Maak korte bewegingen over het werk heen. Doe dit zachtjes, zonder teveel druk, het gips kun je namelijk helemaal weg schuren. Scheur wat kleine stukjes van het schuurpapier om moeilijke plekjes te kunnen schuren, of vouw je schuurpapier.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt, anders zie je dit later in de bladmetaal laag terug.

Foto 4, Gereedschappen	Foto 5, Schuren met handschoenen aan
	

2. Gronden en aflakken

In dit geval gebruiken we een gips gegoten beeld. We behandelen deze om de zuiging tegen te gaan eerst met watergedragen grondverf. Nadat die droog is, wordt hij behandeld met alkydharsverf. Dit is om de laag gesloten te houden, voordat we met het bladmetaal gaan plakken.

Foto 6, Aflak alkydhars kleur rood voor ondergrond van het bladgoud



3. Insmeren met 3uurs mixtion

We smeren het medaillon in met 3uurs mixtion.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Penseel in de rechterhand, met je linkerhand houd je het object vast zodat het niet kan gaan schuiven.
- Beweging: Smeer met een gusso penseel het gehele object in met de mixtion. Niet te dik en zonder zakker en heilige dagen.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of je deze wel heb geraakt, anders plakt dit niet. Haal overvallige plasjes weg.

Foto 7, Smeer het object in met mixtion



Foto 8, Controleer of je de kleine gaatjes hebt geraakt



4. Lijmkracht controleren

Omdat de mixtion al eerder dan drie uur kan plakken, dit ligt aan de omgeving/temperatuur/vocht, controleer je de laag na een half uur. De mixtion moet normaal 3 uur drogen. Maar in dit geval duurde het twee uur.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Voel met de topjes van je vingers over mixtionlaag.
- Controle: Kijk alle kleine gaatjes en hoekjes na of er geen plasjes mixtion in staan, want dan is daar teveel op aangebracht. Controleer je eerst ingesmeerde gedeelte, de hoge delen, is dit te droog? Strijk dan nog eens in met mixtion en controleer weer na een half uur.

5. Plakken van het bladgoud

De gehele ondergrond voorzien van bladgoud.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Eekhoornharen penseel losjes in je rechterhand houden. Met je linkerhand, leg je het goud op zijn plek.
- Beweging: Knip een blaadje bladmetaal in kleinere stukjes, dit is gemakkelijker plakken. Pak een stukje en leg deze voorzichtig op de ondergrond en druk deze aan met de varkensharen penseel. Tamponeer, stamp met je penseel losjes op het stukje vloeit, totdat het vast zit. Trek het vloeit van de ondergrond. Leg het volgende blaadje op de ondergrond, iets over je al geplakte stuk. Er wordt nog niet opgepoetst dat wordt pas gedaan als het hele object in de bladgoud staat.
- Controle: Wrijf niet te hard over de ondergrond, hierdoor kan het bladmetaal gaan scheuren. Dit is moeilijk op te lossen. Laat de laag goed drogen (liefst 24uur).

Foto 9, Knip het bladgoud in kleine strookjes



Foto 10, Kijk waar je het stukje het mooiste kunt neerleggen



Foto 11, Leg het bladgoud op de ondergrond.
Raak het goud niet met je handen aan



Foto 12, Trek het vloei voorzichtig van de ondergrond



Foto 13, Leg een volgende stukje goud iets over het andere heen



Foto 14, Trek dit door van de ene naar de andere kant van het object.



6. Oppoetsen

We poetsen het object op, zo halen we de restjes bladgoud weg en drukken met het nog wat steviger op de ondergrond.

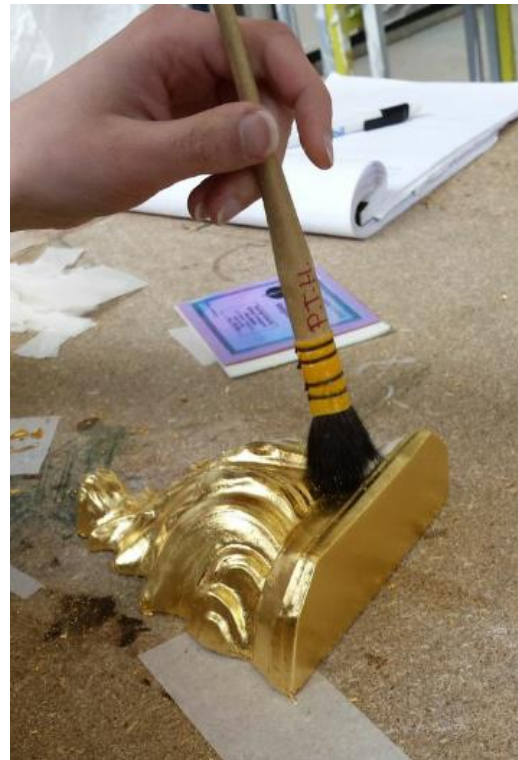
Waar teveel lijm heeft gezeten (dit is gaan schroeien) kun je het beste zo veel mogelijk weg poetsen. We kunnen dit later nog bijwerken.

- Houding: Onveranderd
- Hanteren: Eekhoornharen penseel in je rechterhand houden. Met je linkerhand het object vasthouden, zodat deze niet verschuift.
- Beweging: Druk het eekhoornharen penseel op het goud en wrijft eerst zacht en daarna steeds harder in ronddraaiende beweging over de ondergrond. Haal het goud vooral uit de diepere delen. Wrijf niet te hard over de ondergrond, hierdoor kan het bladmetaal gaan scheuren.
- Controle: Kijk of alle lossen delen zijn verwijderd van de ondergrond.

Foto 15, Losse deeltjes nog op de ondergrond



Foto 16, Afstoffen met eekhoornharen penseel



C Eindcontrole (na alle deelhandelingen)

Je controleert het gehele object. Kijk goed of de blaadjes overal op elkaar aansluiten, de laag overal ongeveer hetzelfde is. Het kan best zijn dat je een stukje vergeten bent. Pak dan een (rest) blaadje en plak dit stukje nog dicht.

Foto 17, Controleren van de ondergrond.
Als er rood zichtbaar is, moet je daar
bijwerken met bladgoud.



Foto 18, Eindresultaat



7. Afronding

A Materiaalverzorging

Overige bladmetaal boekjes bewaren. Poten verf dichtdoen en opbergen.

Terpentine en mixtion altijd dichtdoen na gebruik. Opruimen in veiligheidskast.

B Gereedschap verzorging

De eekhoornharen penseel kan in de mixtion zijn gekomen tijdens het aandrukken. Spoel deze uit met terpentine en daarna goed met groene zeep (totdat het gaat schuimen).

Ruim je gereedschap op.



Foto 19, Uitspoelen van de eekhoornharen penseel, goed met groene zeep uitwassen.

C Omgeving verzorgen

Veeg alle stukjes die over zijn op en gooi in de prullenbak.

D Persoonlijke verzorging

Was je handen na het uitdoen van de handschoenen.