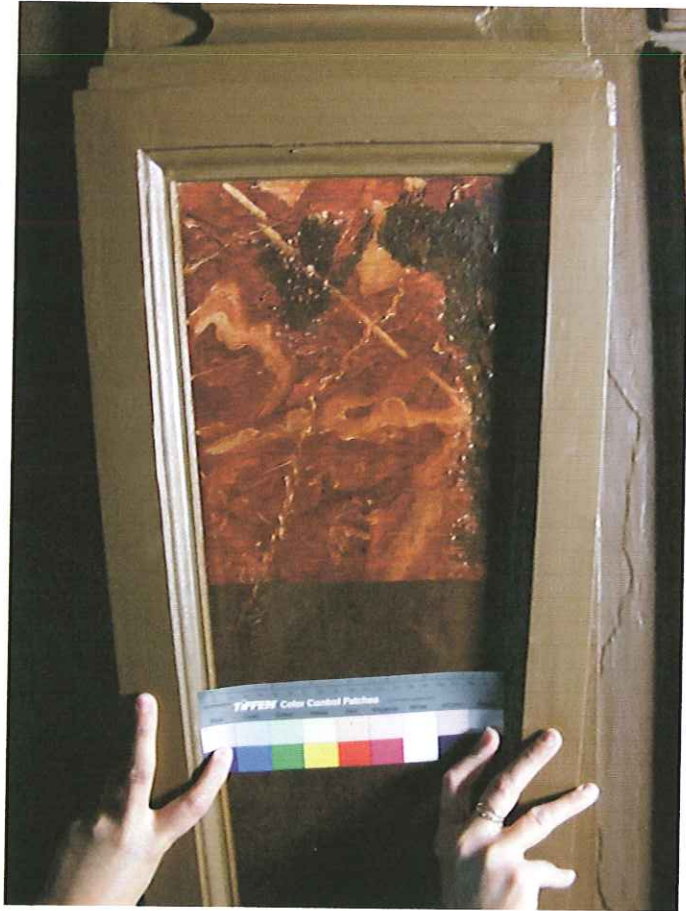


KAZENVESTRAAT 38B.

Sociëteit De Vereeniging, Den Haag  
*Rapportage Pilot Conservering Schilderingen in de Grote Zaal*



Elsbeth Geldhof  
*Restaurator Architecturale Objecten*  
September 2008

# Sociëteit De Vereeniging, Den Haag

## *Rapportage Pilot Conservering Schilderingen in de Grote Zaal*

Elsbeth Geldhof  
*Restaurator Architecturale Objecten*

Laan van Meerdervoort 52-G  
2517 AM Den Haag  
M +44 7964 663293  
E [elsbeth.geldhof@lineone.net](mailto:elsbeth.geldhof@lineone.net)

September 2008

In opdracht van

Sociëteit de Vereeniging  
Kazernestraat 38 te Den Haag

p/a De heer ir CJM Buskens  
Franse Kerkstraat 2/4  
2271 CN Voorburg

Uitvoering: 21 mei – 24 juni 2008 en 11-16 augustus 2008

In samenwerking met

Vera Blok Schilderijenrestaurator, Amsterdam

Judith Bohan Interieurrestauratie, Haarlem

Catherine Hassall Paint Analysis, Londen, Verenigd Koninkrijk

Leonieke Polman Fijnschilder, Amsterdam; Stagiair Wil

## Inhoud

Inleiding	4
Beperkt kleuronderzoek	5
Restauratieschilderwerk	9
Pilot conservering	12
<i>Consolideren</i>	
<i>Reinigen</i>	
<i>Vernisafname op gemarmerde vlakken</i>	
<i>Vernisafname op pilastervlakken</i>	
<i>Vernisafname op marouflages</i>	
<i>Vernisafname op marouflage cordonlijst</i>	
<i>Wegnemen en afdunnen overschilderingen</i>	
<i>Vullen van lacunes</i>	
<i>Aanbrengen tussenverniss</i>	
<i>Ontstoren en retoucheren</i>	
<i>Aanbrengen slotverniss</i>	
<i>Reinigen, consolideren, vernisafname en wegnemen overschilderingen van de marouflages plafond</i>	
Overwegingen	19
Samenvatting	20
Bijlage 1 verfdwarsdoorsneden en pigmentanalyse	21

## **Inleiding**

In opdracht van Societeit De Vereniging is in augustus 2005 een zeer kort vooronderzoek uitgevoerd om de mogelijkheden te onderzoeken van conservering van de Grote Zaal. In opvolging daarvan is nu een pilot conservering uitgevoerd.

De Grote Zaal is een volledig beschilderde zaal die gebruikt wordt als dinerzaal en biljardzaal voor de leden van de herensocieteit. De grote zaal is uniek. De schilderijen op wanden en plafond in een italianiserende stijl zijn (vermoedelijk) in 1851 aangebracht met nog aanvullingen en behandelingen op diverse momenten in de negentiende eeuw en eerste helft twintigste eeuw. De zaal heeft bovendien zijn functie niet verloren. Vanzelfsprekend zijn bestuur en leden van de Societeit uiterst trots op hun zaal en willen zij die graag zo goed mogelijk voor toekomstige leden behouden.

Veel dank is verschuldigd aan de bestuursleden, in het bijzonder de heer Buskens. De beheerders van de zaal, Marijn van der Molen en Monique den Heijer, waren altijd zeer gastvrij en behulpzaam. Verder dank aan Bernice Crijns, Rolf de Booij, Richard Harmanni, Vera Blok, Judith Bohan, Leonieke Polman, stagiair Wil en andere betrokkenen.

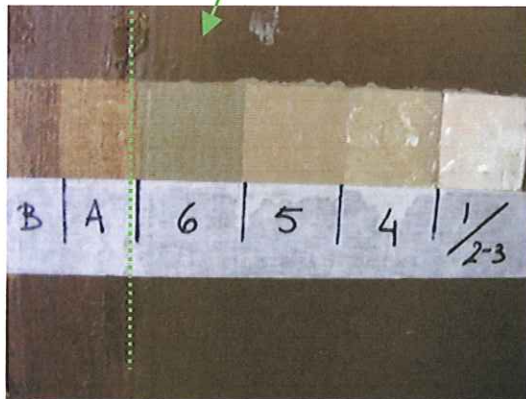


## Beperkt kleuronderzoek

Het kleuronderzoek heeft zich beperkt tot het onderzoeken van het lagenpakket op de monochroom afgewerkte delen op de wand en de pilaster. De precieze opbouw van de kroonlijst en van de monochroom afgewerkte delen van het plafond is niet onderzocht op verzoek van de opdrachtgever, om de kosten te sparen. Het doel van het beperkte kleuronderzoek was om het monochrome schilderwerk in de pilot te kunnen betrekken.



Op dit moment is de zaal geschilderd in een zeer donkerbruin, waarin op verschillende plaatsen met andere bruin-groene kleuren bijgewerkt is. Uit de herinnering van leden is de zaal in de afgelopen veertig jaar niet geschilderd.



*Links van de groene stippellijn*  
Stratigrafie op de bruine biezen rond de gemarmerde vlakken (zie ook verfdwarsdoorsnede SDV-4)

*Rechts van de groene stippellijn*  
Stratigrafie van de laagopbouw in de monochroom gekleurde delen van de muurvlakken (zie ook verfdwarsdoorsnede SDV-3)



Stratigrafie van de laagopbouw op de stijlen en regels van de pilasters (zie ook verfdwarsdoorsnede SDV-2)



Stratigrafie van de laagopbouw op de profielen van rond de pilasterpanelen (zie ook verfdwarsdoorsnede SDV-1)

Hieronder volgt een schematisch overzicht van de in de stratigrafieën aangetroffen verflagen:

	<i>Border round yellow faux marble</i>	<i>Monochrome surroundings</i>	<i>Risers pilaster</i>	<i>Moulding pilaster</i>
	(Sample SDV-4)	(Sample SDV-3)	(Sample SDV-2)	(Sample SDV-1)
Ca 1960-70	Reddish brown, present finish	Brown, present finish	Brown, present finish	Brown, present finish
	Thin brown layer? Difficult to reveal	Olive green	Dark olive green layer, glossy	Olive green layer
		Stone colour, yellowish beige	Grayish olive green	
			Dark olive green	
	Light brown, brush strokes	Stone colour, greenish beige	Olive green, brushstrokes	Light brown, brush strokes
		Pinkish beige layer, difficult to reveal		
		Light beige layer, thin		
		Yellowish beige layer, very smooth	Yellow glossy layer	
0	Plasterwork, white	Plasterwork, white	Plasterwork, white	Plasterwork, white

Van deze delen zijn verfmonsters ter analyse aangeboden.

Het pleisterwerk is ingesmeerd met een dunne laag dierlijke lijm. Dit werd gedaan om het oppervlak af te sluiten zodat het schilderwerk niet in zou zinken. Vervolgens zijn grondlagen aangebracht. Eerst een laag crème-keurige olieverf, en vervolgens 2 lagen lichtgele olieverf die aangekleurd is met een klein beetje zwart en rode oker.

Tussen deze lagen en de daarop volgende gekleurde laag (no 4) is een dunne vuillaag aangetroffen. Het heeft blijkbaar even geduurd voordat de polychrome schildering aangebracht werd.



De eerste afwerkingslaag is een groenbeige laag die bestaat uit loodwit, frans ultramarijn blauw, gele oker, weinig bruine oker en weinig zwart. Deze zelfde afwerkingslaag is aangetroffen op de monochroom gekleurde muurvlakken (SDV-3), de stijlen en regels van de pilaster (SDV-2) en vermoedelijk ook op de profielen rond de pilasterpanelen. Het is erg opvallend dat in de stratigrafieën deze afwerking zo verschilt per kleur. Vermoedelijk heeft dit kleurverschil te maken met de vernisafwerking die op alle plekken aanwezig is, maar die blijkbaar verschillend verouderd is.

De bies rond de gemarmerde panelen is een lichtbruine kleur die is opgebouwd uit dezelfde pigmenten, maar in andere verhoudingen. Deze kleur bevat meer gele en bruine oker, veel minder frans ultramarijn blauw, en aanzienlijk meer zwart. Het monster SDV-1 (profielen rond de pilasterpanelen) lijkt een vergelijkbare opbouw te hebben. Dit was in de verfdwarsdoorsneden niet goed op te maken. Omdat in de stratigrafieën de lichtbruine kleur van SDV-4 en SDV-1 beslist hetzelfde oogt en het een vergelijkbaar onderdeel van de architectuur betreft, is gekozen beide verflagen te interpreteren als lichtbruin.

De latere overschilderingen zijn in de loop der tijd steeds donkerder geworden. Daarbij zijn sommige onderdelen vaker overschilderd of bijgewerkt dan andere. Dit was met het blote oog ook al geconstateerd.

SDV-1 (profiel rond pilasterpanelen) is zes keer overschilderd of bijgewerkt (in totaal zeven afwerkingen)

SDV-2 (stijlen en regels van pilasters) is negen keer overschilderd of bijgewerkt (in totaal tien afwerkingen)

SDV-3 (monochrome delen van de muurvlakken) is zeven keer overschilderd of bijgewerkt (in totaal acht afwerkingen)

SDV-4 (bies rond gemarmerde vlakken) is slechts een keer overschilderd (in totaal twee afwerkingen). De huidige bruine bies bevat zinkwit waaruit op te maken valt dat het vlak na de tweede wereldoorlog, of eerder is aangebracht. In de periode na de tweede wereldoorlog ging men namelijk over op titaanwit.

In bijlage 1 is het analyse rapport opgenomen met foto's en toelichting op de verfdwarsdoorsneden.

Voor het restauratieschilderwerk is de keuze gemaakt de eerste afwerking te reconstrueren (een groenig beige en een lichtbruin). Aangezien de huidige schilderingen geconserveerd worden, zou het voor de hand liggen om het kleurschema te reconstrueren die hoort bij de huidige bruine bies om de gemarmerde vlakken. Alle onderdelen zijn echter zo onregelmatig overschilderd of bijgewerkt, dat het onmogelijk was om in dit beperkte kleuronderzoek het bijbehorende decoratieschema te vinden.

Er is geconstateerd dat de huidige marmeringen en biezen in kleur een voortzetting zijn van de oorspronkelijke marmeringen en biezen. Om die reden is gekozen om het eerste decoratie schema te reconstrueren.

## Restauratieschilderwerk

De monochroom gekleurde delen zijn volgens de resultaten en interpretatie van het beperkte kleuronderzoek overschilderd in twee kleuren (een groenig beige en een lichtbruin voor de biezen) in een lijnolie systeem.

Behalve de doodse donkerbruine kleur is vooral de slechte ondergrond het meest storende aan het huidige schilderwerk. De gepleisterde ondergrond werd daarom met de hand geschuurd en vervolgens geegaliseerd.

Daarop werde de grondlaag aangebracht. Het geheel is afgelakt met een watergedragen lijnolieverf (het relatieve nieuwe product Aquamarijn Satilin). De zaal heeft geen ventilatie of afzuiging en werd tijdens de werkzaamheden continu gebruikt. Een oplosmiddelhoudende lijnolieverf kon daarom niet gebruikt worden.

Aquamarijn Satilin is een lijnolie dispersie, waarin het water gebruikt wordt om de verf te kunnen verdunnen en verstrijken. Het water verdampt, waarna de lijnolie nog circa twee weken nodig heeft om te polymeriseren. Een watergedragen lijnolieverf heeft daarom dezelfde uithardingstijd als een terpentine verdunbare lijnolieverf.

De verf heeft een eiglans glansgraad om aan te sluiten bij de zeer lage glans van de schilderijen.

De restauratie schilder<sup>1</sup> heeft opgemerkt dat de gepleisterde ondergrond zeer zwak is en dat de wanden verre van stabiel zijn. De wanden bevatten vocht en vertonen op diverse plaatsen zoutuitslag. De buitengevels zijn voorzien van een vlieslaag, die de gevels niet de mogelijkheid gun tom te kunnen ademen. Inslaand vocht wordt tegengehouden, maar optrekkend vocht kan alleen via de binnenzijde van de muur verdampen.

In de wanden zijn tevens ijzeren electriciteits buizen aanwezig die door uitzettende roestvorming het pleisterwerk wegdrukken.

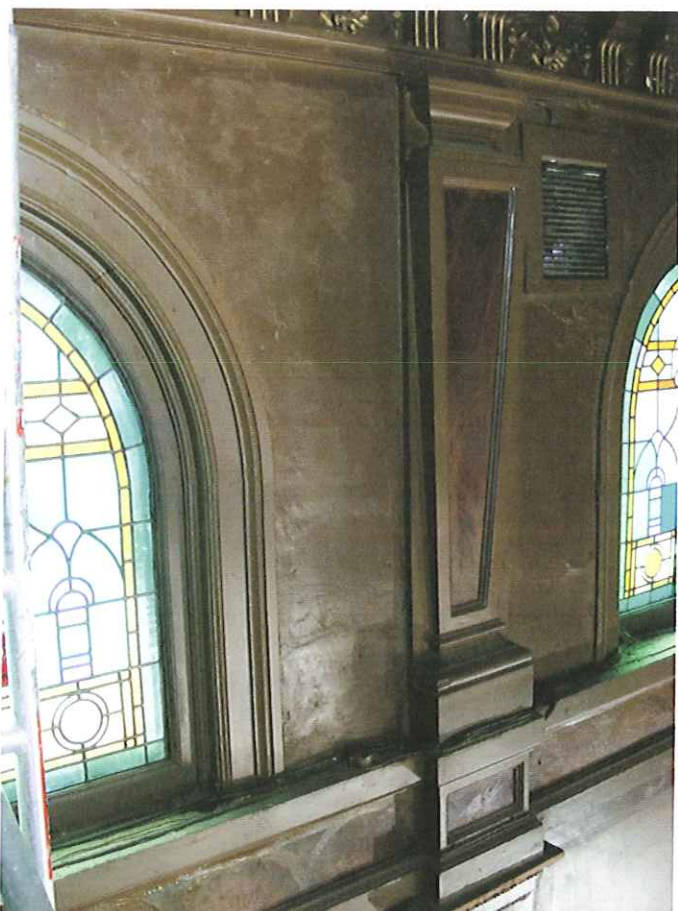
De bouwfysische staat van de buitenwanden moet daarom eerst op orde gebracht worden, voordat met de conservering van de gehele zaal begonnen zal worden.



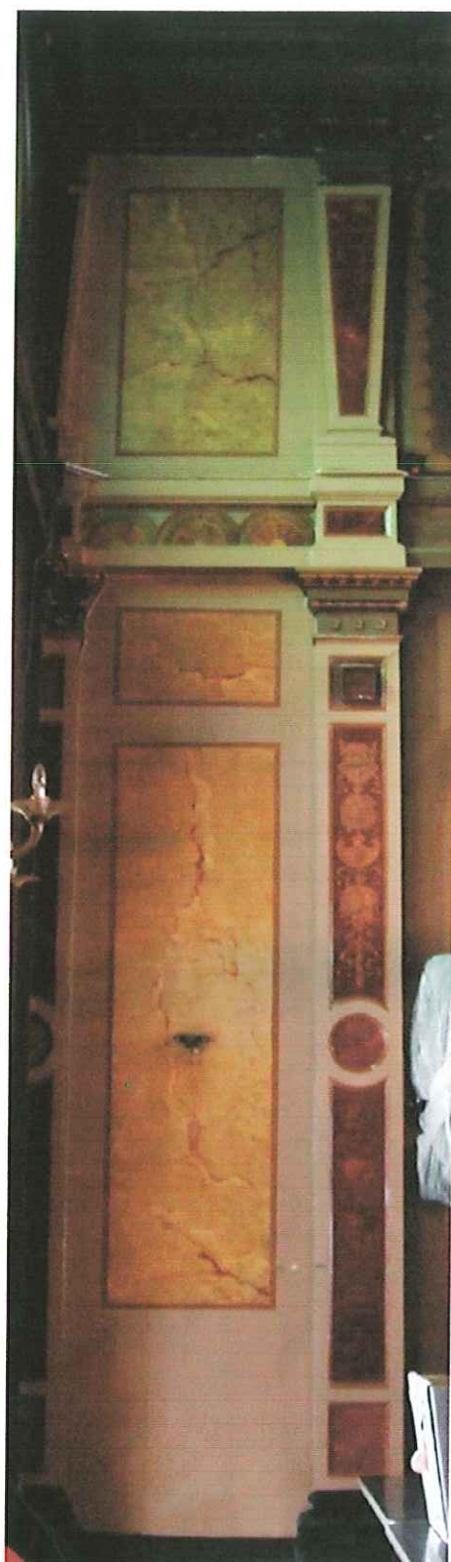
<sup>1</sup> Leonieke Polman van Polman Fijnschilder te Amsterdam, en een stagiair.



*In de vochtige buitenwanden roesten de electriciteitsbuizen waardoor zoutuitslag ontstaat en het plesietwerk weggedrukt wordt.*



*Ook in de bovenzone van de zuidwand is de slechte bouwfysische staat van de wand zichtbaar. Het pleisterwerk is zeer onregelmatig en vertoont zoutuitslag. Dit is alleen aanwezig op de buitengevels (die van vliesbehang zijn voorzien).*



*Links is zichtbaar hoeveel van de ondergrond hersteld moest worden. Rechts toont het pilotgebied na conservering en na restauratieschilderwerk.*



## Pilot conservering

### Consolideren



De eerste handeling was het consolideren (vastzetten) van de losse verfschollen en opstaande verf. Het consolideren was noodzakelijk om verfvlies bij latere handelingen te voorkomen. Er is een lijm onder de schollen aangebracht en de verfschollen zijn vervolgens onder lichte druk en met warmte teruggeduwd en vastgezet.

Afbeelding: In het rode kader is een reeds geconsolideerd gebied zichtbaar. In het gebied buiten het rode kader is de verf nog niet geconsolideerd. Met de gebruikte methode kon het opstaande verfoppervlak goed gesloten worden waardoor de tekening van de marmerschildering veel beter leesbaar werd.

De gebruikte lijm is Mowilith DMC2<sup>2</sup>, verdund met gedemineraliseerd water. Restjes lijm werden verwijderd met een wattenstaafje en aceton.

In zones met een heel fijn craquele is 'Medium für Konsolidierung' (Lascaux)<sup>3</sup> gebruikt. Deze consolideringsvloeistof dringt hier beter in dan de Mowilith DMC2.

### Reinigen

Na het consolideren kon het oppervlaktevuil verwijderd worden. De oppervlakte van de schildering is vervuild met opliggend stof (en spinnenwebben ed), ingedrongen stof en nicotine. Het oppervlaktevuil vormt een visuele grijssluier en vertroebelt het zicht op de schildering. Bovendien is stof hygroscopisch en vormt het een voedingsbodem voor micro organismen.

Het opliggende stof is met een zachte borstel weggeveegd. Vervolgens is het oppervlaktevuil verwijderd, met behulp van 'dry cleaning sponges'<sup>4</sup> en water waaraan een

<sup>2</sup> Mowilith DMC2 is een voor conservering geschikte polyvinylacetaat / dibutyl maleaat copolymer gestabiliseerd met een cellulose-ether. Emulsie in water met een pH van 4-5. Labshop, Twello

<sup>3</sup> Lascaux medium für Konsolidierung is een acryl copolymer dispersie dat ontwikkeld is ter vervanging van het BASF Acronal 3000D, dat voor conservering geschikt is maar niet meer gemaakt wordt. Op [http://www.lascaux.ch/pdf/de/ubeberuns/pressespiegel/medium\\_fur\\_konsolidierung.pdf](http://www.lascaux.ch/pdf/de/ubeberuns/pressespiegel/medium_fur_konsolidierung.pdf) is een artikel over het Lascaux consolideringsprodukt te vinden.

<sup>4</sup> Dry cleaning sponges zijn sponsjes die gemaakt zijn van ge vulcaniseerde latex. Het reinigende effect ontstaat door de capillaire werking van de vele kleine poriën. Deze sponsjes zijn eigenlijk bedoeld om droog te gebruiken. Het water met oppervlaktespanningverlagende middel was nodig om het vuil los te maken waarna het met het sponsje opgenomen kon worden. Preservation Equipment Ltd., Diss, Norfolk, Verenigd Koninkrijk



oppervlaktespanning verlagend middel (Agepon<sup>5</sup>) is toegevoegd. Deze toevoeging vergroot het contact oppervlak van het water waardoor meer vuil opgenomen kan worden.



Afbeelding: Rechts van de rode lijn is het oppervlak gereinigd, links nog niet. Het reinigen van het oppervlak is ook noodzakelijk ter voorbereiding van de hierna volgende handelingen, zoals vernisafname.

#### *Vernisafname op gemarmerde vlakken*

Op de gemarmerde vlakken is een modern vernis aangebracht, dat desalniettemin vervuild is geraakt. De vernis fluoresceert groen wanneer het met UV-straling wordt beschenen, en is aangebracht op de overschilderingen in acrylverf.

De vernis is afgenomen met een mengsel van aceton en white spirit<sup>6</sup> in verhouding 1:1.



Afbeelding: De bovenste helft toont de schildering na vernisafname, de onderste helft met het vernis er nog op.

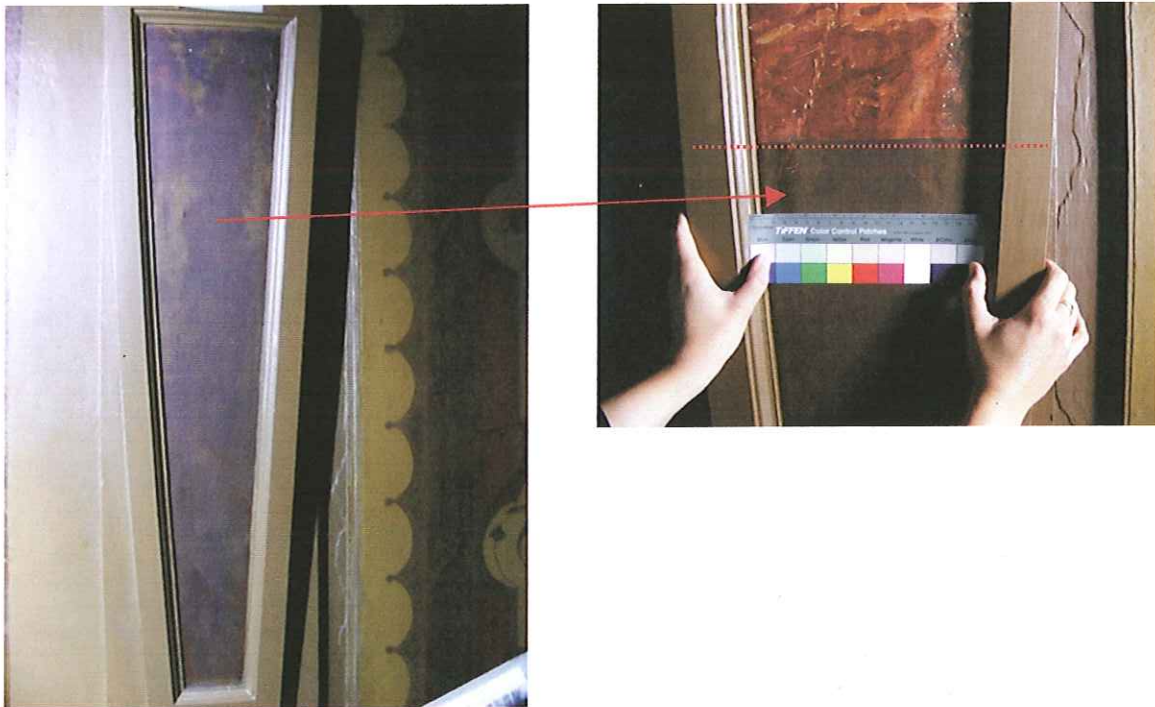
<sup>5</sup> Agepon Wetting Agent (producent: Agfa) is een middel dat gebruikt wordt bij het ontwikkelen van foto's. Het verlaagt de oppervlaktespanning van water, waardoor enerzijds het water een groter contact oppervlak heeft dan normaal en anderzijds gemakkelijker van het oppervlak opgenomen kan worden.

<sup>6</sup> Bevat 17% aromaten. Verkregen bij de plaatselijke drogist.

### *Vernisafname op pilastervlakken*

Op de gemarmerde pilastervlakken is een ouder vernis aanwezig dat inmiddels gecrepeerd is en zeer donkerbruin. Het fluoresceert zeer weinig wanneer het met UV-straling beschenen wordt. Er is niet onderzocht wat voor soort vernis het betreft. De sterke verdonkering en de moeilijke oplosbaarheid van de vernis doet echter vermoeden dat het een olievernissen betreft.

De vernis ontnemt elk zicht op de onderliggende oranje- of roodbruine marmering en moest om die reden verwijderd worden. De verschillende oplosmiddelen, in gelvorm, en in compres vorm hadden weinig tot geen resultaat. Compressen met een mengsel van ethanol:white spirit in verhouding 1:2 geeft een redelijk resultaat. Het mechanisch verwijderen met een scalpel had echter het beste en snelste resultaat. Daarom is voor deze methode gekozen.



Afbeelding: Boven de rode lijn (in de foto rechtsboven) is de vernis verwijderd.

### *Vernisafname op marouflages*

Boven de cordonlijst zijn schilderijen met arabesken aangebracht op doek, en gemaroufleerd op de stuclaag.

Aangezien een dergelijke marouflage zich niet in het pilotgebied bevond, is een proef met vernisafname gedaan op de aangrenzende marouflage.

Eerst is het oppervlak gereinigd met water en Agepon, en dry cleaning sponges (zie boven onder 'reinen').

Vervolgens is op een stuk van 40x40 cm de vernis verwijderd met ethanol:white spirit in verhouding 1:2





*Vernisafname op marouflage cordonlijst*

De schilderijen in de marouflage cordonlijst vertonen zeer grote verschillen in mat en glans. Daarbij is de vernis ook hier zwaar verdonkerd en wit uitgeslagen. De schildering van stralende zonnen met goud gehoogde stralen is daarom nauwelijks zichtbaar.

De voorstelling is zwaar verpoetst waardoor het een kwetsbaar en poreus oppervlak heeft. Ook is hieruit op te maken dat er al eerder vernis is afgenomen en dat de huidige verdonkerde vernis niet de oorspronkelijke vernis betreft. Tijdens vernisafname bleek ook dat met name in de rode partijen veel overschilderd is.<sup>7</sup>



<sup>7</sup> Rode olieverf in het bijzonder is zeer kwetsbaar. Aangezien de hele schildering zo verpoetst is, is het niet verwonderlijk dat men toentertijd vooral de rode partijen overschilderd heeft.



Eerst is geprobeerd het vernis af te dunnen (dat wil zeggen dat alleen de bovenste laag verwijderd wordt). De gedachte achter het afdunnen van een vernis is, dat er een dun laagje vernis achterblijft die de onderliggende schildering beschermd, en een bepaalde mate van verzadiging blijft geven. Dit leek van belang omdat het oppervlak zo kwetsbaar en poreus is. Het resultaat van het afdunnen is rechts van de groene lijn zichtbaar (in foto boven). Het bleek echter zeer moeilijk om de vernislaag gelijkmatig af te dunnen. Daarbij vertoonde het afgedunde vernis nog steeds grote mat-glans verschillen. Om deze redenen is het vernis verder afgenomen. Het resultaat daarvan is tussen de groene en rode lijn zichtbaar.

Het vernis is verwijderd met compressen<sup>8</sup> gedrenkt in een mengsel van ethanol:white spirit in verhouding 1:2, en nagewerkt met wattenstaafjes in het zelfde oplosmiddel mengsel.

#### *Wegnemen en afdunnen overschilderingen*

In de geel gemarmerde vlakken zijn grote, zeer storende overschilderingen aanwezig. Deze zijn relatief recent uitgevoerd omdat het een acrylverf betreft.

Het plan was om de overschilderingen te ontstoren door ze te overschilderen met stabiele retoucheermaterialen, zodat ze meer naar de historische marmering getrokken worden.

De overschilderingen losten zeer goed op in aceton. De onderliggende lacunes in het oppervlak (de reden waarom overschilderd is) zijn echter zeer veel kleiner dan de eigenlijke overschildering. Met het weghalen of afdunnen van de overschilderingen kan dus veel van de historische marmering worden teruggekregen. Daarbij heeft de overschildering niets van doen met de historische marmering. De aders in de overschildering gaan een volstrekt andere richting uit dan die van de marmering, de grondstructuur is afwijkend en de kleuren komen ook niet overeen. Ze vormen een echt storend element.

Het wegnemen van de overschilderingen is echter niet zonder risico. De verf van de overschildering lost op in aceton, maar de onderliggende historische marmering is opgebouwd uit een zeer dunne verflaag die gevoelig is voor de mechanische werking van 'poetsen'.

#### *Vullen van lacunes*

Er is nauwelijks gevuld. Waar nodig is een laagje Mowilith DMC2 met gezeefd champagnekrijt gebruikt.

Er zijn zeer veel oude vullingen aanwezig. Deze zijn mechanisch geminimaliseerd en geëgaliseerd.

#### *Aanbrengen tussenvernissen*

Een tussenvernissen wordt aangebracht om meer verzadiging te geven en om de oorspronkelijke schildering te isoleren. Er is gekozen voor een synthetische kunsthars die opgelost kan worden in een laagaromatisch oplosmiddel.

Een natuurhars was niet aan de orde omdat er geen uv-filtering op de vensters aangebracht kan worden. Zonder uv-filtering zal een natuurhars vergelen en zal vernisafname in de toekomst opnieuw noodzakelijk zijn.

Uit de kunstharsen die voor conservering voor handen zijn, is gekozen voor een kunsthars die in een laagaromatisch oplosmiddel aangebracht kan worden. Dit was van belang omdat in de zaal geen afzuiging of ventilatiemogelijkheid aanwezig is, en de zaal door leden continu in gebruik was. De gebruikte vernis is Regalrez 1094<sup>9</sup>, opgelost in White Spirit (aromaatgehalte 17%) oplossing 5% w/v, met daaraan toegevoegd Kraton G 1650<sup>10</sup> en Tinuvin 292<sup>11</sup>.

<sup>8</sup> Geperforeerd polyester tissue. Praxis Bouwmarkt, Den Haag

<sup>9</sup> Regalrez 1094 is een stabiele, voor conservering geschikte koolwaterstofhars met een laag molecuulgewicht. We hebben overwogen om Regalrez 1126 (met een hoger molecuulgewicht) te gebruiken, omdat Regalrez 1094 een te lage glasovergangstemperatuur (Tg) zou hebben en daarom plakkerig zou blijven. Dit naar aanleiding van Hans Piena, 'The Use of Regalrez in Furniture Conservation' in: JAIC 2001, volume 40 nr 1. Navraag bij Robert Proctor (Whitten&Proctor Conservation, Houston, Texas, USA) die veel onderzoek heeft gedaan naar de laagmoleculaire kunstharsvernis, leerde dat de Regalrez 1094 in zeer lage concentraties een langere droogtijd nodig heeft en daarom 1-2 weken plakkerig kan aanvoelen, maar dat de Tg hoog genoeg is. Kremer Pigmente GmbH&co, Duitsland

<sup>10</sup> Kraton G 1650 is een rubber die aan de vernis wordt toegevoegd om de verwerkbaarheid te verbeteren en om de glansgraad terug te brengen. Labshop, Twello.

<sup>11</sup> Tinuvin 292 is een radicalvanger die normaal gesproken wordt gebruikt om het vergelen van een (natuurhars-)vernissen tegen te gaan. In dit geval is Tinuvin 292 toegevoegd om de Regalrez 1094 met Kraton G weer stabiel te maken. Toevoeging van Kraton G heeft namelijk als bijwerking dat het de vernis destabiliseert. Labshop, Twello.



De vernis is aangebracht met een tampon van zijde. Zowel de vernis als de applicatietechniek zijn gekozen om een zo laag mogelijke glans te krijgen. Met een te hoge glansgraad gaat enerzijds de marmerschildering er 'spekkerig' uitzien, anderzijds zorgt een hoge glans voor een hoge licht reflectie. Een hoge lichtreflectie is in dit geval ongewenst omdat dat het zicht op de schilderijen ontnemt.

#### *Ontstoren en retoucheren*

Lacunes, vullingen etc zijn ontstoord met Winsor&Newton Artist's Watercolours met toevoeging van een klein beetje Mowilith DMC2, en met losse pigmenten in Mowilith DMC2

#### *Aanbrengen slotvernis*

Er is (nog) geen slotvernis aangebracht. Vanwege de (minimale) retouches in Mowilith DMC2 moet het oppervlak uitiendelijk wel afgesloten worden met een vernis.

Hiervoor zijn verschillende oplossingen:

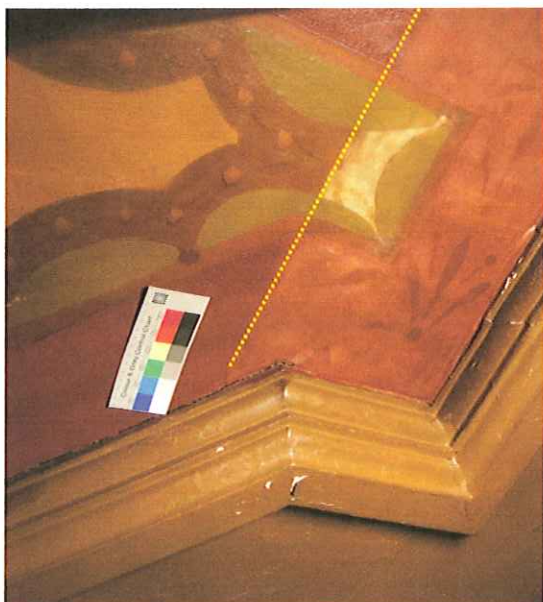
Een slotvernis van Regalrez 1094 – deze moet dan wel gespoten worden omdat anders de tussenvernis meegenomen wordt.

Een slotvernis van een kunsthar in een hoogaromatisch oplosmiddel (zoals bijvoorbeeld Paraloid B72 in Shelsol A) – hiervoor moet een tijdelijke afzuiginstallatie geïnstalleerd worden, en de zaal mag dan enkele dagen niet gebruikt worden.

Het slotvernis is nog niet aangebracht omdat het beter is te wachten tot de hele zaal behandeld is. Op dat moment is het gemakkelijker de gewenste glansgraad en het gewenste vernis te bepalen.

#### *Reinigen, consolideren, vernisafname en wegnemen overschilderingen van de marouflages plafond*

De resultaten van het consolideren en het reinigen zijn vergelijkbaar met de wandvlakken. In plaats van een vernis is het plafond grootscheeps overschilderd met een donkergeel in de middenvlakken, een groen in de decoratie en een rood op de randen. Met compressen van white spirit: ethanol 2:1 kon deze overschildering moeizaam opgezweld worden en met veel poetsen min of meer verwijderd worden. Hiermee kon iets van de oorspronkelijke afwerking zichtbaar gemaakt worden. Het resultaat was echter zo moeizaam bereikt en zo onregelmatig dat het voor het behoud van het plafond aan te raden is, de schildering alleen te consolideren en te reinigen. Eventueel kan voor een alternatieve reconstructie op een secondaire drager gekozen worden (zie onder 'Overwegingen')



*Foto: linksboven: Plafondvlak tijdens behandeling*

Links van de gele stippellijn is de gemaroufleurde plafond schildering geconsolideerd en gereinigd. Rechts van de gele stippellijn is het oppervlak verder behandeld met het wegnemen van de rode

overschildering en resten van vernislagen. Het resultaat van deze verdere behandeling is zeer onregelmatig. De gele overschildering in het middenveld en de groene overschildering in de 'boogjes' kan bovendien niet op een goede manier verwijderd worden. Het resultaat geeft daarom een zeer verstoord beeld.

*Foto rechtsboven: Plafondvlak na behandeling (consolideren, reinigen, wegnemen rode overschildering in de buitenrand)*



*Foto's boven: middenplafondvlak met berceau decoratie (behoort niet tot pilotgebied)*

Ook hier is de achtergrond met een gele verf overschilderd. Deze gele verf is zeer moeizaam te verwijderen. De uitgespaarde schildering heeft diverse (resten van) vernislagen. Vernisafname geeft een zeer onrustig resultaat. Bovendien blijkt dat de schildering verpoetst is: details en toplagen zijn door een eerdere behandeling beschadigd en verloren gegaan.

Voor het plafond wordt daarom aangeraden om alleen de verflagen te consolideren en het oppervlak te reinigen.



## Overwegingen

De pilot is goed en volgens plan verlopen. Het bleek mogelijk wat extra conserveringsbehandelingen te doen (zoals vernisafname) waardoor het geheel enorm aan leesbaarheid gewonnen heeft.

Een andere extra handeling was het wegnemen van de enorme overschildering en het ontstoren van de (veel kleinere) onderliggende lacune. Het resultaat daarvan was dat er een best groot oppervlak van de oorspronkelijke marmering weer in het zicht gekomen is.

De restauratie schilder<sup>12</sup> heeft opgemerkt dat de gepleisterde ondergrond zeer zwak is en dat de wanden verre van stabiel zijn. De wanden bevatten vocht en vertonen op diverse plaatsen zoutuitslag. De buitengevels zijn voorzien van een vlieslaag, die de gevels niet de mogelijkheid gun tot te kunnen ademen. Inslaand vocht wordt tegengehouden, maar optrekkend vocht kan alleen via de binnenzijde van de muur verdampen. In de wanden zijn tevens ijzeren electriciteits buizen aanwezig die door uitzettende roestvorming het pleisterwerk wegdrücken.

**De bouwfysische staat van de buitenwanden moet daarom eerst op orde gebracht worden, voordat met de conservering van de gehele zaal begonnen zal worden.**

Het plafond is dermate overschilderd dat het wegnemen van de overschildering technisch niet haalbaar is.

Er zijn voor het plafond twee mogelijkheden:

- een strict conserverende behandeling waarbij de huidige schildering wordt geconsolideerd en wordt gereinigd van oppervlaktevuil. Dit is in de huidige pilot volgens het offerteplan uitgevoerd.
- een reconstructie op een stabiele secondaire drager die met een reversibele lijm op de huidige plafondschildering wordt aangebracht.

Voor de behandeling van de gehele zaal is kleuronderzoek noodzakelijk, waarbij de afwerking van de kroonlijst en de plafondlijsten, en de bruine vlakke delen van het plafond wordt onderzocht. Zonder dit extra kleuronderzoek is het niet mogelijk de afwerking op kroonlijst en plafond verantwoord te reconstrueren. Wel kan met behulp van de huidige gegevens een passend kleurenplan voor het plafond gemaakt worden.

De huidige verlichting van de zaal (met een kroon en diverse wandkronen) dateert waarschijnlijk uit 1961<sup>13</sup>, toen de zaal als geheel werd opgekanpt en de huidige vloer ook gelegd werd. Gezien het feit dat de opdrachtgever de zaal wil conserveren, zou deze verlichting behouden moeten blijven. De verlichting kan echter aanzienlijk verbeterd worden als voor een andere kleur peertjes wordt gekozen en een aanvullende losstaande verlichting (die niet aan de wand of plafond is bevestigd) toegepast wordt. Een goed verlichtingsplan met behoud van de historische verlichting zal de resultaten van een conservering van de gehele zaal ondersteunen.

<sup>12</sup> Leonieke Polman van Polman Fijnschilder te Amsterdam, en een stagiair.

<sup>13</sup> In de wandschilderingen is op twee plaatsen 'gerestaureerd 1961' en '1958' geschilderd. De precieze bouwgeschiedenis zou met archiefonderzoek onderzocht kunnen worden. Dit zal

## Samenvatting

- De schilderijen op de wand zijn overschilderd, in kleuren en patronen die een voortzetting zijn van de eerste, oorspronkelijke schildering. De huidige schilderijen zijn daarom van zeer grote historische en esthetische waarde.
- De monochrome delen op de wand zijn vele malen overschilderd. Het aantal overschilderingen en/of bijwerkingen verschilt per onderdeel.
- De monochroom gekleurde delen waren op de wandvlakken en pilasters in een groenig beige geschilderd, in combinatie met een lichtbruine bies op profielen langs de pilastervlakken en biezen langs de gemarmerde vlakken.
- Bij het beperkte kleuronderzoek is en passant geconstateerd dat de nu monochroom gekleurde onderzone van de westwand oorspronkelijk met paneel marmerimitatie en lichtbruine bies was geschilderd. Deze oranje-rood gemarmerde panelen zijn op de overliggende lange wand nog wel aanwezig.
- Voor reconstructie van de oorspronkelijke afwerking van de kroonlijst en de plafondbalken en -omlijstingen is kleuronderzoek noodzakelijk (met verfdwarsdoorsnedenonderzoek en pigmentanalyse).
- Op de wandschilderingen is veel losse en opstaande verf aanwezig die heel mooi en snel gesconsolideerd en teruggelegd kan worden. De winst aan leesbaarheid en behoud van de schilderijen is aanzienlijk.
- Vernisafname geeft een verdere winst aan oorspronkelijke kleuren en diepte van de schilderijen.
- Reconstructie van de oorspronkelijke groenbeige en lichtbruine kleur geeft een bijzonder grote winst aan licht, kleur en eenheid in de zaal.
- Voor een geslaagde en duurzame reconstructie van de oorspronkelijke kleurstelling is het uiterst noodzakelijk de zaal eerst bouwfysisch op orde te brengen.
- Het plafond zal zeer veel winnen bij een reconstructie van de oorspronkelijke kleurstelling op de balken en omlijstingen.
- De behandeling van de schilderijen op het plafond kan het best beperkt worden tot consolidatie en reiniging van opliggend en ingedrongen oppervlaktevuil. Eventueel kan gekozen worden een reconstructie te maken op een secundaire drager en die over de bestaande schildering aan te brengen. De plafondschildering is kwetsbaar en vertoont veel losse verf die hoe dan ook vastgezet moet worden.
- De zaal als geheel met de unieke schilderijen verdient het om geconserveerd te worden. Conservering en restauratie geven de zaal schilderijen meer kleur, levendigheid en diepte. Herstel van de oorspronkelijke kleurstelling geeft de zaal weer de eenheid terug en brengt een relatie tussen de schilderijen.



## **Bijlage 1 : Verfdwarsdoorsneden en pigmentanalyse**

## **SOCIETET DE VEREENIGING**

The Hague

### **THE DINING HALL - Decorated in 1851**

Four samples of paint were sent by Elsbeth Geldof,

- 1 - pilaster panels – moulding
- 2 - risers from pilasters
- 3 - brown monochrome paint on stucco
- 4 - border around yellow faux marble

### **Examination**

The samples were examined under low magnification, and then mounted in cold setting resin, to be cut and polished as cross-sections. The layers were examined in halogen and UV fluorescent light.

Material from the original paint in all four samples was dispersed on glass slides and the pigments identified using a polarising light microscope at magnification x1000.

A chemical test for lead [lead nitrate/lead iodide] was carried out on the cross-sections.

## **RESULTS**

The 1851 paint is easy to identify in the cross-sections, because it has a coat of varnish on top, and the paint is mixed from the same range of pigments.

Unfortunately it was impossible to obtain the correct colour in the photographs : in some photographs the layer looks a blue/green and in others a yellow/green. In fact, under the microscope, the colours of Samples 1, 2 and 3, seem to be almost identical [a greenish beige]. Sample 4 is certainly different [a light brown]

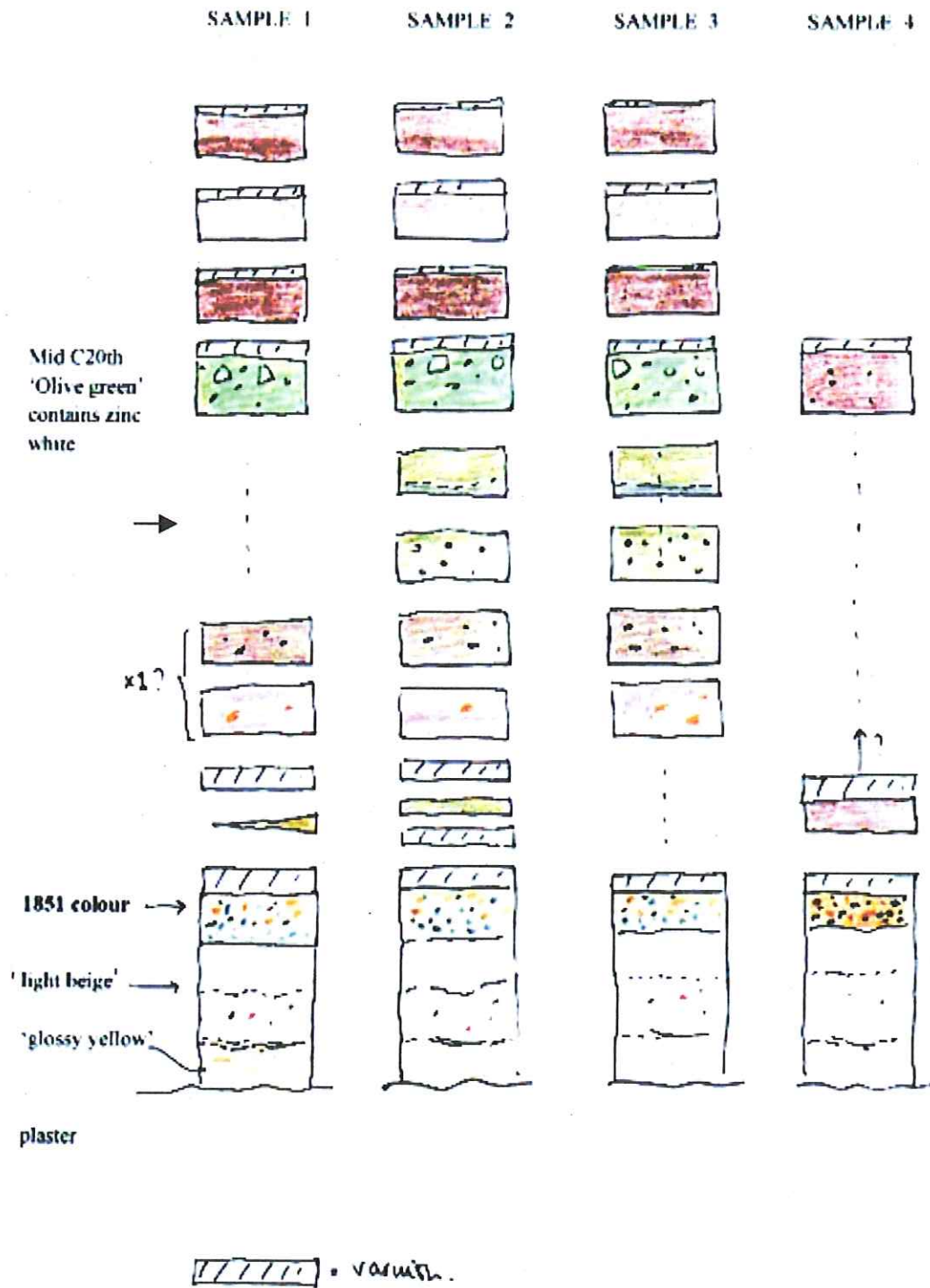
### **Ground layers for all four samples**

The plaster was given a very thin coat of glue size. This was followed by a cream-coloured layer of oil paint which must be the one described as “yellow glossy layer”

Two coats of white containing a few particles of black and red ochre followed the “yellow glossy layer”. This may be the “light beige layer”, but it is quite thick.

In the photograph of Sample 4, we can see a thin line of dirt separating the two coats of ‘light beige’, and there must have been an interval while the walls were prepared for painting.

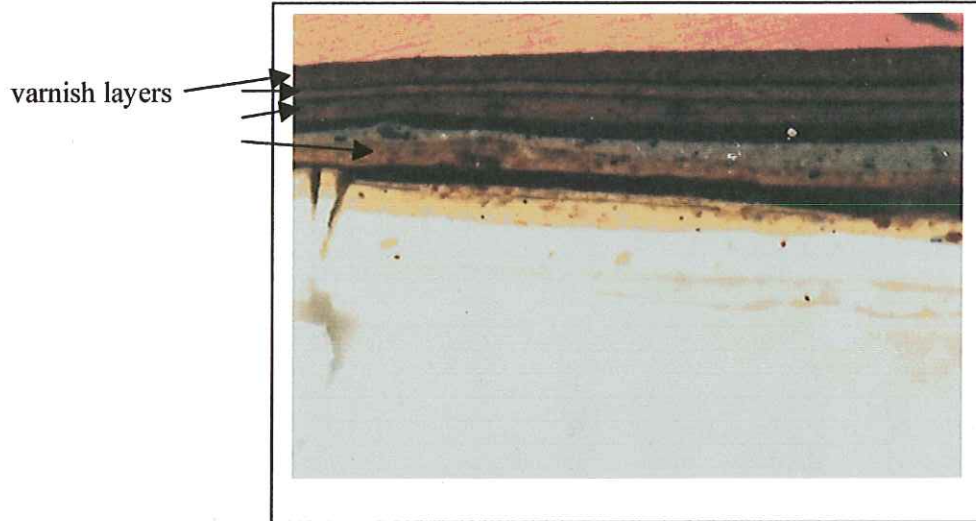




**SAMPLE 1**  
Pilaster panels

[Note - The cross-section is dark, and the later layers are not their true colour]

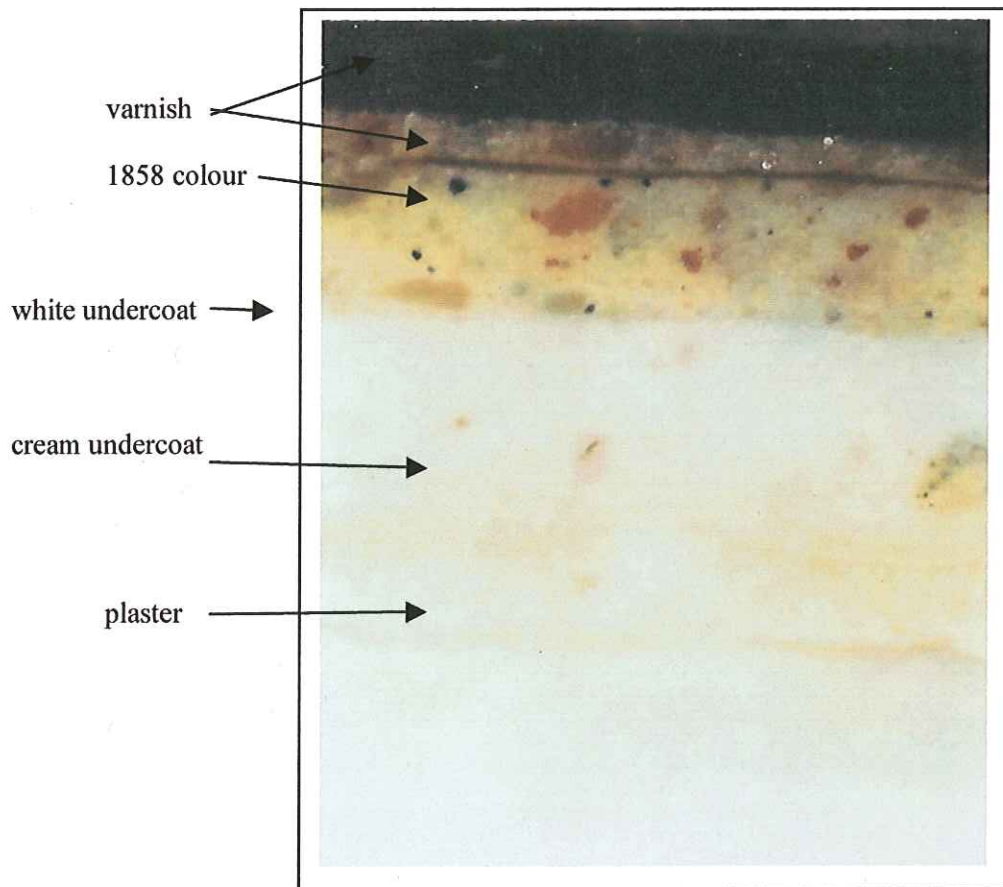
We can see that in this sample almost all the layers are separated by coats of varnish.



[x200]

Detail of the original scheme which has two white undercoats

[x500]





**SAMPLE 2**

Risers from pilasters

[200]

varnish  
'olive green'

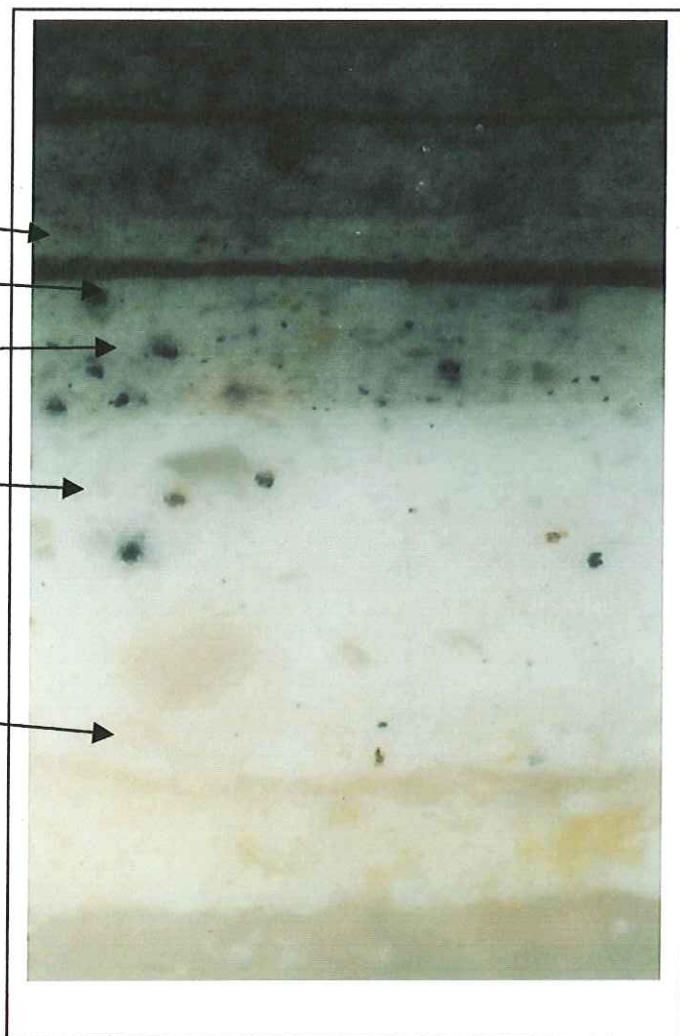


Detail of the 1851 scheme

Note – the colour in the photograph is too blue

[x500]

varnish  
1851 colour  
French ultramarine  
2 coats of beige  
'glossy yellow'



**SAMPLE 3**

Monochrome paint on  
stucco

Very similar to Sample 2  
but with two layers missing.

[x200]

'olive green'

1851

plaster



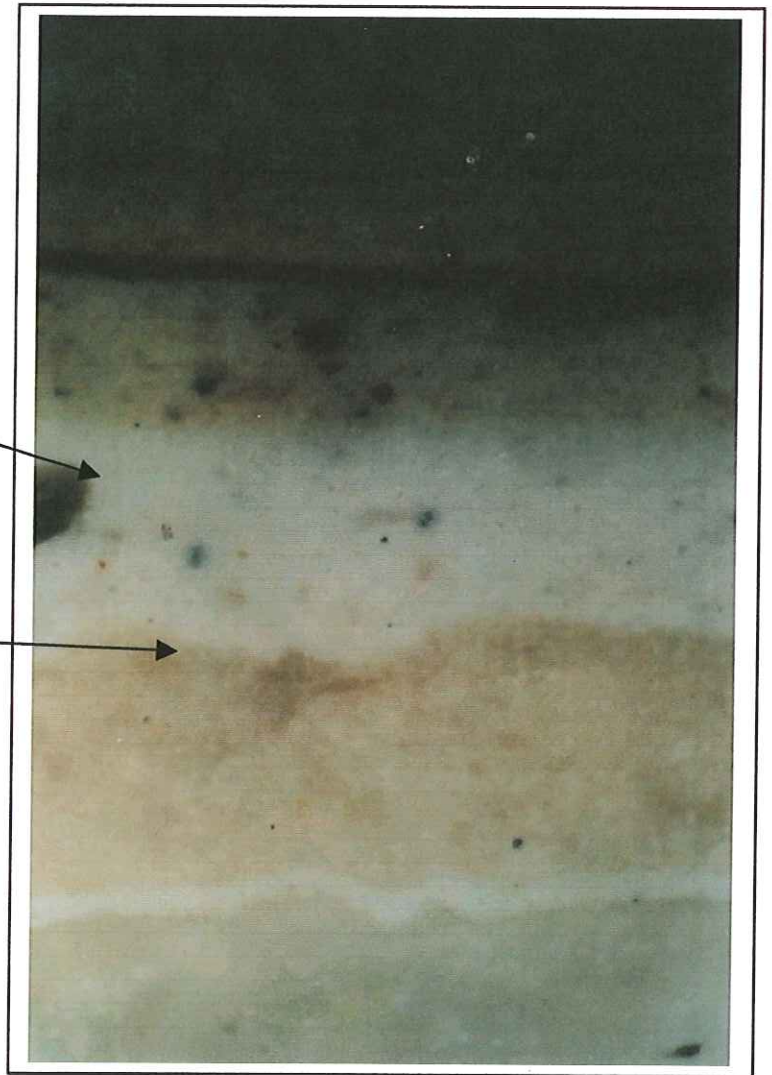
Detail of original scheme

Note – the photograph is dark,  
but the pigments are the same as  
in Samples 1 and 2.

[x500]

beige

glossy yellow

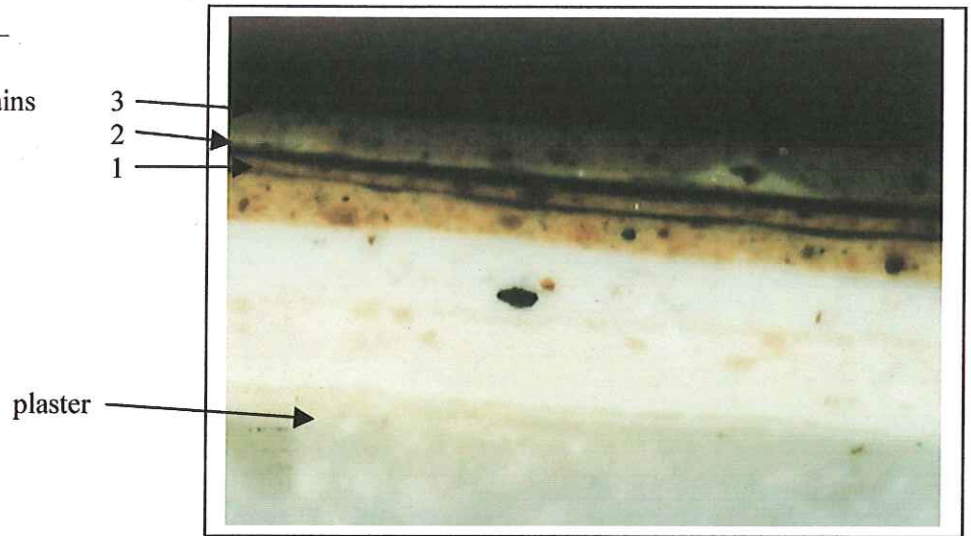




**SAMPLE 4**

Just three lots of paint –  
all of them varnished.  
The third scheme contains  
zinc white.

[x200]



The original scheme contains more  
yellow ochre and more black than  
samples 1, 2 and 3.

[x500]

A line of dirt separates  
the 'beige' undercoats

glossy yellow

