

TIDSKRIFT FÖR KONSERVERING NR1 2014

Realia



- 3 MARMOR –
Utvärdering av
Konserveringsmaterial
- 6 LED-belysning på museer
- 7 En fantastisk sommar
vid The National Museum
of the American Indian
- 10 Conserving Modernity
the articulation of Innovation
- 13 International Architectural
Paint Research Conference
- 16 Nya ögon på kyrkornas
konst genom tunnelbygge
- 21 Ny kunskap om Burchard Prechts
altaruppsats i Gustaf Vasa kyrka
- 24 Restaureringskonst
på Mejan Arc
- 27 Varnishes for Paintings
Results from Recent Research
and Practical Applications
- 31 Projekt om fogning av styrenplast
- 34 Workshop i digital
röntgen i Trondheim
- 37 Nybakade konservatorer
redo att ta sig ur Formarna
- 42 Kalender
- 44 Vårmöte 2014
- 48 Ordförande har ordet

REDAKTÖREN HAR ORDET

I våras fick Sverige vara värd för den femte internationella konferensen om färgarkeologiska undersökningar (Architectural Paint Research). Äntligen, skulle jag vilja skriva, för arbetet inför denna konferens har pågått i ett par år. Värdskapet genomfördes med glans. Ett digert program som kryddades med tal, mat och mingel i Riksdagshuset och visning i Gyllene salen. Men – framför allt var det toppat med trevligt folk! Det kändes som att vara på en enda lång fest med vänner. Det var som att läsa en god bok. Man vill inte att den ska ta slut.

Bland många goa möten och samtal gjorde ett särskilt intryck på mig. Jag fick chansen att prata med Anke Scharrahs från Tyskland någon dag före hennes presentation. Anke är frilans och den mesta långpendlaren jag talat med. Hon hade då nyss kommit tillbaka från arbete på Hawaii. Dock var det hennes arbete i Damaskus hon berättade om. Under femton år har hon där i omgångar arbetat med undersökningar och praktisk konservering av historiska interiörer i privata hus i den gamla staden i Damaskus. Under samtalet kunde jag bara få en liten uppfattning om det tuffa arbete hon utfört där och de sociala band hon under denna tid hunnit knyta. De som blivit hennes vänner varnade henne en dag, då oroligheterna i detta krigsdrabbade område blev starkare och Anke blev tvungen att avbryta sitt uppdrag och åka tillbaka till Europa.

I Ankes berättelse ryms så mycket mer än framsteg i praktisk konservering. Hon har på plats utbildat människorna där, för att hjälpa dem att se värdet i deras kulturarv och för att kunna utföra enklare vårdinsatser för de unika interiörerna. Men framför allt ger hennes berättelse en insikt i hur svårt arbetet med kommunikation över olika gränser är och hur viktigt det är att på alla tänkbara sätt ändå försöka.

I detta nummer av Realia får vi ta del av en rapport från denna konferens. Artiklarna kommer ut i en postprint till hösten, så håll utkik!

I detta nummer får vi dessutom inblickar och rapporter från så mycket mer. Tack alla skribenter för era bidrag! Och tack Annica, vår eminenta formgivare, som förpackar allt så snyggt!

Vi vill också passa på att tacka Billy Höök som under flera år varit studentredaktör för Realia. När han nu går från studentsituation till andra uppgifter är det dags att lämna över uppdraget. Vi efterlyser nu därför hans efterträdare. Är du student och gillar att skriva? Hör av dig till redaktionen! Vi behöver dig! Tack Billy för allt ditt arbete med Realia under dessa år!

Med önskan om god läsning och en skön sommar!

Helena Grundberg
Redaktör

ANSVARIG UTGIVARE

NKF-S
Nordiska Konservatorförbundet
Svenska Sektionen
IIC-Nordic Group
Box 3071, 103 61 Stockholm
Postgiro: 45 85 09-7
www.nkf-s.se

REDAKTION



REDAKTÖR
Helena
Grundberg



FORMGIVNING
Annica
Björklund



STUDENT-
REDAKTÖR
SÖKES

ARTIKLAR

Sänd ditt manus till oss via
e-mail: nkf.realia@gmail.com

Text, diagram, bilder och bildtexter skickas var för sig.
Texter skrivs i 12 pkt
Times New Roman med enkelt radavstånd.
Omfång: 1-2 A4.
Bilder levereras digitalt i JPG-format.

För annonsering kontakta redaktören på
nkf.realia@gmail.com

OMSLAGSBILD: Disent AB

MARMOR – UTVÄRDERING AV KONSERVERINGSMATERIAL

Hur bra är egentligen moderna konserveringsmaterial i förhållande till det som användes förr? Frågan har ställts av Agneta Freccero, fil dr, konservator och konstnär, som tycker att det är viktigt att diskutera konserveringsmaterial och som tänker sig att ekologiska perspektiv bör börja ta plats. Realia får här ta del av hennes evaluering, som baseras på flera utförda projekt.

BAKGRUND

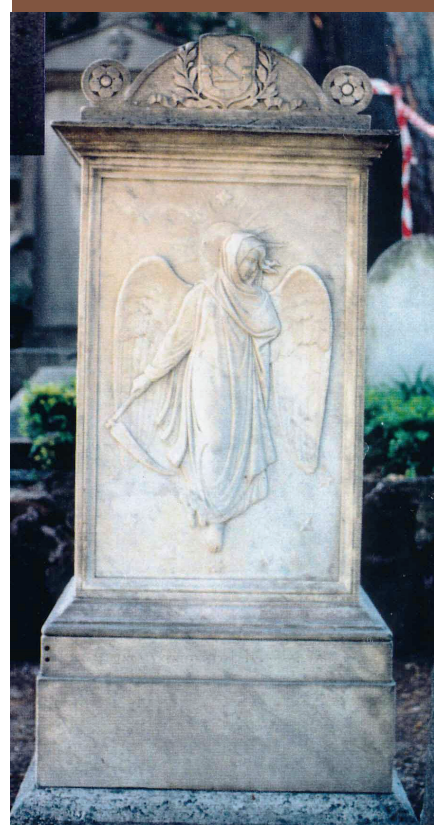
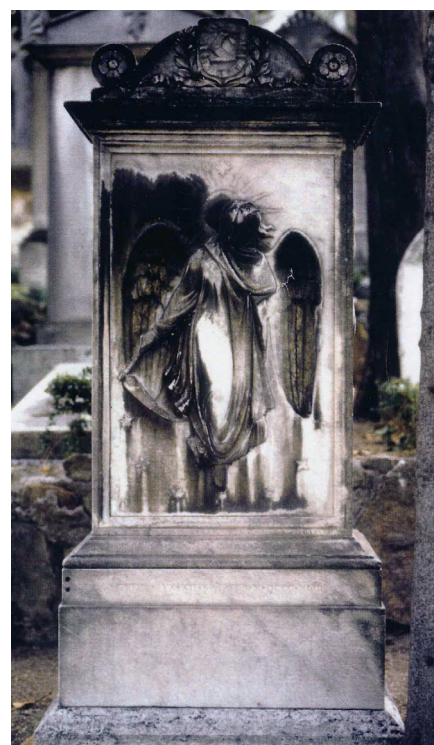
Kemisters utsagor om konserveringsmaterial ifrågasattes knappast under 1990-talet. Alla traditionella material var i princip utdömda och en ansvarsfull konservator förväntades använda moderna med marmorn kompatibla produkter. En konservatorsstudio kunde stinka av blandade hälsovådliga substanser som andades in och konservatorer drabbades av andnings- och hudproblem. Det fanns skyddsutrusning att tillgå men det är otympligt att arbeta iförd andningsmasker, overaller och säkra handskar. Den fråga jag ställde mig var – hur gjorde man förr? Vad använde man under antiken och hela tiden fram till våra dagar? Om deras metoder var så dåliga borde inga konstverk ha bevarats men det fanns uppenbarligen grekisk och romersk skulptur i utmärkt skick, liksom marmormonument från renässans och barock. I stället började det uppstå problem på grund av de nya, moderna materialen; rengöringsmedel kunde missfärga stenen och ytskyddsmedel förvandlas till bruna hinnor.

FRÅGESTÄLLNINGAR

Hur vill vi arbeta med konservering? Vill vi arbeta med enkla traditionella substanser för rengöring och konsolidering av sten eller välja raffinerade produkter som tillhandahålls av den kemiska industrin. Ska vi tänka på miljön? Är stenen viktigare än människans hälsa? Hur är det långsiktiga resultatet av olika produkter?

PROJEKTEN

Testerna inleddes 1995-96 på den Protestantiska kyrkogården i Rom. Den ligger i parkmiljö omgiven av intensivt trafikerade genomfartsgator. Skadebilden på monumenten var varierad men de vanligaste problemen var svarta krutor, svarta eller bruna beläggningar, samt mossor och lavar. Sockrande marmor, sprickor och avslagna fragment var vanliga. Vi var tre konservatorer med olika uppfattningar som samarbetade med att lägga upp en konserveringsplan för det eftersatta underhållet. Vi konserverade några marmormonument enligt våra olika synsätt för den rapport som förhoppningsvis skulle ge pengar till konservering i framtiden. Här följer tre exempel.



Giordanos Monument: 1996 före konservering, efter konservering och vid utvärdering 2012.

1. Lady Temples stora monument på Parte Antica med figurrelief behandlades med biocid, inpackning av ammoniumvätekarbonat, EDTA, samt mikrobiölsträng, följt av konsolidering med Wacker OH. En röd ton spreds över hela monumentet, orsakat av krapplusen i det lagerträd som bredde ut sina grenar över monumentet. Den röda tonen gick inte att avlägsna. Vid evaluering 2012 hade den röda färgen tonats ner, blivit brunare, men marmorn hade fortfarande en partiell svag röd ton. Marmorn var stabil.

2. T. Knox Armstrongs monument står fritt på Parte Vecchia. Det rengjordes med inpackning i ammoniumvätekarbonat. Vid evaluering 2012 var marmorn stabil men delvis täckt av svart ytbeläggning.

3. M. Giordanos monument står under ett lagerträd på Parte Vecchia. Det rengjordes med såpvatten samt ammoniumvätekarbonat på de svarta krustorna. 2012 var de vertikala ytorna fortfarande rena medan de horisontella hade svart beläggning, framför allt kanterna där marmorn sedan tidigare var vittrad. Marmorn var stabil. (se fig 1-3)

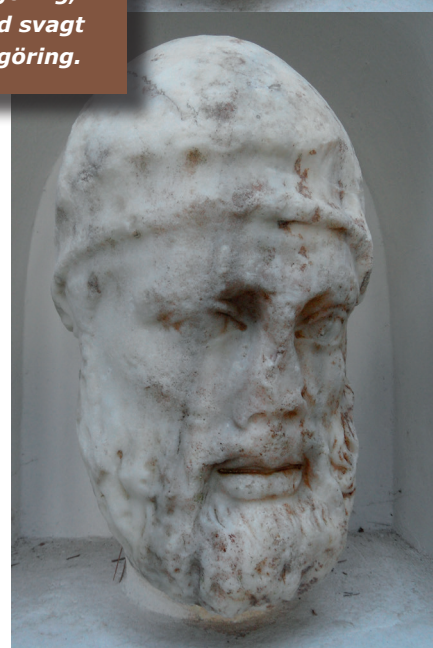
Kyrkogården är indelad i många kvarter. På den äldsta delen, Parte Antica, genomförs numer en lättare underhållsrengöring med jämna mellanrum, vilket gör att inga omfattande insatser behövs. Monument på Parte Vecchia och övriga zoner får ingen kontinuerlig skötsel. Exempel 2 och 3 har således inte åtgärdats på 16 år. En genomgång av alla konserverade monument visar att skuggigt läge och växtlighet påskyndar behovet av nya konserveringsåtgärder.

En annan serie tester inleddes i Axel Munthes Villa San Michele på Capri år 1998. Projektet genomfördes under två år i samarbete med Institutionen för kulturvård vid Göteborgs universitet (ICUG). Villan ligger i en parkliknande miljö med stark växtlighet, klimatet är fuktigt och varmt och luften saltmättad. Här utfördes en serie systematiska småtester av substanser för rengöring och konsolidering. Fyra biocider, fem rengöringsmedel, fem konsolideringsmedel och fyra ytskyddsmedel testades.

På varje marmorobjekt testades minst tre olika rengöringsmedel på cirka 1x3 cm stora testytor, varefter ett av medlen valdes. Ingen ytskyddsbehandling utfördes på något konstverk. Substanser för konsolidering och ytskydd testades på släta oskadade marmorplattor som sedan fick ligga ute i trädgården och har kontrollerats med jämna mellanrum, eftersom jag fortsatt arbetet med konservering och underhåll fram till våren 2013. Totalt har 44 konstverk konserverats under åren, och några av dem rengjorts flera gånger. Jag kan i detta sammanhang inte gå in på detaljer utan kommer att göra en summering av erfarenheterna. Alla föremål som står i ventilerade utrymmen med tak har klarat sig bra. I tre fall har en rengöring med såpvatten behövts efter 12-13 år. Det har då varit föremål som stått i närheten av fuktig växtlighet. Föremål placerade utan tak i fuktig miljö har de sämsta förutsättningarna, oavsett om de står i trädgården omgivna av grönska eller i atriet - skugga och fukt är en bra kombination för biologisk påväxt och förändringen sker snabbt. Konstverk i sådana miljöer behöver rengöras vartannat år om man vill slippa omfattande åtgärder. På Capri finns också en guldalg som snabbt missfärgar den vita marmorn men den



Odysseus med missfärgning av guldalg, före rengöring, under rengöring med svagt såpvatten, efter rengöring.



är lätt att tvätta av med vatten.

Undersökning av marmorplattornas ytor år 2012 visar att den vattenbaserade produkten Gypstop gav bäst resultat för konsolidering och Puniskt vax var bäst som ytskydd. Det visade sig också att föremåls placering i miljön var viktigare för gott bevarande av konserverade objekt, medan produktvalet inte hade någon mätbar betydelse.

I Labraunda i Anatolien påbörjades tester och konservering år 2010. Miljön här är en södervänd, växtfattig bergssluttning där temperaturen är hög på sommaren och låg på vintrarna. Det stora problemet är vittrande marmor orsakat av alger och lavar och klimatfaktorer. Sprickor och sönderfall är vanliga. Ett antal arkitektoniska element har konserverats av teamet och konserveringen inleddes som princip med applicering av biociden GrönFri ett år innan konservering. Tester med vattenlösliga konsolideringsmaterial genomfördes systematiskt 2011 och utvärdering skedde 2012. Två Bindzilprodukter, kasein-kalkvatten, diammoniumfosfat och kalciumoxalat testades i två koncentrationer vardera på ett stort marmorblock som delades in i 20 testytor. De 10 nedre ytorna täcktes med våt cellstoff och hela testblocket täcktes med plast som fick ligga kvar tills cellstoffet torkat. Sämst resultat gav stark koncentration av de två Bindzilprodukterna på ytor där de torkat snabbt. Bäst resultat gav de båda Bindzilprodukterna under våt cellstoff och diammoniumfosfat. Därför valdes diammoniumfosfat för fortsatt konsolidering.

SLUTSATSER

Sammanfattningsvis kan konstateras att biocid (GrönFri) applicerad ett år innan konservering underlättar det fortsatta arbetet. Grön såpa fungerar mycket bra på allt utom svarta krustor. Diammoniumfosfat (lösligt i vatten) har en rengörande och konsoliderande effekt. Gypstop var en bra produkt, senare ersatt av den vidareutvecklade varianten Bindzil. Det är tydligt att omfattande kostsamma åtgärder inte ger bättre resultat på lång sikt än enkla medel som såpa och vatten. Det viktigaste är en regelbunden underhållsrengöring. Puniskt vax var bäst i test på slät marmor – hur det fungerar på vittrad och skadad marmor vet jag inte.

Text och foto: Agneta Freccero, Fil Dr, konservator, konstnär



**Marmorblock
preparerat med
konsolideringsmaterial
2011.**

**Vid inspektion 2013.
Vitast yta där
diammoniumfosfat
applicerats.**

http://www.labraunda.org/Labraunda.org/Report_2013_eng.html

LED-BELYSNING PÅ MUSEER

Belysning med LED-teknik har gjort sitt intåg på marknaden. Hur påverkar detta ljus museiföremål och hur mäter man det? Gabriella Ericson ger oss här en rapport från konferensen Museum Lighting and LED Technology, där dessa och många andra frågor diskuterades.

LED-belysning blir allt vanligare på museer. Fördelarna är att man kan göra stora energibesparingar och att lampornas långa livslängd kan minska kostnaderna för underhåll. En annan egenskap som är särskilt fördelaktig för museer är att LED inte avger vare sig UV eller värmestrålning i ljusriktningen. På så sätt slipper man använda UV-filtrer och man minskar risken för fluktuerande temperatur och luftfuktighet vid föremålen.

Samtidigt innebär ny belysning stora investeringskostnader. LED-tekniken utvecklas i snabb takt och det är inte lätt att hålla sig uppdaterad och orientera sig om alla produkter på marknaden. Frågor om ljusets kvalitet och hur man mäter och specificerar ljuskvalitet är viktiga för museerna. Viktiga är också frågor om ljusets påverkan på museiföremål och hur man kan mäta den.

Den 20-21 mars diskuterades dessa och många andra frågor kring ljus på en konferens om LED och museibelysning i Köpenhamn, arrangerad av avdelningen för Fotonik vid Danmarks Tekniska Universitet (DTU). Drygt 120 deltagare kom från de skandinaviska länderna. Från Sverige deltog runt 20 representanter för museer och ljusfirmor. Intresset för frågorna är med andra ord stort.

Många namnkunniga internationella forskare var inbjudna. Flera föredrag handlade om ljuskvaliteten: färgåtergivning och färgupplevelse var återkommande ämnen. Men även konserveringsaspekter och LED-teknikens livscykel och miljöpåverkan diskuterades.

Dag två ägnades förmiddagen åt en workshop med diskussioner om utmaningar och behov av riktlinjer. Behovet av ökat kunskaps- och erfarenhetsutbyte är stort. Idén om ett skandinaviskt nätverk kring dessa frågor fördes fram. Flera önskade sig också en oberoende part som testar produkter och ger rådgivning.

Önskemålen liknar delvis dem som fångades upp bland svenska museer i Riksantikvarieämbetets rapport om LED-belysning 2012 <http://samla.raa.se/xmlui/handle/raa/3345>

Mer om ljus kan man läsa på Riksantikvarieämbetets hemsida: <http://www.raa.se/kulturarvet/foremal-och-samlingar/nya-ljuskallor-i-museimiljo/> och på Kulturvårdsforum: <http://www.kulturvardsforum.se/group/ljus> Och till sist, glöm inte årets Samlingsforum med fokus på ljus i museer. Välkommen till Västerbottens museum i Umeå den 6-7 november 2014! <http://www.raa.se/enskild-kalenderhandelse/samlingsforum-2014/>

KONFERENSRAPPORT



På Statens Museum for Kunst fick alla konferensdeltagare studera och jämföra ljuskvaliteten och upplevelsen av olika LED-lampor.

*Text och foto:
Gabriella Ericson, konservator,
Riksantikvarieämbetet.*

EN FANTASTISK SOMMAR VID THE NATIONAL MUSEUM OF THE AMERICAN INDIAN

Under sommaren 2013 hade jag turen att få ett internship på 10 veckor vid The Smithsonian National Museum of the American Indian i Washington DC. Sedan jag läst om NMAI några år tidigare har jag känt att jag gärna vill göra ett internship där. När all paperexercis var klar med ambassader och NMAI kom jag äntligen iväg och hamnade i ett för mig exotiskt klimat. Den höga värmen och luftfuktigheten var en utmaning!

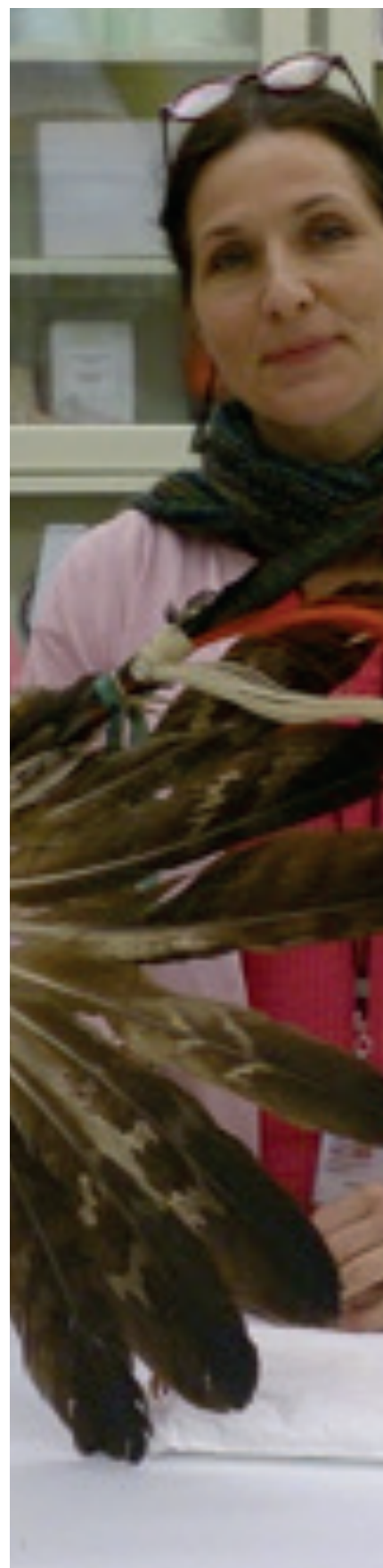
Med denna värme inleder här Rebecka Karlsdotter sin rapport från USA.

Mitt mål var att lära mig så mycket som möjligt om konservering och närliggande ämnen genom att ha ett öppet sinne för nya impulser. Jag ville få med mig nya kunskaper och inspiration genom att lära mig mer om Amerikas ursprungsbefolkning, deras kulturer och hur NMAI arbetar med föremålsvård. Susan Heald, Senior Textile Conservator, var min handledare. Jag är väldigt tacksam mot henne för hennes positiva attityd och hennes generositet med kunskaper. Marian Kaminitz, Head of Conservation Department har tillsammans med konservatorer Emily Kaplan, Kelly McHugh och Shelly Uhler också alla bidragit till att göra min sommar vid NMAI minnesvärd och oerhört lärorik. De har alla gett av sin tid och öppnat sin stora kunskapsbank för mig att ösa ur. Min 10 veckors praktik har lärt mig mycket om konservering, tanken med att samla och den amerikanska ursprungsbefolkningens kulturyttringar.

Att få arbeta i de välutrustade laboratorierna och möta så många duktiga professionella konservatorer har varit fantastiskt inspirerande. Jag har också fått mycket stöd och uppmuntran av Andrew W Mellon Fellows Robin Ohern, Sarah Grace Jane Owens, Rebecca Summerour and Peter McElhinney är för evigt tacksam för deras vänliga hjälp och tålmod.

Praktiken var mycket välorganiserad och jag har känt mig som en i arbetslaget från första stund. Har fått ta ansvar från första stund, lärt mig deras datasystem och fått arbeta i fotostudion. Jag har fått utföra konserveringar, skriva konserveringsförslag och rapporter. Detta har inneburit att jag också fått studera litteratur, intervju kulturbärare, diskutera med personal och besökande experter. Genom att man vid NMAI samarbetar nära med "community consultants" blir den kollektiva kunskapsbasen större och föremålen inte bara passiva föremål från det förflutna utan också kulturbärare för framtiden. Många konsthantverkare, hantverkare och människor från USAs ursprungsbefolkning besöker samlingarna för att söka kunskap och inspiration.

Genom min konservering av en calumetpipa öppnades mina ögon för fjädrarnas vackra och fantastiska värld och jag försökte lära mig mycket om hur de är sammansatta och varför visa fjädrar anses heliga i en del



kulturer. Jag läste böcker, studerade fjädrar och föremål tillverkade av fjädrar i NMAIs samlingar. Denna speciella pipa har fjädrar från örn, uggla, hackspett och gräsand. Andhuvudet är uppträtt i ena änden av pipan och bröstet från samma fågel ligger som dekoration utanpå. Hackspettshuvudet, med sin röda panntofs, ligger inlindat i garnet. Enligt Tom Evans, intendent på museet, så representerar hackspetten diplomati men hör också ihop med krigaren. Pipan är också dekorerad med tagel, ullgarn och ett rött band i kläde. Calumeten var smutsig, hade blivit utsatt för insektangrepp och andbröstet hade ramlat av vid en olycka i magasinet. Konserveringsarbetet var väldigt roligt och jag var så glad när jag såg hur "min" calumet fick liv och blev en värdig representant för Haku-ceremonin.

Den visas nu på Treaties-utställningen på museet. Tom hjälpte mig mycket med min konservering av calumetpipan. Han delade generöst med sig av sina djupa kunskaper och förklarade varför den ser ut som den gör, består av de material den gör och hur den är tillverkad. Genom de ingående diskussionerna och förklaringen till varför det skall vara fjädrar från olika fåglar och varför man har rött ulltyg som dekoration gjorde han calumetpipans historia levande och min respekt för föremålet växte.

Vi fick också möjlighet att lyssna på många intressanta föredrag. På NMAI har de något som kallas "brown bag" vilket innebär att man får lyssna på något spännande medan man äter sin medhavda lunch. Ämnena och forskningsområdena var varierande men alla på något sätt relevanta för hur NMAI bedriver forskning. Varierat och spännande!

En dag åkte vi till andra sidan stan för att besöka the Textile Museum och mötte Senior Textile Conservator Esther Methe för att studera deras förberedelser för flytt. Deras nuvarande förvaringsmöjligheter var svårhanterliga, museet var lokaliserat i ett äldre hus, charmigt men olämpligt. Jag var imponerad av hur de lyckats organisera förvaringen så smart i de minimala och opraktiska utrymmen samtidigt som de förberedde flytten. Esther berättade också för oss hur de arbetar med skadedjurskontroll och förbyggande arbeten. DC har ju ett extremt klimat med hög värme, hög luftfuktighet och i just deras byggnad saknas modern klimatkontroll.

En annan inspirerande tillställning var the Beading Workshop i museet med konsthantverkare Peggy Fontenot. Hon visade oss "the flat peyote stitch" på ett förståeligt sätt och jag började förstå komplexiteten involverad i de traditionella pärlarbetena. Pilligt och väldigt kul!

Genom The Smithsonian fick jag också chansen att vara volontär på



Tom Evans (Pawnee)
håller calumetpipan
efter konservering.
(Notera hur vi klär oss ton i ton!)

Foto: Amanda McCloud



**Den portabla XRFn i
ovana händer!**

Foto: Amanda McCloud

Innoskate vid The National Museum of American History. Det var väldigt roligt att ta del av museets engagemang och insamling av skateboards. Tony Hawk fick själv bära vita bomullsvantar när han lämnade ifrån sig sin allra första skateboard vilket spred stor munterhet bland hans fans. Ett välorganiserat evenemang som visade att museum kan hysa en stor, aktiv och varierad publik i alla åldrar!

På NMAI har konsultationerna med experter inom olika områdesgrupper stor vikt. När vi arbetade med piporna hade vi konsultation med intendent Joe Horse Capture om deras symbolik, deras religiösa mening och hur de ska hanteras. Genom samtalet väcktes många frågor och det fick mig förstå hur oerhört intressanta och heliga deras föremål är.

Vi hade den stora turen att få sitta med Steve Tamayos besök och föreläsningar på NMAI. Han berättade om Lakotakulturen och om livet i reservatet Rosebud. Steve är en mycket duktig hantverkare och vi fick följa med när han hade genomgång av föremål i magasinet. Det var förtrollande att höra honom berätta om parfleches, dekorerade hudar och andra spännande saker. När Steve förklarade vad de olika dekorationerna och mönstren betydde öppnade sig en helt ny värld för oss. Eftersom Steve också syr traditionella danskostymer för moderna PowWows är han skicklig på pärlbroderier och fjäderarbeten. Det var så givande att tala med honom om vilka material han använder för att tillverka exklusiva, traditionella dräkter för en modern marknad.

Min praktik på NMAI blev så mycket mer än jag någonsin vågat hoppas på och jag har fått arbeta med ett dynamiskt konservatorsteam vilket har inspirerat mig att arbeta med nya material och materialkombinationer. Jag har utvecklats både yrkesmässigt och lärt mig mer om amerikansk kultur. NMAIs inställning till konservering och föremålsvård har fått mig att fundera mycket om samlande och vem som har tillgång till våra föremål på museerna. För vem samlar vi egentligen? Är väldigt glad att jag fick möjligheten och tog chansen till en händelserik tid vid NMAI. Förutom kunskaper, glada skratt och ett utvidgat kontaktnät har jag också fått vänner för livet.

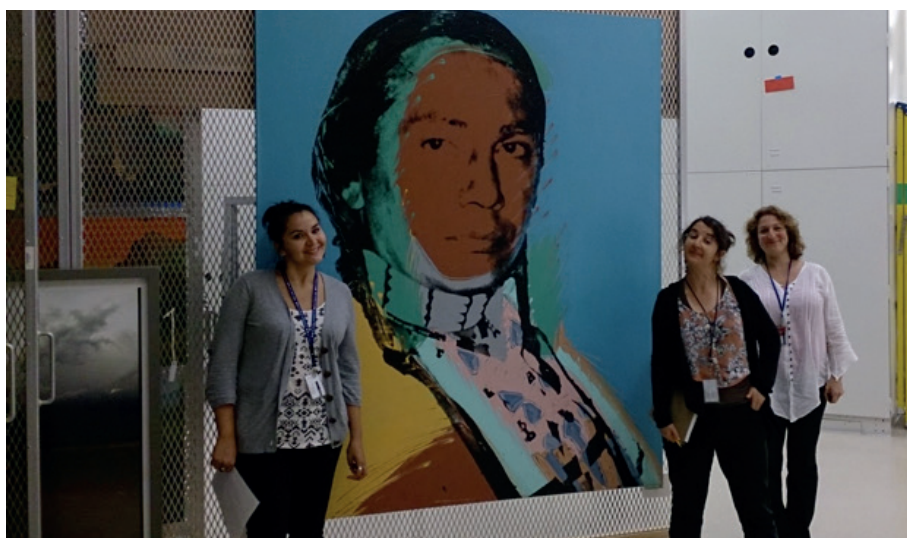
Jag vill avslutningsvis passa på och rikta ett stort tack till Andrew W Mellon foundation för deras finansiella support.

Text: Rebecka Karlsdotter

Foto: Rebecka Karlsdotter och Amanda McCloud



Steve Tamayo (Lakota)
studerar en parfleche från
samlingarna.



**Amanda McCloud,
Madelaine Snedden
och Emily Kaplan.**
Tavla av Andy Warhol.

CONSERVING MODERNITY the articulation of Innovation San Fransisco november 2013

Sedan 1997 har North American Textile Conservation Conference anordnat konferenser vart annat år någonstans i Nordamerika. 2013 hade man valt att förlägga konferensen i San Fransisco med temat "Conserving Modernity: the articulation of Innovation" vilket betyder att man behandlade problemen med moderna material ur konserveringssynpunkt, berättar Rebecka Karlsdotter som var där tillsammans med Pia Christensson.

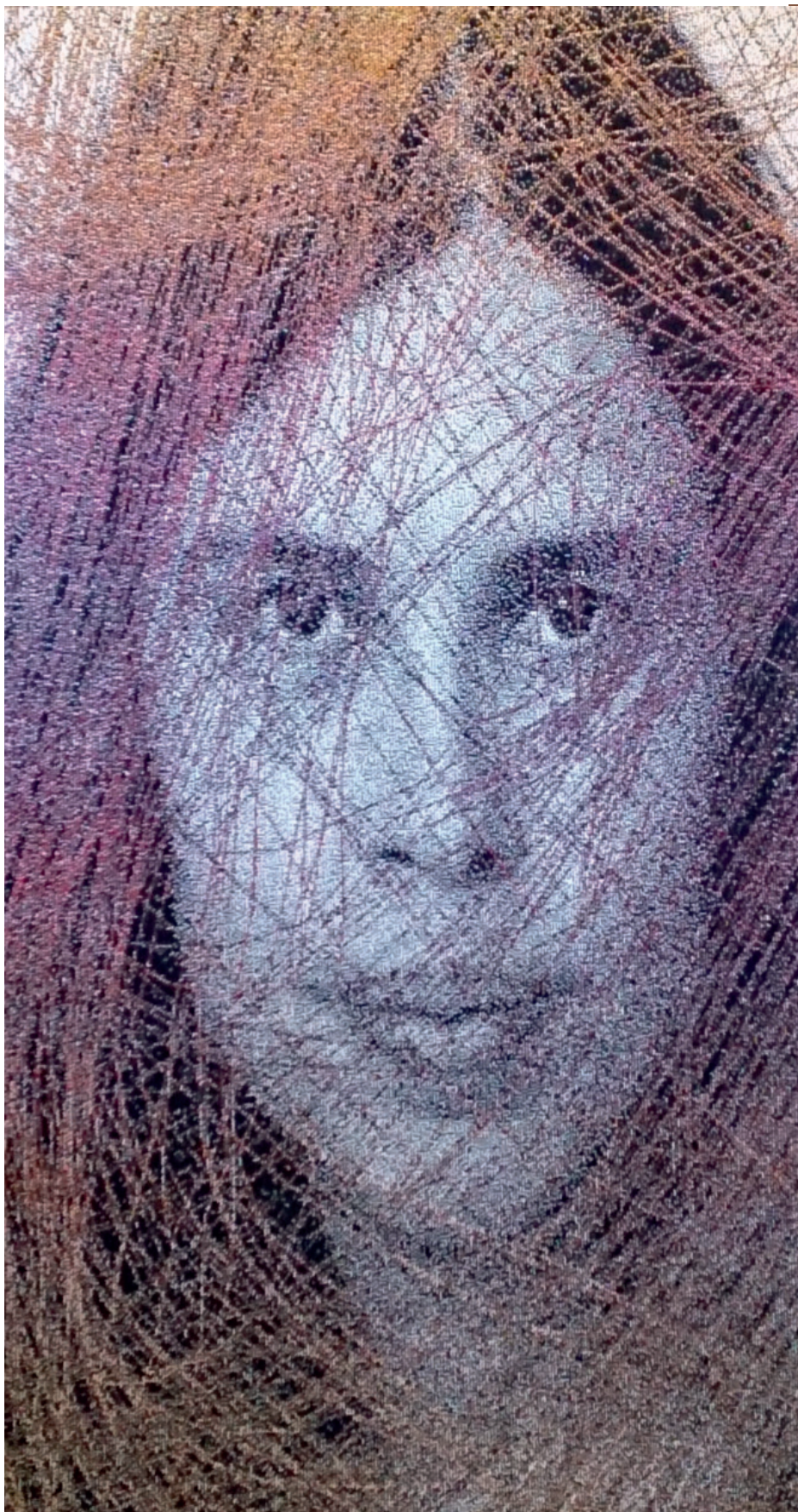
Konferensen föregås alltid av två dagar med workshops och Pia deltog i både "Using Fosshape to make distinctive faces and appendages for mannequins" och "Historic Ribbonwork", Rebecka deltog bara i den senare. Den förstnämnda workshopen leddes av Shelly Uhler på National Museum of the American Indian. Hon arbetar med montering av föremål inför utställning och till viss del för magasinering. Inför utställningen "Circle of Dance" började Shelly arbeta med Fosshape till händer, fötter och huvuden. Fosshape är en polyester som med hjälp av värme krymper och stelnar. Den är lätt att forma och man kan få fram ganska så fina detaljer. Den är dock inte så stadig att man kan göra hela dockor utan att förstärka Fosshapen invändigt. Den kommer i två tjocklekar, 300 och 600 g/m². Fosshape 600 kommer dessutom i två varianter, en "luddig" som 300 och en slätare. Tillfälle gavs att prova alla tre sorterna och Pia gjorde en hand, ett huvud, en hatt och en arm (toppen att ha med på flyget). I sitt arbete använder Pia idag Fosshape för innerstöd i skor. Det var en rolig workshop och Shelly Uhler bjuder alltid på glada skratt och stor kunskap.

Den andra workshopen om historiska band leddes av Candace Kling som har skrivit ett par populära böcker i ämnet och ägnat en stor del av livet åt att studera band på historiska hattar och dräkter. Under en intensiv dag fick vi lära oss att analysera historiska band och även att tillverka flera olika modeller av banddekorationer. Det var väldigt intressant och fascinerande att titta på alla fantastiska sätt man kan använda band på. Vi blev båda sugna på att utveckla våra kunskaper ytterligare, bara vi får tid... Eftersom San Fransisco har ett fuktigt och relativt varmt klimat fick vi tipset att inte lämna nålar i banden längre än 30 min, annars kan man få permanenta små hål i banden. Vi fick också använda piggsvinstaggar som "petpinnar", väldigt bra när man skall lägga små veck.

Under själva konferensen var det 14 föreläsningar, en paneldiskussion och 11 posters. Här presenterades flera olika undersökningar om bl.a. tvätt och fläckborttagning av syntetiska material. Många föreläsningar berörde även problematiken med moderna textila konstföremål. Detta är ju något som man uppmärksammat mycket de senaste åren och där det är viktigt med dialog med konstnärerna redan vid tillverkning hur de ser på framtida konserveringar och eventuellt kunna ersätta nedbrutet material. Här gavs även exempel på konstnärer som gett museerna extra uppsättning-

Konferensrapport





ar av konstverket när museerna förvärvat föremålen. En speciellt intressant föreläsning var om två flaggor som blivit konserverade på Canadian Conservation Institute. Dessa flaggor hade varit uppsydda mellan nät och var starkt nedbrutna. Man hade valt att ta bort den tidigare konserveringen och sy in flaggorna mellan två lager av nylontyll. Vi fick också höra om "Gellan Gum as a material for local stain reduction", "Keeping it up-very PVC" och mycket annat spännande. Värt att nämna är att Joanne Hackett från The Victoria and Albert Museum presenterade ett paper om hur de arbetar med att analysera konstruktionen och materialinnehållet i moderna skor som skall ingå i utställningen "Shoes: Pleasure and Pain" som skall visas hösten 2014. Den kommer innehålla 200 par skor från forntida Egypten och fram till våra moderna skor. Den utställningen lär vara värd ett besök!

Pia presenterade det intressanta arbete som utförts på Kulturmagasinet i samarbete med Enheten för konserveringsvetenskap på RAÄ. Under 2012 och 2013 har de undersökt gummiskor från AB Tretorn. Med FTIR-ATR, SEM-EDS, röntgen och röntgenfluorescens (μ XRF) undersökte de material-sammansättningar, sprickbildning och oxidativ nedbrytning. Undersökningar gjordes även för att se om värmebehandling av gummi kan vara ett bra sätt att återskapa formen på deformerat gummi. Artikeln "Reshaping and rehousing of rubber galoshes" finns publicerad i pre-print från konferensen.

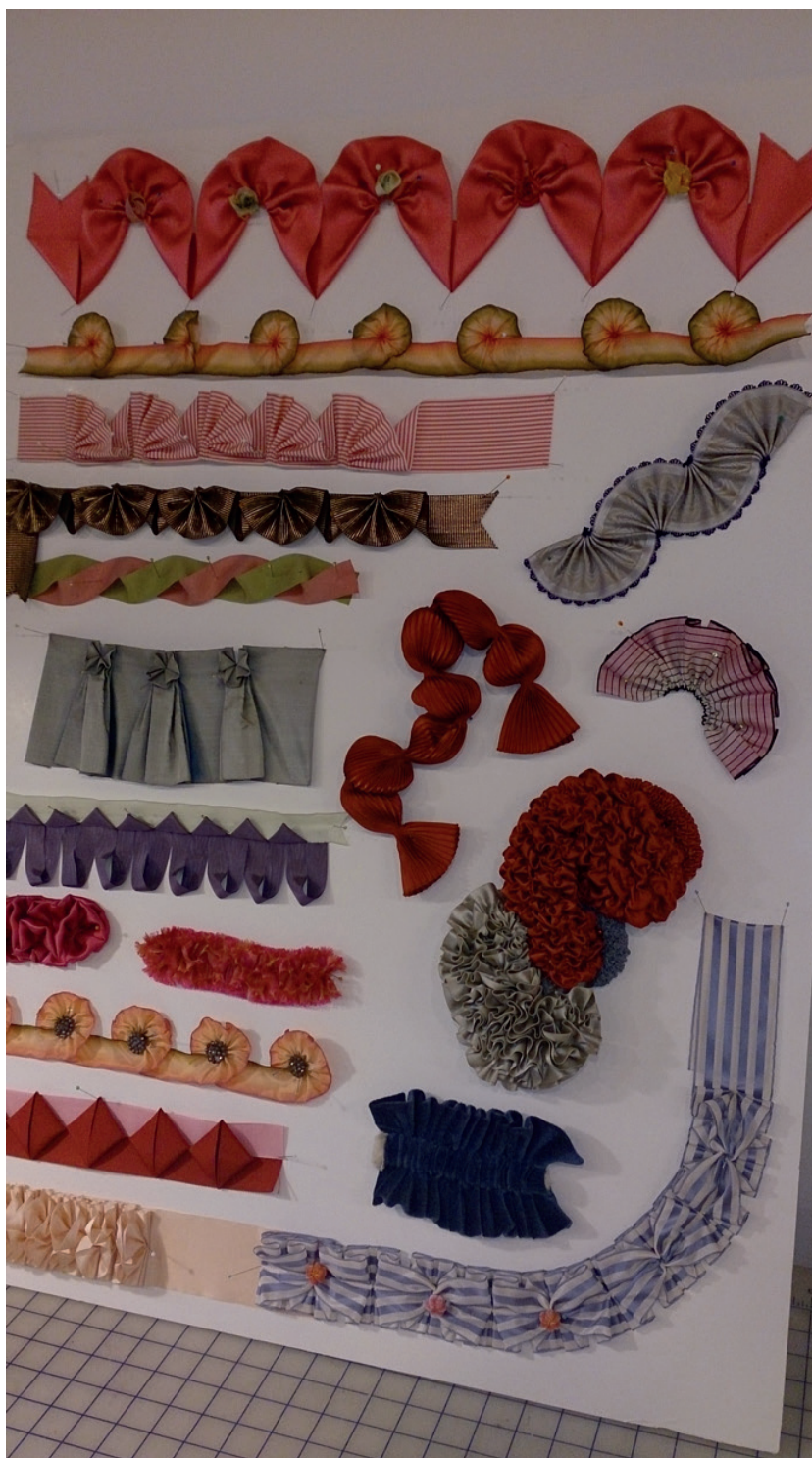
Konferensen avslutades med en rundtur till olika museer och konstnärer. Vi började på Phoebe Hearst Museum of Anthropology's collection och tittade på deras ma-

gasin och unika samling av flätade korgar, de har flyttat av olika anledningar vid flera tillfällen och det var lärorikt att ta del av deras erfarenheter. San Franciscos lite skakiga mark gör valet av lämpliga magasinbyggnader ganska begränsat.

Därefter besökte vi Lia Cook som är textilkonstnär och arbetar med digital bearbetning av mönster som sedan vävs i en jacquardvävstol. Lia Cook, som har fått sin vävutbildning på HV i Stockholm har bl.a. ställt ut på Almgrens sidenväveri och finns representerad på flera museer världen över. Hon arbetar mycket ihop med olika forskare och använder jacquardtekniken på nydanande sätt. Vi fick också tillfälle att malla oss lite eftersom hon talade sig varm för att vi i Sverige har en lång och obruten vävtradition. I hennes mycket vackra trädgård fick vi njuta av en fantastisk lunch som Joyce hade ordnat, med vin och allt. Det kändes skönt att kunna sitta utomhus och titta på fruktbärande apelsinträd i november.

På Magnolia Editions fick vi se digital printning på textil. Vår ciceron för dagen, Joyce Ertel Hulbert, presenterade en konservering hon utfört där hon använt sig av digital printning på polyesterslöja för att fylla ut lakuner i motivet. Dagen avslutades på Lacis som både är ett spetsmuseum och en butik med sybehör. Vi fick en guidad tur i utställningen samt kunde passa på att handla sybehör som är svåra att få tag på i Sverige. Personalen var mycket kunnig och intresserad vilket gjorde det enkelt att öppna plånboken.

Hela konferensen var otroligt väl organiserad, föreläsningarna av god kvalitet och alla kringarrangemang utmärkta. Det är alltid kul och intressant att knyta nya kontakter och att träffa gamla bekanta. Första kvällen hade man dessutom ordnat en välkomstbjudning på tre intilliggande textila gallerier vilket var mycket lyckat. Avslutningsfesten hölls på The Asian Museum med en delikat buffé, man hade också den stora generositeten att ha duktiga intendenten i museisalarna som kunde berätta om de fina samlingarna. En storslagen avslutning på en riktigt bra konferens.



Text: Pia Christensson och Rebecka Karlsdotter
Foto: Rebecka Karlsdotter

International Architectural Paint Research Conference

STOCKHOLM DEN 12-15 MARS, 2014

Under fyra dagar arrangerade Riksantikvarieämbetet och Statens fastighetsverk (m.fl.) den femte konferensen med temat APR, (Architectural Paint Research) på IVA, Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien i centrala Stockholm. Konferensen lockade konservatorer, arkitekter och byggnadsvårdsintresserade från hela Europa. USA, Canada och Taiwan var också representerade.

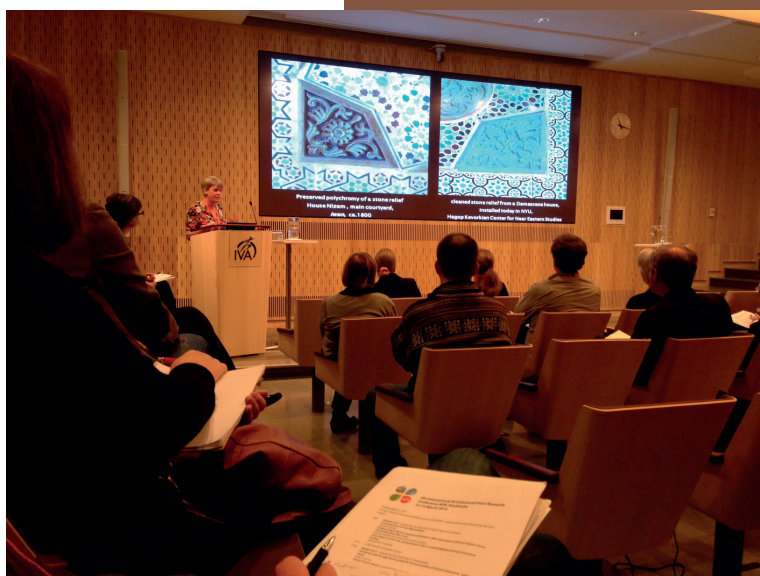
Ämnet APR behandlades på konferensen i tre teman (här förenklade): Standarder, anbudsprocesser och arbetsstätt, interdisciplinär kommunikation och kanske viktigast: utveckling och information av fältets användningsområden. Detta referat kommer att beskriva ett par intressanta presentationer inom dessa teman, skriver Karin Calissendorff för Realia.

AXPLOCK AV KONFERENSENS PRESENTATIONER

Konferensens första talare, den brittiska konservatorn Helen Hughes, har varit med från första början i utvecklingen av APR och är medförfattare till *Layers of Understanding – Setting Standards for Architectural Paint Research* (2000). Hughes gav en bild av hur APR har utvecklats sen denna publikation utgavs, en sammanfattning av en konferens 2000 på English Heritage, Storbritannien. Hughes menade att APR har mognat som vetenskap och samtidigt breddats och blivit mer tolerant. Hon liknade den tidiga APR:s attityd vid Guldlocks (ni minns väl flickan med osviklig känsla för storlek, temperatur och komfort?). Urvalet blev för smalt inom APR när samarbetspartner och objekt som inte följde idealet rensades bort, liksom Guldlocks framfart i björnboet. Idag menar Hughes att blicken har lyfts: Om APR ska vinna mark och utvecklas måste tolerans för skilda metodiker och professioner gälla. Men utan standarder klarar sig inte APR, ett ramverk är viktigt och Hughes menar att detta måste fortsätta utvecklas liksom de som ingår i APR-fältet. Men, här var Hughes tydlig, en APR-rapport måste vara lättförståelig och *presentera val*.

Riksantikvarieämbetets Katrin Hinrichs Degerblad tog därefter över stafettpipen i temat standarder och beskrev Riksantikvarieämbetets arbete med uppbyggandet av en kunskapsbank med material från svenska färgundersökningar. Visionen innebär att öka tillgängligheten kring material från färgundersökningar och därmed sprida kunskap och ge verksamheten kring APR standardiserad information. Degerblad, som dessutom är aktiv inom europeisk standardutveckling (ISO, CEN), visade hur en standardise-

KONFERENSRAPPORT



Anke Scharrahs rapporterar om interiörer i Damaskus.

rat dokument för materialinsamling kommer att se ut. Dokumentet följer europeiska kriterier för insamling (EN 16085) och är utformat för att vara lättanvänt och enkelt att överföra till en Exxel-databas.

Konferensens andra tema rörde interdisciplinär kommunikation. Presentationerna i ämnet beskrev både lyckade samarbeten och ett par med större utmaningar. De senare exemplet gav anledning till igenkännande leenden och samtal under pauserna. En solskenshistoria var Line Bregnhøi, målerikonserverator från Nationalmuseum i Danmark. Bregnhøi beskrev ett stort projekt i Hermitagepalatset i Danmark där hon utförde färgundersökningar på historiskt interiörmåleri. Resultat var svårtydda och inledningsvis trodde man att miljöerna var orörda. När Bregnhøi sedan kunde knyta de svåridentifierade skikten till en ovanlig ytskiktsteknik, chipolin, påbörjades försök att reproducera det semitransparanta, monokroma materialet. Tekniken hade sina rötter i 1700-talets Frankrike och användes för att efterlikna kinesiska lacker. Nu påbörjades en lång period av att söka efter en bra metod för att utföra skikten och framförallt – en målare som kunde utföra chipolinhantverket i Hermitagepalatset. Då tekniken slipats och målare lärt sig utföra chipolin rekonstruerades huvuddelen av palatsets forna chipolinytor. Miljön gick därmed igenom en stor förändring, en förändring som inte skulle varit möjlig om inte Bregnhøi ett förtroende. Hon förklarade att rekonstruktionen var möjlig eftersom samtliga samarbetspartner och yrkesgrupper i projektet hade ett löpande samtal från planering till slutförande.

Konferensens sista tema, utveckling och information av fältets användningsområden, innehöll en rad presentationer som på olika sätt beskrev APR-projekt som nått ut i samhället och påverkat synen på det egna kulturarvet. Projekt som lyckats ha en dialog med intressenter, lyfta fram historia och på så sätt gett trovärdighet till APR som metod. Här stack Anke Scharrahs, konservator från Tyskland, presentation ut på grund av den utmaning hon beskrev, en färgundersökning i det oroliga Syrien. Scharrahs fokuserade på att beskriva de undersökningar hon gjort på dekorerade inmertak i borgliga hem i Damaskus, tak i miljöer som har varit bortglömda och framförallt feltolkade i modern tid. Taken, som tidigare haft en klar färgskala, har rekonstruerats med den åldrade, läderbruna färgskalan som förebild. Scharrahs resultat beskrev hon som ovälkomna, de bruna taken hade blivit populärt och prydde bl.a. turistmiljöer. Genom samtal med hantverkare och målare och workshops blev hennes budskap långsamt accepterat. Damaskus började långsamt ändra sin uppfattning av sitt kulturarv, detta gå grund av en västerländsk, kvinnlig konservator med ett tålamod av sällan skådat slag.

Lisa Nilsen (konservator, Kulturvård) frågade Scharrahs hur hon lyckades få förtroende att genomföra så stora förändringar. Anke Scharrahs svarade att ändring krävde tålamod, hon gjorde många hembesök och det var mun-mot-mun-metoden som gällde. Gå varsamt fram och inte tala om monetära värden, utan kulturhistoriska. Ägarna av de historiska taken måste också förstå att de inte får restaurera taken själva. Numera jobbar Scharrahs med denna information på nätet.

FRAMTID OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

Konferensen avslutades med sammanfattning och framåtblickande. Hele Hanes, kulturarvsspecialist från Statens fastighetsverk, föreslog att



KONFERENSRAPPORT

maktstrukturer inom APR borde tydliggöras. Uttalandet breddade vägen för kommentarer om makt kopplat till kön och pengar. Maria Brunskog (Uppsala universitet) påpekade klarsynt att konferensen dominerades av kvinnor, men presentationerna utfördes mestadels av män. Dessutom menade hon att konservatorerna inte är på plats där besluten tas. Samtalet ledde in på europeiskt samarbete, bl. a. genom en gemensam APR-standard och ett nätforum där rapporter och aktualiteter skulle kunna samlas. Vikt borde läggas vid att formulera APR:s "USP" (universal selling point) för att skapa kreditabilitet fler arbetstillfällen. Frågan som återkommer är hur vi som konservatorer ska organisera oss för att lyfta APR. Ett steg närmare en lösning tas när de hitresta amerikanska konservatorerna föreslår att arrangera nästa APR-möte, det andra i raden USA-arrangerade APR-möten. Då och där, men helst innan, fortsätter vi samtalet, utförandet och utvecklandet av nationell APR.

Text: Karin Calissendorff Foto: Helena Grundberg

KONFERENSRAPPORT

*Visning i Gyllene salen i
Riksdagshuset.*



NYA ÖGON PÅ KYRKORNAS KONST GENOM TUNNELBYGGE



Under drygt sex års tid har altaruppsatser, predikstolar, muralmålningar och stuck i Stockholms kyrkor varit under ständig övervakning. Arbetet håller nu på att avslutas och vi delar med oss av några erfarenheter från de sex år som projektet pågått, skriver Anna Henningsson som här rapporterar för Realia.

I Realias nummer 2, 2010 skrev Lisa Nilsen artikeln "Good Vibrations? Tunnelbyggen - bra för miljön men ett hot mot kulturarvet?" Ett år senare i Realias nummer 1, 2011 rapporterade artikeln "Säkring av kyrkornas konst vid tunnelbygge - vibrationer, del II" om projektet. Vår uppgift har under åren varit att ligga steget före. Förutse risker, konsekvenser, registrera för ögat osynliga förändringar, spåra och förstå tendenser till materialförändringar innan skador uppstår.

NY KUNSKAP OCH ÅTERUPPTÄCKTER

Citybanans arbete med att identifiera och hantera riskerna för kyrkorna har varit nyskapande på många sätt. Tekniska metoder inom konserveringsvetenskap har tillämpats och ny kunskap om hur kyrkornas byggnadsanknutna konst är utförd har kommit fram. Många ögon från när och fjärran har

Tunnelbygget sett från ovan. Framför Sankt Matteus kyrka kommer en av Citybanans nya stationer att finnas.

Foto: Ask Lenzing

VAD ÄR CITYBANAN?

Citybanan är en sex kilometer lång pendeltågstunnel under Stockholm. Den går från stadens norra del (Tomtebodan) via Odenplan, T-Centralen och vidare under Riddarholmen och fram till Stockholm södra. Längs spåren byggs nya pendeltågsstationer vid Odenplan och Centralen.

undersökt konstobjekt och de kulturhistoriska ytskikten i kyrkorna Gustaf Vasa, Sankt Matteus, Sankta Clara, Sankta Maria Magdalena och Adolf Fredrik. Under åren har ett 40-tal ögon kontrollerat och besiktigt med en specialframtagen modell för kyrklig fast konst. Modellen har ett tydligt proaktivt fokus med metoder och processer för att förebygga skador innan de inträffar istället för att reaktivt konstatera skador och sätta in konserveringsåtgärder.

PROAKTIVT ARBETSSÄTT ERSATTE SVENSK STANDARD

Det finns en standard för hur man besiktigar en byggnad före och efter vibrationsstrande arbeten, Svensk standard SS 460 48. Denna besiktningsmetodik är inte anpassad för konst- och kulturhistoriskt värdefulla kyrkliga inventarier. Kyrkors konst och ytskikt har ett stort värde av immateriell karaktär, omöjliga att ersätta ekonomiskt. Därför utarbetade Trafikverket, genom Disent AB våren 2010 en besiktnings- och kontrollmodell anpassad för Svenska kyrkans konst och kulturhistoriska ytskikt för tunnelbygget Citybanan.

Till skillnad från Svensk standard SS 460 48 fokuserar den nyframtagna modellen på att övervaka identifierade risker löpande för att i ett tidigt skede upptäcka om tendenser till skador uppstår. Till denna löpande övervakning är förebyggande insatser kopplade genom en beredskapsplan. Citybanans kontrollmodell fokuserade på att förhindra och aktivt förebygga att skador uppkommer - inte att i efterhand konstatera dessa i efterbesiktningar vilket är fallet i standarden.

VIKTEN AV ETT TYDLIGT UTGÅNGSLÄGE

För att kunna fastsätta om materialen som kyrkokonsten består av påverkas av omgivningen, i detta fall vibrationspåverkan är ett tydligt utgångsläge viktigt. Det började innan Citybanans byggstart med statusbesiktningar för att identifiera risker, konstruktionssätt och tillstånd. I denna konsekvensanalys identifieras, analyseras och rangordnas de specifika riskerna för konsten och de kulturhistoriska ytskikten i respektive kyrka. Riskzoner inom byggnaden eller dess konst ringades in och var underlag till relevanta referensytor för byggnadsdelar, ytskikt eller konst med särskilda behov och värden. Till varje referensyta finns särskilda fotografier (högupplösta) tagna vid statusbesiktningen. Dessa fotografier var underlaget som de visuella kontrollerna utfördes emot.



Under dagsljuslampor för konstundersökningar övervakas det löpande för att i ett tidigt skede upptäcka om tendenser till skador uppstår.

Foto: Disent AB

DIREKTA OCH INDIREKTA FÖREBYGGANDE INSATSER

Baserat på statusbesiktningsresultatet undersöktes lösningar för att förebygga att identifierade risker inte inträffar på kyrkans fasta konst under byggtiden. Altaruppsatsen i Gustaf Vasa var ett högriskobjekt och det utfördes inför byggstart omfattande direkta förebyggande insatser i form av ytskikts återfästning och återskapande av barockkonstruktionens centrala delar. Det är endast på altaruppsatsen i Gustaf Vasa kyrka som det har utförts direkta permanenta åtgärder. Förhållningssättet har varit att inte förebygga genom konserveringsåtgärder eftersom även detta är en påverkan. De kulturhistoriska materialen som kyrkokonsten består av har ett berättelsevärde och projektets mål var att den ska därför bevaras så opåverkat som möjligt från omgivningspåverkan från byggverksamheten och aktiva konserveringsåtgärder. Ett annat altare skyddades genom direkta förebyggande åtgärder som var helt reversibla och skräddarsydda för att temporärt motverka vibrationsrelaterade skador. Efter byggtiden avlägsnades de utan att ha påverkat objektets material.

De löpande kontrollerna fungerade även de som en indirekt förebyggande insats i sig. Kontrollerna var en larmklocka för att i ett tidigt skede upptäcka eventuell påverkan på kyrkans konst och kulturhistoriska ytskikt. Kontrollerna kontrollerade på detaljnivå om tendenser till förändringar uppkommit då vibrationer träffade byggnadens kulturhistoriska ytor och fasta

Fredrik och Rupert kontrollerar med hjälp av ultraljud vad som händer bakom den synliga putsytan.

Foto: Disent AB



konstobjekt. Kontrollresultaten skulle utvisa om förebyggande insatser skulle behöva omsättas. Konstaterade kontrollerna att påverkan var negativ fanns en beredskapsplan med lösningar i de båda förebyggande kategorierna färdiga att sätta in med kort varsel.

NYA METODER SOM SAMVERKAR

Statusbesiktningarnas riskanalyser fastställde riskzoner. Dessa zoner är ytor, byggnadsdelar eller objekt som har särskilt konst- och kulturhistorisk värde, vibrationskänslig konstruktion, specifik skadebild eller åtgärdshistorik samt är lokaliserad på ett känsligt läge i byggnaden i förhållande till vibrationspåverkan.

Riskzonerna kontrollerades under åren regelbundet med olika metoder. Dagsljuslampor för konstundersökningar, fågelkikare och transportabla mikroskop har varit våra dagliga arbetsredskap. Kontrollerna har utförts av olika personer för att säkerställa reproducerbarhet av besiktningens resultatet.

Utöver visuell metod användes metoder som tekniska mätningar av materialens inre stabilitet (t.ex. ultraljud och rörelsemätningar) och tekniska mätningar av materialens omgivning (vibrationer och klimat). Dessa olika informationskällor kompletterar varandra för att kunna spåra eventuella förändringar i konstens material som är relaterade och orsakade av bygget av Citybanan samt filtrera bort information relaterad till övrig omgivningspåverkan (såsom t.ex. klimat, brukande och naturligt åldrande).

Inom referensytorna har vibrationsmätare varit monterade. Detta har gjort det möjligt att tydligt kunnat koppla de visuella kontrollerna till effekterna av uppmätta nivåer hos olika material/konstruktioner.

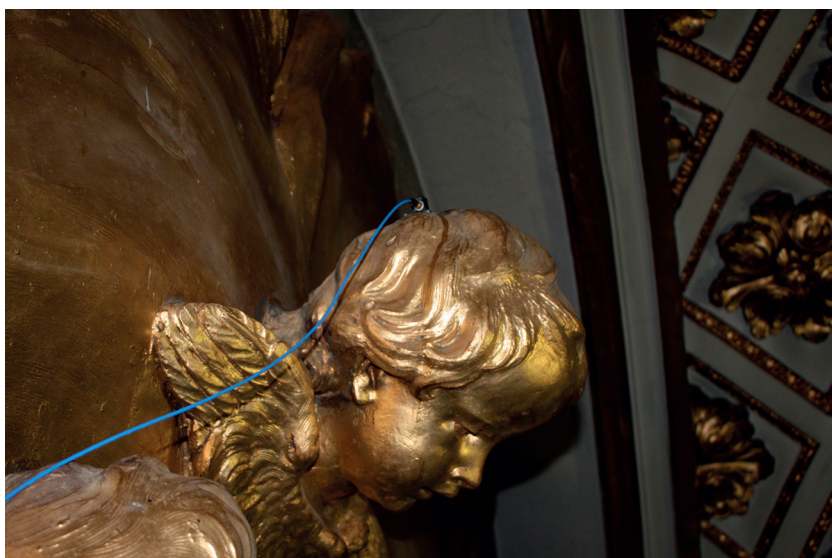
Till kontrollutvärderingen var en tydlig standardiserad utvärderingsprocess kopplad. När en visuell förändring registrerats utförs en digital bildanalys av fotomaterialet från statusbesiktningen. Parallellt med denna analys vägs information från de andra kontrollmetoderna in. Genom att utvärdera (triangulera) resultaten från de tre olika metoderna kan kopplingen mellan förändring och vibrationspåverkan fastställas.

LAGARBETE AV SPECIALISTER - CONSERVATION SCIENCE

Projektet har varit ett konserveringsvetenskapligt projekt, där ett lag av experter inom olika nischer inom kulturvård verkat och respektive kunskapsområde har kompletterat varandra. Vi har varit konservatorer med olika specialinriktningar så som stuck, trä, muralmåleri och löst uppgifterna tillsammans med andra yrkesgrupper som trähantverkare, konstruktörer, materialingenjörer, geologer, konsthistoriker, kulturarvsspecialister (Heritage scientist) och vibrationstekniker.

ETT FÖRHÅLLNINGSSÄTT ATT ÅTERANVÄNDA

Det är första gången i Sverige som ett interdisciplinärt team har undersökt och kartlagt hur konst och kulturhistoriska ytskikt i kyrkor är utförd och



Vibrationsmätare inom en referensyta för konstobjekt mäter kontinuerligt vilka vibrationsnivåer som når konsten i kyrkorna.

Foto: Disent AB

TRIANGULERA VID KONTROLLER

Med detta menas att resultatet från kontrollmodellens tre metodkategorier vägs samman för att komma fram till vad orsaken till registrerade förändringarna är. Genom att triangulera visuella resultat, anpassade tekniska mätningar av de kulturhistoriska materialens stabilitet och information från mätningar av omgivningspåverkan kan förändringar relaterade till bygget av Citybanan spåras och information relaterad till övrig omgivningspåverkan definieras.

påverkas av omgivningsfaktorer. Teamet har objektivt och systematiskt dokumenterat hur den kyrkliga konsten mår vid en fast tidpunkt. Dokumentation har utförts för att konstobjekten ska kunna övervakas med anledning av påverkan från dess omgivning, i detta fall vibrationer och markrörelser. Utanför Sverige är detta övervakande och proaktiva förhållningsätt inom kulturvården något som tydligt växt fram de senaste 15 åren.

Inspirerande för oss var medverkan i konferensen "Preventive conservation: practice in the field of built heritage" som hölls september 2009. Där vi presenterade vårt arbete med kyrkornas fasta konst och tunnelbygget. Konservatorsförbundet i Schweiz var initiativtagare till detta och deltagare från olika länder presenterade hur man förflyttat fokus från aktiva konserveringsinsatser på byggnadsknuten konst till förebyggande. Innan eventuella åtgärder omsätts, direkta likväl som indirekta, läggs tydligare fokus på att förstå konstens konstruktion, tillverkningssätt och interaktion med byggnaden för att kunna ringa in dess tillstånd, risker och orsak till tillstånd. Detta förhållningssätt har vi konsekvent arbetat efter inom projektet. En tillgång för projektet och lagarbetet har även varit att flera av oss som varit delaktiga i projektet verkar eller har verkat inom kulturvård och kulturarvsfrågor utanför Sverige, i länder som Tyskland, Österrike, Schweiz, Estland och Frankrike vilket har gjort att vi inspirerats och tänkt i nya banor.

Vår förhoppning är att detta förhållningssätt ska få ett större fotfäste även i Sverige. Genom att veta mer om en byggnads integrerade konst, dess tillverkningssätt, risker och konsekvenser är det möjligt att ha bättre kontroll på påverkan och ligga steget före även när det inte vibrerar med anledning av ett tunnelbygge.

VÅRDAR VI KYRKOKONSTEN MED FOKUS PÅ YTAN?

Åren som vi har övervakat kyrkokonsten har gett upphov till funderingar om kulturvård och konservering. I Sverige åtgärdas ofta kyrkornas fasta konst och ytor i samband med större restaureringar av hela kyrkobyggnaden. Behovet av rengöring eller s.k. översyn är ofta fastställt av annan yrkesgrupp än konservatorn. I centrum står ofta det estetiska, de för andra yrkesgrupper och brukare synliga konservatorsinsatserna. Alltför ofta blir rengöringseffekter av ett kyrkorum och dess konst kommunikationsverktyget för att visa vad konservatorns insatser står för. Altaruppsatsen i Gustaf Vasa kyrka är ett tydligt exempel när underhåll av yta och estetik har gått före underhåll av själva konstruktionen. Nittonhundratalets underhåll av altaruppsatsen har upprepat präglats av att man åtgärdar symptomen på ytskikten men inte orsaken till dessa. Inom ramen för Citybanans arbete undersöktes för första gången orsaken till de upprepade skadorna på ytskikten.

Detta har väckt tankar om konservering i Sverige idag. Fokuserar kulturvården än i dag på yta, renhet och synliga resultat? Har vi konservatorer inte fått eller tagit utrymme att bevisa vad orsaken till symtomen på objektet faktiskt är?

I efterföljande artikel berättar spåren i den Prechtska altaruppsatsen i Gustaf Vasa kyrkan mer om detta.

Text: Anna Henningsson

FÖREBYGGANDE INSATSER

Med förebyggande insatser avses tillfälliga skyddsåtgärder eller byggproduktionsanpassningar vilka sätts in för att förhindra att framtida skador eller slitage uppkommer. Indirekt förebyggande åtgärder sätts in för att förbättra objektets omgivning (t.ex. reducering av vibrationsnivåer, genom anpassning av byggmetod). Direkta förebyggande åtgärder är reversibla eller permanenta konstruktioner eller skydd på konstobjektet under byggtiden.

NY KUNSKAP OM BURCHARD PRECHTS ALTARUPPSATS I GUSTAF VASA KYRKA

Inför bygget av Citybanan har flera altaruppsatser i Stockholms kyrkor undersökts på uppdrag av Trafikverket. I förra numret av Realia efterlyste Anna Henningsson, som här rapporterar för Realia, tips på väggfasta stuckaltaruppsatser motsvarande den i Maria Magdalena kyrka. Altaruppsatsen i Maria Magdalena kyrka antogs fram till Citybanans första undersökning 2009 vara utförd helt i trä men vid närmare undersökning visade det sig att altaret består av stuck. Även i Gustaf Vasa kyrka har «gömda fakta» som går tillbaka till 1731, då altaret uppfördes i Uppsala Domkyrka av hovskulptören Burchard Precht, åter kommit i ljuset. En sofistikerad träkonstruktion och dess materialkombinationer har återupptäckts.

DEN PRECHTSKA ALTARUPPSATSEN I GUSTAF VASA KYRKA

Altaruppsatsen har under drygt 100 år haft sin nuvarande placering i Gustaf Vasa kyrka vid Odenplan. Dessförinnan stod altaruppsatsen i Uppsala domkyrkas korgång dit den ursprungligen skräddarsyddes av Burchard Precht`s verkstad åren 1728 till 1731. Den Prechtska altaruppsatsen räknas till ett av Nordens mest betydelsefulla kyrkliga konstverk från senbarocken.

Altaret restes i Uppsala domkyrka cirka 30 år efter en omfattande kyrkobrand med påföljande restaurering. Det stod sedan i kyrkan till slutet av 1880-talet – då man «insåg» att man hade ett barockaltare i en kyrka av gotisk stil. Denna insikt ledde till att altaret monterades ner och packades i lådor som sedan kom att bevaras på Nordiska museet i tjugo års tid.

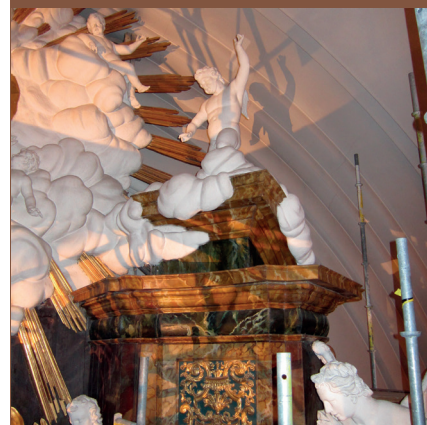
När Gustaf Vasa kyrka skulle invigas i början av 1900-talet letade församlingen efter ett altare som kunde passa. De hittade det nedpackade altaret, köpte det och fraktade det i delar på häst och vagn från Nordiska museet till den nya kyrkan. Altaret sattes ihop igen i Gustaf Vasa kyrka men man var tvungen att såga av delar av altaret för att passa in det i den nya kyrkobyggnaden.

FICK KLÄTTRA IN I ALTARET

Altaret i Gustaf Vasa kyrka har en lång historia som länge varit okänd. Det fanns varken dokumentation eller ritningar över altaruppsatsens uppbyggnad eller de förändringar som utförts sedan 1731. Vi fick bokstavligen klättra in i altaret och med byggnadsställningarnas hjälp gå igenom det invändigt som utvändigt för att läsa av dess konstruktion och material för att förstå hur altaret ursprungligen var utfört och hur senare förändringar verkade.



Så här såg det ut framför altaret i Gustaf Vasa under två års tid. Den stora byggnadsställningen för att kontrollera altaret doldes av ett screentryck med ett högupplöst fotografi av altaret.



Detaljer av materialen trä och stuck som altaret består av.

ALTARUPPSATSENS MATERIAL REAGERAR PÅ OLIKA SÄTT

Det 15,5 meter höga altaret i Gustaf Vasa kyrka är unikt både i Sverige och i Norden med sin kombination av trä- och stuckkonstruktioner. Citybanans kartläggning av altarets uppbyggnad har varit nödvändig för att göra en relevant riskanalys och skräddarsy ett kontrollprogram för att förebygga skador. Materialen reagerar på olika sätt om de utsätts för vibrationsinducerade rörelser; när ett styvt och sprött mineraliskt material (stuck) möter ett elastiskt material (trä) uppstår en vibrationsrisk. Altaruppsatsen i Gustaf Vasa kyrka är det mest känsliga och därmed det mest undersökta objektet inom projekt Citybanan.

ETT MODULBYGGE FRÅN 1700-TALETS BÖRJAN

Altaret är ett modulsystem av träboxar som är staplade på och intill varandra. Enligt barockens hantverkstradition är dessa moduler låsta till varandra genom ramverk och kilenheter i två olika träslag. I samband med att altaret monterades upp i Gustaf Vasa kyrka 1906 ändrades den ursprungliga konstruktionen. Uppmonteringen tycks ha skett snabbt utan kunskap och uppskattning av det barocka konstruktionssättet och dess verkan. Den ursprungliga konstruktionen har under 1900-talets restaureringar missförståtts och stabiliserats på diverse sätt med t.ex. med spikar. Dessa lösningar har belastat konstruktionens ytskikt och lett till deformationsskador. Sjuttonhundratalets hantverksspår har genom osakkunniga restaureringsåtgärder blivit glömda och dolda.

Det fanns i januari 2008 få sammanhållande konstruktionspunkter inom altarets modulenheter samt mellan modulenheterna. Flera av altarets moduler saknade ramar och de låsverkande kilar som håller modulerna i sin position. Spårkartläggningen i altarets invändiga konstruktion säger oss att vid färdigställande av altaret 1731 fanns det 72 kilar i konstruktionen och år 2008 saknades 62 av dessa kilar. Under 1900-talet har 93 % av det totala kilbeståndet som låste modulerna försvunnit eller ersatts



Arbete med att återstabilisera konstruktionen föregicks av en uppmätning och tillverkning av förlagor av de förlorade delarna. Här befinner sig Julia 14 meter upp på altarets byggnadsställning och mäter upp förlagan till ett ramverk.



Foto av övergången mellan två konstruktionsmoduler. Här syns ramverket och två historiska kilar som kopplar samman modulerna.

med spik. Konsekvensen av detta är att de olika altardelarnas förmåga att röra sig ökar och konstruktionen blir instabil. Träkonstruktionens ökade rörelsebenägenhet ger främst skador på bemålade och förgyllda ytskikt i form av reducerad vidhäftning mellan ytskikt och underliggande trä. På sikt leder upprepade rörelser i konstruktionen till spjälkning av ytskikten. Altarets förgyllda ytskikt uppvisade vid 2008-års statusbesiktning omfattande vidhäftningsreducering mot trä. Orsaken är en kombination av förändringar i konstruktionen samt att träet krymper och sväller på grund av klimatsvängningar genom en värmekälla som finns bakom altaret (element placerat mellan altaret och korväggen). Det förelåg ett behov av underhållsåtgärder oavsett påverkan från Citybanans vibrationer. Att enbart åtgärda ytan som visade på sprickor och löst spjälkande ytskikt skulle vara kort-siktig. Först genom att stabilisera konstruktionen åtgärdades orsaken till symptomen på ytan.

FÖREBYGGA VIBRATIONSRIKER

Förebyggande direkta insatser inför tunnelbygget har varit återstabilisering av barockkonstruktionen, återfästning av det förgyllda ytskiktet samt temporär reversibel konsolidering av stuck med Cyclododekan.

Inför dessa insatser har materialprovning utförts för att ta fram av en specialanpassad injektionsmassa för förgyllningens återfästning. Den tillfälliga Cyclododekankonsolideringen har inneburit utprovning och förtester. Vi hoppas få tillfälle att berätta utförligare om dessa delmoment i projektet och de erfarenheter som vi samlat på oss vid ett senare tillfälle.

Under tiden som Citybanans tunnel växte fram under kyrkan kontrollerades altarverket varje vecka från en byggnadsställning som täckte det fyrsidiga altarets vinklar och vrår. I början av februari i år var kontrollarbetet avslutat och den stora byggställningen som dolts bakom ett enormt fotografi av altaret behövdes inte mer. Nu kan man åter beskåda altaret, helt oskadad från sprängningarnas vibrationer, ytskiktsskonserverat, uppmätt, rengjort och framförallt konstruktionsstabiliserat.

Text: Anna Henningsson. Foto: Disent AB

LÄS MER

om projektet Citybanan och kyrkornas konst under i Trafikverkets nyhetsbrev, Kulturvårdsforum och Disent's hemsida.

ETT URVAL AV LÄNKAR:

<http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Stockholm/Citybanan/Nyhetsarkiv-start/2012-04/Teknik-for-kulturarvet-skyddar-kyrkornas-konst-under-Citybanebygget/>

http://www.kulturvardsforum.se/profiles/blog/show?id=6321698%3A-BlogPost%3A35385&commentId=6321698%3AComment%3A40486&xg_source=activity

RESTAURERINGSKONST PÅ MEJAN ARC

På Konsthögskolan i Stockholm ges varje år kursen Restaureringskonst. Den samlar yrkesverksamma arkitekter, antikvarier, konservatorer och förvaltare i ett läsår som får lära sig mer om den ädla konsten att restaurera väl. Konservator Lisa Nilsen går kursen detta år när temat är kyrkor och berättar här om sina erfarenheter från utbildningen.

Kungl. Konsthögskolan har en avdelning vid namn Mejän Arc som erbjuder ettåriga utbildningar på avancerad nivå. Den kurs jag beskriver här går under namnet Restaureringskonst. Varje år är det ett nytt tema. Man har haft allt från Mälsåkers slott och Hälsingegårdar till villaarkitektur och ruiner. Vissa projekt har varit internationella, till exempel Restaurering utan gränser – Albanien.

Jag har haft ögonen på kursen i några år. Många kollegor, arkitekter, konservatorer och byggnadsantikvarier har gått den och varit mycket positiva. Hittills hade inget av ämnena passerat mig. När jag såg årets tema, *3500 kyrkobyggnader – problem eller möjlighet?*, sände jag in en ansökan med en gång och hade turen att bli antagen.

ARKITEKTER, ANTIKVARIER OCH KONSERVATORER

Vi är 20 deltagare i kursen. Den störst representerade yrkesgruppen är arkitekter, följt av antikvarier. Med två konservatorer och två förvaltare är gruppen fulltalig. Vi har deltagare också från Danmark, Finland och Norge. All undervisning sker på svenska, men ibland har vi föredragshållare som talar engelska. Med tanke på att alla studenter är yrkesverksamma, är undervisningen upplagd i block om två eller tre veckor. Höstterminen har tre block och vårterminen fyra, där även vissa helger står på schemat för grupparbete. Tack vare blocken har man större möjlighet att klara arbetet vid sidan av när det är undervisningsfritt, även om det ingår ett stort pensum och mellanperiodsuppgifter.

Kerstin Barup är professor i restaureringskonst på Mejän Arc. Tillsammans med lektor Cecilia Sagrén har hon planerat undervisningen vars intensitet man inte kan klaga på. Kursen har präglats av frågan om kyrkobyggnadens framtid. Olika experter har föreläst om allt från kyrkans inre administration till hur man har omvandlat kyrkor till annat bruk (extended use) utomlands. Under läsåret har vi även haft en föreläsningsserie om restaureringshistoria som pågått parallellt med andra föredrag och arbetsuppgifter. Våren har också innehållit flera föredrag om material och metoder, inte minst ett intressant seminarium om nanokalk med Skånes Målerikonservatorer (se artikel förra numret av Realia, nr 2, 2013). Ett av huvudsyftena med kursen är det egna arbetet där vi delas in i olika grupper med hänsyn till bakgrund. Höstens tema var innerstadskyrkor – vi delades in i grupper som fick var sin kyrka i Stockholms domkyrkoförsamling att undersöka från alla möjliga aspekter; historik, användning, tillgänglighet, värdering, samt förslag till eventuella förbättringar. Under våren har



vi flyttat ut från city och arbetar nu för fullt med fem kyrkor i Stockholms stift för att presentera färdiga förslag till vår utställning som har vernissage i slutet av maj.

BERLIN, ENGLAND OCH ÖSTERGÖTLAND

I undervisningen ingår också studieresor. I höstas var vi i Östergötland ett par dagar och tittade på kyrkorestaureringar. Senare blev det fyra intensiva dagar i Berlin och för bara några veckor sedan mötte vi våren i England, med studiebesök i London, Cambridge och York. Programmen har varit mycket intensiva och intressanta, vi har fått träffa restaureringsarkitekter, konservatorer och förvaltare.

Nu när kursen närmar sig sitt slut kan jag se tillbaka på ett fantastiskt läsår. All ny bildning till trots, den stora behållningen har varit att arbeta med andra yrkesgrupper. Jag blir imponerad över arkitekternas förmåga till att se möjligheter. Under kursens gång fick jag per e-post en förfrågan från en kyrkvaktmästare om ett problem med placering och hantering av en tung dopfunt. Jag vände mig då till en av arkitekterna på kursen som hjälpte till att finna praktiska alternativ – han hade erfarenhet från flera kyrkorestaureringar där han bland annat arbetat med förvaringslösningar. Vaktmästaren blev mycket tacksam för förslaget och jag insåg att jag måste se mer helhetligt på kyrkorummet och även i fortsättningen hänvisa till arkitekter för att föreslå praktiska lösningar.

Intresserad av att söka? Nästa års tema (2014-2015) heter *I solitärens skugga – nyttobyggnadens kreativa restaurering*. Ansökningsfrist är 2 juni med kursstart 1 september.

Till sist vill jag passa på att göra reklam för vår examensutställning med vernissage 28 maj på Galleri Mejan på Skeppsholmen i Stockholm (ligger alldeles innan ingången till Moderna Museet, till vänster). Den pågår till 8 juni, öppet vardagar 12-18 och helger 12-17.

Text, foto: Lisa Nilsen
lisa@lisanilsenkulturvård.se



RESTAURERINGSKONST

Vårens studietur gick till England, där vi besökte London, Cambridge och York. En av höjdpunkterna var ett besök på byggnadsställningen på östra sidan på katedralen i York. Vi fick också besöka stenhuggarna som gör nya figurer och glaskonservatorerna som konserverar fönsterglasen.

 **Tranåslist • LARSON • JUHL** är återförsäljare av **Tru Vue's akryl**

Optium®

Museum Acrylic

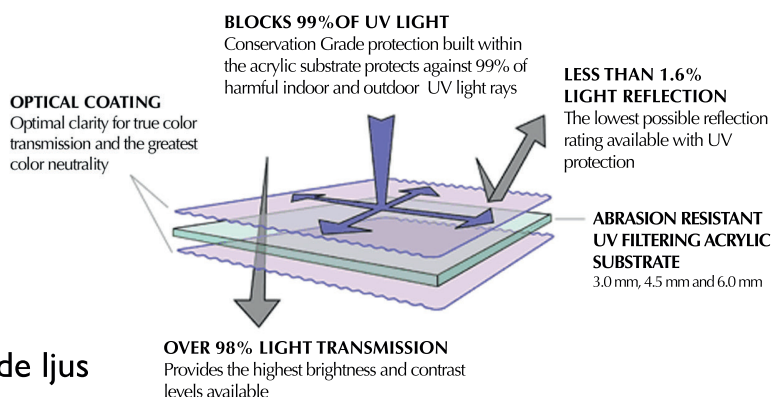
- Reptåligt
- Antistatiskt
- 99% UV-skydd
- Mindre än 1,6% reflektion
- Släpper igenom minst 98% av inkommande ljus

Finns i 3 olika storlekar och tjocklekar:

3,0 mm 122x244 cm

4,5 mm 183x244 cm

6,0 mm 183x305 cm



Mer information om "Optium Museum Acrylic" finns på
<<http://www.tru-vue.com/products/optium-museum-acrylic>>

"Optium Museum Acrylic" kan köpas i hela skivor eller tillskuret.
Kontakta oss för prisuppgift.



Tranåslist • LARSON • JUHL

Huvudleverantör till den professionella inramningsfackhandeln

Tel 0140-575 50 - Lindövägen 2 - 573 61 Sommen

info@tranaslist.se www.tranaslist.se

Tranåslist AB - Etablerat 1920



Nu kan du följa NKF-S på sociala medier! Det viktigt att synliggöra konserveringen för allmänheten, samt visa att konserveringsprofessionen är en växande, modern kraft inom kulturvård. Styrelsen vill också bli mer synlig för NKF-S medlemmar. Välkomna att kommunicera, dela och diskutera



NKF_Sverige



NKF-S



NKF_Sverige

VARNISHES FOR PAINTINGS

Results from Recent Research and Practical Applications

Många är de konservatorer som tvekar inför valet av fennissa. De förutsägbara nedbrytningsegenskaperna hos den välbekanta dammarn ses ofta som det minst osäkra valet. I ljuset av forskningen kring stabiliteten hos fennissor framställs valet av dammar som ett mindre självklart val av kursens föreläsare. Frågor kring dessa val diskuterades flitigt under workshopen som arrangerades av 20|21 Conservação e Restauro i Porto, februari 2014. Malin Borin rapporterar från kursen.



En fennissa löses under workshopen, i enstaka fall behövde fennissorna värmas för att gå i lösning. Foto: 20|21 Conservação e Restauro.

RENÉ DE LA RIE SAMMANSTÄLLER FORSKNINGSLÄGET

Regalrez 1094 är den av syntethartserna som i René de la Ries forskning visat bäst stabilitet och löslighet över tid. Stabiliserad med Tinuvin 292 har den exponerats i "weatherometer" under 6000 timmar utan att nämnvärt förändras i löslighet. Anledningen till detta är att den mycket lilla molekylerna inte har några funktionella grupper vilka leder till tvärbindning och gulning som till exempel ketogrunder gör i cyklohexanonfennissor (Ketone resin N, Laropal K80). I reducerade ketonhartser, såsom MS2A, har man avlägsnat merparten av dubbelbindningarna och ketogrunderna. Trots detta är nedbrytningsegenskaperna inte tillfredsställande, även om de förbättras betydligt med ljusstabilisator. Även dammar har i tidigare studier visats kunna stabiliseras med Tinuvin 292

och då bibehålla sin löslighet i opolära lösningsmedel längre, förutsatt att UV utesluts. Trots detta pekar René på det faktum att andra fernissor klarar den accelererade nedbrytningen så betydligt mycket bättre, och att en ljusstabilisator har en begränsad livstid.

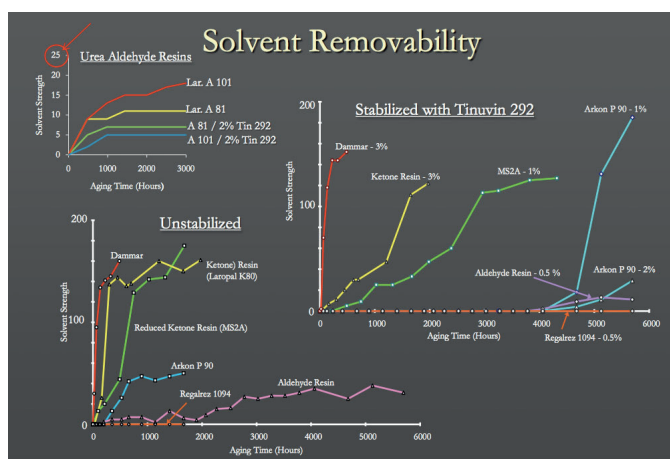
De två syntethartser som, vid sidan av Regalrez 1094, framstår som stabila alternativ för fernissning är den lågmolekylära aldehydfernissan Laropal A-81 samt den polymera akrylaten Paraloid B72. René avfärdar tidigare rapporter om att anledningen till att polymera material mättar sämre skulle vara att de har sämre kontakt med den underliggande ytan eller att de skulle ha ett annat ljusbrytningsindex. Anledningen är istället att fernissan når stadiet "no-flow" med mer lösningsmedel kvar och att den under slutlig torkning reproducerar de underliggande ojämnheter till ytan som då reflekterar ljuset ojämnt.

René ifrågasätter även att en fernissa kan agera som ett skydd för en underliggande fernissa eller ett färgskikt. Tillsatta UV-inhibitorer agerar endast i det skikt de befinner sig, så allt ljus och även syre går rakt igenom. Det finns alltså ingen anledning att först lägga en dammar eller lågmolekylär syntetharts för att våta ytan och sedan "skydda" detta skikt med en syntetharts av högre molekylvikt. Han nämner dock att en fernissa ändå kan ha visst skydd mot mekanisk åverkan på ett färgskikt.

APPLICERINGSMETODER MED KOMBINATIONER AV FERNISSALAGER

Jill Whitten och Robert Proctor följer upp Renés teoridel med keynotes om ett antal fallstudier där de visar konserveringsarbeten med olika fernissor lagda i olika skikt för att uppnå rätt utseende. Viktigast att tänka på när olika fernissor läggs i skikt är att den harts som läggs ovanpå en annan ska påföras i lösningsmedel som inte löser den underliggande, detta gäller både vid pensel- och sprutapplicering då man vill kunna avlägsna det ena skiktet från det andra i framtiden. I de fall där fernissor appliceras med pensel så är de olika fernissornas löslighet avgörande för kombinationsmöjligheterna redan vid appliceringen. Regalrez 1094 kan bara penslas i ett skikt, annars löses underliggande lager omedelbart upp och resultatet kan bli ojämnt. Ur stabilitetssynpunkt framstår användning av endast Regalrez 1094 som mest fördelaktig, men det kan vara svårt att få fram rätt egenskaper vad gäller jämnhet och glans och ofta krävs att många lager sprutas. Av denna anledning använder Jill och Rob i hög grad Laropal A81 som första skikt där ojämnheter i glans finns. Vidare utförs retuscher med Gamblin Conservation Colors baserade på samma harts. Som slutfernissa penslas Regalrez 1094. I enstaka fall används Paraloid B72, då i första skiktet eftersom den har ännu bättre utjämnande egenskaper än Laropal A81. Över Paraloid B72 kan både Laropal A81 och Regalrez 1094 påföras.

Jill och Rob redovisar olika lösningsmedels och additivs inverkan på fernissornas egenskaper. Kraton (Special Gum) G 1650 används av vissa för att få Regalrez mer viskös vid applicering och inte så spröd när den åldras, men Jill och Rob använder den inte då den visat tendens till gulning. De trycker på vikten av att välja bra lösningsmedel och ingen nafta från



Fernissornas löslighet efter accelererad åldring i "weatherometer" med UV-filtrerat ljus. Diagram från IIC, länk under referenser.

närmsta järnhandel då dessa innehåller en mängd icke önskvärda föreningar. Det är av stor vikt att veta vilken avdunstningstakt lösningsmedlen har. Här nedan redovisas de syntethartsfernissor och lösningsmedel vi testat under workshopens två laboratedagar, beredda på de sätt som Jill och Rob normalt använder dem.

LÅGMOLEKYLÄRA HARTSER *Regalrez 1094*

Hydrogenerad kolvätehart (oligomer av styren och α -metyl styren) som introducerades i början av 1990-talet. Liknande produkter heter till exempel Arkon P och Regalite, men dessa har inte samma stabilitet eller har inte testats lika extensivt. Löses i alifatiska kolväten som Shellsol T eller Shellsol D40, den senare innehåller naftener. Shellsol T avdunstar långsammare och kan användas vid applicering på mycket stora ytor. Regalrez medger en lång arbetstid innan den sätter sig, vilket gör att man kan gnugga in fernissan även över en större yta som behöver mättas utan att den får ett fernissat utseende. Detta kan göras med hjälp av en stomp eller mjuk gethårshandborste. Metoden kan även användas för att mätta en nedbruten naturharts som man inte vill avlägsna, istället för regenerering vilket inte alltid ger ett varaktigt resultat.

RECEPT REGALREZ 1094

25 g harts (passar både pensel- och sprutapplicering) läggs i 100 ml Shellsol D40. För en mattare yta tillsätts 1g vax, Cosmoloid H-80. Tillsätt inte något aromatiskt lösningsmedel för att lösa in vaxet utan värm befintlig blandning tills vaxet gått i lösning. När hartsen (Regalrez) lösts, och svalnat vid eventuell uppvärmning med vax, tillsätts 0,5 g (0,5 ml) Tinuvin 292, vilket är 2% till vikten harts. Använd gärna glaspipett. Om vax tillsätts, sila noga annars täpps sprutmunstycket till. En mattare yta utan vax kan nås vid sprutapplicering genom att lösa hartsen i t.ex. petroleum-ether som har snabbare avdunstning. Blanda inte lösningsmedel med olika avdunstningstakt eftersom det kan medföra att vissa komponenter i fernissan stelnar snabbare än andra, vilket kan ge ett oönskat resultat

PLUS OCH MINUS FÖR REGALREZ 1094

Plus: Stabiliteten och hälsoaspekten. Den låga molekylvikten gör att fernissan ger en mycket god mättnad, jämförbar med naturhartser. Den kan användas enskilt eller som slutfernissa över Laropal A81 eller Paraloid B72. Kan penslas över retuscheringar med Laropal A81, såsom Gamblin Colors, utan att lösa upp dessa. Fernissan är lätt att avlägsna om resultatet inte blir som förväntat, detta görs lättast med till exempel petroleum-ether då den snabbare avdunstningen gör att fernissan sugas upp i bomullstopsen istället för att bara glida runt på ytan och samla fibrer. **Minus:** På grund av den låga molekylvikten sjunker fernissan lätt in i sugande partier vilket kan ge ett ojämnt resultat. Man kan inte pensla över ett ytterligare skikt utan måste gå vidare med sprutapplicering. På grund av detta är fernissan inte så bra till att utjämna skillnader i glans i ett färgskikt. Till viss del kan viskositeten ökas genom tillsats av Kraton G men Jill och Rob undviker detta.



Jill Whitten visar prover på fernissor i olika koncentrationer och deras glans i förhållande till varandra för kursdeltagarna. Foto: 20|21 Conservação e Restauro.

LAROPAL A81

Urea-aldehyd harts. A = Aldehyd, icke att förväxla med Laropal K-80, K = Keton. Laropal A81 hör också till de lågmolekylära hartserna men har en viss del polymert material och högre viskositet än Regalrez 1094. Introducerades ungefär år 2000, framförallt som ett retuscheringsmedium men används mer och mer som fernissa. Löses för fernissning i kolväten med ca 40-50% aromater.

RECEPT LAROPAL A81

25 g harts läggs i 50 ml Shellsol D40 och 50 ml Shellsol A. Dessa lösningsmedel har liknande avdunstningstakt och kan därför blandas för att få rätt mängd aromater. För mattare yta tillsätts vax på samma sätt som till Regalrez När hartsen lösts, och svalnat vid eventuell uppvärmning med vax, tillsätts 0,5 g (0,5 ml) Tinuvin 292 med glaspipett.

PLUS OCH MINUS FÖR LAROPAL A81

Plus: Laropal A81 är stabil, om än inte i lika hög grad som Regalrez 1094. Den är något viskös och kan ge en matt glans som påminner om en naturharts. Detta kan vara svårare att uppnå med Regalrez, framförallt i mörka partier. Minus: Applicering och avlägsning av Laropal A81 kräver en relativt hög halt aromater i lösningsmedlet (Laropal A81 kan även lösas i alkoholer, men inte för fernissning). Tiden då fernissan är öppen för bearbetning är inte så lång vilket gör appliceringen av Laropal A81 på stora målningar svårare.

POLYMER HARTSER

Paraloid B72

Termoplastisk akrylharts (etylenmetylakrylat), använd inom konservering sedan 1950-talet. Den enda polymera harts som används för fernissning. Används huvudsakligen sprutapplicerad för att isolera mycket sugande partier eller för mättning av matta färgskikt. Löses för fernissning i kolväten med 100% aromater.

RECEPT PARALOID B72

5-10 g harts läggs i 100 ml Shellsol A. Ingen Tinuvin behövs.

PLUS OCH MINUS FÖR PARALOID B72

Plus: Paraloid B72 anges vara ett "Feller class A" material med hög stabilitet. Egenskapen att den lägger sig på ytan, framförallt vid sprutapplicering, kan utnyttjas för effektiv isolering av mycket sugande färgskikt, eller för att få fram ett matt utseende utan att tillsätta additiver. Minus: Mycket hög halt aromater krävs både vid applicering och vid avlägsning.

Text: Malin Borin

REFERENSER

En sammanställning över forskning som berör stabiliteten hos fernissor finns att hitta under presentationen av René de la Rie på UVA:s hemsida: <http://www.uva.nl/en/about-the-uva/organisation/staff-members/content/r/i/e.r.delarie/e.r.de-la-rie.html>

Om gulning av Regalrez 1094 med Kraton G:

O'Malley, M (2010) Review of Samples from the 1994 CCI Workshop "Varnishes: Authenticity and Permanence" after 15 Years of Natural Ageing. I: Journal of the Canadian Association for Conservation (J. CAC), Volume 35 https://www.cac-accr.ca/files/pdf/Vol35_doc1.pdf

Diagram Solvent Removability är hämtad från IIC Spanish group: http://ge-iic.com/files/Cursos/R_de_la_Rie_The_Properties_of_Resins_Used_forVarnishing_and_Retouching_of_Paintings_Parte3.pdf

PROJEKT OM FOGNING AV STYRENPLAST

Moderna materials nedbrytning och konservering är ett relativt sett nytt område inom konserveringsvetenskap. Behovet för forskning inom aktiv konservering är stort. Ett område som lyfts fram är limning, hopfogning och dess långtidspåverkan. Thea Winther rapporterar här om forskningsprojektet.



Nu finns forskningsrapporten för ett projekt om limning av museal styrenplast, "Foga samman plast – vad händer på lång sikt?", som Riksantikvarieämbetet tillsammans med Swerea KIMAB och Kungliga Tekniska Högskolan utförde 2012 tillgänglig digitalt. Flera svenska museer har ingått i en referensgrupp för projektet. Projektet var avgränsat till styrenplast (polystyren), bland annat utifrån en skadeinventering på flera svenska museer som gjordes i samband med FoU-projektet Plast - Morgondagens kulturobjekt, 2005-2008. Delar av studien och dess resultat presenteras i en artikel i Studies in Conservation som finns tillgänglig digitalt och kommer i pappersform under 2014, (*Adhesives for adhering polystyrene plastic and their long-term effect*), och hela forskningsrapporten finnas tillgänglig via Riksantikvarieämbetets hemsida (*Joining plastics together – what happens over time?*). Nedan ges en kort sammanfattning av projektet och resultaten.

SAMMANFOGNING AV PLAST

Inom vården av våra kulturarvssamlingar finns tillfällen då föremål behöver sammanfogas. Det kan vara på grund av mekaniska skador eller nedbrytningsskador. Frågan uppkommer då om vilket limningsmaterial som bör väljas i avseende på stabilitet, åverkan på föremålet och hur fogen kommer att åldras.

FRÅGOR SOM PROJEKTET SÖKT SVAR PÅ ÄR:

- Hur stabila är de limämnen (adhesiv) som används? Vad händer på lång sikt med fogen och föremålen?
- Vad har de för effekt på föremålen? Vilka kemiska och mekaniska förändringar kan uppstå?
- Vilka adhesiv är lämpliga? Hur kompatibla med plastmaterialen är de?

SAMMANFATTNING AV RESULTAT

Sju adhesiver testades på styrenplast före och efter åldring. Syftet har varit att undersöka adhesivernas stabilitet samt deras påverkan på plastmaterialet på lång sikt och på så sätt kunna underlätta val av adhesiv utifrån bevarandeperspektiv. Mekaniska och kemiska förändringar av plastmaterial och fog har studerats före och efter ljusåldring. Även adhesivernas reversibilitet från styrenplast har undersökts. Utifrån en enkät bland konservatorer, en initial testning samt diskussioner i en referensgrupp valdes sju olika adhesiver; akrylater i lösningsmedel (Paraloid B72 i aceton: etanol 1:1, eller i bara etanol, Paraloid B67 i isopropanol, Acrifix 116), en akrylat i dispersion (Primal AC-35) två epoxi-adhesiv (Hxtal Nyl-1, Araldite 2020) samt en cyanoakrylat (Loctite Super Attak Precision (SAP)). De har testats på skivmaterial av antingen transparent polystyren eller vit slagttålig polystyren, även kallad HIPS (high impact polystyrene) på prover med ett lager adhesiv och på prover med limfogar.

Använda metoder har varit bedömning av arbeteegenskaper och utseende, färgmätning, draghållfasthetsmätning, hårdhetsmätning, bedömning av brotttyp, studie med SEM-mikroskopi samt infraröd mikroskopspektroskopi (FTIR) före och efter åldring. Accelererad nedbrytning utfördes genom ljusåldring med UVA-komponent.

En skadlig effekt syntes från två av adhesiverna; Acrifix 116 och Loctite SAP i form av sprickbildning synligt i SEM-mikroskopi av prover med ett lager adhesiv. Sprickbildning vid fogarna var däremot inte synligt vid okulär inspektion eller i arbetsmikroskop med upp till 40 gångers förstoring. Draghållfastheten för fogarna försvagades bara i mindre utsträckning efter åldring med undantag för de med Loctite SAP på transparent plast. För Acrifix 116 på båda plasterna och för dispersionen på HIPS var fogarna starkare. Generellt sett var cyanoakrylaten den starkaste och Paraloid B67 den svagaste. För ingen av plasterna gavs ett kohesivt brott i plasten, d.v.s. samtliga hopfogningar var svagare än plasten. Däremot syntes adhesiva brott för epoxierna.

De flesta adhesiverna uppvisade gulning på prover med ett lager adhesiv vid åldring förutom Acrifix 116. Hxtal-NYL 1 gulnade bara i mindre utsträckning. För Loctite SAP och Araldite 2020 syntes gulning tydligt på proverna med fog. Inget av de testade adhesiverna har samma brytningsindex som styrenplast vilket ger synliga fogar på den transparenta plasten. Acrifix 116 och Loctite SAP gav upphov till deformation av proverna med ett lager adhesiv. Det visade sig möjligt att ta bort Paraloiderna och dispersionen. Cyanoakrylaten var svårast att ta bort. Epoxierna var möjliga att ta bort manuellt.

Undersökningen har inte uppvisat något av dessa adhesiv till att vara det enda bästa utifrån bevarandeperspektiv. Om en medelstark fog är lämplig kan den mindre gulnande epoxin HXtal NYL-1 vara bra. Om en svag fog är acceptabel kan akrylatdispersion vara möjlig. Dessa uppvisade minst skadeeffekter. Dispersionen var också enkel att ta bort. En nackdel för dispersionen kan vara att den var svagt gul vilket på vissa plaster blir synligt. Störst potential för skadeverkan på styrenplast uppvisade Acrifix 116 och Loctite SAP.

En fogning skall idealt sett hålla samman delar för deras avsedda bruk, och inom konservering är möjligheten till borttagning av stor vikt. När ett adhesiv skall väljas till ett kulturarvsföremål behöver estetiska överväganden och hänsyn till föremålets historia och tillstånd tas. Även förväntad belastning påverkar val av adhesiv. Den kunskap som denna studie av adhesiv för styrenplast ur bevarandeperspektiv givit kommer att underlätta för konservatorer att göra väl underbyggda val.

Text: Thea Winther, thea.winther@raa.se

Foto: Hilde Skogstad



WORKSHOP I DIGITAL RÖNTGEN I TRONDHEIM

2-3 december 2013

De senaste åren har fler och fler konservatorer och konserveringsinstitutioner gått över från bruk av traditionell engångsröntgenfilm till digital film som framkallas med digital scanner. Den nya tekniken erbjuder många möjligheter men också utmaningar. Marte Iversen Rønning och Ellen Wijgård Randerz vid NTNU Vitenskapsmuseet rapporterar från den workshop som anordnades i ämnet.

Då vi på Vitenskapsmuseet gick över till digital film stötte vi på flera problem. Våra beprövade standarder fungerade dåligt med den nya filmen och vi var tvungna att lära om mycket på nytt. Vi såg att det fanns ett behov för kunskapsutbyte och kompetensutveckling på området och beslutade därför att arrangera en workshop för våra kollegor i Norden.

Målet var att mötas över landsgränserna och dela erfarenheter kring användning av digital röntgen. Vi hade även en önskan om att upp-
rätta ett nordiskt nätverk för digital röntgen inom konservering, så att kunskapsutbytet kunde fortsätta också efter workshopen.

Arrangemanget gick av stapeln 2-3 december 2013 vid NTNU Vitenskapsmuseet i Trondheim. Vi hade totalt 30 deltagare från institutioner i Norge, Sverige, Danmark och Finland. Deltagarna kom från konserveringsinstitutioner som antingen använder eller planerar inköp av digital röntgenutrustning.

Den första dagen hölls ett seminarium där deltagarna presenterade sin institution och hur de hanterat övergången från traditionell till digital film och framkallning. De deltagare som ännu inte köpt in digital utrustning berättade om utmaningar och frågeställningar kring val av leverantör och anpassning till existerande röntgenrör/röntgenkammare.

Den första dagen hölls ett seminarium där deltagarna presenterade hur de hanterar övergången mellan de två systemen. Seminariet visade på många olika användningsområden för tekniken och de olika problemställ-

Konservator Ellen Wijgård Randerz presenterar NTNU Vitenskapsmuseets bruk av röntgen.

Foto: Leena Airola NTNU Vitenskapsmuseet



Engagerande diskussioner i kaffepausen.

Foto: Åge Hojem NTNU Vitenskapsmuseet

ningar och möjligheter detta medför. Röntgen har en lång tradition inom framför allt arkeologisk konservering. Under seminariet framkom att den digitala tekniken med sin korta processtid, likheten med annan digital bildbearbetning samt möjlighet till mobilitet kan komma att - och i viss mån redan har - gjort röntgen mer tillgänglig för andra områden inom konservering.

NIKU använder i dag ett mobilt digitalt system för undersökningar i byggnader och Arkeologiskt museum UiS arbetar med att ta i bruk ett liknande system för kyrkoinventarier. Konservator och tapetserare Ann Sofie Stjernlöf gav ytterligare exempel på mångsidigheten hos tekniken i presentationen av sitt examensarbete "Se men inte röra: Röntgen som verktyg i dokumentation av historiska stoppningar" där hon använt tekniken på möbelstoppningar med goda resultat.

Inom målerikonservering har tekniken inte använts lika rutinmässigt som inom arkeologin men röntgen är inte något nytt för målerikonserveratorer. Vid Finnish National Gallery har man använt röntgen under lång tid och nått goda resultat vid övergången till digital film. Den digitala tekniken har gjort metoden mera tillgänglig. Även målerikonserveratorer från UiS, Nationalmuseet i Danmark och NTNU hade fått goda resultat med digital film.

Det var överraskande nog inom den arkeologiska konserveringen man hade störst problem med metoden. Både NTNU och UiS kämpade med att ställa om sina gamla standarder och anpassa sina metoder till den nya tekniken. En möjlig anledning till detta kan vara att man lätt låser sig i gamla idéer om hur tekniken fungerar. Riksantikvarieämbetet i Sverige har lyckats uppnå mycket goda resultat på arkeologiskt material genom att tänka nytt och använda andra inställningar än de som var brukligt för traditionell film.

Slutligen berättade en representant från General Electric om deras senaste produkter inom digital röntgen och lite om vart tekniken är på väg samt svarade på frågor om utrustningen. Dagen avslutades med en gemensam middag där deltagarna kunde fortsätta utbytet av tankar och idéer under mindre formella former.

På workshopens andra dag kunde problemställningarna från seminariet

Konservator Inga Vea vid NTNU Vitenskapsmuseet visar fram den nya röntgentekniken.

Foto: Åge Hojem NTNU Vitenskapsmuseet



Koncentrerade konservatorer lär om digital bildredigering och tolkning.

Foto: Åge Hojem NTNU Vitenskapsmuseet

omsättas i praktiken. I röntgenrummet på NTNU Vitenskapsmuseet fick deltagarna demonstrerat en digital skanner med tillhörande software från General Electric. Demonstrationen utfördes av medarbetare på konserveringslaboratoriet. Exempel på röntgenbilder av olika föremål visades fram, bland annat måleri, skulptur, samt arkeologiskt och etnografiskt material. Utifrån dessa röntgenbilder diskuterades olika digitala redigeringstekniker. Två representanter från General Electric höll i en session kring tolkning av digitala bilder och bruk av GEs program Rythm Radiography och Rythm review. Det förstnämnda är ett program för att styra scannern och bygga databaser, det andra är ett bildredigeringsprogram. Dessutom diskuterades flera andra program, t ex att vanliga bildredigeringsprogram som Gimp eller Photoshop kan vara ett gott komplement till de röntgenspecifika programmen.

Utöver de olika funktionerna i programvaran var arkivering av bildfilerna något som kom upp. Filformatet bilderna scannas i tar stor plats och är i många fall inte kompatibelt med museernas respektive databaser. Vi kom dess värre inte fram till någon god lösning på detta problem. I tillägg till de röntgenrelaterade aktiviteterna fick deltagarna en guidad tur på Vitenskapsmuseets laboratorier och magasin av laboratorieledare Jørgen Fastner.

Workshopen avslutades med en diskussion kring upprättandet av ett nordiskt nätverk för digital röntgen. Konserveringslaboratoriet vid NTNU Vitenskapsmuseet föreslog att man skulle starta en blogg där de deltagande institutionerna kunde dela information och frågeställningar. Deltagarna från NTNU Vitenskapsmuseet tog på sig ansvaret att upprätta och att driva denna blogg. Bloggen har fått namnet: The conservator's x-ray blog – For the Nordic conservator x-ray network. Adressen är <http://blogg.vm.ntnu.no/xraynet>. Den är fortfarande i startfasen och vi är tacksamma för bidrag. Som komplement till bloggen föreslogs att medlemmarna i nätverket arrangerar en årlig sammankomst för att dela sina erfarenheter, exempelvis en workshop, en kurs eller ett seminarium. I maj 2014 arrangerar Konserveringslaboratoriet vid Universitetet i Stavanger kurs i digitalt röntgen. Riksantikvarieämbetet på Gotland uttryckte en önskan om att arrangera en ny workshop i 2015.

Workshopen blev sammantaget mycket lärorik och givande. Röntgen är otvivelaktigt ett nyttigt verktyg för konservatorer, som ser ut att få en än större betydelse framöver. Vi konservatorer har fortfarande mycket att lära både generellt om röntgen och om den nya digitala tekniken. Under workshopen fick vi igång en bra dialog som vi hoppas kan fortsätta under kommande arrangemang och vi hoppas att flera institutioner blir med efter hand.

Till slut vill vi använda tillfället till att tacka Studio Västsvensk Konservering och General Electric för gott samarbete i förbindelse med workshopen. Vi vill också tacka alla deltagare för deras bidrag under hela arrangemang-
et.

*Text: Marte Iversen Rønning och Ellen Wijgård Randerz,
NTNU Vitenskapsmuseet*

*Röntgen är
otvivelaktigt
ett nyttigt
verktyg för
konservatorer,
som ser ut
att få en
än större
betydelse
framöver.*

"NYBAKADE KONSERVATORER REDO ATT TA SIG UR FORMARNA"

I juni tar en ny omgång konservatorer examen från Konservatorsprogrammet i Göteborg. I år är det en blandad grupp med textil, papper och även måleriinriktning. Vi som går sista terminen på konservatorutbildningen skulle vilja ta detta tillfälle att presentera oss för er yrkesverksamma kollegor. Vi hoppas att ni är lika nyfikna på oss som vi är på er.

Namn: Anna Schottländer

Inriktning: Papper

Praktik: Munchmuseet i Oslo, Riksarkivet och Krigsarkivet i Stockholm.

Examensarbete: En jämförande undersökning mellan torrengöring av papper med polyuretansvamp respektive sotsvamp. Hur påverkar de respektive svamparna papprets morfologi? Lämnar de några rester?

Övrigt: Har preventiv konservering, övergripande samlingsvård och IPM som särskilda intresseområden.

Kontakt: anna.schottlander@gmail.com

Namn: Ellinor Gunnarsson

Inriktning: Textil

Praktik: MoMu Modemuseum i Antwerpen, Belgien; Göteborgs stadsmuseum

Examensarbete: Ellinor skriver sitt examensarbete om syntetiska material i textilform i museers textilsamlingar. Uppsatsen undersöker hur svenska museer hanterar syntetiska material i textilsamlingar genom aktiv samt preventiv konservering.

Övrigt: Ellinor har bl.a. intresse för samtida mode och textil. Hon har tidigare studerat konsthistoria, arkeologi och textilvetenskap vid Lund och Uppsala universitet i tre år.

Kontakt: ellinor.a.gunnarsson@gmail.com

Namn: Emma Waller

Inriktning: Textil

Praktik: Rijksmuseum voor Volkenkunde (National Museum of Ethnology) i Leiden, Holland; Världskulturmuseet i Göteborg.

Examensarbete: Emma undersöker om och hur konserveringsåtgärder skiljer sig åt mellan textilmåttal i bruk respektive museiföremål. Emma undersöker vilka bakomliggande faktorer som kan ligga till grund för beslut om konservering och vilken roll de yrkesetiska riktlinjerna har i praktiken.

Övrigt: Har gått tre år på folkhögskola med inriktning väv och textiltryck. Har ett stort intresse för etiska frågeställningar.

Kontakt: waller.emmas@gmail.com

Namn: Fanny Stenback

Inriktning: Papper

Praktik: SVK i Göteborg; Kungliga Biblioteket i Stockholm

Examensarbete: Fanny skriver sitt arbete om kyrkliga boksamlingar. Med Strängnäs domkyrkobibliotek som fallstudie undersöker hon samlingens bevarandetilstånd och en lämplig inventeringsmetod.

Övrigt: Fanny har tidigare läst en treårig utbildning till handbokbindare vid Leksand folkhögskola. Hon driver den egna firman SCRIPTUM papperskonservator Fanny Stenback, och arbetar med inventering av kyrkobibliotek i Skara stift.

Kontakt: fannystenback@hotmail.se



Anna Schottländer



Ellinor Gunnarsson



Emma Waller



Fanny Stenback

Namn: Hanna Johanson

Inriktning: Textil

Praktik: Bevaringstenestene i Salhus, Norge; Kulturmagasinet i Helsingborg

Examensarbete: Hanna undersöker olika typer av osynliga/gömda monteringar för textilier. Hennes arbete bygger på tre monteringar för 1960-tals baddräkter utförda i Fosshape (non-woven av modifierad polyester), för-gummerade pappersremсор respektive Vivak® (transparent termoplast av copolyester).

Övrigt: Hanna är intresserad av olika textila tekniker, framförallt broderier och textilier för heminredning. Hon har också ett stort intresse för släktforskning och letar gärna i samlingar av äldre fotografier och arkivmaterial.

Kontakt: hanna.johanson@telia.com

Namn: Hillevi Ringström

Inriktning: Måleri

Praktik: Moderna museet i Stockholm; Stockholms Målerikonservering.

Examensarbete: Hillevi undersöker hur frottageskador och lokalt glättade ytor på matt oljemåleri kan regenereras. Hon jämför tre metoder: applicering av 3T (trietanolamin, triton x-100 + triammoniumcitrat) respektive aceton samt torr regenerering med skalpell.

Övrigt: Hillevi har tidigare läst bl. a bild och grafisk formgivning på Nyckelviksskolan i Stockholm.

Kontakt: hillevirindstrom@gmail.com

Namn: Jenna Harju

Inriktning: Papper

Praktik: Finska Riksarkivet i Helsingfors, Finland; Carolina Rediviva i Uppsala.

Examensarbete: Metodutveckling för borttagning av fernissa från papper. Jenna undersöker hur den lösningsmedelsbaserade hydrogelen polyvinylalkohol-borax fungerar på papper.

Övrigt: Jenna är förtjust i större kartsamlingar och har även ett stort intresse för grafiska tryck. Hon har tidigare läst geografi på Göteborgs Universitet.

Kontakt: jenna_harju@hotmail.se

Namn: Katarina Olars

Inriktning: Textil

Praktik: Whithworth Art Gallery i Manchester, England; Acta konserveringscentrum i Stockholm.

Examensarbete: Hälsingegårdarnas textila färglandskap – En kartläggning av tänkbara kulörer, färgämnen och färgningsmetoder i hälsingegårdarnas textila interiör under 1700- och 1800-talen. Arbetet ska fungera som en förstudie till en del av forskningsprojektet *Dekorerade interiörer i Hälsingegårdar: En holistisk studie av ett kulturhistoriskt Världsarv*.

Övrigt: Katarina har tidigare utbildat sig inom skrädderi och tillskärning.

Kontakt: olars.katarina@gmail.com



Hanna Johanson



Hillevi Ringström



Jenna Harju



Katarina Olars

Namn: Liv Friis

Inriktning: Papper

Praktik: SVK i Göteborg; Vänersborgs museum, kulturlagret; Hasselblads-stiftelsen i Göteborg.

Examensarbete: Liv undersöker hur en speciell digital utskriftsteknik kallad IRIS, påverkas av att exponeras för ljus. I sitt arbete har hon lärt sig att använda MFT-instrument (micro fading) och analysera mätresultaten.

Övrigt: Under utbildningens tre år har Liv inriktat sig speciellt mot foto-konservering. Papper i alla dess former har dock ända sedan barndomen varit en del av hennes kreativa skapande, inte minst när hon med stor noggrannhet byggt detaljrika modeller av hus och miljöer.

Kontakt: liv.w.friis@gmail.com

Namn: Lotta Möller

Inriktning: Papper

Praktik: ICRCPAL (Istituto Centrale per la Conservazione e il Restauro del Patrimonio Librario e Archivistico) i Rom, Italien; Carolina Rediviva i Uppsala; Helen Skinner Papperskonservering i Stockholm

Examensarbete: Undersöker hur rengöring med Gellan gum gel, en italiensk metod framtagen för rengöring av främst grafiska tryck, kan appliceras på akvareller.

Övrigt: Lotta har tidigare läst på folkhögskolor med allmän och textil inriktning. Har dessutom 105 hp i språk och matematik.

Kontakt: karna.lotta@gmail.com

Namn: Sandra Gybo

Inriktning: Textil

Praktik: Göteborgs stadsmuseum; SVK i Göteborg

Examensarbete: Metodutveckling för retuschering av stickade material. Olika material och tekniker provas och utvärderas.

Övrigt: Sandra har ett stort intresse för textila hantverkstekniker, inte minst stickning. Hon har tidigare läst etnologi på Göteborgs Universitet.

Kontakt: sandra.gybo@gmail.com

Namn: Ylva Persson

Inriktning: Textil

Praktik: SVK i Göteborg; Världskulturmuseet i Göteborg

Examensarbete: Isolering av blödande färg under våtrengöring av textila föremål. Ylva undersöker olika isolerings- respektive tvättmetoder, bl. a att isolera med cyklododekan.

Övrigt: Ylva är intresserad av dräktkonservering, mattor och etnografisk textil. Hon har tidigare läst bl. a arkeologi och socialantropologi.

Kontakt: ylva.l.persson@gmail.com

Text: Lotta Möller

Foto: Fanny Stenback



Liv Friis



Lotta Möller



Sandra Gybo



Ylva Persson

VÄLKOMMEN TILL TAPETHISTORISKA NÄTVERKET

Nätverket för dig med specialintresse för tapeter i alla dess former.



Vi eftersträver ett kunskapsutbyte över fackgränser och mellan olika yrkesgrupper som arbetar med tapeter och tapethistoria.

Vi är ingen formell förening utan ett nätverk som kommunicerar via bl. a blogg (www.tapethistoriska.wordpress.com), e-post och Facebook. Det är fritt för var och en att ta initiativ till aktiviteter t ex studiebesök eller temadagar kring tapeter.

Den 22 maj samlas vi i Rosenlunds herrgård (*Huskevarnavägen 5*) (*kl 18-21*), Jönköping, för att starta nätverket. Vi diskuterar hur vi vill samverka, och får också höra ett föredrag om schablonmålade tapeter i Småland. Vi får en introduktion till Rosenlunds herrgårds historia. Smörgås och fika till självkostnadspris. Anmälan till agneta.asgrim@gmail.com senast den 20 maj.

Varmt välkomna!

SCHABLONMÅLADE TAPETER I SMÅLAND

Schablonmålade tapeter var ett vanligt sätt att dekorera rum innan tapeter framställdes industriellt och överkomliga i pris. Idag har mycket av de äldre tapeterna försvunnit, urrivna eller övertäckta av senare ytlager.

Av tapetern kan man avläsa en hel del intressanta berättelser om människor som sedan länge är borta. Ett rum kan vibrera av mönster och färg, av skönhet och stämning. Här får du en glimt av den småländska skatt av mönster- och färgrikedom, hantverksskicklighet som finns mer eller mindre dolda för omvärlden. Det här projektet beskriver en del av de tapeter som inventerades i Småland under 2013.

Arja Källbom är byggnadsantikvarie och dekorationsmålare.



Målad tapet med bröstning och pappersbård från Hamneda Gästgivaregård utanför Ljunghy, ca 1830-tal. Foto Arja Källbom

Monumental Treasures - Preservation and Conservation

Dear Conservators and other Preservers of Cultural Heritage

The Nordic Association of Conservators Finnish section has the honour to invite you to the NKF XX Congress in Helsinki, Finland on 21-23 October 2015.

The theme of the congress is the preservation and conservation of monumental cultural heritage objects. A monumental object is a notable building, space or entity comprising of its exterior, interior and furnishings. The entity could include layers and details from different eras. Monumental objects could also be a prominent piece of art, textile or art collection.

Our goal at the congress is to present monumental restoration and conservation projects that have been carried out in cooperation between various people within the fields of conservation and preservation of cultural heritage, construction representatives, property and art owners and local authorities. During the congress we will become acquainted with on-going renovations projects in Helsinki including the Presidential Palace, the Parliament Building and the National Library of Finland.

Call for Papers

For presentations we kindly ask you to send in a maximum 300-word English abstract on the subject and the title of the presentation. Be sure to include your name, title, and other contact details and a short CV at the end of the abstract. Abstracts should be sent by e-mail in Word or PDF by 10 October 2014 to info.nkf2015@gmail.com. You may also participate in the congress with a poster.

The length of each presentation is max. 20 minutes. The congress' presentations will be published. Articles for the publication should be delivered by 28 Feb. 2015. The congress' working language will be English.

We look forward to active dialogue, experiences of challenging projects and especially real-life examples of what we conservators face every day at work.

For more information:
www.konservaattoriliitto.fi
info.nkf2015@gmail.com

See you in Helsinki!!!

Nordic Association of Conservators (Nordic IIC group) - Finnish section

Kalendern 2014

MED RESERVATION FÖR ÄNDRINGAR OCH SKRIVFEL

21 May – 27 June	THE 16TH INTERNATIONAL COURSE ON WOOD CONSERVATION TECHNOLOGY - ICWCT 2014 Oslo http://www.iccrom.org/eng/01train_en/announce_en/2014_05woodNor_en.shtml
20-24/5	International conference on Conservation of Stone and Earthen Architectural Heritage Gongju. Republic of Korea
28-31/5	42nd Annual Meeting of the American Institute for Conservation (AIC) -Conscientious Conservation – Sustainable Choices in Collection Care http://www.icom-cc.org/52/event/?id=229#.UnTkcyR4o7A
28-31/5	EDRA45 : Building with Change. New Orleans, Louisiana http://www.edra.org/content/edra45neworleans
2-3/6	Technology & Practice: Studying 18th-Century Paintings & Art on Paper, Köpenhamn http://www.cats-cons.dk/cats-conference-2-3-june-2014/
21/5-27/6	The 16th International Course on Wood Conservation Technology - ICWCT 2014. Oslo http://www.iccrom.org/eng/01train_en/announce_en/2014_05woodNor_en.shtml
2-4/6	11th Fumigants and Pheromones Conference: Pest Management Around the World. Krakow PL http://www.insectslimited.com/
4/6	Gifter i museisamlingar Stockholm http://eventus.trippus.se/Gifterimuseisamlingar/deltagare
2-4/6	11th Fumigants and Pheromones Conference : Pest Management Around the World Krakow, PL http://www.insectslimited.com/
4-8/6	ICOM-cc 40th Annual Conference and Workshop of the Canadian Association for the Conservation of Cultural Property (CAC-ACCR) http://www.icom-cc.org/52/event/?id=230#.UnTkFiR4o7A
9-13/6	Lasers in the conservation of artworks – LACONA10 United Arab Emirates http://www.lacona10.org/
12-14/6	Best practice in heritage conservation management, XII International forum Capri, It http://www.leviedeimercanti.it/2014eng/index.html
16-17/6	ATSR 2014: The 6th symposium of the ICOM-CC Working group Art Technological Source Research Amsterdam, NL https://www.rijksmuseum.nl/nl/onderzoek-en-bibliotheek/sources-on-art-technology-back-to-basics
1/7	First International Rock Art and Ethnography Conference Cochabamba, Bolivia
1-5/7	Chemistry for Cultural Heritage Vienna, Austria http://www.chemch2014.org/

7-9/7	9th International Masonry Conference. Guimarães Portugal http://www.9imc.civil.uminho.pt/Default.aspx?tabid=1&pageid=29&lang=en-US
9-10/7	Final Conference of the CLIMATE FOR CULTURE project the Munich Residenz, Germany , http://www.climateforculture.eu/index.php?inhalt=furtherresources.Final-Conference
7-11/7	16th International Conference on Experimental Mechanics Cambridge, UK http://www.icem16.org/contenu.php?page=abstract
31/8 -2/9	The Tenth Islamic Manuscript Conference : Manuscripts and Conflict. Cambridge UK http://www.islamicmanuscript.org/conferences/2014Conference/CallForPapers.html
3-5/9	Byggningsvernkongressen - 2014-04-29 Norsk Folkemuseum, Norge http://www.maihaugen.no/no/Handverksnett/Kurskalender/Byggningsvernkongressen-2014-pa-Norsk-Folkemuseum/
4-5/9	När staden tar form - Seminarium - Om färglära och dekormåleri i kulturmiljövård och stadsutveckling Sundsvalls stadshus http://www.kulturvardsforum.se/events/n-r-staden-tar-form-seminarium-om-f-rgl-ra-och-dekorm-leri-i
15/9-19/9	ICOM-CC 17th Triennial Conference in Melbourne: Building Strong Culture through Conservation. Melbourne http://www.icom-cc2014.org/
22/9-26/9	IIC 2014 Hong Kong Congress: An Unbroken History: Conserving East Asian Works of Art and Heritage. Hong Kong https://www.iiconservation.org/congress/2014hongkong
25-28/9	6th Asia Europe Museum Network General Conference Weltmuseum Wien, Vienna, Austria http://www.icom-cc.org/52/event/?id=238#.U2uhiMfoc7A
14-16/10	Third International Conference on Salt Weathering of Buildings and Stone Sculptures Brussels Belgium http://org.kikirpa.be/swbss2014/index.html
21-23/10	Monumental Treasures - Preservation and Conservation - NKF XX Congress, Helsinki, Fi http://www.konservaattori.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=70&Itemid=107
24-25/10	International Meeting on Retouching of Cultural Heritage - RECH2 Porto, Portugal http://www.icom-cc.org/52/event/?id=241#.U2ugAsfoc7B
6-7/11	Samlingsforum 2014 Umeå http://www.raa.se/enskild-kalenderhandelse/samlingsforum-2014/
1/12	Riskhantering och kulturvård Göteborg http://www.raa.se/enskild-kalenderhandelse/riskhantering-och-kulturvard/

VÅRMÖTE 2014

Årets vårmöte för Riksförbundet Sveriges Museer hölls i Umeå, 8-10 april, med temat "Tell me more". Denna gång arrangerades vårmötet tillsammans med RAÄ och det var över 500 deltagare på plats. NKF-S hade möjlighet att representeras av ordförande Pia Christensson, som här rapporterar och ger oss sina och Ingrid Hall Roths reflektioner.

Förmiddagen första dagen ägnades åt olika föreningars årsmöten. Styrelsen för NKF-S har diskuterat att i fortsättningen förlägga NKF-S årsmöten i samband med vårmötet.

Själva vårmötet inleddes med att kulturministern Lena Adelsohn Liljeroth delade ut RAÄ:s förtjänstmedalj, som i år gick till Gudrun Nordstedt för hennes stora insatser för kulturarbetet och kulturmiljön. Därefter var det dags för pris till årets museum som blev Göteborgs stadsmuseum, mycket tack vare deras utställning om romer. Utställningen fick sedan även pris för årets utställning av UE forum.

Det som fångade deltagarnas uppmärksamhet under första dagen var Josette Bushell Mingo som pratade om varför inte hennes historia visades på museer. Med stor inlevelse framförde hon kritik mot museerna om varför man bara skildrar sin egen historia och utesluter många gånger icke svenskers historia. Hon fångade publiken och det var knäpptyst i auditoriet under 45 minuter. En tankeväckande föreläsning och ni kan höra en intervju med henne på <http://varmote2014.se/04/josette-bushell-mingo-skrande-publiken-pa-varmotet/>

Andra dagen var indelad i åtta parallella föreläsningar och nedan kan ni läsa reflektioner från spår 2 och 4.

REFLEKTIONER FRÅN SPÅR 2, URVAL OCH SAMLINGAR

En genomgående synpunkt från flera av föredragshållarna var att museernas samlingsförvaltningssystem är uppbyggda i en svunnen tid och efter synsätt som idag känns förlegade och som omöjliggör delaktighet från vår omvärld. Det kan t.ex. vara de etnografiska museernas kataloger som vittnar om dåtidens syn på andra kulturer och där man idag är tvungen att "avkolonisera" registreringssystemen. Ett annat exempel är att sökorden i databaserna visar ett glapp mellan användarnas behov och samlingsförvaltningssystemen. Ord som genus, mångfald m.m. har inga taggar och söker man t.ex. på smycken i Historiska museets databas får man inga träffar då man måste veta exakt vilken typ man letar efter. Det innebär att museerna måste bredda sökorden och också utveckla tematiska ingångar till samlingarna. Museets kataloger är barn av sin tid, den gamla informationen står kvar tillsammans med det nya och blir ett slags paradigm kyrkogårdar.



Delaktighet är ett sätt att reflektera över sig själv. Åsa Stenström berättade om hur de arbetar med delaktighet på Västerbottens museum. "Alla tiders" är ett regionalt samarbete i Västerbotten där frågor som mångfald diskuterar både avseende insamling och samtidsdokumentation. Tillsammans med studieförbund har man skapat en digital minnesbank som ersätter de traditionella hembygdsböckerna och ett samarbete med wikipedia och google har inletts.

Är det ute att samla? Och måste allting bevaras var ett annat tema. Och hur ser vi på gallring? Finns det ett "bäst före datum" på våra samlingar? Den stora insamlingsepoken från ca 1850 till ca 1930 som syftade till att beskriva den svenska historieberättelsen och att besökarna skulle "utbildas i svenskhet". Idag har vi en annan syn men då magasinerna redan är fyllda med föremål från en begränsad tidsepok är samlandet idag selektivt. Riksförbundet Sveriges muser har låtit översätta den engelska "Disposal Toolkit" som efter en sista handpåläggning kommer att kunna användas som en gallringsstandard för museibranschen. Gallring är svårt och många museer räds fortfarande frågan men man måste skilja på unika föremål och massföremål där alla är identiskt lika. Karin Tetters från Armémuseum beskrev tillvägagångssätten när museet gallrade ett stort antal handeldvapen från 1900-talet.

REFLEKTIONER FRÅN SPÅR 4, KULTURPRAKTIK OCH KULTURPOLITIK

Under det politiska spåret pratades det mycket om kultursamverkansmodellen, där man från statligt håll portionerar ut pengar till länen som sedan fördelar medel vidare ut i regionerna. Tanken med samverkansmodellen är det ska bli kortare avstånd mellan finansären, staten, och bidragstagaren, kultursektorn. Samverkansmodellen introducerades i Skåne och det är även där man kommit längst i arbetet och kunde redovisa flera goda exempel. I andra län framförde man att man inte arbetat tillräckligt länge efter den nya modellen, så att det var svårt att göra en ordentlig utvärdering. Alla såg dock försiktigt positivt på samverkansmodellen, men såg ett problem med att politiker kanske kommer för nära verksamheterna och börjar detaljstyra.

Under spår 4 var det även en del som handlade om vikten för museer att bli mer aktiva i digitala medier. Martin Ericsson som är spel- och mediautvecklare talade om olika interaktiva spel där museer skulle kunna spela en stor roll och vara med i historieförmedlingen. Han söker efter museer som vill samarbeta med honom för att utveckla fler spel. Joakim Jardenberg, internetchef i Helsingborgs stad, talade om vikten att fånga olika målgrupper och berättade att 2010 var det bara 7% av alla 16-åringar som använde mobilen till att surfa. Idag är det 94%. Museerna måste ut på denna arena för att fånga publiken både före, under och efter utställningar.

Dagarna i Umeå bjöd på vackert väder, många spontana möten och mycket efterföljande reflektioner. Ni rekommenderas alla att delta i vårmötet nästa år. Det är en konferens som spänner över stort som smått och det ges många tillfällen att knyta nya kontakter. Vill ni veta mer om vårmötet besök hemsidan <http://varmote2014.se/> eller #varmote2014

Text: Pia Christensson och Ingrid Hall Roth



ÅRSMÖTE FÖR NKF-S 2014

Välkomna till NKF-Ss årsmöte den 23 maj.
I år är temat "Skarpt läge" och mötet äger rum på
Etnografiska museet i Stockholm.

Program

- 09.00-10.00** Kaffe och fralla
10.00-12.00 Årsmötesförhandlingar
12.00-12.15 Gästforskare på RAÄ.
Gunilla Lagnesjö berättar om en ny samarbetsform
12.15-13.30 Lunch på restaurang Matmekka. NKF-S bjuder
13.30-14.15 Nyligen inträffade bränder och aktuellt om bränder
från Riksantikvarieämbetet, Erika Hedhammar, RAÄ
14.15-15.00 Branden i Etnografiska museets kylmagasin, Anna Javér,
SMVK, och Martin Ericson, SVK
15.00-15.30 Fruktpaus
15.30-16.15 Med ett brinnande intresse för föremål, Adina Ekbergh, SMVK
16.15-16.35 Gift i samlingarna på Etnografiska museet, Christian,
Stadius, SMVK
16.35-17.00 Stölden på LUHM – ett samtal om säkerhetsarbetet på
museet, Kicki Eldh, LUHM
17.00 Avslutning med mingel i Matmekka (till självkostnad)
19.00 Middag på BAR, Blasieholmsgatan 4A (till självkostnad)

Vägbeskrivning

Ta buss 69 från centralstationen eller alternativt Sergels torg i riktning mot
Kaknästornet, stig av Museiparken. Det går en buss ungefär var tionde minut.
Resan tar cirka 15 minuter.

Anmälan

sker till sekreterare@nkf-s.se Meddela även önskan om specialkost samt om ni
deltar på kvällens middag. Anmäl senast tisdag 30 april.

Välkomna önskar

Styrelsen för NKF-S och Etnografiska museet



VÄLKOMMEN TILL KONFERENS 1–3 DECEMBER 2014

Riskhantering och kulturvård

Brand, översvämning, stöld, vandalism, vibrationer, byggverksamhet, skadedjur och ogynnsamt klimat kan orsaka stora skador på kulturarv. Genom att arbeta förebyggande och ha en god beredskap kan man minska riskerna och minimera skadeverkningarna. Arbete med riskidentifiering, riskanalys och riskreducering ger möjligheter att strategiskt planera förebyggande åtgärder så att resurserna används där de gör mest nytta.



På konferensen "Riskhantering och kulturvård" presenteras internationella modeller, metoder och verktyg för riskhantering inom kulturvården. Dessutom presenteras metoder från andra samhällssektorer. Genom fallstudier visas hur riskhantering kan användas i praktiken. Riskhantering handlar inte bara om att hantera katastrofala, sällsynta händelser, utan

lika mycket om hantering av långsamma nedbrytande processer. I fokus för riskhanteringen är värdet – vad är det man riskerar att förlora?

Konferensen vänder sig till alla som arbetar med kulturarvsförvaltning eller är involverade i riskförebyggande arbete, exempelvis antikvarier, arkitekter, förvaltare, intendenten, konserveratorer samt andra verksamma inom byggbranschen, länsstyrelser, museer och Svenska kyrkan.



TID 1–2 december 2014, samt möjlighet till studiebesök 3 december.

PLATS Vår gård, Saltsjöbaden, Stockholm.

PROGRAM OCH ANMÄLAN
Information kommer ut i mitten av augusti 2014.

DELTAGARAVGIFT
Cirka 2 000 kr.

ARRANGÖRER
Riksantikvarieämbetet, Göteborgs universitet, Disent AB och Konserveringsateljé syd AB.

Vissa av föreläsningarna ges på engelska.

Konferensen har fått stöd av Riksantikvarieämbetets FoU-medel.

Välkommen att bidra med poster!

Vi söker nu exempel på arbeten eller projekt inom kulturvården där frågor om risker har hanterats. Det kan handla om riskanalyser, förebyggande åtgärder eller tillfällen där riskanalyser hade behövts. Välkommen att dela med dig av erfarenheter med kolleger. Sänd ditt abstrakt (100–200 ord) senast den 1 september 2014 till: erika.hedhammar@raa.se eller gabriella.ericson@raa.se

ORDFÖRANDE HAR ORDET

Våren har kommit med full kraft och det sjuder i naturen. Fåglarna ligger på ägg, rapsen blommar redan och sommaren väntar runt hörnet. Som vanligt är det många som har mycket att göra innan den välbehövliga sommarsemestern.

Styrelsen har precis lagt sista handen vid planeringen av årsmötet. Även i år står Christian Stadius som värd men denna gång på sin nya arbetsplats, Etnografiska museet. Temat för årsmötet är "Skarpt läge" och avhålls den 23 maj. Glöm inte att anmäla er till sekreterare@nkf-s.se

NKF-S har även lyckats med att ta klivet ut i den virtuella världen. Sedan i mars finns vi på Facebook och Twitter. Följ oss gärna där för att få snabbare information om styrelsens arbete och konservering i allmänhet. Nästa steg är att se över hemsidan och vår mejl. Ni har säkert märkt att mejlen inte fungerar optimalt och att hemsidan är omodern. Gammal programvara gör dessa två funktioner svårarbetade och nu är det tillsatt en arbetsgrupp som ska ta fram en ny hemsida och ny mejlfunktion. Tack till Alissa Anderson som leder detta arbete.

För att öka samarbetet med konservatorutbildningarna har Krister Svedhage från Institutionen för kulturvård och Charlotta Ekholm från Carl Malmsten Furniture Studies adjungerats till styrelsen. Med detta hoppas vi att informationsflödet kan gå snabbare och att kontakten mellan yrkesverksamma och studenter ökar.

E.C.C.O. har precis haft sin generalförsamling och Hélène Svahn Garreau representerade NKF-S för första gången. En mer utförlig rapport kommer i nästa nummer av Realia. Under Riksförbundet Sveriges Museer hade jag möjlighet att representera NKF-S. Av 530 delegater var endast nio konservatorer. Detta måste vi ändra på till nästa år och styrelsen har haft uppe till diskussion att förlägga årsmötena i samband med RSM:s vårmöten. I skrivande stund håller styrelsen, med hjälp av Petra Wearn, på att skriva ett remissyttrande angående RAÄ:s remiss Plattform kulturhistorisk värdering och urval. Den ska vara inlämnad i början av maj och ni kommer att få ta del av yttrandet via vår hemsida.

Nu är dock frågan om ni som medlemmar tycker att styrelsen fokuserar på rätt saker. Hur vill ni att styrelsen arbetar och vad kan och vill ni själva bidra med? Därför har vi gått ut med en enkätundersökning och vi ser gärna att ni svarar på den. Följ länken: <https://www.surveymonkey.com/s/P6HWXZP>

Med vårsolen på en klarblå himmel hälsar jag er alla välkomna till årsmötet. Väl mött den 23 maj.
Pia



VILKA FRÅGOR ÄR VIKTIGAST FÖR ER?
VAD VILL NI ATT VI I STYRELSEN SKA ARBETA MED?

Vi vill ta del av era tankar och idéer,
så hör av er direkt till mig

pia.christensson@helsingborg.se eller till sekreterare@nkf-s.se