

Rapport frå kurs med Renate Woudhuysen

Rekonstruksjon av eit 1600-tals måleri

Målsetting med kurset

Målsettinga med målerikopieringskurset er å forstå den additive oljemålingsteknikken som blei nytta på 1600-talet. I tillegg er ein viktig del av kurset å få forståing for kva slags pigment som kan ha blitt nytta ved utførelsen av eit måleri. Dette kan gjerast ved visuell observasjon og ut frå kunnskap om tilgjengelege pigment i den aktuelle perioden.

Ved rekonstruksjon av eit måleri er det viktig å ta hensyn til fargeendringar grunna overflatesmuss, misfarga ferniss og nedbryting av pigment eller fargestoff. Ei viktig målsetting med kurset er difor å lære å sjå forbi desse fargeendringane og å kunne visualisere korleis måleriet kan ha sett ut i ny tilstand.

Pigment og fargestoff som blei nytta til å utføre rekonstruksjonen



- Blykvitt
- Vinsvart
- Beinsvart
- Sinober
- Caput Mortuum
- Terra Potzouli
- Raud oker
- Gul oker
- Blytinn gul
- Indigo
- Grønnjord
- Malakitt
- Kochenille
- Krapplakk
- Kobberresinat
- Gul Reseda (weld)

Originalen



Ukjent kunstnar, Hollandsk, *Stilleben*, ant. (1600-1700)
Olje på lerret, 49,5 x 72 cm
Inv. Nr.: NG.M.01098

Transport



Måleriet blei frakta av Excel kunsttransport frå Nasjonalgalleriet til konserveringsstudiet sitt laboratorium i Fredriksgate 3. Måleriet blei pakka ut av studentane ved masterstudiet i målerikonservering.

Visuell vurdering av overmålingar og originale pigment

Nokre overmålingar og retusjar er synlege ved første augenkast, men det er ikkje alltid slik. Det finnast ulike metodar for å identifisere områder med overmålingar. I nokre tilfelle kan det vere mogleg å stadfeste overmålingar ved å studere pigmentkorna i lupe. Overmålingar har ofte finmalte pigmentkorn, medan pigmentkorn i eldre målingslag kan vere grovare. Det kan også vere ulikt detaljnivå mellom originalen og overmålingane. Ved å sjå tett inntil eller mellom detaljar kan det vere mogleg å sjå eit skilje mellom originale og sekundære fargelag. Om det ikkje er mogleg å sjå overmålingar og retusjar i reflektert lys kan det nyttast UV-lys. Overmålingar vil ofte framstå som mørke, ha ei klar avgrensing og stå i kontrast til fluorisensen frå fernissen.

Måleriet *Stilleben* har truleg blitt måla på ei lys grundering. Det som verkar å vere grundering synast gjennom nedslitne lag i nederste høgre del av måleriet. Måleriet har eit mørkt og gult uttrykk grunna overflatesmuss og misfarga ferniss. I tillegg er bakgrunnen overmåla med svært mørk farge. Det er mogleg å sjå den originale bakgrunnsfargen tett inntil detaljar, til dømes mellom morellene. Den originale bakgrunnsfargen består av lyse bruntonar.

Ei stor fargeflate er også misfarga grunna nedbryting av pigmenta som er brukt. Bordduken på måleriet består av grågrønne skuggeparti og lysraude høglys. Under kursveka var det fleire diskusjonar kring kva som kan ha vore den originale fargen på duken. Sidan hummaren og morellene er raude, var det nærliggande å tru at duken kan ha vore grønn for å skape ein komplimentærkontrast. Det blei forsøkt å bruke kobberresinat blanda med gul reseda (weld) som lasur, men dette var visuelt forstyrrende og gav ein for stor kontrast. Ved å sjå på eit fotografi av måleriet utan pynteramme var det mogleg å observere restar etter raud farge der måleriet si overflate har vore tildekka av ramma. Ein lasur av krapplakk og kochenille tilsett litt kaput mortum gav ein djup raudlilla farge som harmonerte betre med resten av måleriet utan å konkurrere med den raude hummaren og morellene. Denne pigmentblandinga gjorde også at den underliggende modelleringa i grågrønt og lysraud fungerte godt. Det er også brukt krapplakk og kochenille ved utforming av morellene, utan at desse har falma og mista fargen. I følge Renate Woudhuysen kan årsaka til dette vere at det til duken originalt kan ha blitt brukt eit anna fargestoff som har falma raskt, til dømes brasiltre.

Preparering av oljemåling

Utstyr: Pigment, olje, hanskar, glasplate , glas-støtar, palettkniv, merkelappar og glas til oppbevaring.

Merk først glaset eller boksen som den ferdige blandinga skal oppbevarast i med innhald og eventuelt med faresymbol. **Bruk alltid hanskar, sidan mange pigment er svært giftige.**



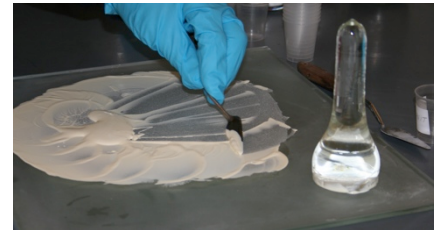
1
Legg pigment på ei glasplate og lag ei fordjuping i midten . Hell litt olje i fordjupinga.



2
Bland med palettkniv til all pigment er absorbert av olja.



3
Rør i sirkulære bevegelser med ein glas-støtar til blandinga får ein jamn konsistens.



4
Bruk palettkniv for å overføre blandinga til det merka glaset.



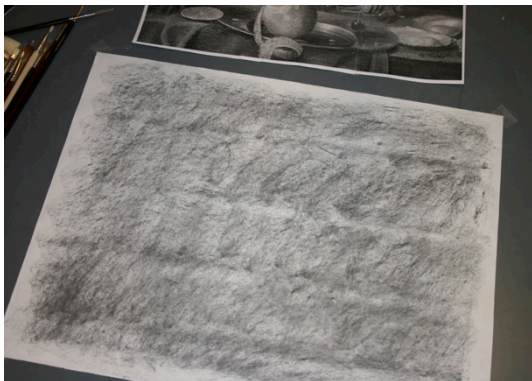
5
Vask utstyret umiddelbart etter bruk! Ta først Zalo/Sunlight direkte på glasplata for å lage ein emulsjon med den resterande målinga. Skyll dette av og skrubbb deretter med Jif skurekrem for å fjerne små pigmentkorn som har sett seg fast på glasplata.

Preparering av lerret

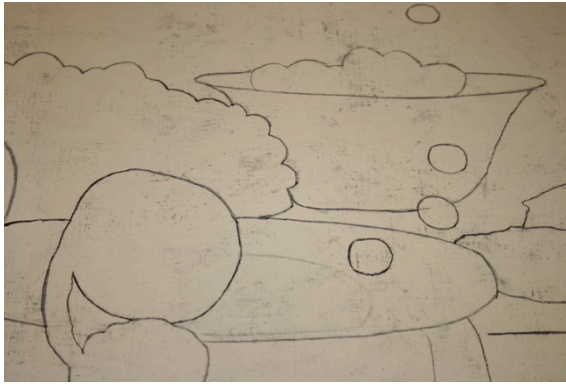
Lerretet som blei nytta til rekonstruksjonen er eit snorspent linlerret som er limdrenka og grundert. Den raudbrune grunderinga består av raud jord, blykvitt og vinsvart blanda i linolje. Over halve grunderinga var det påført eit lag med blykvitt. Ut frå visuelle observasjonar verkar det som at måleriet er utført på ei lys grundering. For å oppnå mest mogleg lik effekt ved bruk av dei originale pigmenta blei det bestemt å utføre den største delen av rekonstruksjonen over den lyse delen av lerretet. Ein liten del av rekonstruksjonen blei også utført på den raudbrune grunderinga for å kunne observere effekten av ulikt farga grunderingar.

Før eit lerret er klart til bruk bør ujamnheiter i grunderinga bli pussa bort og overflata bør også bli reingjort med såpe for å fjerne overflødig fett frå bindemiddelet som er nytta i grunderinga. Dette blei ikkje utført, og fråveret av desse forberedelsane har hatt fleire negative konsekvensar. Ujamnheitene i grunderinga er synlege gjennom målingslaga, og overflødig olje har gjort det svært vanskeleg å påføre ei jamn undermåling utan synlege penselstrøk. Overflødig olje i grunderinga har også ført til rynker i målingslaga fordi målinga har sige på det glatte underlaget.

Overføring av motiv og underteikning



Måleriet blei fotografert og eit utsnitt på 297 mm x 420 mm blei printa ut i 1:1. Baksida av utprinten blei dekkja av eit tynt lag med kolstift, og dette blei festa med tape på lerretet



Ein spiss blyant blei brukt til å teikne på utprinten slik at omrisset av dei ulike bestanddelane til måleriet blei overført i kolstift til lerretet. For at kolstifta ikkje skulle blande seg med målinga blei den fiksert ved å måle over med jerngallusblekk.



Reistar av kolstift blei fjerna ved å rulle over overflata med viskelærsmular.

Undermåling (dead coloring)

Ein visuell observasjon av måleriet si overflate, gjerne ved bruk av lupe, kan gi indikasjonar på kva pigment som kan ha blitt nytta i undermålinga. Undermålinga er ikkje alltid overmåla. Den kan vere ein del av modelleringa eller skine gjennom dei overliggende fargelaga. Ved ein rekonstruksjon er det vanskeleg å få fargane i undermålinga nøyaktig ved første forsøk sidan det er vanskeleg å sjå korleis fargane balanserast opp mot kvarandre før all undermåling er på plass. Undermålinga til både stettfatet og druene måte gjerast mørkare etter første påføring fordi det blei for lyst i forhold til dei andre grå undermålingane. I ettertid kan det også verke som at bakgrunnen skulle vore litt mørkare. Men å justere dette i ettertid ville ført til den samme problematikken som har oppstått ved tidlegare overmålingar av bakgrunnen, der litt av den originale bakgrunnen er synleg inntil detaljar.

Pigment som inneheld bly, slik som blykvitt og blytinnngult tørkar raskt. Det gjer også caput mortuum som er eit raudt jernoksid. Dette var ein stor fordel sidan vi var avhengige av forholdsvis raske tørketider. Alle undermålingane inneholdt minst eitt av desse pigmenta. Bindemiddelet (linolje) blei også tilsett blymonoksid for å framskande tørkinga. All undermåling blei påført med svinebustpensel og blenda med ein tørr 2 cm brei mårhårspensel.



Bakgrunnen blei utført i brungule tonar med ei blanding av blykvitt, vinsvart, gul oker og terra potzouli.



Fat, bolle, stettfat, østers, fersken og plomme fikk ei grå undermåling i ei blanding av blykvitt og beinsvart. Druene si undermåling er ei grågrønn blanding av blykvitt, beinsvart og grønnjord.



Morellene og hummaren fikk ei raud undermåling av terra potzouli og caput mortuum.



Duken fikk ei modellert undermåling av blykvitt, beinsvart, malakitt og grønnjord.



Undermålinga til blada er ei blanding av beinsvart, terra potzouli, grønnjord og blytinnngult.



Det blei brukt ekstra blykvitt til bolle, fersken og plomme.

Modellering (sjå tabell for oversikt over fargelag)



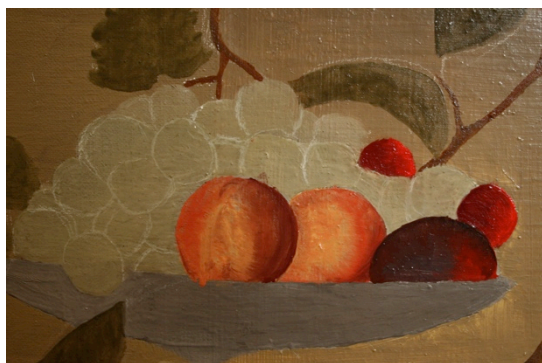
Modellering av fat og bolle

Blykvitt og beinsvart blei lagt i felt på bollen og blanda ut med mårhårspensel. På fatet blei det nytta meir kontrast mellom svart og kvitt for å få fram det metalliske i materialet.



Modellering av moreller

Morellene blei modellert med sinober i høglyset (her høgre side) og ein lasur av krapplakk og kochenille tilsett sikkativ over resten av forma (her venstre side). Når dette var tørt blei det påført eit lag med krapplakk tilsett sikkativ over lasurlaget.



Modellering av ferskenar og plomme

Ferskenane blei modellert over den grå undermålinga ved å påføre blykvitt, sinober, blytinnngult og raud oker vått-i-vått.

Plomma blei modellert ved å påføre indigo, sinober og blykvitt vått-i-vått.

Druer, greiner og blad blei skissa opp for frihand med kritt direkte på undermålinga.

Modellering av sitron

Gul oker blei påført over heile sitronen. Beinsvart blei måla vått-i-vått med oker i skuggepartia.

Når modelleringa var tørt blei det med tynn pensel påført blytinnngult iblanda vatn og eggeplomme (tempera grassa) i små klumpar for å lage tekstur. Når dette var tørt blei høglysa måla over med gul reseda medan skuggepartia blei måla over med gul oker.



Rekonstruksjon



Original



Modellering av druer

Druene blei modellert ved å påføre blytinnngult i høglyset og med ei blanding av malakitt, blykvitt og grønnjord på motsatt side av forma for å illustrere druene sin frosta utsjånad. Eit lite område med undermåling sto att i midten. Dagen etterpå når dette var tørt blei det påført eit område med gul reseda iblanda sikkativ. Det blei også lagt på litt meir malakitt, blykvitt og grønnjord sidan dette laget hadde sunke inn og gav liten kontrast til undermålinga.



Druene nederst har fått påført eit lag med gul reseda. Druene øverst er utan dette.



Original



Modellering av hummer

Forma til hummaren blei bygd opp ved å påføre sinober på delar av hummaren, blende dette ut mot skuggepartia og la det stå att områder med synleg undermåling. Når dette var tørt blei det påført eit lag med krapplakk tilsett sikkativ over heile hummaren, og kochenille i skuggepartia. Beinsvart blei brukt til å male på auget.

Når laget med krapplakk og kochenille var nesten tørt, blei det påført høglys med blykvitt og blytinnngult.



Original

Modellering av duk

Over den modellerte undermålinga blei det først påført ei blanding av sinober og blykvitt i høglysa. Når dette var tørt blei det påført eit lag med ei blanding av krapplakk og caput mortuum iblanda sikkativ. Det gjenstår framleis å påføre fleire lag med denne blandinga for å dekke over synlege penselstrøk og for å oppnå ein jamn og fylldig farge.



Original

Dekor på bolle

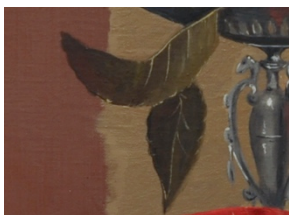
På originalen var det mogleg å sjå at høglyset var måla på etter dekoren. Difor blei det også gjort slik ved rekonstruksjonen.

Gjennskinn i metall

For å forsterke inntrykket av metall blei det til slutt måla på refleksjonar av moreller og sitronsteinar på fatet.

Høglys

Moreller, rips, druer og østers fekk eit saftig uttrykk ved å legge på litt blykvitt i høglyset. Det var viktig å lage desse høglysa ulike kvarandre for å skape eit så ekte uttrykk som mogleg. Fersken og plomme fikk eit matt og kjøleg preg ved å legge på litt blykvitt og blende dette utover med tørr pensel.



Blad

Årene på blada blei måla med tempera grassa som bestod av blytinnngult iblanda vatn og eggeplomme.



Original



Rekonstruksjon

Tabell over fargeområder og teknikk på kopi

(mc= monokrom, m= modellert, d= linjer, vv= vått-i-vått, vt= vått-på-tørt)

Farge	Fargekode	Område	mc, m, d	Stratigrafi	Opak (o), semitransparent (s) eller transparent (t)	Modellerings-teknikk
Fiolett	0101	Plomme	m	4. Blykvitt 3. Indigo, sinober og blykvitt 2. Blykvitt og beinsvart 1. Kvit grundering	4: t 2-3: s 1: o	4: vt 3: vv 1-2: vt
	0102	Duk	m	4. Krapplakk og caput mortuum 3. Sinober og blykvitt 2. Blykvitt, grønnjord, malakitt og beinsvart 1. Kvit grundering	4: t 3: s 2: s 1: o	4: vt 3: vt 2: vv 1: vt
Grønn	0301	Druer	m	4. Gul reseda (weld) 3. Blytinnigult, grønnjord, blykvitt og malakitt 2. Blykvitt, beinsvart og grønnjord 1. Kvit grundering / raud grundering	4: t 2-3: s 1: o	4: vt 3: vv 1-2: vt
	0302	Blad	m	3. Blytinnigult, vatn og eggeplomme 2. Beinsvart, terra potzouli, grønnjord og blytinnigult 1. Kvit grundering / raud grundering	2-3: s 1: o	2-3: vv 1: vt
Gul	0401	Sitron	m	5: Gul reseda og gul oker 4: Blytinnigult 3. Gul oker og beinsvart 2. Blykvitt og beinsvart 1. Kvit grundering	5: t 2-4: s 1: o	4-5: vt 3: vv 1-2: vt
	0402	Fruktkjøtt på sitron	m	4. Gul reseda 3. Blykvitt, blytinnigult og gul oker 2. Blykvitt og beinsvart 1. Kvit grundering	4: t 2-3: s 1: o	1-4: vt
Gul-raud	0501	Ferskenar	m	4. Blykvitt og blytinnigult 3. Blykvitt, sinober, blytinnigult og raud oker 2. Blykvitt og beinsvart 1. Kvit grundering	4: t 2-3: s 1: o	4: vt 3: vv 1-2: vt
Raud	0601	Hummar	m	5. Blykvitt og blytinnigult / beinsvart 4. Krapplakk og kochenille 3. Sinober 2. Terra potzouli og caput mortuum 1. Kvit grundering / raud grundering	5: t/o 4: t 3: s 1-2: o	1-5: vt
	0602	Moreller	m	5. Blykvitt 4. Krapplakk	5: s 4: t	4-5: vt 3: vv

				3. Sinober, krapplakk og kochenille 2. Terra potzouli og caput mortuum 1. Kvit grundering	3: s 1-2: o	1-2: vt
	0603	Rips	m	5. Blykvitt 4. Sinober, krapplakk og kochenille 3. Terra potzouli og caput mortuum 2. Blykvitt, terra potzouli, vinsvart og gul oker 1. Kvit grundering	5: o 4: s 3: o 2: s 1: o	5: vt 4: vv 1-3: vt
Brun	0801	Bakgrunn	m	2. Blykvitt, vinsvart, gul oker og terra potzouli 1. Kvit grundering / raud grundering	2: s 1: o	2: vv 1: vt
	0802	Bord	m	3. Blykvitt, beinsvart, gul oker og terra potzouli 2. Blykvitt, vinsvart, gul oker og terra potzouli 1. Kvit grundering	2-3: s 1: o	2-3: vv 1: vt
	0803	Greiner	m	3: Blykvitt, vinsvart, gul oker, terra potzouli, grønn jord og blytinnegult 2. Blykvitt, vinsvart, gul oker og terra potzouli 1. Kvit grundering	2-3: s 1: o	2-3: vv 1: vt
Svart	0901	Fat	m	3: Blykvitt, og beinsvart 2. Blykvitt og beinsvart 1. Kvit grundering	2-3: s 1: o	3: vv 1-2: vt
	0902	Bolle	m	5. Blykvitt 4. Indigo, kobberresinat og blykvitt 3. Blykvitt og beinsvart 2. Blykvitt og beinsvart 1. Kvit grundering	2-5: s 1: o	4-5: vt 3: vv 1-2: vt
	0903	Stettfat	m	3. Blykvitt, beinsvart, terra potzouli, gul oker og sinober 2. Blykvitt og beinsvart 1. Kvit grundering / raud grundering	2-3: s 1: o	3: vv 1-2: vt
	0904	Østers	m	3. Blykvitt, beinsvart, malakitt, gul oker og blytinnegult 2. Blykvitt og beinsvart 1. Kvit grundering	2-3: s 1: o	3: vv 1-2: vt

