

Teknisk undersökning av stafflimåleri

– Med fokus på två dörröverstycken
från Röhsska museet



Mikael Wiberg

Uppsats för avläggande av filosofie kandidatexamen i
Kulturvård, Konservatorsprogrammet
15 hp
Institutionen för kulturvård
Göteborgs universitet

2010:31



Teknisk undersökning av stafflimåleri
– Med fokus på två dörröverstycken från Röhsska museet

Mikael Wiberg

Handledare: Margareta Ekroth Edebo

Kandidatuppsats, 15 hp
Konservatorsprogrammet

UNIVERSITY OF GOTHENBURG
Department of Conservation
P.O. Box 130
SE-405 30 Göteborg, Sweden

<http://www.conservation.gu.se>
Fax +46 31 7864703
Tel +46 31 7864700

Program in Conservation of Cultural Property
Graduating thesis, BSc, 2010

By: Mikael Wiberg
Mentor: Margareta Ekroth Edebo

Technical examination of easel paintings – with focus on two overdoors/supraportes from the Röhsska Museet

ABSTRACT

This bachelor thesis is a study in the analysis of paintings with focus on the technical examination within the framework of *ATSR*. *ATSR* is a methodology based on an interdisciplinary study with the aim of putting the object in its context.

The study is based on questions concerning which information the object can give, how we access this information and how it can be put in a larger context. My thesis contains three major parts. First a short overview of methods of analysis used in this form of investigation is presented. This is followed by two case studies which exemplify the technical investigation. Finally a more detailed analysis has been carried out on two painted overdoors/supraportes from the Röhsska Museet in Gothenburg. These overdoors/supraportes are each other's counterparts but contain odd differences which separate them. Based on these observations a hypothesis is formulated that one of the paintings was produced at a later date with different materials. The validity of the hypothesis has been tested through a comparative analysis, including visual inspection, UV and IR and furthermore paint research in microscope and SEM-EDX. The findings are put in relation to information from literature on historical materials and art history. The study results prove the hypothesis wrong. The visual inspection and the paint research suggest that the paintings were executed side by side. Some of the differences can be explained by extensive restorations with different materials while others have been impossible to understand as the overdoors/supraportes in past history has been taken out of context as part of a decorative program.

The study illustrates different methods of analysis, how information can be interpreted and put in relation to other sources.

Titel in original language: Teknisk undersökning av stafflimåleri – med fokus på två dörröverstycken från Röhsska museet

Language of text: Swedish

Number of pages: 45

Keywords:

- Technical examination
- Art technological source research
- Methods of analysis
- Overdoor/supraporte
- Röhsska museet

ISSN 1101-3303

ISRN GU/KUV—10/31--SE

Ett stort tack till min handledare Margareta Ekroth Edebo
samt konservator Kerstin Lekholm och Röhsska museet.

Innehåll

1. Inledning.....	9
1.1 Bakgrund.....	9
1.2 Problemformulering och frågeställningar.....	9
1.3 Syfte och målsättning.....	10
1.4 Forskning och tillämpningsläge.....	10
1.5 Källkritik.....	11
1.6 Teoretisk referensram.....	11
1.7 Metod och material.....	12
1.8 Avgränsningar.....	12
1.9 Disposition.....	12
2. Undersökningsmetoder.....	13
2.1 Osynlig strålning – UV, IR och röntgen.....	13
2.2 Dateringsmetoder.....	13
2.3 Mikroskopi.....	14
2.4 Kromatografi.....	14
2.5 Icke förstörande analys.....	14
3. <i>The Virgin and Child before a Firescreen</i> och <i>The Grand Canal</i> with <i>S. Simeone Piccolo</i> : teknisk undersökning exemplifierad ur litteraturen.....	15
3.1 <i>Målning I: The Virgin and Child before a Firescreen</i>	15
3.1.1 Proveniens.....	15
3.2 <i>Målning II: The Grand Canal with S. Simeone Piccolo</i>	15
3.2.1 Proveniens.....	17
3.3 Konstvetenskapliga/historiska resonemang.....	17
3.3.1 <i>Målning I</i>	17
3.3.2 <i>Målning II</i>	17
3.4 Undersökningens syfte.....	18
3.5 Teknisk undersökning.....	18
3.5.1 <i>Målning I</i>	18
3.5.2 <i>Målning II</i>	19
3.6 Sammanvägda resultat.....	20
3.6.1 <i>Målning I</i>	20
3.6.2 <i>Målning II</i>	21
4. Två dörröverstycken ur Röhsska museets samlingar.....	23
4.1 Bakgrund.....	23
4.1.1 Kortfattad beskrivning av objekten.....	23
4.1.2 Proveniens.....	23
4.1.3 Dekorationsprogrammen och upphovsmännen i Sverige under 1700-talet.....	24
4.1.4 Tidigare konserveringsåtgärder.....	25
4.2 <i>Målning I</i> och <i>målning II</i> , avvikelser målningarna emellan.....	26
4.2.1 Varför skiljer sig storleken mellan <i>målning I</i> och <i>målning II</i> ?.....	26
4.2.2 Hur kan skillnaden i färgton/nyanser verken emellan förklaras?.....	26
4.2.3 Varför skiljer sig gestaltningen av respektive verks bildelement?.....	26
4.2.4 Diskussion och uppställande av hypotes.....	28
4.3 Teknisk undersökning.....	28
4.3.1 Okulär besiktning i vanligt ljus.....	29

4.3.2 UV- och IR-undersökning.....	30
4.3.3 Färgsnittsanalyser.....	33
4.4 Summering.....	37
5. Sammanfattade diskussion.....	39
6. Sammanfattning.....	40
7. Käll- och litteraturförteckning.....	42
7.1 Otryckta källor.....	42
7.2 Tryckta källor och litteratur.....	42
7.3 Internetreferenser.....	43
8. Bildförteckning.....	44
Bilaga 1: SEM-EDX-diagram.....	1
Bilaga 2: Provtagningschema.....	4

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Fokus i föreliggande uppsats är den tekniska undersökningen av konstverk som analysform. Avsikten har även varit att utgå från principerna för *Art Technological Source Research*. Denna metodik baserar sig på en tvärvetenskaplig studie där exempelvis konservator, historiker och konstvetare bidrar med information från respektive expertis infallsvinkel för att erhålla en så bred bild som möjligt vid analysen av objektet. Konservatorns uppgift kan då vara att just genom en teknisk undersökning ta fram information objektet innehar som källmaterial.

Under det gångna halvåret har undersökningar av detta slag tagit steget ut i svenska utställningssalar. Nationalmuseum har i två separata utställningar redovisat liknande analyser. Båda fallen har gällt frågeställningar rörande original i förhållande till replik och kopia. Att utreda denna relation målningar emellan är en kategori där undersökningsformen är väl lämpad. Framför allt betänkandes de undergrupper som kan uppkomma från ett original såsom just repliker och kopior men även pastischer och ”appropriering” (när en kopia utförs för att diskutera frågan om falsk och äkta konst).¹ Till resonemanget kan adderas att det på Nationalmuseum under perioden år 1867-1914 utfördes sammanlagt 1151 kopior efter förlagor av utländska konstnärer och 4102 kopior efter nordiska.² Självfallet utfördes dessa efter alla de föreskrifter som angavs för kopister, men vissa verk har även återfunnits på konstmarknaden under falsk signatur.³

Naturligtvis går metodiken att applicera på enskilda verk likaså. Detta är intressant i förhållande till historiska inställningar gällande original och autenticitet. Exempelvis kan ”Dürerrenässansen” nämnas, perioden i 1600-talets München där uppskattningen av de äldre tyska renässansmästarna tilltog. I och med detta redovisas i litteraturen att målningen *Betalningen* av Lucas Cranach D.Ä. (1472 - 1553) modifieras storleksmässigt för att passa in i sin nya omgivning. Likaså tillfördes bildelement för att ge verket en mera katolsk vinkling.⁴ I fall som dessa ter sig denna undersökningsform som ett relevant verktyg, dels för att erhålla en förståelse för omständigheterna kring modifikationerna, dels för att fastställa modifieringarnas omfattning.

I uppsatsens fjärde kapitel undersöks två dörröverstycken ur Röhsska museets samlingar. Dessa konserverades vid Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet, som en del av konservatorsutbildningen med inriktning på måleri, under vårterminen år 2009. I och med detta uppkom ett antal frågeställningar. Dörröverstyckena är pendanger, men skiljer sig på ett antal punkter. Undersökningen av dessa två verks inbördes förhållande utgör föreliggande studies huvuddel.

1.2 Problemformulering och frågeställningar

Problematiken som behandlas i uppsatsen rör hur information erhållen från ett objekt kan tolkas samt sättas i samband med andra relevanta uppgifter.

Som ovan nämnts behandlar studiens största del de två dörröverstyckena från Röhsska museets samlingar. Uppgifterna kring dessa är sparsamma. Problematiken i detta fall gäller

¹ Becklén, Rickard & Cavalli-Björkman, Görel (red) (2004). s. 17.

² Ibid. s. 134.

³ Ibid. s. 130 f.

⁴ Ibid. s. 65.

alltså att utifrån minimal information gällande objekten, klargöra deras inbördes förhållande, i syfte att förstå avvikelserna.

I sammanhanget utgör således objektet den primära källan som studeras i syfte att framta informationen. Detta sker genom en teknisk undersökning. En relevant aspekt är således att identifiera vilka delar av objektet som kan besvara frågeställningarna och därav bör fokuseras på.

Uppsatsen har baserats på följande frågeställningar:

- Vilka analysmetoder kan nyttjas för en teknisk undersökning av en målning?
- Vilken information kan erhållas genom en teknisk undersökning av en målning?
- Hur kan informationen från den tekniska undersökningen tolkas?
- Hur kan slutsatserna från den tekniska undersökningen sammanvägas med annan information, rörande målningen, för att ge en bredare tolkningsgrund?

1.3 Syfte och målsättning

Syftet med uppsatsen är att studera och exemplifiera metodiken samt tolkningen av resultatet, dels vid en teknisk undersökning, dels vid en undersökning utifrån principerna för *Art Technological Source Research*. Detta för att belysa analysformens möjligheter.

Målsättningen har varit att tillskansa sig kunskapen gällande undersökningsformen för att i uppsatsens fjärde kapitel utreda dörröverstyckenas inbördes förhållande. Det vill säga, att försöka förklara varför dessa två pendanger avviker från varandra på ett antal olika plan.

1.4 Forsknings och tillämpningsläge

Samtidigt som uppsatsarbetet inleddes, tycks även den tekniska undersökningen i högre grad flyttat in i museisalarna. Som ovan nämnts har Nationalmuseum i Stockholm under det gångna halvåret visat två utställningar där själva undersökningen givits stort utrymme, sida vid sida med konstverken. Men självfallet är det ingen ny analysprincip, exempelvis har National Gallery, London, länge arbetat på detta sätt och redovisat resultatet i deras *National Gallery technical Bulletin*.

I och med Nationalmuseums utställningar har även deras undersökningar publicerats, vilket har varit en värdefull resurs för denna uppsats. Den första rör attribueringsfrågan i förhållande till två målningar med identiskt motiv tillskrivna Caravaggio: *Caravaggio: the Mystery of the two "Saint Francis in Meditation"* (2009), av Rossella Vodret. Den andra katalogen behandlar en liknande problematik, men mellan två målningar med motiv som hänförs till van Dyck: *Masterpiece or Copy? Two versions of Anthony van Dyck's St Jerome with an Angel* (2009). Undersökningen är ett samarbetsprojekt mellan Nationalmuseum och Museum van Boijmans beuningen, Rotterdam.

I samband med dessa bör även ovan nämnda *National Gallery technical bulletin* återigen poängteras. Denna ges ut årligen av museet och behandlar bland annat praktisk konservering, konstvetenskaplig forskning och tekniska undersökningar som sker på museets samling.

Litteratur som även varit av relevans berör äkthetsfrågor angående måleri. I samband med dessa undersökningar nyttjas ofta en liknande metodik som i denna studie. Vidare redogörs vanligen på ett kortfattat och övergripligt sätt för de olika analysmetoder som kan komma i fråga. Bland dessa kan framhållas, *Art forgeries: IIC Nordic Group 16th Congress, 4-7th June 2003*, som är resultatet av ett symposium i Reykjavik, Island, år 2003, utgiven av International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, Nordic Group. I denna bidrar ett antal konservatorer med artiklar rörande olika aspekter gällande konstförfalsk-

ningar. Bland annat exemplifieras det principiella tillvägagångssätt vid undersökningar samt analysmetoder som nyttjas i Sverige och grannländerna.

Ytterligare en bok i ämnet är *Falskt & äkta* (2004) (R. Becklén, G. Cavalli-Björkman [red]), utgiven av Nationalmuseum. Denna redovisar bland annat historiska omständigheter och förhållningssätt rörande modifikationer av konstverk samt kopistverksamheten på museet. Exempel på aspekter som belyser undersökningsformens relevans.

1.5 Källkritik

Källkritiken bör i föreliggande uppsats framför allt riktas mot dörröverstyckena som behandlas i kapitel fyra. Studien av dessa baseras på en empirisk undersökning där olika delar av verken har studerats, emellanåt på mikroskopisk nivå. Riskerna finns alltså att det studerade preparatet kan innehålla exempelvis sekundära skikt. Om detta ej uppmärksammas blir tolkningen missvisande. Detta ansluter till att dörröverstyckena varit utsatta för modifikationer. Analysen av proven kan alltså ge upphov till feltolkningar och därmed missvisande slutsatser. Undersökningen och provtagningen begränsas även av faktorer såsom möjligheten till kvantitativ provtagning, tillgång till viss apparatur samt det tidsspänn som finns tillgängligt för uppsatsen. Det vill säga möjligheten att bekräfta resultaten genom kompletterande analys har begränsats.

Ovanstående resonemang är även applicerbart på de två artiklar som redogörs för i uppsatsens tredje kapitel. Även om dessa säkerligen arbetat med mer omfattande resurser finns alltid möjligheten att materialet i något skede feltolkats och därmed givit missvisande slutsatser.

1.6 Teoretisk referensram

Art Technological Source Research (ATSR)

ATSR är en metodik där analysen av ett objekt baseras på studier rörande ett flertal kringliggande aspekter. Detta i syfte att förstå föremålet i dess kontext och därmed åskådliggöra de strukturer som påverkat utformningen.⁵ Detta studium baseras på en tvärvetenskaplig undersökning där materialet samlas och sammanställs. En undersökningsgrupp kan alltså bestå av exempelvis konservatorer, konstvetare, historiker, hantverkare och kemister, avhängigt av det undersökta materialet.⁶ Uppsatsförfattaren har utöver konservatorsstudierna även studerat konstvetenskap på magisternivå, i föreliggande studie har alltså dessa kunskaper nyttjats vid analysen av objekten utifrån metodiken.

Ad Stijnman anger i sin artikel, *Style and technique are inseparable: art technological sources and reconstructions* (2005) ett antal exempel på källor som kan vara relevanta i denna form av analys. Dessa defineras som:

1. *The object itself gives direct information*
2. *Information given directly or indirectly by the artist or craftsman of the object such as interviews, sketchbooks, artists' correspondence and diaries*
3. *Realia* (syftar till historiska maskiner, verktyg, material, ateljéer [författarens kommentar])
4. *Contemporary information, mainly from texts and images contemporary to the research subject but not directly related to it*
5. *Modern studies in art history, chemistry, conservation etc. and secondary literature on historical material, as well as reconstructions*⁷

⁵ Stijnman, Ad (2005). s. 6.

⁶ Ibid. s. 2

⁷ Ibid. s. 2.

Konservatorns roll i den tvärvetenskapliga undersökningen kan vara att tolka objektets materialtekniska aspekter samt tillföra information gällande historisk materialanvändning. Detta bildar alltså en del i det nätverk som skapas för att erhålla en mera övergripande tolkningsapparat. Primärt är alltså att objektet måste tolkas utifrån ett helhetsperspektiv, och helhetsperspektivet krävs för att förstå de olika källorna. Metoden avser att se sambandet mellan källorna från olika infallsvinklar och sätta dessa i relation med fokus på materialtekniska aspekter. Exempelvis påverkar sociala strukturer vilka material som nyttjas i en målning utifrån beställarens status. Detta innebär alltså att om materialvalet är exklusivt bekräftas beställarens status samtidigt som dennes status kan bekräfta materialvalet.

1.7 Metod och material

Uppsatsens inledande kapitel baseras på litteraturstudier. Detta i avsikt att redogöra för olika analysmetoder samt exemplifiera den tekniska undersökningen och tolkningen av informationen. I uppsatsens fjärde kapitel analyseras de två dörröverstyckena. Detta är en empirisk undersökning, där verken besiktigas okulärt samt studeras i ultraviolett- samt infrarött ljus. Vidare har en färgundersökning skett där preparat granskats under mikroskop samt analyserats i svepelektronmikroskop kombinerat med spektroskopi. Resultaten har satts i förhållande till historiska samt konstvetenskapliga uppgifter som erhållits genom litteraturstudier. Äldre ornamentsböcker och grafisk blad har även studerats i syfte att finna referenser till dörröverstyckena.

1.8 Avgränsningar

Undersökningen begränsas framför allt av det tidsspann under vilket uppsatsarbetet ska ske. Som kan utläsas av den teoretiska referensramen avser *ATSR* att angripa analysen på ett brett plan, detta har fått inskränkas. Fokus är på den tekniska undersökningen, emellertid har ambitionen varit att addera annan relevant information för att styrka och i viss mån bredda slutsatserna.

Den tekniska undersökningen har avgränsats genom valet av metoder som analysen genomförts med. En bredare undersökning hade självfallet kunna bringa ytterligare klarhet i vissa aspekter samt ytterligare bekräfta andra. Önskan att göra minsta möjliga ingrepp i målningarna begränsar även studien. Färgsnittsundersökningen har medfört att sammanlagt tio prov tagits. Kompletteringar till detta material hade varit intressant för att besvara följdfrågor. Emellertid gav de tio preparaten svar på de huvudsakliga frågeställningarna varför detta undveks.

1.9 Disposition

Uppsatsens andra kapitel ger en kortfattad redogörelse för ett urval av de analysmetoder som kan nyttjas vid en teknisk undersökning. I följande kapitel behandlas två fallstudier från *National Gallery Technical Bulletin*. Stycket redogör bland annat för tillvägagångssättet vid en teknisk undersökning samt hur resultatet kan tolkas. Vidare sätts informationen i samband med resultat från konstvetenskapliga samt historiska analyser. I kapitel fyra redogörs för undersökningen av de två dörröverstyckena. Inledningsvis presenteras objekten kortfattat samt dess proveniens och den kontext de bör betraktas i. Detta följs av ett stycke där skillnaderna verken emellan belyses samt en hypotes formuleras. Nästkommande stycke redovisar den tekniska undersökningen och avslutningsvis diskuteras resultaten. Uppsatsens summeras därefter i den avslutande diskussionen och sammanfattningen. I bilagorna redovisas ett urval av diagrammen från analysen av dörröverstyckena i svepelektronmikroskop kombinerat med energidispersiv röntgenspektrometer samt ett detaljerat provtagningsschema.

2. Undersökningsmetoder

För den tekniska undersökningen finns ett antal olika analysmetoder som kan nyttjas för att indikera och utreda olika aspekter som kan vara av intresse. Självfallet varierar detta beroende av vilka frågeställningar som är aktuella att studera. Likaså är vissa analyser relativt okomplicerade medan andra kräver avancerad utrustning. I nedanstående stycke beskrivs ett urval av analysmetoderna kortfattat för att ge en ökad förståelse inför kommande kapitel. I resterande del av uppsatsen kommer förkortningarna att användas.

2.1 Osynlig strålning – UV, IR och röntgen

Strålning kan nyttjas vid analys av måleri, bland annat ultraviolett strålning (UV), infraröd strålning (IR) samt röntgenstrålning kan påvisa olika aspekter. Alla dessa har våglängder som ej uppfattas av det mänskliga ögat. UV och röntgen har kortare våglängder medan IR har längre.⁸

UV-strålning har emellertid egenskapen att när denna träffar ett material kan den omvandlas till synligt ljus, fluorescens. Fluorescensen påverkas av den kemiska sammansättningen i materialet som det emitteras från.⁹ UV kan alltså vara behjälpligt för att undersöka en målnings ytskikt. Exempelvis kan nyare tillägg bli mera lättidentifierade genom avsaknad av fluorescens tillskillnad från åldrade material.¹⁰

IR kan under rätta förutsättningar registrera underliggande skikt, det vill säga den har förmågan att åskådliggöra detaljer dolda av tunnare färgskikt. Strålningen reflekteras då av underlaget och olika aspekter kan registreras av en kamera eller på speciella filmsorter. Framför allt är denna metod bra om det i verket förkommer exempelvis en skiss på vit botten.¹¹

Genom att utsätta en målning för röntgenstrålning kan man erhålla information om dess uppbyggnad, tekniska utförande och förändringar i kompositionen.¹² Röntgenstrålarna absorberas av pigment såsom exempelvis blyvitt och cinnober, det vill säga tunga metallföreningar.¹³ Genom röntgen erhålls alltså en svart-vit ”skuggbild” av verket.¹⁴

2.2 Dateringsmetoder

Dendrokronologi är en dateringsmetod som kan nyttjas på pannåmålningar. Denna baserar sig på studiet av vedens årsringar som varierar beroende på klimatet. Veden från träd som levt under samma tid uppvisar en kontinuitet i årsringsvariationerna. Genom överlappande årsringar har alltså referensbibliotek skapats mot vilka prover kan jämföras. Ett exakt årtal kan generellt beräknas upp till 1000 år bakåt.¹⁵

2.3 Mikroskopi

Optisk mikroskopi i ljusmikroskop används framför allt för att studera ett färgsnitts stratigrafi. Detta ger alltså information om objektets uppbyggnad.¹⁶ Vid denna form av analys studeras

⁸ Bergmark, Ragnar & Hallström, Björn (1987). s. 98.

⁹ Ibid. s. 104.

¹⁰ Becklén, Rickard & Cavalli-Björkman, Görel (red) (2004). s. 229.

¹¹ Rød, Johannes (2000). s. 195.

¹² Bergmark, Ragnar & Hallström, Björn (1987). s. 101-104.

¹³ Becklén, Rickard & Cavalli-Björkman, Görel (red) (2004). s. 229.

¹⁴ Rød, Johannes (2000). s. 195.

¹⁵ Nationella laboratoriet för vedanatomi och dendrokronologi, Lunds Universitet (Internet).

¹⁶ Martin, James S. (1998). s 64 f.

preparatet vanligtvis i mörkfältsmikroskop med reflekterat ljus samt under påfallande UV-ljus. Det senare kan underlätta att separera skikten.¹⁷

Ljuskroskop kan även kompletteras av svepelektronmikroskop (SEM) vilket ger möjlighet att erhålla en mycket uppförstorad bild av provet.¹⁸ Analysen baseras på att preparatet elektronbestrålas. När dessa primära elektroner träffar materialet resulterar detta i dels, bakåtstrålade (backscattered) elektroner, dels, sekundära elektroner.¹⁹ De bakåtstrålade elektronerna registreras och ger upphov till en kontrastrik bild i förhållande till ämnens atomvikt.²⁰ De sekundära elektronerna registreras även och medför att en topografisk bild över provet kan erhållas.²¹ SEM kombineras även vanligen med en energidispersiv röntgenspektrometer (EDS/EDX).²² När primärelektronerna träffar materialet avges även röntgenstrålning.²³ Frekvensen hos röntgenstrålningen är specifik i förhållande till grundämnena som därav kan bestämmas.²⁴

2.4 Kromatografi

Kromatografi utgör en analysmetod med vilken bindemedel och organiska ämnen kan analyseras.²⁵ Principen baseras på att olika ämnen skiljs ut genom att se till fördelningen i en stillastående jämt rörlig fas. I fråga om gaskromatografi, handlar det om huruvida ämnet adsorberas eller ej i den stillastående fasen. Om ämnet adsorberas i den denna fas medför detta en fördröjning i och med den rörliga. Detta tillskillnad från ett ämne som ej adsorberas och då rör sig i samma hastighet som den rörliga fasen. På detta sätt skiljs ämnena åt.²⁶ Den rörliga fasen avslutas med att provet förbränns. I och med detta redovisas resultatet grafiskt och materialet kan bestämmas genom en jämförelse med referenser.²⁷

2.5 Icke förstörande analys

Det finns även ett antal metoder som kan nyttjas vid analys av olika material som är icke förstörande. Under 1900-talet senare del har röntgenfluorescens (XRF), fouriertransform infraröd spektroskopi (FT-IR) och Ramanspektroskopi introducerats. Dessa baserar sig på samma princip, ett material utsätts för strålning, reflektionen av denna erhålls i form av kurvor som jämförs med referenskurvor för olika material.²⁸

XRF ger en grundämnesanalys, men det är svårt att analysera lättare element varför denna lämpar sig för oorganiskt material.²⁹ Både FT-IR och Ramanspektroskopi ger möjligheten att analysera oorganiskt såväl som organiskt material.³⁰

¹⁷ Karlsdotter Lyckman, Kerstin (1999). s. 48.

¹⁸ Martin, James S. (1998). s. 67.

¹⁹ Wollein Waldetoft, Kristofer (2009). s. 5.

²⁰ Martin, James S. (1998). s. 68.

²¹ Wollein Waldetoft, Kristofer (2009). s. 5.

²² Martin, James S. (1998). s. 68.

²³ Wollein Waldetoft, Kristofer (2009). s. 5.

²⁴ Martin, James S. (1998). s. 68.

²⁵ Becklén, Rickard & Cavalli-Björkman, Görel (red) (2004). s. 232.

²⁶ Jönsson, Jan Åke (2010) (Internet).

²⁷ Becklén, Rickard & Cavalli-Björkman, Görel (red) (2004). s. 232.

²⁸ Ibid. s. 232.

²⁹ Pinna, Daniela, Galeotti, Monica & Mazzeo, Rocco (red.) (2009). s. 213.

³⁰ Ibid. 151 och 188.

3. *The Virgin and Child before a Firescreen* och *The Grand Canal with S. Simeone Piccolo*: teknisk undersökning exemplifierad ur litteraturen

Nedanstående kapitel redogör för två fallstudier från litteraturen. Artiklarna är publicerade i *National Gallery Technical Bulletin*, och har behandlats av nämnda museum. De berörda målningarna är *The Virgin and Child before a Firescreen* (figur 1), ett nederländskt arbete från 1400-talet, och *The Grand Canal with S. Simeone Piccolo* (figur 2), utförd av Giovanni Antonio Canal (1697–1768), mera känd som Canaletto. Artiklarna exemplifierar den tekniska undersökningen samt tolkningsmöjligheten. Dessa är baserade på en tvärvetenskaplig studie, där konstvetenskapliga, historiska och materialtekniska analyser ligger till grundval för slutsatserna.

Båda artiklarna arbetar utifrån en specifik agenda, det vill säga, för museet intressanta frågeställningar. I förestående text redovisas ej artiklarna i sin helhet, utan endast de delar som varit av intresse för att belysa uppsatsens syfte har valts ut. I kapitlet redogörs för fallen parallellt i avsikt att ge läsaren en pedagogisk ingång i undersökningsformen.

3.1 *Målning I: The Virgin and Child before a Firescreen*

Målningen föreställer madonnan med Jesusbarnet i knäet. Gruppen är placerad till höger i ett rum som av författarna anges vara en exklusiv miljö. Bakom madonnan återfinns en soffa, i dess vänstra hörn ligger en uppslagen bok. I bakgrunden har en öppenspis gestaltats som delvis döljs av ett gnistskydd/eldskärm. Till vänster återfinns ett fönster som vetter ut mot en stadsvy.

Författarna beskriver att verket är uppbyggt på ett tidstypiskt sätt för 1400-talets nederländska måleri. Den är utförd på ekpannå med en grundering bestående av krita och animaliskt lim. Måleritekniskt är det en relativt komplicerad uppbyggnad, förenklat kan sägas att undermålningarna utförts i äggtempera och ytskiktet med oljefärg.³¹

3.1.1 Proveniens

Verket har en ofullständig proveniens. I artikeln anges att den tidigaste ägaren som kan vederläggas levde mellan åren 1851 och 1905. Verket testamentrades sedermera till museet av George Salting (1835-1909). På baksidan finns emellertid en inskrift, *conte balbiano*. Detta anges ha varit en förmögen familj i 1400-talets Italien. Genom ingifte ska dessa stått i kontakt med ytterligare en familj kända för att vara beställare av flera nederländska verk. Baserat på dessa uppgifter ställer författarna upp hypotesen att verket hamnat hos familjen *Balbiano* genom arv.³²

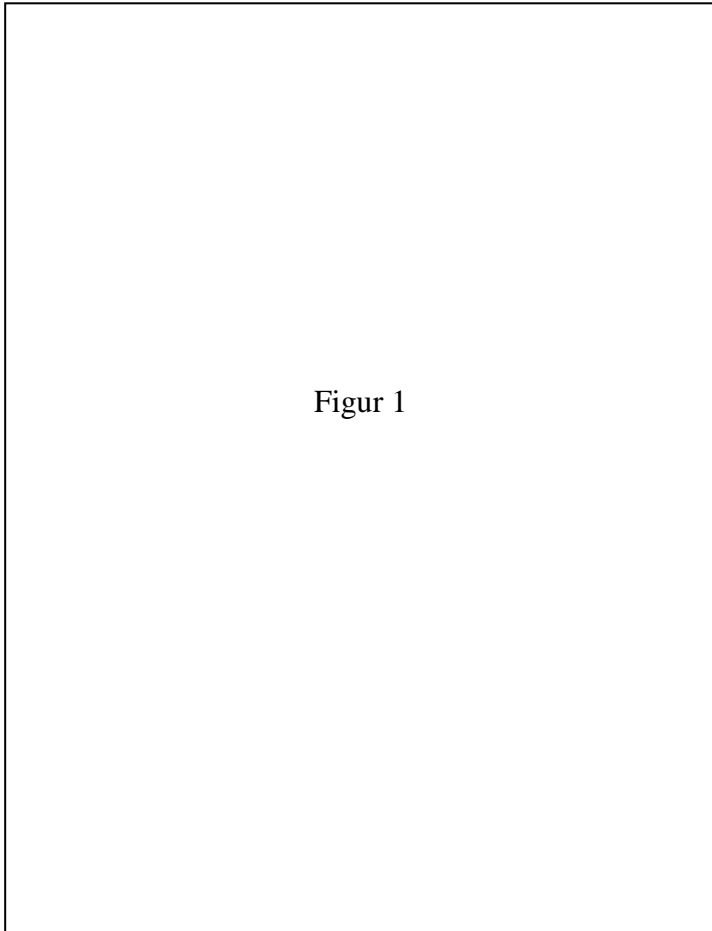
3.2 *Målning II: The Grand Canal with S. Simeone Piccolo*

Målningen är ett typiskt exempel för Canalettos repertoar. Bilden återger en stadsvy från Venedig. Beträktaren befinner sig mitt i en kanal som på respektive sidor omges av byggnader. I kanalen återges även ett antal båtar/gondoler. Verket är utfört på duk som har dubblerats.³³

³¹ Campbell, Lorne, Bomford, David, Roy, Ashok & White, Raymond (1994). s. 29 ff.

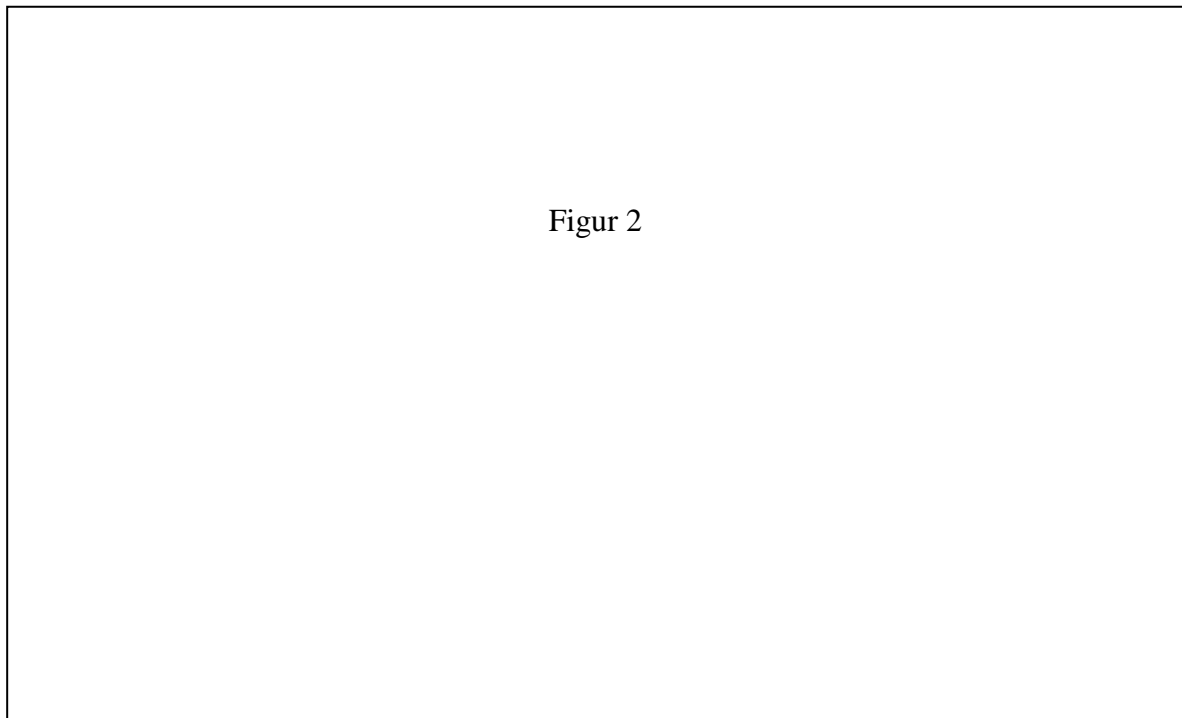
³² Ibid. s. 21.

³³ Bomford, David & Roy, Ashok (1993). s. 29 ff.



Figur 1

Figur 1. *Målning I.*
The Virgin and Child before a Firescreen.
Konstnär: okänd
Sannolikt utförd på 1440-talet.
Storlek: 63,3 cm x 48,8 cm.
National Gallerys samlingar



Figur 2

Figur 2. *Målning II.*
The Grand Canal with S. Simeone Piccolo.
Utförd av Giovanni Antonio Canal (1697–1768), (Canaletto).
Sannolikt utförd år 1738.
Storlek: 125cm x 205 cm.
National Gallerys samlingar

3.2.1 Proveniensen

Målningens historik är känd från och med år 1832, då denna registrerats i en privatsamling. År 1838 erhöll museet verket genom denne ägares testamente.³⁴

3.3 Konstvetenskapliga/historiska resonemang

I respektive artikel redovisas konstvetenskapliga/historiska resonemang i samband med analysen av motivet. Rörande *målning I* avses etablera en relation mellan denna komposition och andra verk från tiden med en likartad tematik. Resonemanget utgår från samtida nederländska konstnärer. Gällande *målning II* avses att få fram ett produktionsår, detta sker genom ett studium av de byggnader som återges. Alltså utförs en mera historieinriktad argumentation, möjligt genom konstnärens motivgenre.

3.3.1 *Målning I*

Verket har relativt samstämmigt, attribuerats till ”Master of Flémalle” vilken anses vara konstnären Robert Campin (1375-1444). En slutsats som författarna ej delar.

I resonemangets inledning konstateras att det existerat en version av motivet, som är försvunnen. Denna är emellertid känd genom ett antal reproduktioner. Versionen skiljer sig från *målning I* genom att fönsterluckorna är stängda och på dessa återges vapensköldar. Författarna nämner att detta eventuellt hade kunnat klargöra vem beställaren var, men kvalitén på reproduktionerna medför att vapnet ej kan uttolkas.

Vidare resoneras kring kompositionella ”egendomligheter”. Exempelvis nämns Jesusbarnets uppsträckta arm, vilket författarna anser vara en omotiverad rörelse. De drar paralleller till andra målningar där Jesusbarnet avbildats på ett likartat sätt men då med ett radband i handen. Resonemanget appliceras på olika detaljer, bland annat bokens placering samt madonnans sittställning. De hävdar att dessa ”märkliga omständligheter” i målningen kan förklaras utifrån likartade gestaltningar. På detta sätt återfinns ett antal referenspunkter i andra konstnärers verk. Detta föranleder en hypotes, de argumenterar för att målningen är utförd av en teknisk skicklig konstnär som arbetat utifrån kompositioner av Campin samt ytterligare en konstnär, Rogier van der Weyden (1400-1464) (denne var eventuellt elev hos Campin³⁵). Upphovsmannen tycks emellertid inte bekymrat sig över de detaljer som utelämnats och därmed medfört ”märkligheterna”.

Ytterligare en observation gör att författarna utför en ungefärlig datering. I stadslandskapet återfinns ett antal mindre figurer vilkas klädedräkt anges vara från 1440-talet.³⁶

3.3.2 *Målning II*

Dateringen av *målning II* utgår från den avbildade kyrkan *San Simone Piccolo* som restes mellan åren 1718-1738. Framför allt två detaljer i bilden uppmärksammas. Dels att kyrktrappan är under avslutande och endast ett stenblock kvarstår att lägga på plats, dels att byggarbetarnas barack är synlig på bilden. Detta gör att slutsatsen dras att målningen utförts under det sista byggnadsåret av kyrkan, det vill säga år 1738.³⁷

³⁴ Bomford, David & Roy, Ashok (1993). s. 36.

³⁵ *Nationalencyklopedin* (2010) (Internet).

³⁶ Campbell, Lorne, Bomford, David, Roy, Ashok & White, Raymond (1994). s. 21 f.

³⁷ Bomford, David & Roy, Ashok (1993). s. 36.

3.4 Undersökningarnas syfte

Respektive verk har kompletterade delar. *Målning I* hade utökats genom tillägg längs högerkanten samt upptill (figur 4).³⁸ *Målning II* hade kompletterats genom tillägg på dess vänstra sida.³⁹

Omständigheterna kring komplettering av *målning I* var relativt kända. Detta utfördes under en konservering/restaurering år 1875. Emellertid var orsaken som föranledde åtgärden okänd. Syftet med dagens undersökning var att dokumentera verket inför, och i samband med konserverande åtgärder. Detta innebar bland annat en analys av kompletteringarna. Museet avsåg även att dokumentera det måleritekniska utförandet i syfte att skapa en referenssamling för framtida forskning.⁴⁰

Undersökningen av *målning II* skedde även den i samband med konserverande åtgärder. Denna hade en äldre dubbling som skulle ersättas. I och med detta gavs möjligheten att studera den kompletterade delen. En tidigare undersökning hade visat att tillägget sannolikt tillkommit i och med målningens utförande. Men tonen/nyansen skilde sig mellan målningens två delar. Man avsåg alltså att närmare studera omständigheterna för att förklara fenomenet.⁴¹

3.5 Teknisk undersökning

Den tekniska undersökningen rörande *målning I* är omfattande. Målningen har analyserats genom okulär besiktning samt med IR och röntgen. Vidare redovisas en utförlig dokumentation av pigment och bindemedel. Detta har skett genom mikroskopi samt bindemedelsanalyser. I förestående text fokuseras framför allt på besiktningen av målningen. Färgundersökning har i hög grad utelämnats eftersom denna snarast radar upp erhållen information för att fungera som referensmaterial.⁴²

Analysen av målning II baseras framför allt på en okulär besiktning, röntgenundersökning samt färgsnittsanalys.

3.5.1 *Målning I*

Författarna resonerar kring sammanfogningarna mellan pannån och de sekundära delarna. I överkant noterar de att skarven sluttar nedåt åt vänster, vilket anses indikera att pannån har hyvlats ned. Däremot hålls för sannolikt att den högra kompletteringen tar vid där pannån ursprungligen varit skarvad. Vidare konstateras att pannåns nederkant även den tycks ha hyvlats ned. Målningens vänstra sida är alltså den enda ursprungliga. Röntgenundersökningen visade även att kompletteringarna utförts i ett virke med högre densitet (täthet i materialet) än pannån, samt i högre grad varit utsatta för skadedjursangrepp (figur 5). Längs målningens ytterkanter, högern sidan undantagen, iaktogs asymmetriska rader av dymlingshål.⁴³ Vid sidan av observationerna rörande det bärande materialet framkom en mängd mindre justeringar av kompositionen genom röntgenbilderna. Dessa förtydligades ytterligare vid IR-undersökningen och kopplas till det konstnärliga arbetet med motivet.⁴⁴

Två observationer gjorda vid den mikroskopiska besiktningen av ytskiktet framhålls som särskilt intressanta. Den första var konstaterandet av ett underliggande, rött färgskikt i målningens övre halva. Detta var synligt i samtliga skador i denna del av målningen och bekräftades genom färgsnittsanalys och röntgen (figur 3).

³⁸ Campbell, Lorne, Bomford, David, Roy, Ashok & White, Raymond (1994). s. 23.

³⁹ Bomford, David & Roy, Ashok (1993). s. 37.

⁴⁰ Campbell, Lorne, Bomford, David, Roy, Ashok & White, Raymond (1994). s. 21, 26 och 29.

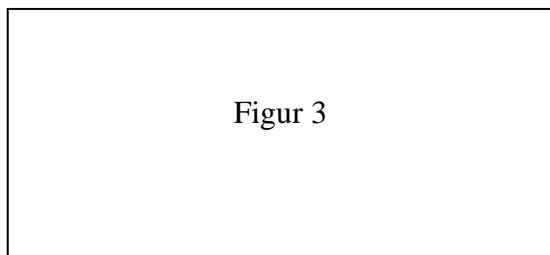
⁴¹ Bomford, David & Roy, Ashok (1993). s. 36 f.

⁴² Campbell, Lorne, Bomford, David, Roy, Ashok & White, Raymond (1994). s. 24 och 31.

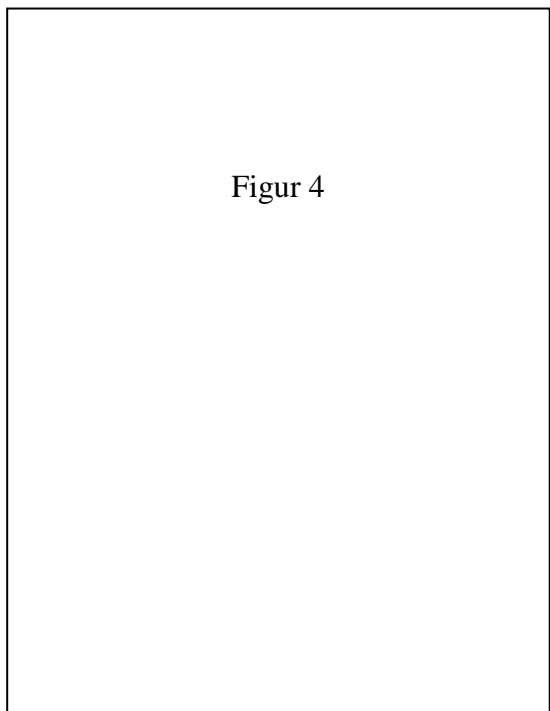
⁴³ Campbell, Lorne, Bomford, David, Roy, Ashok & White, Raymond (1994). s. 23, och 26 f.

⁴⁴ Ibid. s. 26 ff

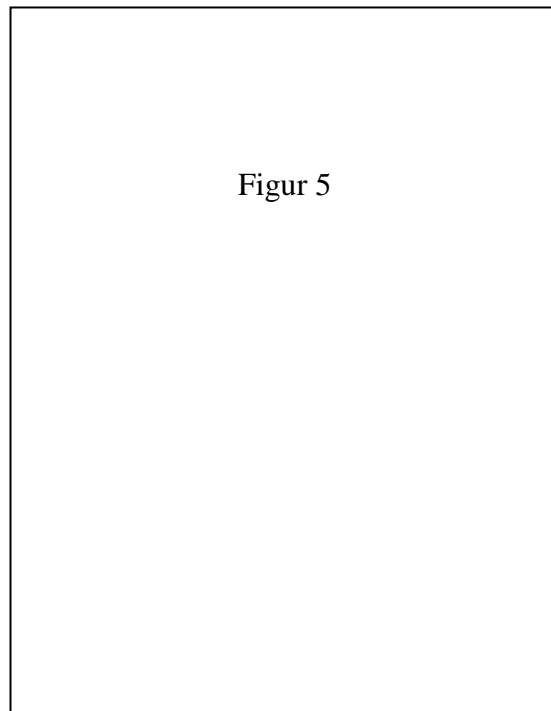
Det andra fyndet utgjordes av mindre blåsbildningar i färgfilmen i målningens nedre högerkant. Det vill säga tecken på att den utsatts för hög värme.⁴⁵



Figur 3. *Målning I*. Färgsnitt visande det underliggande röda färgskiktet.



Figur 4. *Målning I*. Kartering av målningen. Kompletteringarna har en ljusare ton. Ursprunglig skarvning samt sprickor är markerade.



Figur 5. *Målning I*. Röntgenbild av målningen, pannåns sammanfogning åskådliggörs samt de insektsangripna kompletteringarna.

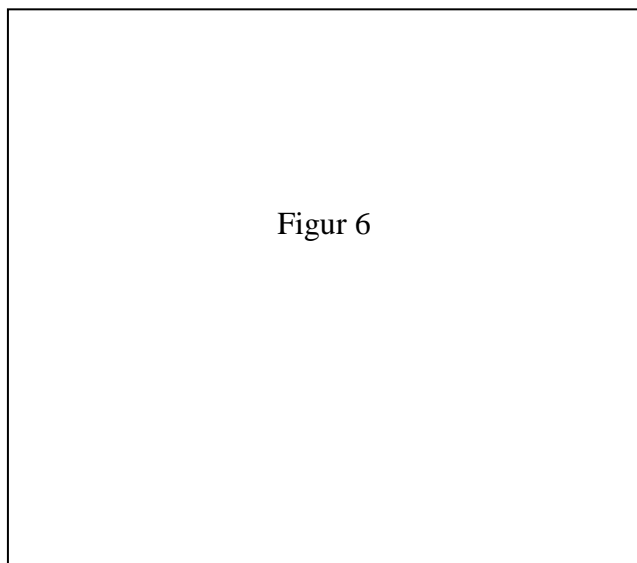
3.5.2 *Målning II*

Analysen av *målning II* fokuserade, som ovan nämnts, på den 17cm breda komplettering. Röntgenundersökningen visade att detta ej var en skarvning, utan i istället ett utvik av originalduken, vilket dolts av dubbleringen. Utifrån röntgenbilderna konstaterades således att dukfibrerna var sammanhängande över "skarven" (figur 6), men även att grunderingsskikten på respektive sida uppvisade olika densitet. Därför togs ett antal färgsnitt för att jämföra stratigrafien.

Författarna anger att målningens högra sida byggts upp på ett för konstnären karaktäristiskt sätt under denna period, med ett gulbrunt grunderingsskikt följt av ett gulvitt skikt. Detta till skillnad från "kompletteringen" bestående av tre grunderingsskikt, ett röd-brunt, följt av ett orangerött och slutligen ett mörkare beigefärgat. I och med att den äldre dubbleringen avlägsnades kunde konstateras att målningen ursprungligen varit monterad på en mindre ram. På

⁴⁵ Campbell, Lorne, Bomford, David, Roy, Ashok & White, Raymond (1994). s. 26.

den ”ursprungliga” duken iaktogs de vågformer som bildas i väven i och med montering samt hål efter nubb.⁴⁶



Figur 6. *Målning II*. Röntgenbild, detalj visande ”skarven” samt respektive sidas skilda densitet.

3.6 Sammanvägda resultat

3.6.1 *Målning I*

I och med ovanstående resultat drar författarna ett antal slutsatser. De formulerar en hypotes rörande det underliggande röda färgskiktet. Detta skulle kunna förklaras av att konstnären ursprungligen avsett att placera madonnan framför ett ”cloth of honour”. Intressant i detta sammanhang är att den ovan nämnda van der Weyden utfört ett verk där samma figurgrupp placerats framför ett sådant skynke.⁴⁷

Vidare konstateras att fyndet av det parti där färgen tycks varit utsatt för värme, brandskadat, skulle kunna vara förklaringen till de stora kompletteringarna. Författarna redovisar att även hyvlingen av under respektive ovansida därmed skulle klargöras. De anger emellertid att det ej går att uttala sig om den kompletterade pannåns storlek i förhållande till den ursprungliga. Men antagandet görs, att om slutsatsen stämmer, bör restauratorn känt till ursprungsmåtten och därmed ej förändrat målningens storlek nämnvärt.⁴⁸

De gör även antaganden gällande den motiviska rekonstruktionen. I utförandet av den högra kompletteringen anges att restauratorn eventuellt arbetat med en medvetenhet inför ursprungsmotivet. Med utgångspunkt i den ovan nämnda versionen resoneras att *målning I* sannolikt också återgett en mindre exklusiv miljö än den som kan beskådas idag. En gestaltning mer i linje med versionens framställning. Däremot anger de att rekonstruktionen av den övre delen framstår som en produkt av restauratorns fantasi, baserat på att denna ej överensstämmer med originalmotivet.⁴⁹

Dymlingshålen längs sidorna tolkas av författarna som en äldre infästning för en ram. Att dessa utförts längs asymmetriska rader skulle då förklaras av att man ej velat försvaga virket i träfiberringningen.⁵⁰ I uppsatsförfattarens mening ger även dessa hål en indikation rörande

⁴⁶ Bomford, David & Roy, Ashok (1993). s. 37.

⁴⁷ Campbell, Lorne, Bomford, David, Roy, Ashok & White, Raymond (1994). s. 22 och 26.

⁴⁸ Ibid. s. 26.

⁴⁹ Ibid. s. 21.

⁵⁰ Ibid. s. 27.

verkets ursprungliga höjd. Det anges att dymlingshål är synliga i ovan och nedkant, detta bör alltså påvisa att storleken på denna ledd ungefärligt är densamma och styrker antagandet att den övre kompletteringen i hög grad är en fantasiprodukt.

3.6.2 *Målning II*

I fallet med *målning II* leder resultaten av analysen angående den kompletterade delen att författarna rekonstruerar händelseförloppet. När konstnären inleder arbetet med målningen är denna monterad på en ram. Grunderingsskikten hade applicerats och troligen hade himmelspartiet utförts. Under detta skede ska upphovsmannen ha insett att han önskade bredda kompositionen. Dukens vänstra övervik nyttjas då och verket monteras på en bredare ram. Detta innebär alltså att den vänstra sidan, kompletteringen, ej är grunderad. Därefter påförs de, ovan redovisade, tre färgskikten i avsikt att efterlikna måleriets karaktär på verkets högra del. Himmelspartiet utökas genom ett tunt, laserande måleri. Med tiden har skillnaderna i grundering medfört en mer markant nyansskillnad då transparensen i färgskiktet ökat. Vidare gestaltades byggnaderna, som fortfarande framstår enhetliga över målningen eftersom de utförts med tjockare, opak färg. Däremot återkommer nyansskillnaden i vattnet som likt himmelspartiet återgivits med tunnare, mer laserande måleri.⁵¹

Dessa två fallstudier exemplifierar alltså tankesättet samt resonemanget som kan utföras utifrån en undersökning av denna art. Båda målningarna har kompletterats, men under skilda omständigheter. Gällande *målning I* visas hur de utifrån fynd som antyder orsakerna kan ställa upp ett antal antaganden gällande utformningen av de nya delarna. Argumentationen utgår bland annat från information erhållen i och med de konstvetenskapliga undersökningarna. Vidare refererar även framkomna detaljer under den tekniska undersökningen till den konstvetenskapliga analysen. I fallet med *målning II* kan händelseförloppet i och med kompletteringen rekonstrueras. Utifrån den tekniska undersökningens resultat kan alltså skeendet tolkas och klargöras. Självfallet kan respektive analys vara missvisande men det material som idag finns att tillgå indikerar alltså dessa slutsatser.

⁵¹ Bomford, David & Roy, Ashok (1993), s. 37 f.



Figur 7.
Målning I
Konstnär: okänd
Storlek: 97,0 x 111,5cm
Röhsska museets samlingar
Inventarienummer: 25-41
Fotografi taget i symmetriskt
ljus.



Figur 8:
Målning II
Konstnär: okänd
Storlek: 104,5 x 98,5cm
Röhsska museets samlingar
Inventarienummer: 26-41
Fotografi taget i symmetriskt
ljus.

4. Två dörröverstycken ur Röhsska museets samlingar

4.1 Bakgrund

Följande kapitel behandlar två målningar ur Röhsska museets samlingar (figur 7-8), på tillhörande katalogkort anges dessa vara dörröverstycken.⁵² Deras ursprungliga användning som dörröverstycken är emellertid ej bekräftat, trots detta benämns de i föreliggande studie som just dörröverstycken, eftersom museet valt denna benämning. Verken konserverades under vårterminen 2009 vid Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet, och författaren behandlade under nämnda period det verk som i följande text benämns *målning I*.

I och med att dessa åtgärder utfördes uppkom ett antal frågeställningar rörande målningarnas inbördes förhållande. Motiviskt är de varandras spegelbilder, pendanger. De betraktas per automatik som ett par beroende på kompositionernas spegelverkan. Antagandet kan göras att de har ingått i ett rums utsmyckningsprogram i syfte att skapa en symetrisk inramning. Men dessa två målningar skiljer sig även åt på ett antal punkter. I förestående undersökning kommer dessa skillnader att utredas.

4.1.1 Kortfattad beskrivning av objekten

Dörröverstyckena är utförda på duk monterade på sekundära spännramar. Duken på respektive målning utgörs av två sammanfogade våder, *målning I* är skarvad horisontellt, i dess nedre del, *målning II* är skarvad vertikalt, på verkets högra sida. Målningarna är utförda i oljefärg på ett förgyllningsskikt.

Dörröverstyckena är som nämnts varandras spegelbilder, de är uppbyggda av samma motiviska grundelement (figur 7-8). Kompositionen utgår i nederkant från en bas på vilken två amoriner sitter på respektive sida av en stenpedestal. Amornerna flankeras av två fågelhuvuden. Ovanför stenpedestalen har en groteskornamentik utformats. Centrerat återges en maskaron från vilken arabesker växer ut och inramar en medaljong. I medaljongen återges i *målning I* en mansprofil som ser åt höger. I *målning II* är en kvinnoprofil avbildad som blickar åt vänster. Denna detalj samt att ljuset i *målning I* kommer från höger i motsats till *målning II* indikerar att dessa varit avsedda att sitta mittemot varandra. Medaljongen förbinds med amorinerna genom blomsterrankor.

4.1.2 Proveniensen

Kunskapen om målningarnas ursprung är begränsad. I Röhsska museets arkiv finns endast några kortare anteckningar rörande datering och ursprung. Dörröverstyckena anges vara från *1700-t:s f.del* med den kompletterande anteckningen *1800-tal ?*, gällande tillverkningsort uppges *Sverige (?)*. Vidare redovisas att de inhandlades från *Martins antikviteter* i Stockholm den andra augusti år 1941 för 473 kronor och 80 öre. Den tidigast kända ägaren namnges även, konstnären Carl Stephan Bennet (1800-1878).⁵³ Av intresse är att denne har avbildat *målning I* på en av sina interiörbilder från hemmet utförd år 1867. Friherre Bennet tillhörde kretsen av ”målande militärer” kring kung Karl XIV Johan (1763-1844), från år 1828 var han kammarherre hos prinsessan Sofia Albertina (1753-1829). Tjänsten medförde att han flyttade in i prinsessans residens i Arvfurstens palats (nuvarande UD) vid Gustav Adolfs torg i Stockholm.

⁵²Röhsska museet. Katalogkort.

⁵³Ibid.

Figur 9

Figur 9. Carl Bennet: *Interiör från konstnärens bostad i Arvfurstens palats*, utförd år 1867. Nationalmuseums samlingar. Över dörröppningen är dörröverstycket återgivet.

Genom prinsessans testamente disponerade han där- efter boende i byggnaden fram till sin död.⁵⁴ År 1850 flyttade Bennet inom huset, efter att ha disponerat ett antal rum mot gården fick han istället en lägenhet på översta planet, ut mot torget. I denna nya våning utför han verket där *målning I* avbildas (figur 9).⁵⁵ Denna hänger då ovanför en dörröppning, men ej som för- väntas att ett dörröverstycke ska vara monterat, som en del av dörrromfattningens arkitektoniska utformning. Istället hänger detta ut från väggen i vinkel.

Slutsatsen kan alltså dras att detta sannolikt ej ingått i palatsets ursprungliga inredning utan snarare är Bennets privata möblemang. Detta styrks även av upp- gifter som anges av Margareta Cramér i utställnings- katalogen *Carl Stephan Bennet, 1800-1878* (1978): *Över den höga dörröppningen ett av "tvenne dörröver- stycken, amoriner och arabesker målade i olja på guldbotten" (auktionskatalogen 1878)...*⁵⁶ Cramér nämner dessvärre i denna skrift ej närmre den angivna källans ursprung, men konstateras kan att den överens- stämmer med Bennets dödsår vilket antyder att det kan ha rört sig om en auktionering av dennes tillhörigheter. Intressant är även att detta är första gången *målning II* omnämns.

4.1.3 Dekorationsprogrammen och upphovsmännen i Sverige under 1700-talet

Av dörröverstyckenas gestaltning kan slutsatsen dras att dessa bör ha ingått som en del av ett rums, interiörs dekorativa utsmyckning. Relevant är alltså att få en insikt i kontexten i vilken sådana producerades samt nyttjades.

I Ing-Mari Danielssons bok *Den bildade smaken: målade dekorationer hos borgerskapet i frihetstidens Stockholm* (1998) redovisas att 1700-talets dekorationsprogram av en rumssvit syftade till att skapa en enhet, emellertid med viss variation. Genom att arbeta med proportionerna kunde rummets status markeras. Utifrån dekorationens utförande kunde rummets funktion markeras. Utefter dessa principer skulle även olika våningars status och funktion tydliggöras.⁵⁷ Thérèse von Lampe konstaterar i sin avhandling *Det skapande rummet* (2004) att de interiöra utsmyckningsprogrammen ska betraktas i förhållande till hela bygg- naden, alltså även exteriört. Författaren redovisar att inredare i dagens bemärkelse ej existerat. Utan arkitekten utformade interiörer och exteriörer som en enhet.⁵⁸

Förlagor till utformningen av dekorationerna kunde hämtas ur mönsterböcker. Emellertid tycks 1700-talets dekorationsmålare i hög grad nyttjat konstlitteratur, grafiska blad, målningar och skulpturer. Frankrike var förgrundslandet gällande dekorationernas utformning, men Rom var inspirationskällan.⁵⁹

⁵⁴ Lars Furborg (red) (1998). s. 11 f.

⁵⁵ Ibid. s. 20.

⁵⁶ Cramér, Margareta (1978). s. 32.

⁵⁷ Danielsson, Ing-Mari (1998). s. 142.

⁵⁸ von Lampe, Thérèse (2004). s. 19.

⁵⁹ von Lampe, Thérèse (2004). s. 19 f.

von Lampe diskuterar ornamentens funktion i utsmyckningsprogrammen och anger, *ornament karakteriseras av stilisering, rytmisk upprepning och symmetri, och avgörande är att ornamentiken ser olika ut under olika perioder.*⁶⁰ I Danielssons ovan nämnda bok exemplifieras emellertid fall där stilblandningar förekommer. Ett sådant exempel återfinns i Stockholm där rokokoelement kombinerats med gustavianska.⁶¹ Detta illustrerar således stilanalysens problematik, det vill säga denna indelning är en senare tillkommen konstruktion.

De yrkesaktiva under 1700-talet var dels skråmålarna, dels slottsdekoratörer. Under århundradets första hälft kallades ett antal franska konstnärer till Sverige för att arbeta med slottsbygget. Detta ledde i förläggningen att en organiserad utbildning tog form som sedermera kom att bli Kungliga Målar- och Bildhuggarakademien.⁶² En stor del av dekorationsmålarna var emellertid anslutna till skrået där alltså en mästare ansvarade för en verkstad där gesäller samt lärlingar var verksamma.⁶³

I ovanstående stycke har 1700-talets utsmyckningar berörts mycket generellt. Möjligheten finns att dörröverstyckena härstammar från 1800-talets första hälft. Hängningen av *målning I*, återgiven av Bennet, indikerar att detta ej är verkets ursprungliga placering. Sannolikt har Bennet förvärvat dörröverstyckena i och med att de avlägsnats ur sin tänkta miljö. Därmed kan antagandet göras att de senast kan ha tillkommit under 1800-talets inledande decennier. Ovanstående resonemang är även applicerbart på 1800-talets inledande skede. Nystilarna slår igenom först under 1830-talet och skrårättigheterna avskaffades år 1846.⁶⁴ I litteraturen framhålls att 1800-talets dynamiska samhällsförändring på allvar accelererar under seklets andra hälft, det vill säga den period som ej är av intresse för denna studie.

4.1.4 Tidigare konserveringsåtgärder

Som ovan nämnts konserverades dörröverstyckena vid Institutionen för kulturvård som en del i utbildningen vid konservatorsprogrammet med inriktning på måleri. Det finns inga tidigare dokumenterade åtgärder på objekten, men dörröverstyckena vittnar om att omfattande ingrepp utförts, vilket även iaktogs vid nyss nämnda behandling.

Rörande *målning I* konstaterades att guldbakgrunden varit utsatt för flera bättringar. Färgsnitt från förgyllningen analyserades vilket styrkte detta antagande. Vidare observerades att förgyllningen på vissa ställen bildade en kontur mot de målade ytorna, där en klarare guldtön låg närmast måleriet.⁶⁵ En mängd retuscher samt övermålningar iaktogs även. Bland annat var den högra amorinens karnation sekundär, vilket föranledde frilägningsarbeten. I och med detta uppmärksammades att denna delvis var omgestaltad.⁶⁶

Konserveringsrapporten redovisar även förekomsten av rekonstruerade områden i motivet såsom den nedersta delen av basen, den bruna stenimitationen. Denna del överensstämmer med omfattande fuktfläckar på målningens baksida, vilket alltså kan vara förklaringen.⁶⁷ Målningen hade förminskats genom att den blå ramen vikts in och duken monterats på en sekundär blindram.⁶⁸ Detta åtgärdades genom att en kantförstärkning utfördes och målning monterades därefter på en ny blindram.⁶⁹

⁶⁰ von Lampe, Thérèse (2004). 19.

⁶¹ Danielsson, Ing-Mari (1998). s. 58.

⁶² Fridell Anter, Karin & Wannfors, Henrik (1989). s. 96-99.

⁶³ Danielsson, Ing-Mari (1998). s. 71-89.

⁶⁴ Fridell Anter, Karin & Wannfors, Henrik (1989). s. 141-148.

⁶⁵ GU, Institutionen för kulturvård, Wiberg, Mikael (2009). s. 9 f.

⁶⁶ Ibid. s. 23.

⁶⁷ Ibid. s. 10.

⁶⁸ Ibid. s. 8.

⁶⁹ Ibid. s. 17 och 21.

Målning II var i uppsatsförfattarens mening den av dessa två verk som framstod mest välbevarad. Framför allt gäller detta guldgrunden som i normalt ljus gav ett mera enhetligt intryck i förhållande till *målning I*.

Emellertid vittnade även denna om mycket omfattande åtgärder. Konserveringsrapporten anger att ett stort antal retuscher samt övermålningar förekom. Såsom i *målning I* var den högra amorinens karnation sekundär.⁷⁰ Valet gjordes emellertid att inte frilägga några områden i denna målning. *Målning II* hade även förminskats, på samma sätt som *målning I*, och likaså veks kanterna återigen ut före montering.⁷¹

4.2. *Målning I* och *målning II*, avvikelser målningarna emellan

Som nämnts uppkom ett antal frågeställningar, i och med ovanstående åtgärder, rörande verken i förhållande till varandra. Dessa rörde ett antal skillnader målningarna emellan. I nedanstående stycke behandlas dessa aspekter närmare. Ytterligare en frågeställning som uppkom rörde datering, det vill säga om de stillistiskt hör hemma i 1700 eller 1800-talet?

4.2.1 Varför skiljer sig storleken mellan *målning I* och *målning II*?

Målning I respektive *målning II* är olika stora. *Målning I* är 97,0cm hög och 111,5cm bred. *Målning II* är 104,5cm hög och 98,5cm bred. Dimensionerna bör idag ungefärligt motsvara respektive verks originalmått förutsatt att utviken av kanterna tolkades rätt under ovan berörda konserveringsarbeten. Av intresse i detta sammanhang är även duksömmarnas placering. Som nämnts, består respektive duk av två sammanfogade våder. I fallet med *målning I* är skarven horisontalt placerad 34,5cm från verkets nederkant. Gällande *målning II* är skarven vertikalt placerad 36cm från verkets högerkant.

Symmetrin målningarna emellan hade alltså stämt bättre överens om en av målningarna utförts på andra ledden.

4.2.2 Hur kan skillnaden i färgton/nyanser verken emellan förklaras?

Som synliggörs i *målning I* respektive *målning II* så skiljer sig färgtonen/nyansen verken emellan (Figur 7-8). Mest påfallande är detta på guldgrunden, men även blå och röda toner avviker från varandra. Om antagandet görs att dessa två målningar utförts parallellt i en ateljé är det sannolikt att samma material har använts och därmed föranlett ett mera likartat åldrande.

En förklaring till fenomenet skulle självfallet kunna vara de omfattande konserverande och restaurerande åtgärder som utförts på verken, om dessa skett med olikartade metoder som idag resulterat i denna nyansskillnad. Detta är sannolikt en del av förklaringen, framför allt betänkande de iakttagelser som gjordes i och med konserveringsarbetena. Självfallet kan skadornas omfattning varit olika stora på respektive målning, vilket medfört olika stora ingrepp. Men det förefaller märkligt att nyttja olika material vid behandlingen av respektive dörröverstycke eftersom målningarna historiskt tycks ha betraktats som ett par.

4.2.3 Varför skiljer sig gestaltningen av respektive verks bildelement?

Vid ett komparativt studium mellan kompositionernas olika element kan konstateras att skillnaderna framgår tydligt. En jämförelse mellan målningarnas delar har visat att motiven ej är överförda genom schabloner eller på annat sätt kalkerade. Motivelementen är alltså individuellt utförda. Genomgående är att *målning I* framstår mera arbetad än *målning II*.

⁷⁰ GU, Institutionen för kulturvård, Envall, Jessika. (2009). s. 9 f.

⁷¹ Ibid. s 37.

Nedan följer tre exempel på motsvarande motivelement från *målning I* respektive *målning II*. Inledningsvis återges maskaronerna. På *målning I* har denna utförts mera detaljerat med en större plasticitet samt ett rikare skuggspel utifrån en definierad ljuskälla, tillskillnad från *målning II* där den framstår plattare och mindre detaljrik (figur 10-11). På ett liknande sätt kan detaljer av arabeskerna jämföras. Dessa avbildar bland annat ”blomsterknoppar” (figur 12-15). På *målning I* har dessa gestaltats genom att ett antal linjer definierar formen och guldets lämnas orört emellan dessa som en del av arabesken. Detta tillskillnad från *målning II* där motsvarande del har målats med täckande färgskikt. Denna skillnad i måleriteknik återkommer även i fågelhuvudena. I *målning I* är dessa upparbetade med flera linjer, där guldets är synligt emellan. I *målning II* är motsvarande del i högre grad utförd med täckande och laserade toner kompletterat av färre och grövre streck (figur 16-17).

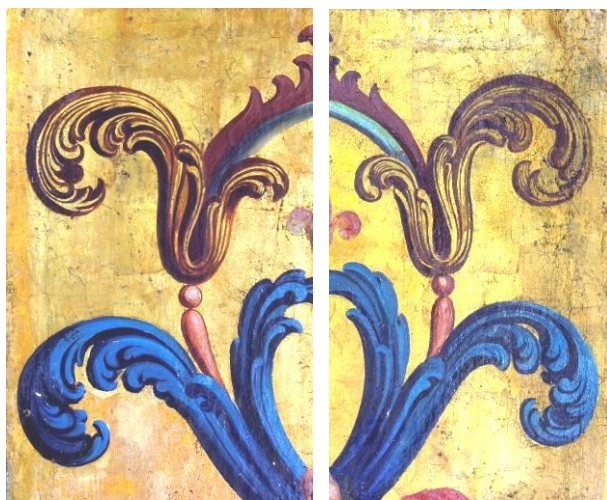
Delar av de olika bildelementens skilda utseende skulle även kunna förklaras av de ovan nämnda modifikationerna som skett av målningarna. Men även senare övermålningar bör ju rimligtvis ha utförts efter principen att motivets delar ska markera verkens samhörighet. Om då även ornamentiken utsatts för mycket kraftiga omarbetningar framstår dessa skillnader märkliga eftersom restauratören rimligtvis bör ha strävat efter ett så likartat utseende som möjligt målningarna emellan. Ytterligare en förklaring till fenomenet kan återfinnas i framställningen av verken. Möjligheten finns att flera personer kan ha varit involverade i arbetet med att måla de olika delarna betänkande organisation i skråsystemet.



Figur 10. *Målning I*. Maskaronen. Fotografi taget i symmetriskt ljus



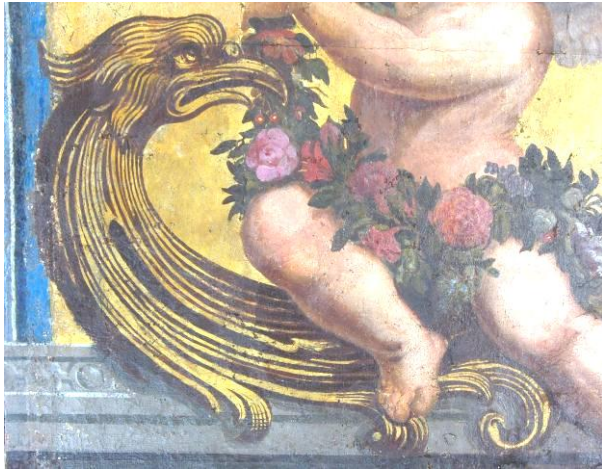
Figur 11. *Målning II*. Maskaronen. Fotografi taget i symmetriskt ljus.



Figur 12, 13. *Målning I*. Höger respektive vänster ”blomsterknopp”, detalj av arabesker. Fotografierna tagna i symmetriskt ljus.



Figur 14, 15. *Målning II*. Höger respektive vänster ”blomsterknopp”, detalj av arabesker. Fotografierna tagna i symmetriskt ljus.



Figur 16. *Målning I*. Fågelhuvud.
Fotografi taget i symmetriskt ljus.



Figur 17. *Målning II*. Fågelhuvud.
Fotografi taget i symmetriskt ljus.

4.2.4 Diskussion och uppställande av hypotes

I och med ovanstående resonemang uppkommer frågeställningen, om dessa två målningar utfördes parallellt hur förklaras då dessa skillnader?

Målningarna är att betrakta som en enhet, vilket även skett historiskt. I den ovan nämnda auktionskatalogen från år 1878 benämns de som *tvenne dörröverstycken*, vidare såldes de i ett par när Röhsska museet inhandlade dem år 1941. Detta medför att ovanstående skillnader ter sig märkliga. Målsättningen hos upphovsmannen såväl som konservatorer/restauratörer bör ha varit att markera just verkens samhörighet. Varför skiljer sig då storleken, färgnyansen och detaljerna åt i respektive verk? Är de två sistnämnda faktorerna ett resultat av kraftiga ingrepp och skiljer sig metoderna så pass att detta är förklaringen? Går det att hänföra den olikartade gestaltningen av detaljerna till att flera personer i en ateljé arbetat på motiven? En alternativ förklaring som naturligt skulle besvara flera av frågeställningarna är att en av dessa målningar är av ett senare datum. Utifrån resonemanget kan följande hypotes formuleras:

- Skillnaderna i målningarna emellan kan förklaras av att den ena är utförd vid ett senare tillfälle, med andra material och av en annan person. Detta kan eventuellt styrkas genom en teknisk undersökning av målningarna.

4.3 Teknisk undersökning

Den tekniska undersökningen har utgått från fem olika metoder att analysera materialet, okulär besiktning i vanligt ljus samt UV och IR. Vidare har färgsnitt studerats under mikroskop samt material/pigment analyserats med SEM-EDX. Huvudmålet har dels varit att få en bild av övermålningarnas omfattning, dels att testa den ovan uppställda hypotesens hållbarhet.

Gällande det sistnämnda har utgångspunkten framför allt varit att studera lagerföljden samt materialet i grunderingarna. Om dessa skikt överensstämmer mellan respektive målning kan antagandet göras att de rimligtvis utförts samtidigt. De översta lagren bör visa sekundära färgskikt om de kan antagas vara från områden där övermålningar utförts.

Med hjälp av UV-undersökningen kan omfattningen av retuscher och övermålningar anas och avsikten med IR-undersökningen har varit att erhålla information om underliggande skisser eller förändringar i och med övermålningar. Resultat kommer att redovisas närmare i nedanstående text.

4.3.1 Okulär besiktning i vanligt ljus

Som ovan nämnts är respektive målning utförd på två sammanfogade dukvåder. På baksidan återfinns ett antal större färgfläckar. Vad dessa uppkommit från är svårt att spekulera i, konstateras kan att vissa av färgerna återkommer på bägge målningarna. Skulle detta kunna vara ett resultat av ommålningar av rummen när dörröverstyckena suttit monterade på sina ursprungliga platser? Det vill säga som en del i en dörrromfattning.

Målningarna uppvisar längs ytterkanterna de karaktäristiska vågformer i dukväven som uppkommer i och med att dessa prepareras. Därav kan antagandet göras att de ej beskurits.⁷² Målningarnas storlek idag motsvarar alltså den ursprungliga.

En aspekt som är mycket relevant, gällande hypotesens hållbarhet, är dukvåderna i förhållande till varandra. Sannolikt är dessa handvävda, att döma av de ojämna stadkanterna, i linne. De olika våderna uppvisar relativt enhetligt cirka 10 trådar/cm. Avvikelser i dukväven har identifierats vilka överensstämmer på båda av de bredare våderna. Det framstår alltså troligt att dessa två härstammar från samma tygstycke.

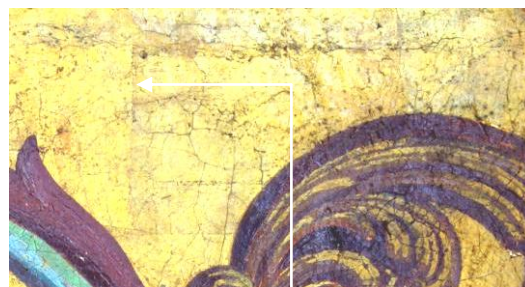
Gällande målningarnas framsida har ovan redovisats ett antal avvikelser som skiljer verken åt. Generellt kan sägas att *målning I* är den som framstår mera förändrad. Framför allt gäller detta för guldbakgrunden som på denna är mycket flammig samt ger ett smutsigare intryck än *målning II*. Vidare har *målning I* längs kanterna till de målade partierna, den ovan nämnda, klarare guldfärgen (figur 18). Guldet tycks alltså ha "bättrats på". Skarvningen mellan guldbladen är även bitvis synlig, dessa mäter cirka 8cm x 8,5cm (figur 19). Storleken på dessa indikerar att det rör sig om bladguld, dessa har traditionellt haft mått på cirka 8,3cm x 8,3cm.⁷³ Tilläggas kan att dukens gräng ej är synlig i förgyllningsskiktet. Grunderingen fyller alltså ut knutarna i bottenmaterialet.

Som tidigare nämnts är övermålningen av den högra amorinen på respektive målning tydlig. Gällande *målning I* bekräftades detta i och med friläggningen. På *målning II* bekräftas detta av att det sekundära färgskiktet trängt ner i ålderskrackeleringar, vilket alltså innebär att övermålningen skett efter att dessa har uppstått.⁷⁴

På *målning I* är det även enkelt att betrakta större rekonstruerade områden. Exempel på detta är stenpedestalen, där ett omfattande parti retuscherats, samt den helt rekonstruerade nedersta delen av basen. I färgbortfallen på denna syns inget underliggande guldsikt till skillnad från övriga målningen.



Figur 18. *Målning I*. Detalj av medaljong, skillnaden i guldfärgen tydligt. Fotografiet taget i symmetriskt ljus.



Figur 19. *Målning I*. Detalj av högra hörnet, kanterna längs metallbladen syns tydligt. Fotografiet taget i symmetriskt ljus.

⁷² Lammertse, Friso, Fryklund, Carina & Boersma, Annetje (2009). s. 20.

⁷³ Tunander, Pontus (1997).s. 16.

⁷⁴ Rød, Johannes (2000). s. 191.

4.3.2 UV- och IR-undersökning

Både UV-, och IR-undersökningen har skett med multispektralkameran *Artist*, från *Art-innovation*. Denna ger möjligheten att inspektera och dokumentera konstverk fotografiskt.⁷⁵ Kamerans begränsning är emellertid storleken på bilderna. Respektive målning har därav delats upp i 20 stycken fotografier som sedan sammanfogats. Gällande UV-undersökningen är utrustningen försedd med 30W *Flood light Bulb*, vilken ger våglängder mellan 320-400nm, det vill säga UV-A-strålning.⁷⁶ Föreliggande IR-bilder är tagna med IR2, vilket motsvarar våglängder mellan 950-1150nm.

UV- samt IR-undersökning bekräftade de ovan redovisade antagandena gällande målningarnas omfattande restaureringshistorik. Liknande undersökningar skedde i och med att målningarna konserverades, men då fanns ej möjligheten att dokumentera hela verken med IR. Detta har nu skett på fram respektive baksida. Undersökningen av baksidan var emellertid resultatlös.

Målning I

UV-bilden ger en generell uppfattning rörande de mycket omfattande modifieringar *målning I* genomgått (figur 20). Ett antal mörka fläckar på amorinernas karnation samt längs ytterkanterna härstammar från de ovan nämnda åtgärder som utfördes vid Institutionen för kulturvård. Men äldre omarbetningar kan även skönjas genom målningens fläckiga utseende. UV-undersökningen visar att *målning I* genomgått så omfattande omarbetningar att det idag är komplicerat att förstå vad som utgör det ursprungliga ytskiktet jämte sekundära områden. Antagas kan även att majoriteten av modifikationerna är av äldre ursprung eftersom färgen fluorescerar.⁷⁷

Guldbakgrunden uppvisade även en relativt jämn mörkröd fluorescens.

IR-undersökningen gav relativt marginella resultat. Förhoppningen var att underliggande skikt där övermålningar utförts skulle kunna skönjas samt en eventuell skiss. För att med IR kunna dokumentera en skiss krävs dock särskilda förutsättningar. Företrädelsetvis bör denna ha utförts mot en vit bakgrund.⁷⁸

Det som emellertid synliggjordes var områden där *pentimento* medfört att underliggande skikt blivit synliga. Tydligast var detta vid det röda tygstycket som hänger ned över basen i målningens nedkant (figur 22-23). Här uppkommer även frågeställningen om detta är en sekundär del eller ej. Detta är återgivet på Bennets målning där verket är avbildat. Men tygstycket befinner sig i ett område där det förekommer övermålningar samt rekonstruktioner.

IR-undersökningen av *målning I* illustrerade även uppbyggnaden av verket (figur 21). På bildens högra sida åskådliggörs hur målning utförts genom att bildelementen, stenpedestalen och det vänstra fågelhuvudet, är sammanbundna, utförda i ett stycke, varefter amorinen har målats.

IR-undersökningen tydliggör även det område i den högra amorinens ansikte som började friläggas i och med konserveringen på Institutionen för kulturvård (figur 24-25). Detta avbröts på grund av att ansiktets sekundära lager ej motsvarade den ursprungliga utformningen.

⁷⁵ Art Innovation (Internet).

⁷⁶ Bergmark, Ragnar & Hallström, Björn (1987). s. 100.

⁷⁷ Becklén, Rickard & Cavalli-Björkman, Görel (red) (2004). s. 229.

⁷⁸ Rød, Johannes (2000). s. 195.



Figur 20. *Målning I*. Bild tagen i UV. Fotograferad med multispektralkameran *Artist*, från *Art-innovation.*, fotografiet är ett montage.



Figur 21. *Målning I*. Bild tagen i IR. Fotograferad med multispektralkameran *Artist*, från *Art-innovation.*, fotografiet är ett montage.



Figur 22. *Målning I*. Detalj från höger nedkant. Fotografi taget i UV.

Figur 23. *Målning I*. Detalj från höger nedkant. Fotografi taget i IR.



Figur 24. *Målning I*. Detalj, den högra amorinens ansikte. Fotografi taget i UV.

Figur 25. *Målning I*. Detalj, den högra amorinens ansikte. Frilagt område markerat med pil. Fotografi taget i IR.

Målning II

Likt *målning I* vittnar UV-undersökningen om att *målning II* genomgått omfattande restaurering/konservering (figur 26). Överraskande nog framstår guldbakgrunden på denna målning än mera fläckig än *målning I*. Detta ter sig märkligt då *målning II* i synligt ljus är den mera enhetliga. Detta exemplifieras tydligt i medaljongen, dess vänstra halva fluorescerar i en klar rödfärgad ton tillskillnad från den högra som har en gulbrun ton, vilket innebär att under något skede har en åtgärd utförts på endast den ena sidan.

IR-undersökningen gav även i detta fall marginella resultat, emellertid bekräftades antagandet rörande amorinens modifikation (figur 27-29). I IR kan förnimmas att amorinens överkropp tidigare varit annorlunda utformad, den tycks ha breddats, något som även konstaterades under undersökningarna utförda vid tidigare nämnda konserveringen. Likaså framstår kvinnoprofilen i medaljongen förändrad, dess konturer längs hals och rygg verkar ha utökats (figur 27, 30-31).⁷⁹

⁷⁹ GU, Institutionen för kulturvård, Envall, Jessika. (2009). s. 13.



Figur 26. *Målning II*. Bild tagen i UV. Fotograferad med multispektralkameran *Artist*, från *Art-innovation.*, fotografiet är ett montage.



Figur 27. *Målning II*. Bild tagen i IR. Fotograferad med multispektralkameran *Artist*, från *Art-innovation.*, fotografiet är ett montage.



Figur 28. *Målning II*. Detalj av medaljong. Bild tagen i UV.

Figur 29. *Målning II*. Detalj av medaljong. Bild tagen i IR.



Figur 30. *Målning II*. Detalj av höger amorin. Bild tagen i UV.

Figur 31. *Målning II*. Detalj av höger amorin. Pilen indikerar område där figurens komposition eventuellt förändrats. Bild tagen i IR.

Resultatet av UV- och IR-undersökningen ger alltså en indikation om de omfattande modifieringar som dessa två målningar genomgått. UV-bilderna ger i båda fall en så omfattande fläckbildning att det är komplicerat att urskilja ursprungligt färgskikt gentemot sekundärt. Konstateras kan att guldgrunden på respektive målning genomgått omfattande åtgärder. På *målning I* åskådliggörs detta tydligt i normalt ljus tillskillnad från *målning II* där detta framgår i UV. Det är komplicerat att dra slutsatser utifrån fluorescensen vad det rör sig om för material på förgyllningen i *målning II*. Gällande medaljongen anges i *Scientific examination for the investigation of paintings a handbook for conservators-restorers* (2009) att shellack har en gul-brun fluorescens, men inga förslag har funnits vad som ger den kraftiga, röda fluorescensen.⁸⁰

⁸⁰ Pinna, Daniela, Galeotti, Monica & Mazzeo, Rocco (red.) (2009). s. 86.

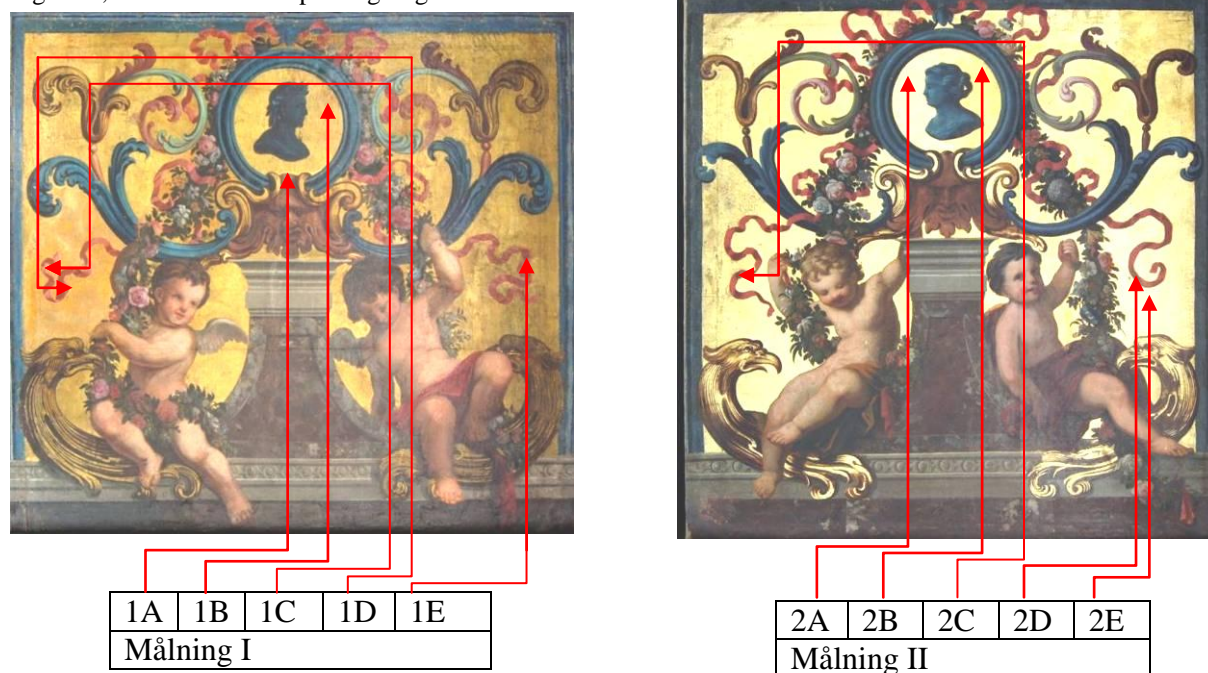
4.3.3 Färgsnittsanalyser

Det är alltså komplicerat att utifrån respektive verks ytskikt dra slutsatser rörande deras inbördes förhållande. Eventuellt kan skillnaderna i detaljernas utförande samt färgnyans hänföras till kraftiga restaureringar, kompletteringar.

Avsikten med färgundersökningen är att jämföra respektive målningens stratigrafi i grunderingsskikten. Antagandet kan göras att dessa lager, förutsatt att målningarna är utförda parallellt, bör uppvisa en viss konsekvens mellan verken. Det vill säga om grunderingsskikten skiljer sig från varandra indikerar detta att ovan uppställda hypotes är korrekt. Vidare är det av intresse att studera pigmenten i originalfärgskikten. Om prov tas från motsvarande områden på respektive målning och uppvisar samma kemiska innehåll är även detta en indikation på att verken är utförda parallellt. Problematiken är således att separera ursprungliga skikt från sekundära. Möjligheten finns att skilja ut sekundära lager om måleriskiktet ej rengjorts innan övermålningarna skett, därmed kan ett eventuellt smutsskikt vara synligt.⁸¹ Sannolikt är detta ej en möjlighet eftersom man kan förutsätta att en rengöring bör ha skett om verken behandlats av en konservator/restaurator. Ytterligare en uteslutningsmöjlighet är om det finns anakronismer i pigmentinnehåll mellan sekundära skikt gentemot ursprungliga. Det vill säga om pigment av senare datum nyttjats i övermålningarna.⁸²

Från respektive målning har fem stycken färgsnitt tagits och gjutits in i epoxyharts (*EpoFix*) (figur 32-33). Preparaten har studerats i mörkfältsmikroskop med reflekterat ljus samt under påfallande UV-ljus. Fluorescensmikroskopet är utrustat med en fluorescenskub som selekterar det påfallande ljuset mellan våglängderna 450-490nm. Denna separerar även det ljus som emitteras i okularet, våglängder under 520nm avskärmas. På respektive målning har tagits två prov från medaljongen. På *målning I* togs ett prov från den ”smutsigare” delen av förgyllningen, samt ett från nedkanten, där guldet framstår klarare. På *målning II* togs ett i området som fluorescerade rött samt ett i området som fluorescerade gulbrunt. Vidare togs tre prov från respektive målning, två från de röda banden samt ett i förgyllningen utanför medaljongen. Sex av dessa har analyserats närmare med SEM-EDX.

Figur 32, 33. Schema över provtagningsområden.



⁸¹ Pinna, Daniela, Galeotti, Monica & Mazzeo, Rocco (red.) (2009). s. 85.

⁸² Becklén, Rickard & Cavalli-Björkman, Görel (red) (2004). s. 233.

Målning I



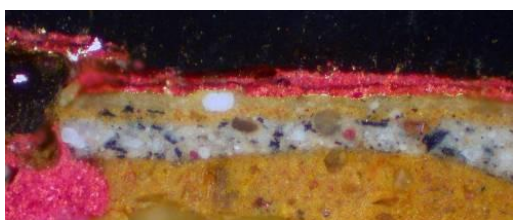
Figur 33. Färgsnitt 1A

5	Bladguld	
4	Färgskikt: gult	Ockra + blyvitt
3	Grundering	Sannolikt, ockra + blyvitt + kol
2	Grundering	Sannolikt, blyvitt + kol + fyllmedel
1	Grundering: gulbrun	



Figur 35. Färgsnitt 1B

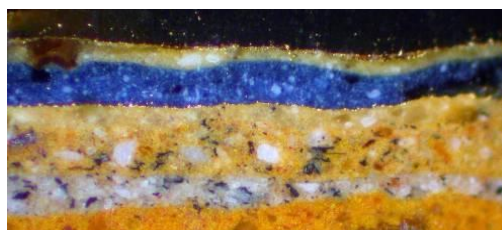
9	Slagmetall	
8	Fernissa? Anläggningsolja?	
7	Slagmetall	
6	Färgskikt: vitt	Zinkvitt
5	Bladguld	
4	Färgskikt: gult	Ockra + blyvitt
3	Grundering	Sannolikt, ockra + blyvitt + kol
2	Grundering	Sannolikt, blyvitt + kol + fyllmedel
1	Grundering: gulbrun	



Figur 37. Färgsnitt 1C

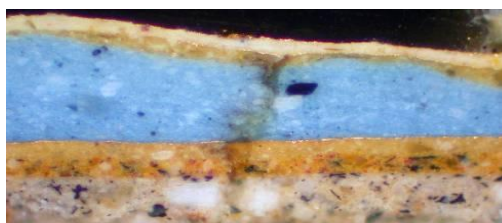
8	Färgskikt: rosa-rött	-
7	Fernissa	
6	Färgskikt: rosa-rött.	-
5	Bladguld	
4	Färgskikt: gult	Ockra + blyvitt
3	Grundering	Sannolikt, ockra + blyvitt + kol
2	Grundering	Sannolikt, blyvitt + kol + fyllmedel
1	Grundering: gulbrun	

Målning II



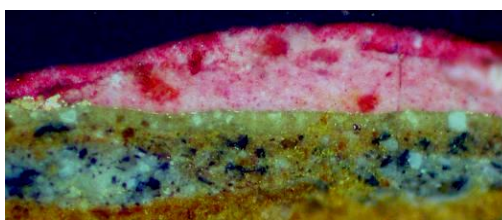
Figur 34. Färgsnitt 2A

8	Bladguld	
7	Färgskikt: gulvitt	Blyvitt
6	Färgskikt: blått.	Eventuellt indigo eller pariserblått?
5	Bladguld	
4	Färgskikt: gult	Ockra + blyvitt
3	Grundering	Sannolikt, ockra + blyvitt + kol
2	Grundering	Sannolikt, blyvitt + kol + fyllmedel
1	Grundering: gulbrun	



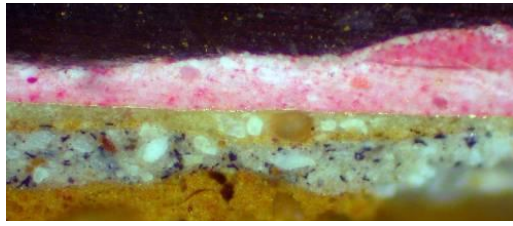
Figur 36. Färgsnitt 2B

9	Bladguld	
8	Färgskikt: vitt	Blyvitt
7	Bladguld	
6	Färgskikt: ockrafärgat	
5	Färgskikt: ljusblå	-
4	Bladguld	
3	Färgskikt: gult	Ockra + blyvitt
2	Grundering	Sannolikt, ockra + blyvitt + kol
1	Grundering	Sannolikt, blyvitt + kol + fyllmedel



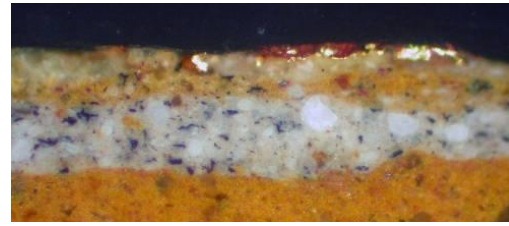
Figur 38. Färgsnitt 2C

7	Färgskikt: rosa-rött	Organiskt?
6	Färgskikt: rosa-rött.	Blyvitt + cinnober
5	Bladguld	
4	Färgskikt: gult	Ockra + blyvitt
3	Grundering	Sannolikt, ockra + blyvitt + kol
2	Grundering	Sannolikt, blyvitt + kol + fyllmedel
1	Grundering: gulbrun	



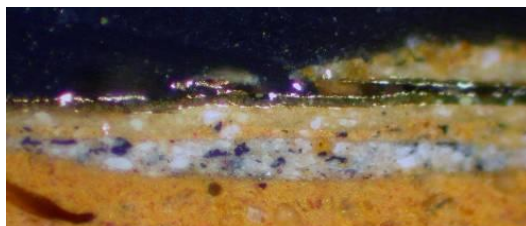
Figur 39. Färgsnitt 1D

7	Färgskikt: rosa-rött	Blyvitt + cinnober
6	Färgskikt: rosa-rött	Blyvitt + cinnober (två strykningar)
5	Bladguld	
4	Färgskikt: gult	Ockra + blyvitt
3	Grundering	Sannolikt, ockra + blyvitt + kol
2	Grundering	Sannolikt, blyvitt + kol + fyllmedel
1	Grundering: gulbrun	



Figur 40. Färgsnitt 2D

6	Färgskikt: rött	-
5	Bladguld	
4	Färgskikt: gult	Ockra + blyvitt
3	Grundering	Sannolikt, ockra + blyvitt + kol
2	Grundering	Sannolikt, blyvitt + kol + fyllmedel
1	Grundering: gulbrun	



Figur 41. Färgsnitt 1E

9	Slagmetall	
8	Anläggningsolja?	
7	Slagmetall?	
6	Anläggningsolja?	
5	Bladguld	
4	Färgskikt: gult	Ockra + blyvitt
3	Grundering	Sannolikt, ockra + blyvitt + kol
2	Grundering	Sannolikt, blyvitt + kol + fyllmedel
1	Grundering: gulbrun	



Figur 42. Färgsnitt 2E

8	Bladguld	
7	Färgskikt: ockra-gult	
6	Färgskikt: vitt	
5	Bladguld	
4	Färgskikt: gult	Ockra + blyvitt
3	Grundering	Sannolikt, ockra + blyvitt + kol
2	Grundering	Sannolikt, blyvitt + kol + fyllmedel
1	Grundering: gulbrun	

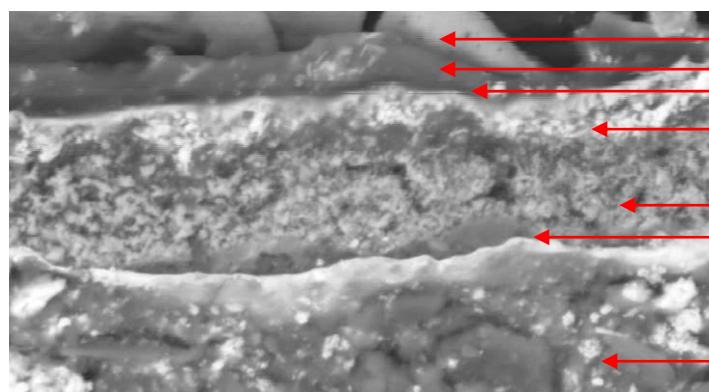
Som ovan nämnts är de nedersta skikten från respektive målning de som framför allt är intressanta i förhållande till den uppställda hypotesen. Av största vikt är därför konstaterandet att färgsnitten från både *målning I* och *målning II* överensstämmer i de fem bottensnitten (lager 1, 2, 3, 4, 5) (figur 33-42). Endast i färgsnitt 2B saknas lager 1, som utgörs av ett gulbrunt skikt. Med största sannolikhet har i detta fall ej samtliga lager medföljt vid provtagningen. Lager 2 utgörs av ett gråvitt skikt, sannolikt bestående av blyvitt, kol och fyllmedel, följt av ett ockrafärgat skikt sannolikt bestående av just ockra, blyvitt samt kol. Över detta, återfinns ett gult skikt på vilket guld är applicerat. Vid analysen i SEM-EDX konstaterades att detta innehöll järn, kisel, aluminium samt bly. Blyet kan hänföras till blyvitt och övriga ämnen till ockra, där kisel och aluminium är sand/lerarter som förekommer i jordfärgerna.⁸³ Den kvalitativa analysen av de nedersta guldsnitten från respektive målning visade även att detta i bägge fallen bestod av bladguld.

Färgsnitt 1A och 1B (figur 33 och 36) är båda från medaljongen i *målning I*. Intressant är att färgsnitt 1A kommer från den smala rand där förgyllningen har en klarare ton. Preparatet uppvisade endast ett förgyllningsskikt som alltså utgörs av det ursprungliga bladguldet. Detta tillskillnad från färgsnitt 1B som uppvisar tre förgyllningsskikt. I analysen konstaterades att de två övre av dessa hade en hög kopparhalt. Detta är alltså slagmetall. Slagmetall har före-

⁸³ Eastaugh, Nicholas (red.) (2008). s. 279.

kommit sedan medeltiden och är en legering där kopparhalten kan uppgå till cirka 75 % vid sidan av zink.⁸⁴

I nämnda färgsnitt förekommer även ett sekundärt vitt skikt (figur 35, lager 6) ovanpå det ursprungliga bladguldet. Analysen visade att detta var zinkhaltigt, det vill säga zinkvitt. Detta bör alltså tolkas som en lagning utförd efter 1840-talet då detta pigment introducerades i Sverige.⁸⁵ En märklig omständighet var även att undersökningen påvisade ett tunt, blyhaltigt lager på detta skikt (figur 43). Troligen bör detta tolkas som ett sickativ i anläggningsolja för nästkommande slagmetallskikt.⁸⁶ Nedanstående bild illustrerar möjligheterna att med SEM-EDX ta kontrastrika bilder i förhållande till ämnenas atomvikt.



Figur 43. Färgsnitt 1B. Fotografi taget i SEM-EDX.

10	Slagmetall
9	Anläggningsolja
8	Slagmetall
7	Anläggningsolja med blytillsats (sickativ).
6	Färgskikt: Zinkvitt
5	Bladguld
4	Färgskikt: Ockra och blyvitt

Argumentet skulle kunna framföras att just detta prov skulle vara unikt i målning, det vill säga en lagning som vid något tillfälle utförts på ett mindre område. Men det är ovedersägligt att majoriteten av förgyllningen har denna smutsigare ton förutom mindre områden kring och emellan de olika motivelementen. Vidare kan konstateras att färgsnitt 1E (figur 41) även utgörs av flera lager bladmetall, detta har ej analyserats i SEM-EDX, men det påvisar att det rör sig om flera sekundära skikt även i andra delar av målningen.

Ytterligare en faktor som skiljer målningarna åt kunde noteras vid färgsnittsanalysen. Färgsnitt 2A och 2B (figur 34 och 36), från medaljongen i *målning II*, uppvisade båda ett underliggande blått färgskikt tillskillnad från motsvarande preparat från *målning I*. Dessa analyserades även i SEM-EDX, vilket gav utslag på bly samt ett lågt järninnehåll. Eventuellt skulle detta kunna innebära att det rör sig om pariserblått, i mycket små mängder, uppblandat med blyvitt. Pariserblått är ett järnhaltigt pigment med en stark färgintensitet.⁸⁷ Frågan är således hur mycket av detta pigment som krävs för att ge den sökta färgnyansen? Alternativet är att de utslag av järn som förekom kan tolkas som sliprester av ockrahaltiga skikt och att det blå pigmentet istället är organiskt, eventuellt indigo. Därmed registreras inte detta i denna form av analys. Ett kemiskt test kan företas för att fastställa om det är indigo, detta har inte utförts då det ej tillför någon relevant information för undersökningen.⁸⁸ Bägge pigmenten har förekommit under ett så pass stort tidsspänn att det ej är behjälpliga i dateringsfrågan.⁸⁹

De blå lagren återfinns på den ursprungliga förgyllningen och har alltså under något skede förgyllts över. I motsats till den sekundära förgyllningen i *målning I* visade analysen av det översta förgyllningsskiktet att det är bladguld. Detta är alltså en mycket relevant slutsats eftersom det förklarar de stora skillnaderna i ton mellan respektive verks förgyllningsskikt.

⁸⁴ Tunander, Pontus (1997). s. 21.

⁸⁵ Brønne, Jon (2002). s. 43.

⁸⁶ Tunander, Pontus (1997). s. 21.

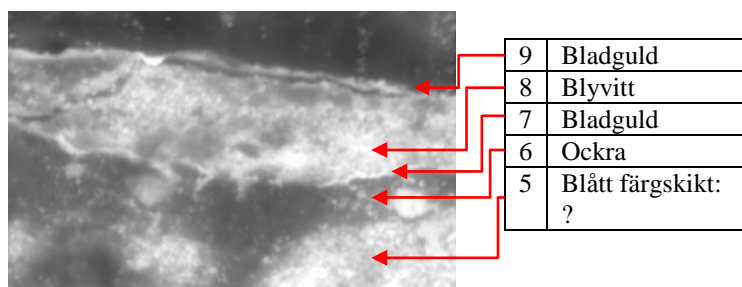
⁸⁷ Hansen, Fenge & Jensen, Olof Ingolf (1991). s. 73 f.

⁸⁸ Odegaard, Nancy, Carroll, Scott & Zimmt, Werner S. (2005). s. 154 f.

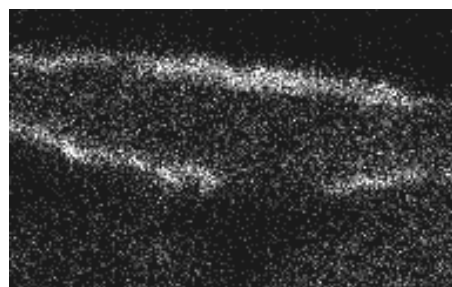
⁸⁹ Brønne, Jon (2002). s. 47.

Av intresse är även att det mellan det blå lagret och den översta förgyllningen återfinns ett färgskikt av blyvitt. Utifrån detta kan slutsatsen dras att det rör sig om en relativt tidig modifikation, då blyvitt förbjöds för inomhusbruk i Sverige år 1860.⁹⁰

Vidare bör uppmärksammas att den del av medaljongen som i UV gav en röd fluorescens, färgsnitt 2A, endast uppvisar ett sekundärt lager bladguld tillskillnad från färgsnitt 2B som uppvisar två sekundära förgyllningsskikt (figur 44-45). Frågan är om skillnaden som registrerades i UV-ljus alltså kan förklaras av detta andra sekundära förgyllningsskikt som i och med en senare restaurering fått en annorlunda ytbehandling.



Figur 44. Färgsnitt 2B. Fotografi taget i SEM-EDX.



Figur 45. Färgsnitt 2B. Kartering av guldhalt i preparatet utförd i SEM-EDX. De två vita strimmorna visar alltså de två översta lagren med bladguld.

Gällande färgsnitt 1D och 2C (figur 38-39) som båda kommer från de röda banden på respektive målning kunde konstateras att dessa återigen uppvisade en konsekvens i materialvalet. På respektive färgskikt utfördes en kvalitativ analys på de rosa lagren applicerade på det ursprungliga guldsnittet. I båda fallen påvisades bly samt kvicksilver. Blyet är även i detta fall blyvitt och kvicksilver indikerar med största sannolikhet cinnober som är en kvicksilver-sulfid.⁹¹

4.4 Summering

De två dörröverstyckenas gestaltning gör att slutsatsen kan dras att dessa utformats i syfte att ingå i ett interiört utsmykningsprogram. Likheterna dem emellan gör att de betraktas som ett par. Men trots detta skiljer sig målningarna åt på ett antal punkter. Dessa har angetts i följande tre kategorier: olikheter mellan färgtoner/nyansen, olikheter i utförandet av detaljer och storleksskillnaden. Utifrån motivens gestaltning, kan antagandet göras, att dessa målningar har utformats som pendanger, där symmetrin dem emellan bör ha varit en relevant faktor. Så hur kan dessa olikheter förklaras? Resonemanget föranledde att följande hypotes formulerades:

- Skillnaderna i målningarna emellan kan förklaras av att den ena är utförd vid ett senare tillfälle, med andra material och av en annan person. Detta kan eventuellt styrkas genom en teknisk undersökning av målningarna.

Den tekniska undersökningen motbevisade denna hypotes. Vid besiktningen av dukvåderna konstaterades avvikelser i väven. I de bredare våderna på respektive målning kunde konstateras att dessa avvikelser överensstämde, vilket snarast indikerar att de härstammar från samma vävstol. Slutsatsen stärktes i och med färgundersökningen. I grunderingsskikten uppvisades en konsekvens i både lagerföljd samt materialinnehåll som medför att målningarna bör ha utförts parallellt. Vidare visade analysen av de röda färgskikten en samstämmighet gällande val av pigment.

⁹⁰ Fridell Anter, Karin & Wannfors, Henrik (1989). s. 274 f.

⁹¹ Hansen, Fenge & Jensen, Olof Ingolf (1991). s. 124.

Konstateras kan att en stor del av skillnaderna målningarna emellan snarast kan hänföras till verkens restaureringshistorik. I och med färgundersökningen iaktogs att respektive målningens förgyllningsskikt var sekundärt. Nyansskillnaderna mellan dessa klargjordes av materialanalysen i SEM-EDX. I *målning I* utgörs de sekundära förgyllningsskikten av slagmetall till skillnad från *målning II*, där bladguld applicerats. Detta har alltså resulterat i två mycket olika åldringsprocesser som vi idag ser resultatet av. Tillvägagångssättet med två olika material i och med restaureringarna av målningarna ter sig märklig, betänkandes att de historiskt betraktats som en enhet. Kanske står förklaringen att finna i målningarnas olika tillstånd. *Målning I* ger generellt ett mera slitet intryck än *målning II*, med större rekonstruerade områden. En möjlig förklaring kan vara att *målning I* varit så sliten att man inte funnit anledning att kosta på denna de dyrare materialen. Då i motsats till *målning II*, som förvisso genomgått omfattande åtgärder, men vars kondition eventuellt ändå motiverat dyrare material, som även överensstämmer bättre med de ursprungliga.

Gällande detaljernas utformning kan skillnaderna även hänföras till restaureringshistoriken. I UV-ljus framstår målningarna så pass fläckiga att det är komplicerat att skilja eventuella ursprungliga delar från sekundära. Vidare tycks motivet justerats i vissa områden, något som indikerades i IR. Detta bekräftades även av frilägningsarbetet utfört på *målning I* i och med konserveringen på Institutionen för kulturvård.

En intressant aspekt att överväga är emellertid hur arbetet fortlöpt när dörröverstyckena en gång tillkom. Skråverksamheten baserade sig på systemet med mästare och lärlingar. Kanske skulle formskillnader ornamenten emellan även kunna förklaras av att olika personer i en ateljé arbetat på dörröverstyckena. I boken *Så målade man* (1989) anges angående gesällernas uppdrag: *Till deras uppgifter hörde till exempel det tidskrävande arbetet att med att måla ornament, och det hände också att målارverkstäderna utförde rena serietillverkningen av exempelvis dörröverstycken.*⁹²

Gällande storleksskillnaden har inget förklarande förslag kunnat framläggas. I och med färgundersökningen uppenbarade sig ytterligare en detalj som särskiljer verken. Medaljongen på *målning II* har i något skede haft en blå bakgrund. För att kunna klargöra bägge dessa omständigheter krävs sannolikt insyn i dörröverstyckenas ursprungliga placering samt kringliggande dekoration. Utsmyckningsprogrammen syftade till att sammanbinda rumssviter, våningar, samt interiör och exteriör. Det vill säga, tagna ur sitt sammanhang går möjligheten att förstå dessa variationer målningarna emellan om intet.

Undersökningen har även strävat efter att finna eventuella förlagor/referenser i äldre mönsterböcker, litteratur rörande ornamentik och grafiska blad. Bland dessa har enskilda detaljer identifieras som refererar till målningarna, men dessa har ansetts vara så pass marginella att de ej kan underbygga en djupare diskussion. I den svenska litteratur som studerats har heller inga paralleller stått att finna. Frågeställningen som då uppkommer gäller möjligheten att dörröverstyckena skulle kunna vara utländska produktioner. Kanske hade ett brett studium av flera internationella källor kunnat skänka information. Problematiken är emellertid att så pass lite är känt rörande målningarna. Som redovisas anger Röhsska museets katalogkort: *1700-t:s f.del* eller *1800-tal ?* och *Sverige (?)*. Om antagandet görs att dörröverstyckena istället är målade utom Sverige innebär detta att den europeiska produktionen av detta slags måleri under en 150 årig period måste övervägas. Detta har med andra ord visat sig vara en uppgift övermäktigt denna undersökning. Till argumentationen kan dock adderas att dess tidigaste kända ägare, den antikvitetsintresserade Bennet, härstammade från Skottland, samt under sin levnad besökte både Rom och Paris.⁹³

⁹² Fridell Anter, Karin & Wannfors, Henrik (1989). s. 99.

⁹³ Furborg, Lars (red) (1998). s. 12-14 och 21.

5. Avslutande diskussion

Uppsatsen har syftat till att studera den tekniska undersökningen av objekt som en del i analysmetodiken gällande *ATSR*. Av naturliga säll har fokus varit just konservatorns del i denna undersökningsapparat, men avsikten har även varit att exemplifiera dess tvärvetenskapliga förhållningssätt. Objektet utgör primärkällan och konservatorns roll blir att åskådliggöra och tolka den information som kan utläsas ur materialet, vilket sker genom just en teknisk undersökning.

Uppsatsen är indelad i tre delar, där de två första har syftat till att klargöra analysmetoder samt tolkningsprinciperna inför uppsatsens tredje del, analysen av de två dörröverstyckena. Inledningsvis presenteras alltså kortfattat några av de analysmetoder som kan nyttjas vid en teknisk undersökning. Detta följs av två artiklar ur *National Gallery Technical Bulletin*. Dessa har valts i syfte att exemplifiera den tekniska undersökningens möjligheter. I respektive artikel är fokus på just detta men med hjälp av referensmaterial, historiska uppgifter samt konstvetenskapliga resonemang kompletteras och breddas tolkningen.

Båda artiklarna berör målningar som kompletterats, men under skilda omständigheter. I det första fallet medför den tekniska undersökningen bland annat att en sannolik orsak till ingreppet kan konstateras. Detta sätts i förhållande till material som uppkommit i och med den konstvetenskapliga undersökningen och medför att antaganden kan göras rörande de ersatta delarnas utseende. Vidare styrker den tekniska undersökningen konstvetenskapliga slutsatser rörande det konsthistoriska sammanhang verket bör betraktas i.

Vid undersökningen av det andra objektet framkommer att kompletteringen utförts av konstnären själv och analysen medför att händelseförloppet kan rekonstrueras.

I uppsatsens tredje del behandlas de två dörröverstyckena. Fokus i undersökningen ligger på den tekniska undersökningen men ett bredare studium har även utförts i enlighet med *ATSR*. Bland annat redogörs kortfattat för i vilket sammanhang detta sorts måleri bör betraktas. Vidare har uppsatsförfattaren försökt identifiera förlagor och referenser via ett studium av mönsterböcker och grafiska blad, emellertid resultatlöst.

Den huvudsakliga frågeställningen i denna del gäller skillnaderna i målningarna emellan. Dessa är pendanger men har ett antal olikheter som förefaller märkliga. Detta medför att följande hypotes formuleras:

- Skillnaderna i målningarna emellan kan förklaras av att den ena är utförd vid ett senare tillfälle, med andra material och av en annan person. Detta kan eventuellt styrkas genom en teknisk undersökning av målningarna.

Den tekniska undersökningen visade att hypotesen är felaktig. Genom färgundersökningen och en jämförelse mellan dukarna konstaterades att dessa verk bör ha utförts parallellt. Istället kan delar av skillnaderna förklaras av respektive verks restaureringshistorik. I och med att dessa har restaurerats har man nyttjat olika material vilket medfört skilda åldringsprocesser som idag separerar verken.

Detta resonemang kan även appliceras på skillnaderna i utförandet av detaljerna. Men rörande denna aspekt bör även adderas arbetet i ateljén under den tid då dessa utfördes. Möjligheten finns att flera personer arbetat på respektive verk, betänkande skrånas organisation. Eventuellt kan detta vara en del av förklaringen i skillnaderna i detaljerna emellan.

Ytterligare en viktig aspekt är att verkens kontextuella sammanhang gått förlorat i och med att dessa avlägsnades från sina ursprungliga placeringar. Detta medför att tolkningen rörande storleksförhållandena och skillnader, såsom att den ena medaljongen en gång varit blå, går om

intet. Dörröverstyckena bör betraktas som en del i ett större utsmyckningsprogram. Dessa skapades i syfte att sammanbinda interiören och exteriör. Därför är det komplicerat att tolka och förstå dessa skillnader utan att ha insyn i ovanstående aspekter.

Inledningsvis ställdes ett antal frågeställningar rörande vilken information som kan erhållas vid en teknisk undersökning, samt hur denna kan tolkas. Detta är självfallet avhängigt vad som är av intresse att utreda i de enskilda fallen. Av relevans är emellertid att i samband med dessa analyser ha i åtanke att slutsatserna alltid är beroende av den undersökande partens förmåga att förstå materialet. I nationalmuseums bok *Falskt & äkta* resoneras angående äkthetsfrågor, men detta är även applicerbart på denna form av undersökning:

Att säkert säga något om äkthet efter tekniska undersökningar är däremot inte möjligt utan blir till sin natur en sannolikhetsbedömning, lik konstkännarens. Det är då viktigt att alla fakta i målet vägs in för att undvika de fallgropar av önsketänkande eller förutfattade meningar som ingen kan svära sig fri från.⁹⁴

Ett liknande förhållningssätt är alltså nödvändigt vid tekniska undersökningar av denna art. Syftet med *ATSR* är att skapa denna vidare referensram, där fakta adderas vid tolkningen. Emellertid gäller fortsatt ovanstående kritik, denna är alltid beroende av den undersökande partens förmåga att hantera materialet.

⁹⁴ Becklén, Rickard & Cavalli-Björkman, Görel (red) (2004). s. 233.

6. Sammanfattning

Uppsatsen avser att exemplifiera och praktisera teknisk undersökning av måleri. Tolkningen av informationen har utgått från principerna för *ATSR*. *ATSR* är en tvärvetenskaplig metodik som syftar till att analysen ska ske utifrån objektets kontext. Fokus i studien är på konservatorns roll i undersökningsformen, det vill säga, just den tekniska undersökningen.

Uppsatsens utgår från följande frågeställningar:

- Vilka analysmetoder kan nyttjas för en teknisk undersökning av en målning?
- Vilken information kan erhållas genom en teknisk undersökning av en målning?
- Hur kan informationen från den tekniska undersökningen tolkas?
- Hur kan slutsatserna från den tekniska undersökningen sammanvägas med annan information, rörande målningen, för att ge en bredare tolkningsgrund?

Texten är disponerad i tre delar där den inledande tar upp ett antal av de analysmetoder som kan nyttjas för att undersöka olika aspekter av ett konstverk. I kapitlet berörs kortfattat olika strålningsformer, dateringsmöjligheter, mikroskopi och olika kemiska analyser gällande både organiskt och oorganiskt material.

I uppsatsens andra del exemplifieras den tekniska undersökningen utifrån två fallstudier redovisade i *National Gallery Technical Bulletin*. I artiklarna behandlas två målningar som har kompletterats, men under skilda omständigheter. Den ena har kompletterats i och med en restaurering och genom den tekniska undersökningen identifieras en eventuell orsak. Utifrån detta resoneras rörande utformningen av kompletteringen i förhållande till ursprunglig storlek samt motivet. Vidare refererar fynd i och med undersökningen till konstvetenskapliga slutsatser.

I det andra fallet rör det sig om en komplettering som utförts av konstnären. Genom en analys av underliggande skikt på respektive sida om skarven, satt i samband med referensmaterial, kan förloppet rekonstruerats och därmed klargöras.

I uppsatsens tredje och mest omfattande del utförs en analys av två dörröverstycken från Röhsska museet. Dessa pendanger konserverades på Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet, under vårterminen år 2009. I och med detta uppkom frågeställningar rörande deras inbördes förhållande. Dessa uppvisar, trots en påtaglig symmetri, ett antal märkliga skillnader. Utifrån detta formuleras en hypotes rörande att den ena är utförd senare än den andra, som en version. I och med den tekniska undersökningen kan hypotesen förkastas. Fynden från färgundersökningen samt den okulära besiktningen av dukens baksida tyder på att de utförts parallellt. Ett antal frågor kvarstår rörande bland annat storleksskillnaden målningarna emellan. Gällande detta konstateras att dessa olikheter inte kan uttolkas då deras ursprungliga funktion som en del i ett interiört utsmyckningsprogram ej kan rekonstrueras.

7. Käll- och litteraturförteckning

7.1 Otryckta källor

Göteborg, Röhsska museet
Inventarietkort,
inventarienummer: 25-41.

Göteborg, Röhsska museet
Inventarietkort,
inventarienummer: 26-41.

Göteborg, Göteborgs universitet, Institutionen för kulturvård
Konserveringsrapport av Jessika Envall (2009).

Göteborg, Göteborgs universitet, Institutionen för kulturvård
Konserveringsrapport, Mikael Wiberg, (2009)

7.2 Tryckta källor och litteratur

Becklén, Rickard & Cavalli-Björkman, Görel (red) (2004). *Falskt & äkta*. Stockholm: Nationalmuseum

Bergmark, Ragnar & Hallström, Björn Henrik (1987). *Ruffel och båg i guldrum: att avslöja konstförfalskningar*. Stockholm: Wahlström & Widstrand

Bomford, David, Campbell, Lorne, Roy, Ashok & White, Raymond (1994) ” ‘The Virgin and Child before a Firescreen’: History, Examination and Treatment”. *National Gallery technical bulletin Volume 15.* (1994) D. Davies, J. Green (red). London: National Gallery

Bomford, David & Roy, Ashok (1993) ” ‘Canaletto’s ‘Stonemasons’s yard’ and ‘San Simeone Piccolo’ ”. *National Gallery Technical Bulletin, Volume 14.*, (1993) D. Davies, E. Shackleton (red). London

Brønne, Jon. (2002). *Dekorasjonsmaling: marmorering, ådring, sjablon og strekdekor, lasering, patinering*. 2. opplag Oslo: Teknisk Forlag

Cramér, Margareta (1978). *Carl Stefan Bennet, 1800-1878 Prins Eugens Waldemarsudde: oktober- december 1978*. Stockholm:

Danielsson, Ing-Mari (1998). *Den bildade smaken: målade dekorationer hos borgerskapet i frihetstidens Stockholm*. Diss. Stockholm : Univ.

Eastaugh, Nicholas (red.) (2008). *Pigment compendium: a dictionary and optical microscopy of historical pigments*. New ed. Oxford: Butterworth-Heinemann

Fridell Anter, Karin & Wannfors, Henrik (1997). *Så målade man: svenskt byggnadsmåleri från senmedeltid till nutid*. 2. [uppdaterade och utök.] utg. Stockholm: Svensk byggtjänst

Furborg, Lars (red) (1998). *Carl Stefan Bennet, 1800-1878 Stadsutsikter och landskap: minnesbilder från Stockholm, Vingåker och Rom av Carl Stephan Bennet 1800-1878 : Sjöfsta-holms slott, Vingåker*. Vingåker: Vingåkers kommun

Hansen, Fenge & Nyrén, Ole Ingolf (1991). *Farvekemi: uorganiske pigmenter*. København: Gad

Karlsdotter Lyckman, Kerstin (1999). *Färgarkeologisk undersökning i byggnader*. Examensarbete

Lammertse, Friso, Fryklund, Carina & Boersma, Annetje (2009). *Masterpiece or copy?: two versions of Anthony van Dyck's St. Jerome with an angel*. Rotterdam: Museum Boijmans Van Beuningen

Lampe, Thérèse von (2004). *Det skapande rummet: bildutsmäckningen i Gustav III:s paviljong på Haga : två tolkningsvägar*. Diss. Stockholm : Univ., 2004

Martin, James S (1998). "Microscopic Examination and Analysis of the Structure and Composition of Paint and Varnish Layers", *Painted wood [Elektronisk resurs] : history & conservation*. Dorge, Valerie & Howlett, F. Carey (red.) (1998). Los Angeles: Getty Conservation Institute

http://www.getty.edu/conservation/publications/pdf_publications/paintedwood.html 2010-04-20

Odegaard, Nancy, Carroll, Scott & Zimmt, Werner S. (2005). *Material characterization tests for objects of art and archaeology*. 2. ed. London: Archetype Publications

Pinna, Daniela, Galeotti, Monica & Mazzeo, Rocco (red.) (2009). *Scientific examination for the investigation of paintings a handbook for conservators-restorers*. Florens: Centro Di

Rød, Johannes (2000). *Falsk: kunst som forfalskning, forfalskning som kunst*. Oslo: Gyldendal Fakta

Stijnman, Ad (2005). "Style and technique are inseparable: art technological sources and reconstructions", *Art of the past: sources and reconstructions : proceedings of the first symposium of the Art Technological Source Research Study Group*. Clarke, Mark, Townsend, Joyce & Stijnman, Ad (red.) (2005). London: Archetype Publications with the participation of ICN Amsterdam

Tunander, Pontus (1997). *Förgyllning*. Lund: Signum

Wollein Waldetoft, Kristofer (2009). *Svekofennisk granit från olika metamorfa miljöer*. Lund: Geologiska inst., Lunds Univ

7.3 Internetreferenser

Nationella laboratoriet för vedanatomi och dendrokronologi, Lunds Universitet. Hämtat från:

<http://www.geol.lu.se/dendro/>

Publiceringsdatum okänt. Hämtat 2010-04-25.

Jan Åke Jönsson (2010): *Nationalencyklopedin*. Sökord: *Kromatografi*. Hämtat från

<http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/lang/kromatografi>

Publiceringsdatum okänt. Hämtat 2010-05-03.

Nationalencyklopedin (2010). Sökord: *Robert Campin*. Hämtat från

http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/lang/robert-campin?i_h_word=Rogier+van+der+Weyden

Publiceringsdatum okänt. Hämtat 2010-05-04

Art Innovation – Artist (produktinformation). Hämtat från

<http://www.art-innovation.nl/index/ARTIST>

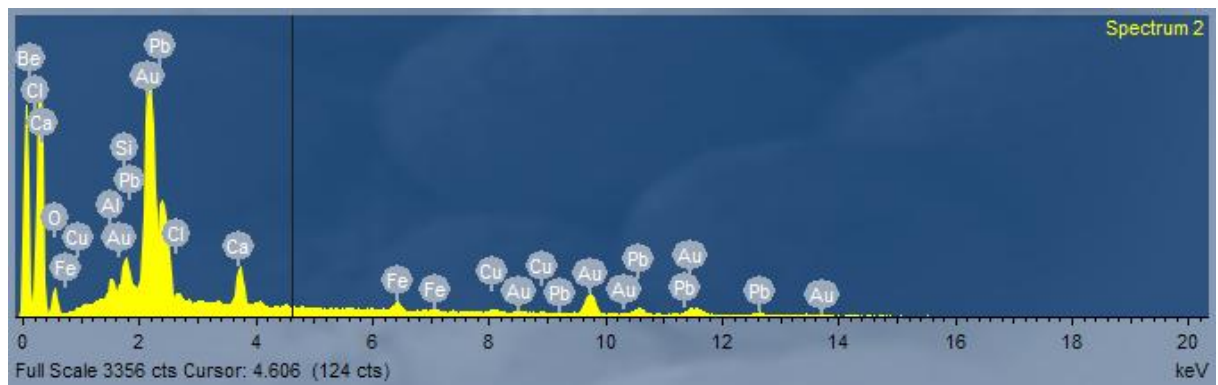
Publiceringsdatum okänt. Hämtat 2010-04-10

8. Bildförteckning

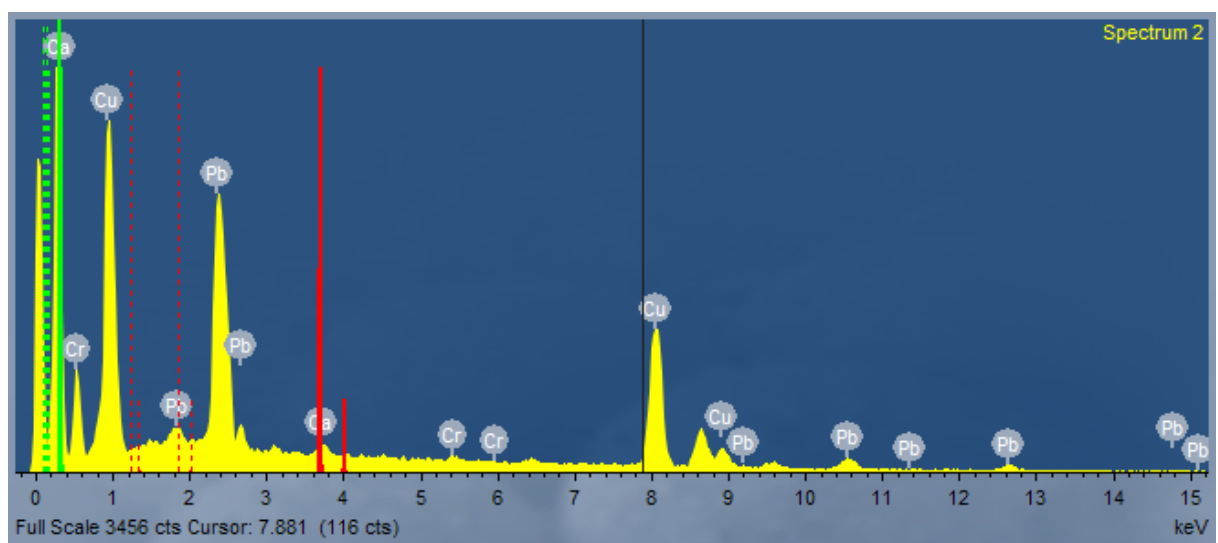
- Figur 1. *The Virgin and Child before a Firescreen*. Sannolikt utförd på 1440-talet. Storlek: 63,3 cm x 48,8 cm. Bild tillhandahållen av National Gallery, London.
- Figur 2. *The Grand Canal with S. Simeone Piccolo*. Utförd av Giovanni Antonio Canal (1697–1768), (Canaletto). Sannolikt utförd år 1738. Storlek: 125cm x 205 cm. Bild tillhandahållen av National Gallery, London.
- Figur 3. *The Virgin and Child before a Firescreen*. Färgsnitt visande det underliggande röda färgskiktet. Bild ur *National Gallery Technical Bulletin, Volume 15. s. 25*.
- Figur 4. *The Virgin and Child before a Firescreen*. Kartering av målningen. Kompletteringarna har en ljusare ton. Ursprunglig skarvning samt sprickor är markerade. Bild ur *National Gallery Technical Bulletin, Volume 15. s. 24*.
- Figur 5. *The Virgin and Child before a Firescreen*. Röntgenbild av målningen, pannåns sammanfogning åskådliggörs samt de insektsangripna kompletteringarna. Bild ur *National Gallery Technical Bulletin, Volume 15. s. 24*.
- Figur 6. *The Grand Canal with S. Simeone Piccolo*. Röntgenbild, detalj visande ”skarven” samt respektive sidas skilda densitet. Bild ur *National Gallery Technical Bulletin, Volume 15. s. 37*.
- Figur 7. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Storlek: 970 x 1115mm. Fotografi taget i symmetriskt ljus. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 8. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 26-41. Storlek: 1045 x 985mm. Fotografi taget i symmetriskt ljus. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 9. Carl Bennet: *Interiör från konstnärens bostad i Arvfurstens palats*, utförd år 1867. Över dörröppningen är dörröverstycket, *målning I*, återgiven. Bild tillhandahållen av Nationalmuseum, Stockholm.
- Figur 10. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar inventarienummer: 25-41.. Maskaronen. Fotografi taget i symmetriskt ljus. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 11. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 26-41. Maskaronen. Fotografi taget i symmetriskt ljus. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 12. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Vänster ”blomsterknopp”, detalj av arabesker. Fotografierna tagna i symmetriskt ljus. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 13. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Höger ”blomsterknopp”, detalj av arabesker. Fotografierna tagna i symmetriskt ljus. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 14. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 26-41. Vänster ”blomsterknopp”, detalj av arabesker. Fotografierna tagna i symmetriskt ljus.
- Figur 15. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 26-41. Höger ”blomsterknopp”, detalj av arabesker. Fotografierna tagna i symmetriskt ljus.
- Figur 16. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Fågelhuvud. Fotografi taget i symmetriskt ljus. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 17. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 26-41. Fågelhuvud. Fotografi taget i symmetriskt ljus. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 18. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Detalj av medaljong, skillnaden i guldfärgen illustreras tydligt. Fotografi taget i symmetriskt ljus. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 19. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Detalj av högra hörnet, kanterna längs metallbladen syns tydligt. Fotografi taget i symmetriskt ljus. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 20. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Bild tagen i UV. Fotograferad med *Musis*-utrustningen, fotografiet är ett montage. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 21. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Bild tagen i IR. Fotograferad med *Musis*-utrustningen, fotografiet är ett montage. Fotograf: Mikael Wiberg.

- Figur 22. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Detalj från höger nedkant. Fotografi taget i UV. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 23. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Detalj från höger nedkant. Fotografi taget i IR. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 24. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Detalj, den högra amorinens ansikte. Fotografi taget i UV. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 25. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Detalj, den högra amorinens ansikte. Frilagt område markerat med pil. Fotografi taget i IR. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 26. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 26-41. Bild tagen i UV. Fotograferad med Muis-utrustningen, fotografiet är ett montage. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 27. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 26-41. Bild tagen i IR. Fotograferad med Muis-utrustningen, fotografiet är ett montage. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 28. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 26-41. Detalj av medaljong. Bild tagen i UV. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 29. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 26-41. Detalj av medaljong. Bild tagen i IR. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 30. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 26-41. Detalj av höger amorin. Bild tagen i UV. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 31. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 26-41. Detalj av höger amorin. Pilen indikerar område där figurens komposition eventuellt förändrats. Bild tagen i IR. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 32. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Schema över provtagningsområden. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 33. Dörröverstycke ur Röhsska museets samlingar, inventarienummer: 25-41. Schema över provtagningsområden. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 33. Färgsnitt 1A. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 34. Färgsnitt 2A. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 35. Färgsnitt 1B. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 36. Färgsnitt 2B. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 37. Färgsnitt 1C. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 38. Färgsnitt 2C. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 39. Färgsnitt 1D. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 40. Färgsnitt 2D. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 41. Färgsnitt 1E. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 42. Färgsnitt 2E. Fotograf: Mikael Wiberg.
- Figur 43. Färgsnitt 1B. Fotografi taget i SEM-EDX. Fotografi taget av Margareta Ekroth Edebo.
- Figur 44. Färgsnitt 2B. Fotografi taget i SEM-EDX. Fotografi taget av Margareta Ekroth Edebo.
- Figur 45. Färgsnitt 2B. Kartering av guldhalt i preparatet utförd i SEM-EDX. De två vita strimmorna visar alltså de två översta lagren med bladguld. Fotografi taget av Margareta Ekroth Edebo.

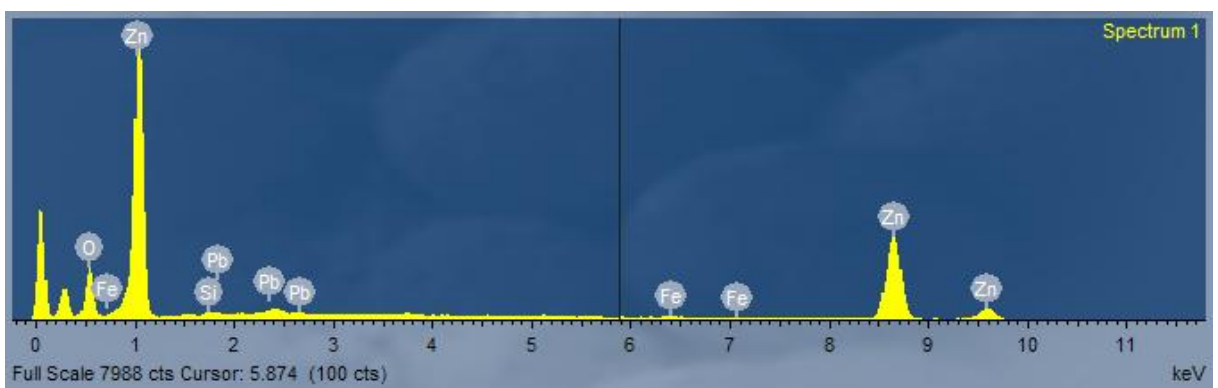
Bilaga 1. SEM-EDX-diagram



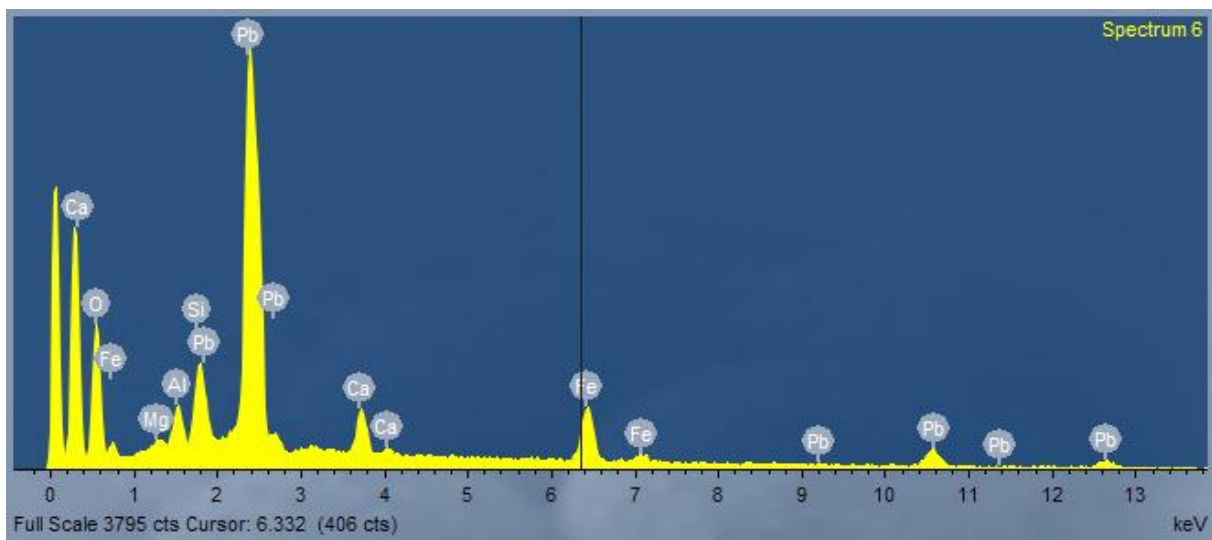
Färgsnitt 1A. Lager 5. Ursprungligt bladguld.



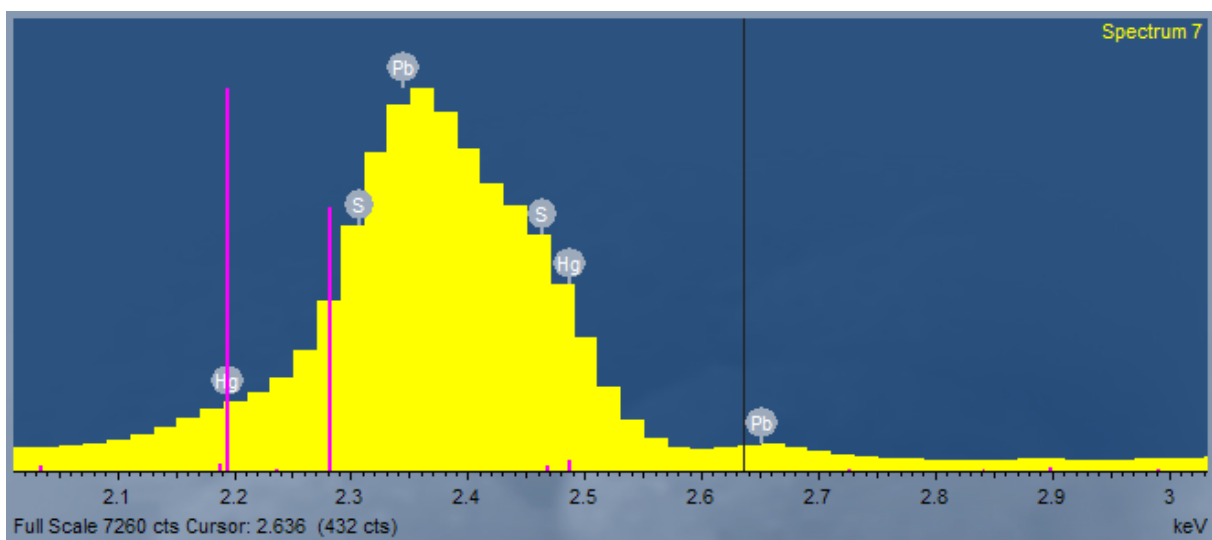
Färgsnitt 1B. lager 7. Sekundärt slagmetallskikt.



Färgsnitt 1B. Lager 6. Färgskikt, zinkvitt.



Färgsnitt 2C. Lager 4. Färgskikt, ockra + blyvitt



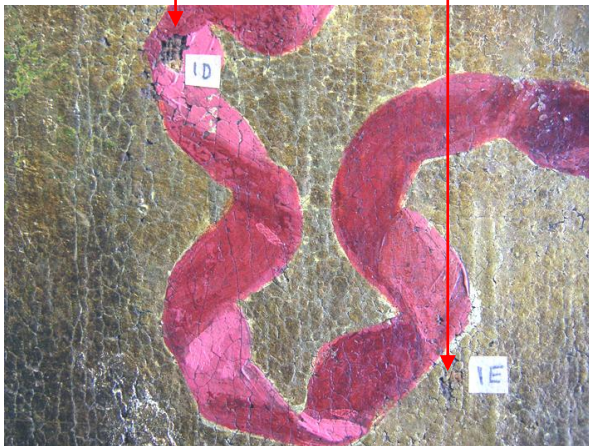
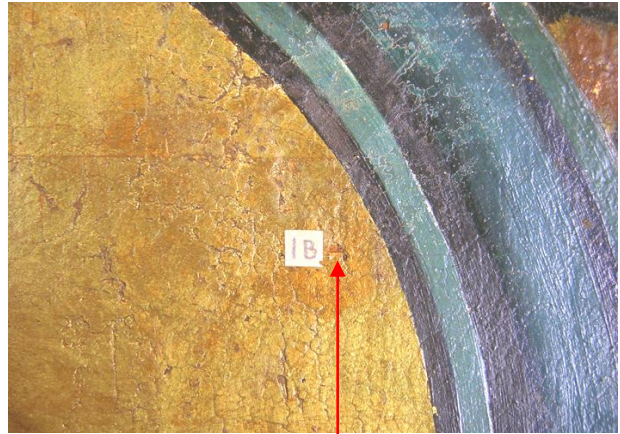
Färgsnitt 2C. Lager 6. Färgskikt, cinnober + blyvitt.

Bilaga 2 – Provtagningschema

Målning I, färgsnitt 1A



Målning I, färgsnitt 1B

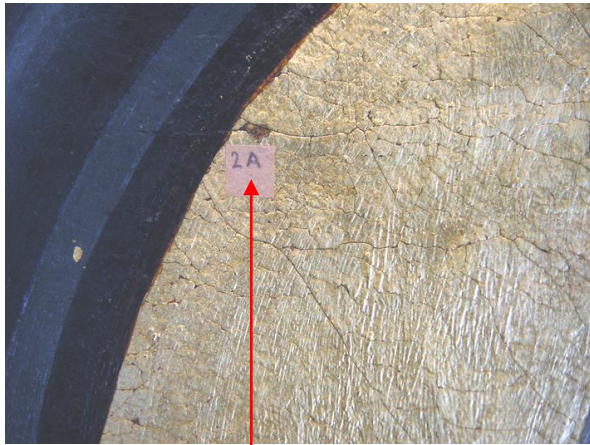


Målning I, färgsnitt 1D och 1E

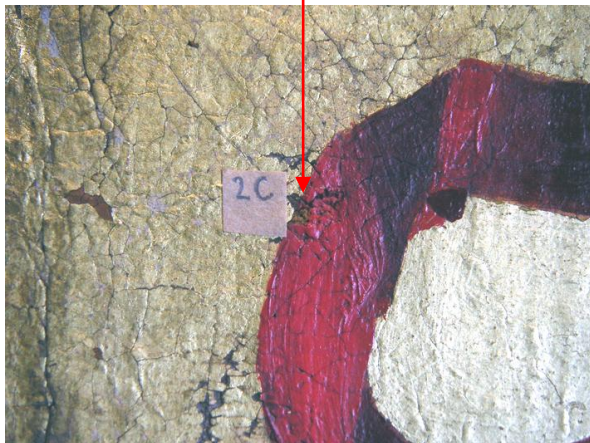
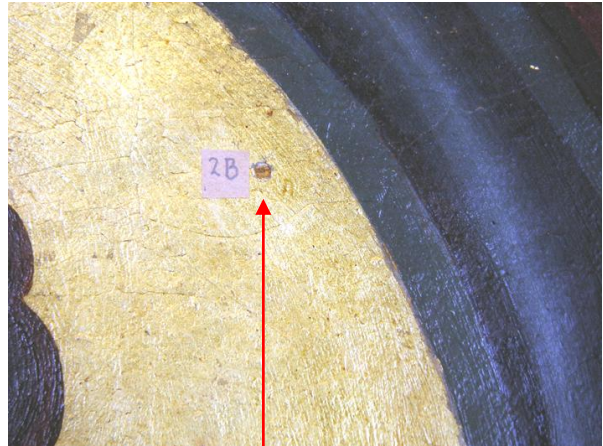


Målning I, färgsnitt 1C

Målning II, färgsnitt 2A



Målning II, färgsnitt 2B



Målning II, färgsnitt 2C



Målning II, färgsnitt 2D och 2E