

BULLETIN

#93 / 2015 NORDISK KONSERVATOR FORBUND DANMARK

NKF-DK

Referat af generalforsamling

LEDER

Hvem definerer en konservator?

SAMLINGER

Flytteprojektet i Bergen



TEMA
Konservatorer varetager nye roller

nkf dk
N O R D I S K
K O N S E R V A T O R
F O R B U N D
D A N M A R K

Indholdsfortegnelse

Leder	3	Digital bevaring i mindre virksomheder	28
Referat af generalforsamling på Medicinsk Museion	4	En undersökning av oxidativ och hydrolytisk nedbrytning av kollagen i pergament	31
ECCO	8	Interview: René Larsen	34
Museum på flyttefod	10	Bevaring i et buddhistisk perspektiv	36
Nekrologer	13	ICOM-CC	38
Ny konserveringsmetode til vanddrukkent træ?	14	Referat af KEP symposium 2015	41
Gravskrift over menigmands minde	16	Abstracts fra Konservatorskolen	43
Bevaring i kommunen	20	Workshop i digitalt røntgen	46
Serie: Lars Vester Jakobsen, Maleriværkstedet	22	Introduktion af nyt Bulletin redaktionsmedlem	47
Billede serie: Før og efter konservering	24	Postkort fra Windsor	48

NKF-dk bestyrelse



Karen Borchersen
Formand
kab@kadk.dk
Tlf. 4170 1916



Katja Storkholm
Næstformand
katja@storkholm.eu
Tlf. 2617 7506



Maj Ringgaard
Kasserer
maj.ringgaard@natmus.dk
Tlf. 21 40 43 76



Nanna Gerdes
Arrangementsansvarlig
nannagerdes@gmail.com



Camilla Bastholm
camilla@bastholm.net



Signe Skriver Hedegaard
signe.s.hedegaard@gmail.com
Tlf. 2970 5455



Carsten Korthauer
ck@museumoj.dk
Tlf. 8712 2630



Julie Kofod Hansen
juliekhansen@sol.dk
Tlf. 28347415

Henvendelser om medlemskab skal ske til medlemmer af bestyrelsen.

Hjemmeside: www.nkf-dk.dk

Information

Bulletin udkommer to gange om året.
Næste deadline er 1. februar 2016.
Medlemmer af NKF-dk får bladet tilsendt.

Forsidefoto:

Montagerne placeret på rullefundamenter i det nye magasin. Se artikel side 10-11.
Foto: Maiken Ploug Riisom, Universitetsmuseet i Bergen

Ansvarshavende redaktør:

Anne Marie Eriksen
Nationalmuseet, Bevaring og Naturvidenskab, am_eriksen@hotmail.com
bulletin@nkf-dk.dk

ISSN nr. 0109-1859
Oplag: 400

Tryk: Christensen Grafisk

Redaktion:

Anne Marie Eriksen, Karen Borchersen
Rikke Melin, Signe Lillebæk, Tanja Probst-Dedenroth, Jannie Amsgaard Ebsen

Korrektur: Winnie Odder

Layout: Anne Marie Eriksen

Annoncer: Torben Ernst,
torbenernst1@gmail.com

Husk at fortælle, at du har set annoncen i Bulletin, når du handler hos vores annoncører!

Indlæg til Bulletin sendes uformateret via e-mail til den ansvarshavende redaktør.

Forbundsrådet Forbundsrådsordfører:
Halldóra Ásgeirsdóttir

Redaktør af

Meddelelser om Konservering:

Loa Ludvigsen
loa.ludvigsen@gmail.com

Fælles Nordisk hjemmeside:

www.nordiskkonservatorforbund.org

E.C.C.O.

E.C.C.O. Reports kan læses på NKF-dk's hjemmeside: www.nkf-dk.dk



Museumsinspektør Malthe Boye Bjerregaard viser rundt i den nye udstillingen "Det Indsamlede Menneske" efter NKF's generalforsamling den 26. september. Foto: Anne Marie Eriksen

Leder

Hvem definerer en konservator?

Af Karen Borchersen, formand for NKF-Dk

Lørdag den 26. september holdt foreningen generalforsamling på Medicinsk Museion. På dagsordenen var blandt andet en mindre vedtægtsændring vedrørende de fællesnordiske vedtægter "stadgar".

Dette punkt var ikke blevet diskuteret i bestyrelsen op til generalforsamlingen – I den danske sektion har vi haft for vane at tilslutte os de ændringer som forbundsrådet forelægger os – Som medlem af forbundsrådet har jeg selv været med til at sende forslaget til afstemning.

Natten til generalforsamlingen begyndte jeg at overveje betydningen af ikke at kunne overføre medlemskab automatisk fra en sektion til en anden.

I langt de fleste tilfælde kan en konservator der kan godkendes i en sektion også godkendes i de andre sektioner, umiddelbart skulle det derfor ikke have den store betydning for det enkelte medlem at man ikke automatisk kan overføre sit medlemskab. At vi fra den danske sektion valgte at man fortsat skal kunne få sit medlemskab overført direkte ved at sige nej til forslaget skal derfor ses som en hyldest til det nordiske samarbejde.

En anden sag lidt i samme boldgade var diskussionen omkring hvordan konservatorer, konserveringsteknikere, Cand.scient.cons'er og bachelororganisierer sig. NKF-dk er en forening for os alle sammen uanset om vi er

selvstændige, eller er ansat på den ene eller den anden overenskomst.

Diskussionen handlede om, hvorvidt vi kan bruge NKF som forum til at forstå vores organisatoriske forhold rundt omkring på arbejdspladserne og dermed undersøge, om der evt. findes andre muligheder for at organisere os.

Det er mit indtryk at der er meget forvirring og manglende viden om arbejdsmarkedsforhold blandt vores medlemmer. Konklusionen på generalforsamlingen blev derfor at vi nedsætter en arbejdsgruppe med dette emne.

Referat af generalforsamling på Medicinsk Museion

Af Rikke Melin, Nationalmuseet

Velkomst ved Nanna Gerdes og Karen Borchersen, herunder auditoriets historie. Herefter navnrunde af hensyn til de mange nye medlemmer.

Valg af referent

Rikke Melin valgt som referent

Valg af ordstyrer

Anders Abildgård valgt som ordstyrer. Ordstyrer konstaterer, at GF indkaldt rettidigt, og at alle forslag er blevet modtaget rettidigt (Vedtægternes § 6) med 19 stemmeberettigede tilstede. Associerede medlemmer og studiemedlemmer er ikke stemmeberettigede.

1. Formandens beretning for det forløbne år

På generalforsamling i 2014 blev Maj Ringgaard, Signe Hedegaard, Carsten Korthauer og jeg genvalgt, samtidigt kunne vi nyvælge Camilla Bastholm som bestyrelsesmedlem. Johs Stephensen blev samtidigt valgt som suppleant. Ifølge vedtægterne skal der være mellem 5 og 8 medlemmer, og i den forløbne sæson har vi været 8 medlemmer + en suppleant.

Bestyrelsen konstituerede sig således:

- Formand: Karen Borchersen
- Næstformand: Katja Storkholm
- Kassere: Maj Ringgaard
- Ansvarlig for sociale medier og arrangementer: Nanna Gerdes
- ECCO repræsentant Torben Ernst
- SARA-repræsentant: Carsten Korthauer
- Menige bestyrelsesmedlemmer, Signe Hedegaard og Camilla Bastholm
- Suppleant Johs Stephensen

Siden sidst er foreningen gået ind i arbejdet med SARA (Samlingsregistrering) med Carsten som den udførende kraft – Camilla er også med i arbejdet som repræsentant for sit museum.

Som nævnt har vi fået ny ECCO repræsentant, Denne gang fra bestyrelsens egne rækker og det glæder mig at kunne lade

Torben præsentere ECCO under Generalforsamlingens punkt 8.

For en uge siden kom der et forslag om at se på organiseringsforhold/overenskomster for konservatorer. I en helt anden sammenhæng har bestyrelsen i slutningen af august holdt et møde med Dansk Magisterforening (DM) om fagligt samarbejde og karriereworkshops. Vi arbejder helt konkret på at lave en karriere workshop målrettet vores faggruppe omkring kompetenceforståelse, kompetencebegreber med videre i dette efterår. Da det er DM der betaler så har de sat et krav om at mindst 75 % skal være medlemmer af DM, og gerne 15-20 deltagere.

Vi lagde ud med at tage kontakt til DM da hovedparten af bestyrelsen er medlemmer af denne forening, men vi planlægger at tage kontakt til Teknisk Landsforbund (TL) og Ingeniørforeningen (IDA) om et tilsvarende samarbejde. Jeg synes, vi skal snakke videre om dette når vi når til Pernilles forslag på dagsordenen.

Sociale medier

Nanna fortsætter sit gode arbejde med vores facebookside. Instagram og twitter er vi ikke kommet så langt med, men det er mit indtryk at der er ved at komme gang i disse medier i konserveringsfaget – fx. kan man på konservatorskolens hjemmeside (www.kadk.dk/Konservatorskolen) se de billeder på instagram der bliver tagget med #konservatorliv. Jeg kan kun opfordre til at bruge dette hashtag.

Bulletin

Bulletins redaktion med Anne Marie Eriksen i spidsen har fået styr på bladet, det er et meget flot blad, med mange spændende artikler. Vores kassere siger, at vi skal passe på med antallet af sider, da det har betydning for porto, men mit indtryk er at medlemmerne er meget begejstrede for det flotte arbejde, der gøres.

Hjemmeside og Mailinglisten

Vi har ikke fået gjort så meget ved hjemmesideopdatering siden sidst. Mailinglisten er fortsat en livsnerve i foreningen, og det meste kommunikation med vores medlemmer foregår via denne. Både hjemmeside og mailingliste ligger nu i hænderne på Signe Hedegaard.

Forbundsråd

Forbundsrådsmødet i 2014 fandt sted i København. Vi fik samlet op på nogle løse ender, som hvem der skulle holde videreuddannelseskursus næste gang – og det er så Danmark – det vender jeg tilbage til. Desuden havde den nye norske formand Susanne Kaun studeret de forskellige sektioners vedtægter – og mente ikke at det var rimeligt at man som medlem i NKF-S kan blive overført til NKF-N idet man i Sverige har afskaffet kravet om arbejde efter afsluttet uddannelse, idet det er et krav for at blive optaget på uddannelsen. Derfor blev vi enige om at forelægge forslaget om afskaffelse af den direkte overførsel til vores generalforsamlinger. Vi har tidligere kæmpet for at gøre kravene ens, men det er spørgsmålet om det er kampen værd. For de fleste medlemmer vil det formentlig ikke være et problem at opfylde kravene i alle sektionerne. Det skal vi tage stilling til under forslag senere i dag. Næste forbundsrådsmøde finder sted i Helsinki den 20. oktober i forbindelse med NKF's 20 kongres om monumental treasures 21-23 oktober.

Videreuddannelseskursus

Som nævnt er det vores tur til at arrangere videreuddannelseskursus. Bestyrelsen har været langt omkring for at finde på emner og nåede lige før sommer frem til *Fordele og ulemper ved naturvidenskabelige analysemetoder*. Og nedsat en foreløbig arbejdsgruppe bestående af Signe, Torben og mig selv.

Vi har fornylig modtaget en ansøgning om tilskud fra Jannie Ebsen til et kursus om røntgen også til næste efterår – Det passer fint ind i vores arbejde og vi er derfor ene-

des om arbejde sammen om dette arbejde. I hører forhåbentligt mere om dette snart.

Arrangementer

Efter sidste års generalforsamling havde vi et meget hyggeligt et arrangement på det Konserveringsfaglige videnscenter KViC med bibliotekarerne Lise og Pia. Det blev en af de sidste gange vi fik mulighed for at være sammen med fagets mangeårige lederbibliotekar Lise Marie Kofod som desværre døde alt for tidligt i maj måned i år.

Vi forsøgte at få organiseret et besøg på M/S Søfart, men om det var den lange frist eller tidspunktet i juni der gjorde at vi blev nødt til at aflyse ved vi ikke, men vi vil formentlig prøve at arrangere det en gang til. Jeg vil her gerne bringe en opfordring til alle vores medlemmer om at foreslå og ikke mindst invitere til arrangementer for foreningens medlemmer. Det kan fx være et smuglig bag en udstilling, en rundvisning på en udstilling med konservatorbrillerne på eller noget helt andet.

Fuglsø

Jeg er ikke helt klar over om der er nogen der på baggrund af NKF-dks medlemskab af ODM har fået medlemsrabat på deltagelse i "Fuglsø", men vi har skaffet rabat til deltagelse i andre kurser. Så det virker. På mødet i november vil jeg ganske kort sige lidt om foreningens status og bringe det sidste nye fra forbundsrådet.

Medlemstal

Pr. 1 september 2015 har NKF-DK ialt **348** medlemmer: **204** ordinær+ECCO ; **1** ordinær; **121** associerede; **22** Institutioner. Af disse er **20** pensionister, **27** studerende (heraf 13 gratister jævnfør sidste års beslutning) og **2** æresmedlemmer, og der er kommet nogle studentermedlemmer yderligere i løbet af denne måned.

Jeg vil slutte af med at sige tak til den øvrige bestyrelse for et godt og hyggeligt samarbejde og samvær, før jeg overgiver ordet til Carsten omkring Sara.

Orientering om SARA

Carsten Korthauer orienterede herefter om SARA (Samlingens registrerings og administrationssystem) –Kulturstyrelsens centrale register for samlinger, endnu under udarbejdelse. Bevaringsdelen og konserveringsdelen var ikke oprindeligt en del af udbudsmaterialet. SARA skal på sigt afløse REGIN, og indeholdte initialt ikke en konserveringsplatform, men den svenske

kommercielle udbyder ADLIP åbner op for nye muligheder for tilpasning til konserveringsfaglige behov. Udviklingsgruppen arbejder fortsat hen i mod en optimering af systemet med Carsten som repræsentant for konserveringsfaget.

Herefter opfordrende mail fra Jesper Stub Johnsen, NOC (National Organizing Committee, vedr. ICOM-CC i København 2017:

Kære Karen

Jeg kan desværre ikke deltage i NKF's generalforsamling på lørdag, men jeg vil gerne på NOC'en (National Organizing Committees) vegne takke NKF's medlemmer for at bakke op om, at konferencen skal arrangeres i København og især, at foreningen vil opfordre medlemmerne til at huse en kollega jf. vores tekst i ansøgningen om at arrangere konferencen:

Stay with a fellow conservator - Consbnb As a new conference concept that we are introducing "staying with a fellow conservator". Many students and conservators live in the Copenhagen area and have interest in international networking. Nordic association of Conservators Denmark /IIC Nordic Group Denmark has offered to organize private accommodation for those who are seeking a cheap, friendly and professionally interesting alternative to the hotels at a price of 15 Euro per night within 50 minutes public transportation from the Conference Venue

Hvis der er deltagere fra NOC'en (Marie Vest, Jørgen Wadum, Mikkel Scharff – eller hvis Kristiane deltager) på generalforsamlingen, så er jeg sikker på, at de gerne vil orientere yderligere om konferencen, hvis der er tid. Ellers håber jeg, at du evt. vil bringe vores tak videre. Jeg/vi stiller også gerne op senere, hvis medlemmerne ønsker info. om tankerne bag konferencen, og hvordan den skal afvikles.

Med ønske om en god generalforsamling, Mvh Jesper

2. Regnskabsaflæggelse og budget

Maj Ringgaard fremlægger foreningens økonomi, der overordnet er sund, og derfor kan der føres penge tilbage til foreningens medlemmer via muligheder for omvisninger, tilskud mv.

Bemærkninger til regnskabet for 2014.

Kontingentindbetalingerne er lavere i år, hvilket til dels skyldes en nedgang i medlemstallet grundet manglende betaling. Samtidigt er det blevet besluttet at bachelorstuderende kan have gratis medlemskab. Den absolut største udgiftspost er til Bulletin (porto og tryk), en post der gerne afholdes, da medlemsbladet er blevet rigtig godt.

Emnegrupperne opfordres fortsat til at søge tilskud til afholdelse af emne/arbejdsgruppemøder. Kun få arbejdsgrupper ansøger herom.

Som et nyt punkt på regnskabet er medlemskab af ODM, en post der åbner op for at NKF's medlemmer kan opnå rabatter til kurser mv.

3. Optagelse af ordinære og ordinær+E.C.C.O.-medlemmer

Bestyrelsen og Optagelsesudvalget indstiller Krassimira Frangova og Andreas Grinde som ordinær+ECCO og Helle Stormdal og Pia Christensson som ordinære medlemmer. Vi finder at de øvrige ansøgere ikke opfylder kravet om mindst et års ansættelse på et anerkendt værksted (defineret som et værksted med ordinære/ordinær+ECCO medlemmer). GF besluttede enstemmigt at følge betyrelsens og optagelsesudvalgets indstilling. Formanden sender et begrundet afslag til de medlemmer, der ikke blev optaget.

4. Eventuelle forslag fra bestyrelse eller medlemmer

Forbundsrådet.

Forslag til vedtægtsændringer vedtages vedr. nemmere adgang til bankkonti for foreningens kasser.

Forbundsrådets andet forslag omkring optagelse af nye medlemmer: Indførelsen af ordet "inte" i sidste sætning, da vedtægterne i de forskellige sektioner er forskellige omkring rekruttering af medlemmer.

§3 Nordiska konservatorförbundet utgörs av samtliga medlemmar i sektionernas alla kategorier. Godkännande av medlemmar och placering i kategori sker i enighet med respektive sektionens upptagelseskriterier som skall framgå i sektionens stadgar. Tre års godkänd konservatorutbildning är minimumkrav för fullt medlemskap i alla sektioner av NKF. Medlemskap i en sektion är inte automatiskt överförbart till en annan sektion.

Forbundet går ind for at medlemmernes optagelse i de forskellige nationale sektioner skal kunne overføres til en anden nordisk sektion uden at der ansøges på ny. Forslaget frembragte debat, idet ikke alle sektioner har de samme optagelseskrav, eksempelvis kravet om erhvervs erfaring i branchen. Diskussion om hvorvidt foreningen skal ses som et mødested og forum, hvor der ikke skelnes og udskilles medlemmer på baggrund af forskellig erhvervs erfaring. Forslaget skal vedtages i alle sektioner førend, at vedtægtsændringen kan gennemføres. NKF-se har stemt for forslaget. NKF-no ønsker ikke at overføre medlemskaber, hvor medlemmet ikke har erhvervs erfaring.

Torben Ernst foreslår, at de enkelte lande selv ændrer vedtægterne i fht optag efter behov.

Camilla Bastholm foreslår, at bestyrelsen begynder at arbejde med en ændring af NKF-dk's egne vedtægter, således at der sker en nuancering af '1 års erhvervs erfaring på et anerkendt værksted'.

Ved afstemningen fordelte stemmerne sig som følger:
13 medlemmer ud af 19 stemmeberettigede stemmer for en bibeholdelse af de eksisterende vedtægter. 6 medlemmer stemte for vedtægtsændringen ('inte')

Forbundets forslag til ændring af §3 er derfor ikke vedtaget.

Pernille Holm Mogensens indlæg: Fagforbund, stillingsbetegnelser og lønforhold

Som det eneste faglige repræsentative organ og interesseorganisation for konservatorerne i Danmark, bør NKF gå ind i diskussionen om stillingsbetegnelser, ansættelsesforhold og den faglige repræsentation af konservatorer i fagforeningerne.

Stillingsbetegnelse:

Der bliver stadig slået stillinger op med betegnelsen 'konserveringstekniker', som er en stillingsbetegnelse der på baggrund af ECCOs definition af konservatoren ikke længere er gældende.

Betegnelsen for den forhenværende 'konserveringstekniker' hedder i dag bachelor (bac.scient.cons), og stillingsopslag af denne art bør derfor være at titlen bachelor eller kandidat.

Ansættelsesforhold og løn:

Ved at anvende den korrekte faglige titel og stillingsbetegnelse, vil der også være bedre muligheder at forhandle løn og lønstigninger.

Derudover giver det konservatoren et bedre fagligt argument for vise nødvendigheden af vores arbejde på museerne, og dermed mulighed for at skabe flere stillinger.

Repræsentation i fagforeningerne:

Pt. står vi over for den problematik, at vi ikke er ordentligt repræsenterede i fagforeningerne.

De typiske fagforeninger som konservatorer i dag er medlem af er Teknisk Landsforbund, Dansk Magisterforening og Ingeniørforeningen IDA. Problemet her er, at TL kører med en gammel overenskomst for konserveringsteknikere, som er en gammel betegnelse med dårligere muligheder for lønforhandling (der som tidligere nævnt bør være ud fra en bachelorstilling siden omstillingen til kandidatuddannelse).

I de større fagforeninger som DM og IDA mangler konservatorerne repræsentanter for at skabe ordentlige forudsætninger i fagforeningen, til at kunne tage vores sager om stillingsbetegnelser og lønforhold mm. op.

Hvad kan NKF gøre?

NKF er det eneste organ som fagligt kan samle og repræsentere konservatorerne i Danmark. De kan og bør derfor tage denne problematik op med fagforeningerne. Det er ikke meningen at konservatorerne som enkelt personer skal tage denne sag op med arbejdsgiver - det er et fagforeningsanliggende. NKF bør tage dette op med fagforeninger som en samlet repræsentant for konservatorerne/lønmodtagerne. Problematikken bør udarbejdes med respekt for de nuværende tekniker-ansættelser på arbejdspladserne, således at de stadig bliver taget i betragtning. Arbejdet bør starte med kontakten til de større fagforeninger som IDA og DM, og få dem ind i diskussionen med arbejdsgiverne omkring stillingsbetegnelserne.

Med venlig hilsen

Pernille Holm Mogensen
Stud.scient.cons.
KADK - Konservatorskolen

Brevsvar fra Pernille Faurhøj Olsen (tillidsmand Nationalmusset for TL) og Pernille

Broneé (tillidsmand Nationalmusset for DM) vedr. Pernille Holm Mogensens indlæg på GF:

Tak for fremsendte forslag til Generalforsamlingen i NKF på lørdag.

Diskussionen "fagforbund, stillingsbetegnelser og lønforhold" synes vi umiddelbart ikke et emne, der hører hjemme i NKF-regi. Den er vigtig at tage, men bør rejses i de rette fora; nemlig på arbejdspladserne og i de overenskomstbærende organisationer, TL, DM og vel også HK-privat, der jo har overenskomst for kolleger på det grafiske område.

TL og DM er blevet orienteret om forslaget, og vi tillidsfolk er nu gået i dialog med vore organisationer, i første omgang enkeltvis. Derefter forestiller vi os, at vi alle sætter os sammen.

Det håber vi, du vil formidle videre på GF på lørdag.

Mh

Birgitte Faurhøj Olsen
TL-TR ved Nationalmuseet

Pernille Broneé
DM-TR ved Nationalmuseet

Kommentar til debatten fra Helle Strehle pr. email.

Kære postmaster, kære Karen, kære NKF, Hyperrelevant problemstilling, der rejses af Pernille Holm Mogensen.

I forbindelse med DM's kommende bestyrelsesvalg tænkte jeg over muligheden for, at vi konservatorer samlede os om en kandidat. Kan vi ikke nå det denne gang, så måske med rettidig omhu til næste gang? Kh og hav en god generalforsamling kh Helle

Diskussion i salen. Flere medlemmer oplever, at det er svært at finde fokus i debatten, blandt andet fordi at der er så mange forskellige organiseringer i fagforbund. Fx hvordan påvirker man hvem, der har forhandlingsretten. Er det overhovedet en fordel af være bacheloransat (DM) versus konserveringstekniker under TL. NKF er ikke et fagforbund og kan som sådan ikke blande sig i fagforeningssager men kan godt agere platform for overordnede diskussioner.

Karen foreslår, at der dannes en arbejds-

gruppe om emnet, som evt kan komme med indstillinger til de enkelte fagforbund. Parnille og Karen tager initiativ.

5. Valg af formand og øvrig bestyrelse plus en eller flere suppleanter (jf. § 4)

Formand Karen genopstiller og genvælges Bestyrelsesmedlemmer på valg:

Katja Storkholm

Nanna Gerdes

Torben Ernst

Derudover stiller Julie Kofoed Hansen op. Kandidaterne blev kort præsenteret (Katja Storkholm ved Karen Borchersens) og der følgende blev valgt til bestyrelsen:

Katja Storkholm

Nanna Gerdes

Julie Kofoed Hansen

Johs Stephensen er på genvalg som suppleant

Herudover stiller Torben Ernst og Pia Christensson også op som suppleanter.

Alle tre valgt ind som suppleanter.

6. Valg af to revisorer og én revisor-suppleant

De valgte revisorer er Susan Ritterband og Pernille Højmark. Micha Steinrud blev valgt som revisorsuppleant, da revisorsuppleant Laura Hesel Bonde ikke ønskede at fortsætte.

7. Orientering om fælles nordiske publikationer og hjemmeside

Meddelelser om Konservering hedder fra i år MoK, og har fået nyt layout bl.a. finansieret af Bothéns stiftelse i Sverige. Bladet udkommer omkring årsskiftet.

Der er et overskud på 800 kr for sidste blad, men det er ikke nok til at finansiere det kommende blad, som bliver større. Ved MoK's GF blev det besluttet at hæve prisen

på bladet, og det foreslås at det kommende blad ekstraordinært vil koste 100 kr., for at imødekomme øgede omkostninger. NKF-dk støtter dette. MoK's ønske er, at et blad skal kunne finansiere det næste. Dette bør ikke ændre på NKF-DK's budget, da man hidtil har betalt 2x50 kr om året til Meddelelser om Konservering. Til næste år vil prisen blive rettet ind.

Redaktionen arbejder på at blive udvidet med en suppleant. Jan Bruun stopper som revisor for MoK.

8. Orientering om E.C.C.O.

Ved Torben Ernst.

ECCO's 25 års jubilæum i 2016. Generalforsamling i Bratislava imponeret over foreningens arbejde.

9. Eventuelt

Forespørgsel fra Erling Skaug i Norge vedr. Publikation: CENTRO NORDICO DEL RESTAURO og flodbølgen i Firenze i 1966 Finansiering, regnskab og distribution af publikationen CENTRO NORDICO DEL RESTAURO og flodbølgen i Firenze i 1966 –NKF foreslås som formel udgiver og med distribution via MoK. Eventuelt overskud i regnskabet tilfalder MoK.

Der ønskes en sektionsvis godkendelse af planen af NKF og MoK inden 1. sep. 2015, hvorefter redaktionen vil begynde sit arbejde. NKF-dk godkender planen.

Generalforsamlingen afsluttes.

Herefter rundvisning i udstillingen: Det indsamlede menneske, hvor Nanna Gerdes og museumsinspektør Malthe Boye Bjerregaard fortalte om udstillingen ud fra hhv. en konserveringsfaglig og historisk vink

NKF medlemsskab

BLIV ORDINÆRT ELLER ORDINÆRT+ECCO-MEDLEM

Ansøgninger behandles hvert år på den ordinære generalforsamling og skal være bestyrelsen i hænde senest 3 måneder før generalforsamlingen. Bemærk at ansøgeren selv er ansvarlig for at dokumentere uddannelse og erhvervs erfaring, og at man først kan indsende ansøgningen om medlemskab, når man mener sig kvalificeret.

RABAT

Pensionistkontingent

er for medlemmer der pga. alder er uden for aktiv tjeneste (bestyrelsen har sat grænsen til 65 år). Ansøgning om overførsel til pensionistkontingent stiles til bestyrelsen.

Studentermemberskab

Ansøgning om studentermemberskab samt dets varighed behandles og besluttet af bestyrelsen.

Ny nummerering af Bulletin

#93?

Redaktionen har valgt fremover ikke at bruge fortløbende numre, men vil i stedet bruge årgang og løbenummer ligesom MoK. Dette nummer er derfor det sidste nummer med løbenummeret #93.

Forårsnummeret i 2016 vil således hedde 2016 #1, og efterårsnummeret hedder 2016 #2 i 17 vil de så hedde 2017 #1 osv

E.C.C.O.

- En organisation med perspektiver

AF Torben Ernst, selvstændig

På bestyrelsens anmodning, blev jeg udsendt for at repræsentere NKF-dk ved den årlige generalforsamling i vores fælles europæiske organisation E.C.C.O. - The European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations. Generalforsamling blev afholdt i Bratislava - nærmere bestemt den 20. april 2015. E.C.C.O.'s bestyrelse har, på egen foranledning, og i samarbejde med organisationens sekretariat valgt, at Bratislava fremadrettet vil spille en mere central rolle for arbejdet i E.C.C.O. Dette til trods for at den officielle adresse for organisationen er i Bruxelles.

E.C.C.O.'s bestyrelse har ændret mødeform og mødefrekvens for bestyrelsesmøder. Bestyrelsen er i løbet af året mødtes fem gange i det virtuelle rum, og bestyrelsen havde det første egentlige fysiske møde, umiddelbart før generalforsamlingens afholdelse.

Generalforsamlingen i Bratislava 2015

Til stede på generalforsamlingen, var ud over bestyrelsen og repræsentanter for sekretariatet, atten delegerede med stemmeret. Blandt de inviterede gæster var præsidenter fra Ungarns konservatorforbund og fra Tjcekoslovakiets konservatorforbund samt, bla. Wolfgang Baatz, der er præsident for ENCoRE

Bestyrelsen fremlagde regnskab m.v., men et af de væsentlige punkter var en fælles memorandum mellem ECCO og ICCROM (The Memorandum of Mutual Understanding (MoU)). Dette memorandum skal danne grundlag for at vi på sigt kan få et overblik over hvor de to organisationer kan styrke hinanden. I første omgang, i et forsøg på, at få et overblik over dette, rundsendes der spørgeskemaer, som skal afdække de enkelte medlemslandes organisering og håndtering af kulturarven – set fra et bevaringsperspektiv. Bearbejdningen og indsamlingen af den store mængde data foretages af Vincent Negri og resultatet af hans arbejde er terminsat til fremlæggelse i januar 2016.

På Generalforsamlingen blev der også præ-

senteret et oplæg og en publiceret udgave af E.C.C.O.'s strategiplan samt en implementerings anvisning. Planen er overordnet at samle informationer omkring de enkelte landes overordnede lovgrundlag indenfor bevaring af kulturarven. Disse informationer skal så på sigt danne baggrund for en politisk løftestang for de enkelte medlemsforbund. I dette arbejde vil de nordiske lande formentlig spille en væsentlig rolle, da lovgivningen er væsentlig forskellig fra vores eksempelvis sydeuropæiske kollegers. E.C.C.O. har 25 års jubilæum hvorfor der i den anledning vil blive ekstraudgifter til afholdelse af arrangementer i den anledning. Der er endnu ikke taget stilling til omfanget eller hvor jubilæet skal afholdes – men det kunne være i forbindelse med afholdelse af en anden stor international begivenhed indenfor konservering og restaurering. Endelig er der underskrevet kontrakt med et tysk selskab som både skal hoste og designe en ny hjemmeside for E.C.C.O. og for mere specifikke informationer og mere en specifik orientering om organisationen henvises der til organisationens hjemmeside.

Det politiske samarbejde

Den franske delegerede David Aguilera Gueco rapporterede om en bekymrende udvikling i Frankrig. Her er det franske kulturministerium i gang med, at ændre præmissen for den konserveringsfaglige bevaring af kulturarven. Den højt faglige specialisering, som kendetegner vores fagområde, forsøger kulturministeriet at ændre til en klassificering som håndværk. I et forsøg på at understøtte David Aguilera Cueco's fremtidige forhandling med det franske kulturministerium udfærdigede forsamlingen "The Bratislava Declaration 2015". Deklarationen blev vedtaget af generalforsamlingen og sendt til FFCR som støtte.

Bratislava Declaration

E.C.C.O. for FFCR 21.04.2015

Under the revision of the « liste des Métiers d'Art », the profession of the Conservator-Restorer is to have the statutes governing this profession's social and fiscal rules to come under the definition of « Métiers



Et af torvene i det gamle centrum af Bratislava, der stærkt restaurerede over de sidste år.

d'Arts » as declared in the Loi Pinel. The Loi Pinel relates to artisanal activities (craftsmen activities). By distinction, the profession of the Conservator-Restorer is more engaged with the status of a liberal profession, and is considered a discipline in its own right, having its own specific competences informed by a code of ethics. These competences are published and are based on a discrete education and training, where access to and exercise of the profession is set at Master's degree equivalent to European Qualification Framework (EQF) level 7. This level of qualification is accepted throughout Europe and prescribed in the statutes of the European Network for Conservation-Restoration Education (ENCoRE). This is upheld by the European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations of which F.F.C.R. is a founding member. E.C.C.O. calls on the French Government to recognize the specificity of the profession of the Conservator-Restorer with its own discrete deontology authorizing engagement with the care and safeguarding of Cultural Heritage, which is in the public interest. This motion is unanimously adopted by the General Assembly of E.C.C.O. gathered in Bratislava 20th of April 2015 and supported by the Chairman of European Network for Conservation-Restoration Education (ENCoRE).

Konference i Namur med kulturministrene i EU

EU's Ministerråds 6. konference for kulturministre blev afholdt i Namur den 22-24 april 2015 – Den første med repræsentant fra E.C.C.O.

E.C.C.O. arbejder på, at få maksimal indflydelse på konserveringen af den europæiske kulturarv. Det var derfor en fantastisk mulighed, da organisationen modtog en invitation fra det belgiske formandskab – på vegne af EU's ministerråd - til at deltage i den 6. konference for kulturministre i EU. Det er klart at en sådan invitation fra Ministerrådet kan være et springbræt til at få status som observatør eller endnu bedre status som anerkendt Ngo'er. E.C.C.O. svar på invitationen vedlægges i sin fulde længde.

Council of Europe Conference of Ministers responsible for Heritage, Namur 22.-24. april 2015

Opening remarks

The European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations (E.C.C.O.) is delighted to participate at this the 6th Conference of Ministers responsible for Cultural Heritage and welcome the proposed Declaration of Namur. Our Confederation celebrates its 25th anniversary next year, and represents 23 organisations from 22 countries across Europe. This amounts to a membership of approximately 6000 professional conservator-restorers working within Europe at the moment.

The aim of E.C.C.O. has always been to support the care and preservation of cultural heritage for society through high standards in the practice of conservation-restoration. This informs all our activities and relationships, our educational and legislative endeavours. The Professional Guidelines and a Code of Ethics, which E.C.C.O. has developed, are the standard in the European conservation-restoration world. These documents direct principled interventions of conservation and restoration to cultural heritage. A fully delineated framework of professional competences determines levels and types of knowledge and skill that are required for professional practice; these in turn support the learning outcomes for a discrete education and training to a Masters degree qualification equivalent to level 7 on the European Qualifications Framework. Working towards mutual recognition and parity amongst our members, it is obligatory that these core documents are officially recognised in our member organisations' statutes.

On Partnerships

Defining conservation-restoration contextualises how society understands and values the resource that is cultural heritage in

direct relation to its appropriate care and sustainable use. Conservation-restoration is part of the analytical discourse around cultural heritage. In the spirit of the Faro Convention, E.C.C.O. sees conservation-restoration as contributing to and being part of the critical dialogue on heritage values, authenticity, contested heritages, public participation, and heritage stewardship. E.C.C.O. also sees itself as the nexus or fulcrum point between the profession on the one hand and the care and preservation of cultural heritage on the other and as this care is in the general public interest. These considerations inform the networks and collaborations that E.C.C.O. fosters to promote understanding and the exchange of information and knowledge. We liaise closely with the European Network for Conservation-Restoration Education ENCoRE, we have had a delegate on the Council of Europa Nostra and many of our members are active in ICOMOS. We have a long working relationship with ICCROM and formalised it in a Memorandum of Understanding signed last month. This MoU seeks to promote conservation-restoration at European level and has its beginnings in earlier work. ICCROM supported E.C.C.O. in a previous initiative with the former steering committee of the CoE, CDPATEP to develop a Recommendation and Charter on conservation-restoration. Recognising the centrality of cultural heritage to our European and national identity, it is important that a common political and legal culture develops guiding principles for its usage and care. In this sense standards in the practice of conservation-restoration are essential given that the conservator-restorer is legitimately charged to intervene and possibly effect changes to that cultural heritage. Such guiding principles should govern the work of professionals and to a larger extent involve them in the continuously negotiated process of identifying, defining and managing cultural heritage. This in turn would lead to

better understanding and engagement with the public and volunteering communities in the processes of care.

E.C.C.O. welcomes the recognition and emphasis that is given to conservation-restoration within the cultural heritage discourse that has taken place here over the last two days. E.C.C.O. welcomes the Namur Declaration which provides a clear statement of intent and point of reference for the development of strategies which support and promote cultural heritage as a resource critical to our social and economic wellbeing. We thank Mr Bruno Favel, President of CDCPP, for his acknowledgement of E.C.C.O. and the work of conservation-restoration. In turn E.C.C.O. is very conscious of the work of CDCPP as it contributes to European policies for the care and sustainable use of cultural heritage.

In any discussion on cultural heritage E.C.C.O. would like to achieve consensus at European level on what exactly conservation-restoration means and entails. By extension E.C.C.O. argues that the quality of conservation-restoration interventions depend on the provision of a discrete education so that the appropriate competences are acquired.

We would very much appreciate if the Council of Europe would continue to consider the development of a Recommendation and Charter within the work of the new steering committee CDCPP. Should CDCPP decide to address such a Recommendation, perhaps it could be elaborated within an effective legal framework for the integrated conservation of heritage as discussed in Point 4.2 of the Declaration of Namur. E.C.C.O. would like to offer its expertise in the elaboration of any such strategies arising out of this Declaration and thank the Council of Europe for the opportunity to participate here today.



Museum på flyttefod

Af Maiken Ploug Riisom og Stine Rost-Kronvang, Universitetsmuseet i Bergen



Fig. 1 Naturhistorisk Museum i Bergen, Musè Plassen 3. Foto UiB.

Universitetsmuseet i Bergen består af to forskellige bygninger med to forskellige samlingsenheder, kultur- og naturhistorisk. Det Naturhistoriske Museum ligger i en fredet bygning midt i Bergen (fig. 1), som på opfordring af Riksantikvaren skal rehabiliteres. Dette fordi udstillingerne trængte til at blive opdateret, og fordi bevaringsforholdene var dårlige. Planerne betød, at alle museumsobjekter i udstillingerne (ca. 10.000 objekter) skulle flyttes ud af museet til midlertidig magasinering, indtil de potentielt kunne flyttes ind i nye udstillinger. I den forbindelse oprettede museet i 2012 et flytteprojekt, som fik til opgave at varetage udflytningen af objekterne fra bygningen. I tillæg til det store arbejde med det naturhistoriske materiale indgik også store dele af museets kulturhistoriske samlinger, som ligeledes måtte flyttes på grund af dårlige magasinforhold, men i dette indlæg vil der kun være fokus på de naturhistoriske

genstande. Naturhistorisk Museum lukkede for publikum den 1. nov. 2013, og herefter påbegyndtes udflytningen af objekterne. Museet havde ikke magasinkapacitet i den eksisterende bygningsmasse. Derfor byggede man et nyt centralmagasin, som stod færdig i efteråret 2013, klar til at modtage de mange forskellige samlinger.

Flytteprojektet

Projektet blev tilrettelagt efter en flytte-model, hvor alle objekter blev overfladisk rengjort, fik taget identifikationsfoto og blev digitaliseret i tilhørende database. Da der ikke var foretaget forudgående konserveringsmæssige undersøgelser af samlingerne, valgte man at ansætte konservatorer i projektet, for at kvalitetssikre tilstandsvurderingen og håndteringen undervejs. Det var ydermere konservatorenes opgave at planlægge flytninger og sikre de individuelle objekter i processen.

Maiken Ploug Riisom

Maiken er uddannet fra naturhistorisk linje (N5) på Konservatorskolen med en cand. scient. Cons i 2015. Ansat på projektet siden 2012 med ansvar for indkøb og socialemedier.

Stine Rost-Kronvang

Stine er uddannet fra grafisk linje (GR15) på Konservatorskolen med en cand. scient. Cons i 2012. Ansat på projektet siden 2012 med ansvar for database og foto.

De største udfordringer i projektet var:

- Store og uformelige objekter (f.eks. udstoppe elge og tunge dyr)
- Skrøbelige objekter eller andre dele af objekter (f.eks. finner på fiskemodeller eller dele af blomstermodeller)
- Faciliteter i den fredede bygning (f.eks. lille elevator og gamle montrekonstruktioner)
- Tidligere behandlinger med pesticider (disse er sundhedsskadelige)
- Skadedyr (IPM)

Pakning og specialløsninger

De fleste objekter var ikke større end man kunne pakke dem i kasser og på paller (fig. 2), men omkring 100 monteringer med udstoppe dyr var for store til at komme ud af bygningens anden etage gennem elevator/trappe, og måtte derfor løftes ud gennem et vindue med kran (fig. 3).

Fakta: Flytteprojektet og De Naturhistoriske Samlinger

Flytteprojektet består af 8 personer, heraf er der 2 projektledere, 3 fastansatte og 3 projektansatte. Alle uddannede konservatorer med forskellige fagkompetencer og nationaliteter. De Naturhistoriske samlinger (DNS) ligger på Musèplass 3, som stod færdig i 1865 og fik tilføjet to sidefløje i 1896-98. De Kulturhistoriske samlinger (DKS) ligger i egen bygning på Håkon Shetelig's plass 10, hvor de flyttede ind i 1927.



Tv. Fig. 2 Pakning af botaniske objekter i flyttekasser (på billedet Stine). Foto Maiken.
 Midten. Fig. 3 Dyr løftes ud af museet med kran i en åben container i det bergensiske regnvejr. Foto Maiken.
 Th. Fig. 4 Udstoppet bison løftes ud af fredet montre af fire flyttmænd med støvmasker. Foto Stine.

Desuden var mange af disse udfyldt med f.eks. gips og andre tunge materialer. På fig. 4 ses arbejdet med at få monteringerne ud af de fredede montre, en opgave, som ofte krævede ekstra personale. Arbejdet med at registrere, rengøre, fotografere, pakke og sikre de over 100 monteringer tog omkring 6 måneder (fig. 5).

Flere objekter krævede specialpakkeløsninger, her i blandt fire hajer, som havde hængt i loftet eller stod på tunge og ustabile metalsokler (fig. 6). Hajerne fik hver specialudskårede støtter i Plastazote overtrukket med tyvek og fæstet til særlige langpaller.

IPM inden magasinering

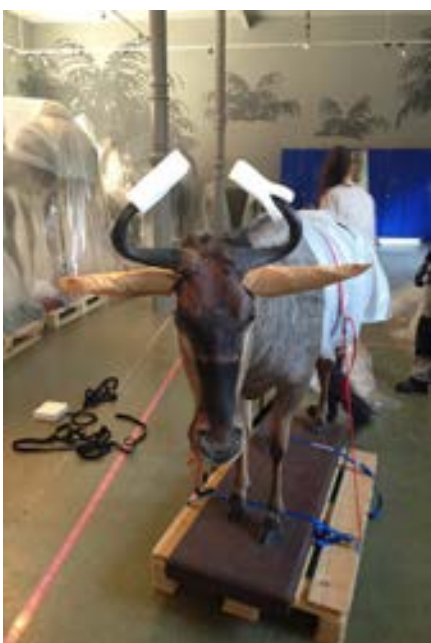
Alle objekter blev tørrenset både for at minimere kemisk nedbrydning og for at fjerne løse pesticider fra overfladen. Dette blev udført med strenge arbejdssikkerhedsrutiner, f.eks. blev der altid brugt støvmaske med P3-filtre under arbejdet med objekterne. Desuden blev et rum afskærmet, og her blev dyrene renses med trykluft under mobilt afsug. Her anvendtes tyvekdragt, nitrilhandsker og friskluftmaske (fig. 7).

Da skadedyrsangreb var et tilbagevendende problem i den gamle bygning, blev alting frosset før det kom i magasinet. Der blev

opsat en frysecontainer ved det nye magasin, men da alle de store monteringer skulle ud gennem vinduet samtidig, måtte alternative løsninger tages i brug. Flytteprojektet indgik aftale med et lokalt fryselager om at benytte deres faciliteter (fig. 8). Herefter blev monteringerne fragtet til magasinet og placeret på rullefundamenter og reoler. Det krævede også ekstra bemanning at placere dyrene, da det ikke var muligt at løfte dem på plads ved brug af palleløfter alene.

Projektets fremtid/fremdrift

Flytteprojektet bliver afsluttet 31. december 2015. Til den tid skal det naturhistoriske



Tv. Fig. 5 Udstoppet gnu med skum på hornene, sikret til pallen med spændebånd. Foto Maiken.
 Th. Fig. 6 Haj med støtter af plastazote, klar til at flyve ud af vinduet. Foto Maiken.



Tv. Fig. 7 Dromedar renses med trykluft i afskærmet rum af konservator i tyvekdragt og friskluftmaske. Foto Maiken.



Th. Fig. 8 Store dyr på fryselager i Bergens lokalområde. Foto Maiken.

museum være tømt for museumsobjekter, klar til renovering og indretningen af nye udstillinger. På tre år har vi flyttet 3327 zoologiske objekter, 2056 botaniske objekter, og 913 geologiske objekter fra museet til magasinet. Dette udgør totalt 29,8% af museets naturhistoriske objekter registreret

i databasen. Det skal dog nævnes, at der endnu står en del objekter på mellemlagring, som ikke er færdigbehandlet. Dette udgør ca. 6 måneders efterslæb, som de faste konservatorer må indarbejde i deres daglige gøremål.

Hvis man har lyst til at vide mere om flytteprojektet, kan man læse nærmere på vores blog:

<https://thegreatcollectionmigration.b.uib.no/>

HANSEN LELLINGE

Glas- og dørteknik

**Indramningsartikler
f.eks:**

**Wire, wirelåse, tape, stifter.
Nye og brugte rammesamlere,
listeklippere, passe partout-
maskiner mm.**

**Hansen Lelling A/S
Broenge 14
2635 Ishøj**

**Tlf. 43711640
Fax 43711647
Mail: info@oleh-elling.dk
Web: www.oleh-elling.dk**

Mindeord om Ove Madsen

Af KEP's bestyrelse og Koordinatorerne for Konservatorgruppen til det Kultur- og Naturhistorisk Orienteringsmøde

Ove Madsen døde d. 11. februar 2015 efter længere tids sygdom. Han blev 63 år gammel.

Ove blev fastansat på Museernes Bevaringscenter i Skive (dengang Viborg Amts Konserveringsanstalt) i 1977 og var ansat der som konserveringstekniker i 37 år.

I kraft af hans mange års erfaring var Ove ikke bare en værdifuld kollega for de ansatte i på bevaringscentret i Skive, men også for alle andre konservatorer i Danmark. Især gennem hans frivillige arbejde i KEP (Konservatorernes EfteruddannelsesPulje) og i koordinatordvalget for konserveringsgruppen til det årlige faglige orienteringsmøde (tidligere "Fuglsø mødet" og nu "Det Kultur- og naturhistorisk orienteringsmøde") har vi alle mærket til hans hjælpsomhed, entusiasme og erfaring. Og, typisk nok, måske endda uden at vi altid vidste, at Ove var en vigtig part i arrangement og afholdelse af en lang række af de arrangementer, møder og kurser, der er blevet afholdt til glæde for hele den danske konserveringsverden over flere årtier.

Ove var med i KEP's bestyrelse i 25 år i den kulturhistoriske gruppe. I de kurser han koordinerede, kom hans speciale ud i konservering af arkæologisk jern til udtryk i form af kurser og arrangementer om feltkonservering, forskellige sider af konservering af arkæologisk jern og om brugen af voks i konservering.

Derudover var hans interesse for teknik, computere og databaser nyttig ved tilrettelæggelse af KEP's hjemmeside. Og specielt på KEP's fuglsøformøder og på de faglige orienteringsmøder har han været fast tekniker på alt gennem årene lige fra lysbilledapparater, overheadprojektor, PC, projektor og PowerPoints.

I KEP var Ove fast ordstyrer og sørgede for med godt humør, at møderne ikke trak i langdrag. Han var et pragmatisk menneske og med hans store overblik, entusiasme og gode ideer bidrog han i høj grad til det frivillige arrangementsarbejde for mange andre kurser og møder han ikke selv var koordinator på.

Ove var et helt særligt menneske, der var

utrolig hjælpsom og gavmild med at dele ud af sine erfaringer og gjorde det altid med et smil, så man følte, man altid havde en at gå til. Venlig, engageret og optimistisk til det sidste.

Han er en meget savnet kollega.



Ove i det seneste års arkæologisk udgravning. Foto Museernes Bevaringscenter i Skive

Mindeord om Lise Marie Kofod

Af René Larsen, tidligere rektor for Kunstakademiets Konservatorskole og Mikkel Scharff, fagleder ved KADK, Konservatorskolen

Det er med sorg, at Konservatorskolen har modtaget meddelelsen om, at vores bibliotekar Lise Marie Kofod sov stille ind lørdag den 9. maj efter lang tids alvorlig sygdom.

Lise var et enestående menneske, der gennem de mange år hun har stået for Konservatorskolens bibliotek, udviklede det fra et mindre håndbibliotek til et dynamisk bibliotek af international klasse inden for det konserveringsfaglige område. Ikke mindst var Lise den drivende kraft ved etableringen af KViC, det konserveringsfaglige videnscenter, som servicerer det konserveringsfaglige område uden for Konservatorskolen, herunder de konserveringsfaglige biblioteker ved Nationalmuseet og Statens Museum for Kunst. Vi var sammen med Lise stolte, da biblioteket kom ud som nummer ét i bl.a.

betjening og service i den undersøgelse, som Kulturministeriet iværksatte blandt dets fagbiblioteker. Lise var ligeledes garant for, at bibliotekets høje serviceniveau og faglige kvalitet er blevet bibeholdt i fusionen med de øvrige biblioteker i Kunstakademiets Skoler for Arkitektur, Design og Konservering.

Lise har i stort og småt serveret os alle - studerende og ansatte - på fantastisk vis og har undervist generationer af studerende og medarbejdere i brug af biblioteket og ikke mindst litteratursøgning. Og så skal vi sent glemme Lise som den glade og hyggelige kollega og som den energiske og samlende person i utallige sociale sammenhænge når der skulle festes, eller når vi på anden måde samledes i afslappet regi. Vi kommer alle til at savne Lise rigtig meget og sender vore tanker til Lises mand og to sønner.



Ny konserveringsmetode til vanddrukkent træ?

Af Nanna Bjerregaard Pedersen, Nationalmuseet

Alle fortidige, nutidige og fremtidige konserveringsmetoder har fordele og ulemper, som vi på fagligt niveau må forholde os til og tage ansvar for. Konservering af vanddrukkent træ er omkostningstungt og tidskrævende. Kulturstyrelsen har bevilliget godt en halv mio. kr. til et tværinstitutionelt forskningsprojekt til udvikling og afprøvning af D-mannitol som imprægneringsmiddel til vanddrukkent træ.

De fleste konservatorer, der har deltaget i NKF emnegruppemøder, vil vide, at disse møder er en helt unik størrelse. Her mødes man med kollegaer på lige fod, der bliver talt om stort og småt, og ikke mindst bliver der talt om nye ideer og mål. Direkte affødt af mødet for Vanddrukkne Materialer på Odense Bys Museer den 28. januar i år blev det første kim sået til et projekt mellem Strandingsmuseum St. George (Helle Sigh), Konserveringscenter Vest (Lars Rust Jensen), Odense Bys Museer (Jens Gregers Aagaard og Jannie Amsgaard Ebsen) og Nationalmuseet (Anette Hjelm Petersen, Jan Bruun Jensen, Anne Moesgaard, Kristiane Strætkvern og Nanna Bjerregaard Pedersen).

Nationalmuseet har i en længere årrække lavet mindre forsøgsrækker med D-mannitol som imprægneringsmiddel til vanddrukkent træ, der har omfattet udvalgte fysiske/kemiske egenskaber, imprægneringsforsøg på nyt træ og stærkt nedbrudt løvtræ, samt frysetørningsforsøg ved atmosfærisk tryk. Resultaterne viste høj dimensionsstabilitet og fravær af kollaps og revnedannelser, samt meget gode egenskaber i forhold til fugtstabilitet. Desuden viser teoretiske beregninger, at imprægneringstiden og frysetørningstiden kan foretages tre til fire gange hurtigere end med PEG/vakuumfrysetørningsmetoden (Jensen & Pedersen in press; Jensen et al. in press, Mortensen et al. 2014). MEN der er brug for en mere grundig evaluering af metoden, hvis den skal være en af flere alternative metoder til konservering af museumsgenstande.

Samtidig med at disse ganske lovende resultater for D-mannitol blev fremlagt på ICOM-

CC WOAM (Wet Organic Archaeological Materials) konferencen i Istanbul i 2013 blev Odense Bys Museer praktisk talt oversvømmet af middelalderlige trægenstande fra de arkæologiske udgravninger i forbindelse med et ambitiøst byfornyelsesprojekt ved Thomas B. Thriges gade i centrum af byen. Der er tale om mindre genstande som stavbægerstave og fragmenter af drejede træskåle. Materialet spænder over både nåle- og løvtræ samt over forskellige grader af nedbrydning og kompleksitet. En stor del af materialet er frasorteret den egentlige konserveringsproces, og det er derfor helt oplagt at bruge "resterne" til at afprøve D-mannitol som imprægneringsmiddel i kombination med frysetørring ved atmosfærisk tryk i et selvafrimende fryseskab. Hvis dette er succesfuldt vil det give mulighed for at konservere mindre trægenstande ved hjælp af en lavteknologisk metode, der ikke kræver specialiseret udstyr.

På Danmarks vestkyst modtog Strandingsmuseum St. George i samme periode en agterstavnen fra Rønmø, der sandsynligvis stammer fra en engelsk bark fra 1830'erne. Agterstavnen er udført i egetræ, vejer cirka et tons, måler 5,70 m x 0,60 m x 0,37 m og indeholder syv dybdemærker af bly, tre rorlækker af bronze samt en delvis tildæk-

ning af messingforhudning. Den økonomiske tunge post, det ville blive at bevare agterstavnen fik museet på de tanker, at der måske kunne søges midler – og konservatoren at D-mannitol måske kunne bruges som alternativ til PEG.

Parterne fik formuleret et projekt til Kulturstyrelsens pulje til udvikling af museumsområdet og museernes opgavevaretagelse, der støtter udviklingsinitiativer og fællesmusealse formål - og modtog tilsagn om støtte i maj i år. Ansøgningens projektformål lyder: at udvikle og teste den kemiske forbindelse D-mannitol som imprægneringsmiddel til vanddrukkent arkæologisk træ for at udnytte metodens potentiale til at reducere konserveringstider og omkostninger. Målet er at udvikle og afprøve metoden på en stor spændvidde af vanddrukkne arkæologiske trægenstande både i forhold til materialekarakteristika (træsart, nedbrydningsstype og nedbrydningsgrad), dimensioner og konstruktionskompleksitet for at få en bedre forståelse for i hvilke tilfælde imprægnering med D-mannitol bevaringsmæssigt forsvarligt kan erstatte imprægnering med polyethylenglycol (PEG). Derudover indeholder projektet digital formidling til offentligheden dels med en føljeton over konserveringsarbejdet (billeder, video) og



Agterstavnen fra 1800-tallet. Egestavnen vejer cirka et ton og er næsten seks meter lang, og indeholder syv dybdemærker af bly, tre rorlækker af bronze samt en delvis tildækning af messingforhudning.



Robert Pedersen og Poul Jensen fra AKUT er på besøg i Ølgod, hvor de med deres nyudviklede wood profiler WP4UW måler densiteten af træmaterialet 10 cm ind i stævnen med et interval på cirka 2 mm. Foto Anne Moesgaard, Nationalmuseet.

dels en diskussion via blog, der skal anskueliggøre, de udfordringer som museerne er konfronteret med i det daglige arbejde i forhold til balancen mellem økonomi og historisk værdi.

På hele projektgruppens vegne kan jeg sige,

at vi glæder os til at komme i gang med arbejdet. Vi afholdt et opstartsseminar på Konserveringscenter Vest i Ølgod den 26. august 2015. Her fik vi lagt de overordnede rammer for projektets udførsel. Vi var desuden så heldige at Poul Jensen og Robert Pedersen fra AKUT kom et smut fra

Hundested til Ølgod for at måle densitet på stævnen med deres nyudviklede wood profiler.

Projektet afsluttes i oktober 2017. Vi vil løbende holde jer orienteret om projektets udvikling og resultaterne af konserveringsforsøgene blandt andet i ODM og NKF regi.



Mannitol-gruppen samlet om karret i Ølgod, hvor den seks meter lange stævn fra en engelsk bark ligger og venter på D-mannitol behandling. Foto Jannie Amsgaard Ebsen, Odense Bys Museer.

Referencer

Jensen, J.B., Jensen, P., Strætkvern, K.: Freeze-drying at Atmospheric Pressure. Proceeding of 12th ICOM Group on Wet Organic Archaeological Materials Conference. May 2013. Istanbul, Turkey. In press.

Jensen, P. & Pedersen, N. B.: Examination of D-mannitol as an impregnation agent for heavily degraded waterlogged archaeological wood. Proceeding of 12th ICOM Group on Wet Organic Archaeological Materials Conference. May 2013. Istanbul, Turkey. In press.

Mortensen, M.N., Bojesen-Koefoed, I., Gregory, D., Jensen, P., Jensen, J.B., Moesgaard, A. le B., Pedersen, N.B., Pokupcic, N., Strætkvern, K. and Taube, M. (2014): Conservation and drying methods for archaeological materials modified for use in northern areas. In: Gulløv, H.C. (ed.): Northern Worlds – landscapes, interactions and dynamics. Research at the National Museum of Denmark. Proceedings of the Northern Worlds Conference. Copenhagen 28-30th November 2012, pp. 369-381.

Gravskrift over menigmands minde

Af Mette Westergaard Nielsen, stenkonservator

Mette Westergaard Nielsen

Mette er uddannet geologisk konservator fra Göteborgs Universitet i 1993 og som bachelor i forhistorisk arkæologi fra Aarhus Universitet i 2006. Fra 1993-2003 arbejdede hun på Konserveringsværkstedet for Ribe, Ringkøbing og Sønderjyllands amter og for stenkonservator Leif Vognsen. Siden 2006 har hun i diverse projektansættelser arbejdet som udgravningsassistent og med konservering af sten og kalkmalerier. Sideløbende med dette opstøver hun kulturhistoriske mindsten uden for museernes trygge rammer, og forsøger at introducere stenkonservering som en nødvendighed, hvis stenene skal bevares.

I 2014 reviderede Kirkeministeriet paragrafferne om de særligt bevaringsværdige gravminder i "Lov om folkekirkens kirkebygninger og kirkegårde". Loven der oprindeligt skulle sikre kirkegårdenes kulturhistoriske værdier igennem bevaring af udvalgte gravminder, sikrer i dag tillige retten til ikke at bevare. Gravminder, der er i dårlig bevaringsstand, må ikke registreres som bevaringsværdige, og gravminder, der allerede er registrerede, kan afregistreres og kasseres, hvis de trænger til en kærlig konservatorhånd. Bedømmelsen af gravmindernes bevaringstilstand er alene overladt til provstierne og historikerne på lokalmuseerne. Konservatorfaget var ikke repræsenteret i arbejdsgruppen, der forberedte lovrevisionen, og hverken loven eller den

tilhørende vejledning nævner konservatorer eller konservering med ét ord.

Forhistorien

I 1986 indledte man det enorme arbejde

med at registrere bevaringsværdige gravminder på alle landets kirkegårde. Indtil da havde alt, der lå mellem kirkebygningen og kirkediget, været lovløst område, og der blev i stort omfang kasseret og slået



Tv. Uægte grottesten på Klejtrup kirkegård, september 2015
Th. Uægte grottesten på Hørning kirkegård, september 2015. Fotos Ulrich Schnell



Tv. Uægte grottesten på Hørning kirkegård, september 2015. Th: Uægte grottesten på Nørager kirkegård, september 2015. Fotos Ulrich Schnell

gamle gravsten i stykker. Mette Madsen havde med stigende bekymring fulgt disse ødelæggelser, og da hun blev kirkeminister i 1984, startede hun straks det arbejde, der kulminerede med lovfæstelse af paragrafferne om registrering af de særligt bevaringsværdige gravminder i "Lov om folkekirkens kirkebygninger og kirkegårde" fra 1986. Målet med loven var at sikre de enkelte kirkegårdes kulturhistoriske værdier med særlig henblik på bevaring af det lokale særpræg og beskyttelse af "menigmands minde", altså gravsten sat over almindelige mennesker. Fine gravmonumenter over fine folk var der, med Mette Madsens ord, alligevel ingen, der nænnede at slå i stykker. Når et gravminde var registreret som bevaringsværdigt, måtte det ikke fjernes fra kirkegården, og menighedsrådet var forpligtet til at vedligeholde gravmindet, så der ikke skete forringelser af de kulturværdier, der var knyttet til kirkegården. Den økonomiske byrde ved bevaring af gravminderne skulle dog ikke ligge det enkelte menighedsråd til last; Mette Madsen opfattede bevarin-

gen som et samfundsanliggende, og hun sørgede for, at menighedsrådene kunne søge statsstøtte til istandsættelse af de bevaringsværdige gravminder.

Statsstøtten

Jeg har desværre ofte set, at bevaringsværdige gravminder misligholdes eller afrenses og restaureres med uheldige metoder og materialer. Manglende ressourcer har sandsynligvis været årsagen til denne laden stå til, og muligheden for at søge statsstøtte er da også godt gemt af vejen i "Lov om folkekirkens økonomi" og i to linjer allerbagest i "Vejledning om registrering af gravminder" fra 1987. Jeg har endnu aldrig mødt menighedsrådsmedlemmer, gravere eller kolleger, der har kendt til statsstøtteordningen, og muligvis er den aldrig blevet benyttet til formålet. En gennemgang af Kirkeministeriets årsrapporter nævner i hvert fald ingen udbetalinger til istandsættelse af gravsten. Jeg har to gange søgt om statsstøtte; dels i samarbejde med Randers Søndre Provsti til udfærdigelse af en "bevaringsplan" for provstiets bevaringsværdige gravminder, dels i samarbejde med et lokalt menig-

hedsråd til konkret konserveringsarbejde. Provstiet fik afslag fordi statsstøtten kun er til konkrete istandsættelser. Det andet projekt var så længe under behandling, at "Lov om folkekirkens økonomi" nåede at blive revideret undervejs. Fra 2012 er det ikke længere muligt at søge statsstøtte til lokalt eller regionalt betydende gravminder men kun til gravminder, der udgør en "særlig værdifuld del af den danske kulturarv". Med andre ord; til fine gravmonumenter over fine folk, og menigmands gravminder på den lokale kirkegård faldt desværre uden for denne kategori.

Lovrevisionen fra 2014

I 2012 nedsatte Kirkeministeriet en arbejdsgruppe, der skulle se registreringen af de bevaringsværdige gravminder efter i sømmene. Gruppen fik blandt andet til opgave at drøfte de gældende kriterier for bevaringsværdighed, om man med fordel kunne registrere gravminder i større enheder samt at overveje behovet for afregistrering af allerede registrerede gravminder. Det var tydeligvis økonomiske besparelser, der udstak

rammen om arbejdet, og der ses da heller ingen analyser eller drøftelser af, om bevaring af gravminder har øget kirkegårdenes kulturværdier eller gravmindeforskningen generelt. Gruppen foreslog på eget initiativ at slække på vedligeholdelsespligten, vel at mærke uden en foregående undersøgelse af, om de aktuelle vedligeholdelsesstandarder har været tilstrækkelige i bevaringsøjemed. Gruppens rapport kom i 2013 og forslag til lovændringer var i høring samme år. Trods mange kritiske høringssvar blev alle gruppens forslag og anbefalinger indskrevet i "Lov om folkekirkens kirkebygninger og kirkegårde" med tilhørende vejledning fra 2014.

Ud fra en rundspørge til landets provstier skønnede arbejdsgruppen, at man kun i ca. halvdelen af provstierne er startet på registrering af gravminder, og at man intet overblik har over, hvor langt man er nået. Gruppen finder det problematisk, at man ikke er kommet længere og anbefaler, at registreringsarbejdet forenkles; dels skal en del af kriterierne for bevaringsværdighed skæres bort, hvilket vil medføre at langt færre gravminder skal registreres fremover, dels skal historikerne, som står for udvælgelsen, ikke længere se gravminderne i virkeligheden men udvælge ud fra fotos, som menighedsrådene indsender. Gruppen anbefaler, at lokalt særpræg, lokale slægts- og stednavne, gamle stillingsbetegnelser og lignende ikke længere kan stå alene som kriterium for bevaringsværdighed. Fortjenstfuldhed i lokalsamfundet skal heller ikke længere være et gældende kriterium, nu skal afdøde stå i Dansk Biografisk Leksikon (Den Blå Bog), for at gravmindet er bevaringsværdigt. Kort sagt, har man med anbefalingerne udvandet det oprindelige mål med loven, nemlig at bevare kirkegårdenes lokale særpræg og almindelige menneskers gravminder.

Endnu et aspekt, som skal være diskvalificerende for bevaringsværdighed, er, at gravmindet er dårligt bevaret. Det er altså økonomi og ikke kultur- eller kunsthistoriske værdier, der er bestemmende for, om man vil bevare et gravminde. Og det er vel at mærke en historiker, der ud fra et foto skal bedømme bevaringstilstanden.

Arbejdsgruppen har ikke undersøgt hvor mange bevaringsværdige gravminder, der allerede er registrerede, eller hvordan deres bevaringstilstand er. Alligevel mener gruppen, at situationen er "økonomisk byrdefuld" for menighedsrådene, og de



*Uægte grottesten på Mariager kirkegård, februar 2009.
Foto Ulrich Schnell*

anbefaler at nedbringe antallet af gravminder. Hvor det før var den enkelte kirkegård, der var udgangspunkt for udvælgelse af gravminder, skal det nu være provstiet, og man anbefaler, at kun det mest bevaringsværdige gravminde af hver type i provstiet registreres som bevaringsværdigt. En uægte grottesten er eksempel på en gravstenstype. Alle andre gravminder af samme type skal opfattes som overrepræsentation, og provstiet kan vælge at afregistrere og kassere de mindre bevaringsværdige. Jeg er bange for, at det først og fremmest er gravminderne i provstiernes hovedbyer (Randers, Århus o.s.v.), der vil blive udpeget som mest bevaringsværdige, da disse oftest er større, finere, udført i bedre materialer og vedligeholdt bedre end gravminder af samme type på landsbykirkegårdene.

Også gravminder, der ikke længere "skønnes at udgøre en pryd" for kirkegården, må afregistreres, hvis man vurderer, at de ikke længere repræsenterer kulturhistoriske værdier. Gravminder udvalgt efter de gamle og ikke længere gældende kriterier for bevaringsværdighed, eksempelvis lokalt særpræg, og gravminder, som på grund af manglende vedligehold er ulæselige eller stærkt nedbrudte eller bare ikke-prydelige, kan altså afregistreres, også selvom de ikke er overrepræsenterede i provstiet. Hvis provstierne med ildhu vil benytte denne mulighed for afregistrering, vil de desværre, med loven i ryggen, kunne afregistrere og kassere størstedelen af de bevaringsværdige

gravminder, jeg har set på landsbykirkegårdene.

Vedligeholdelsesniveauer

Loven skal fortsat sikre, at der ikke på grund af misligholdelse af gravminderne sker forringelser af kirkegårdenes kulturværdier, og arbejdsgruppen pointerer, at menighedsrådene ikke kan beslutte, at bevaringsværdige gravminder ikke skal vedligeholdes. Alligevel anbefaler gruppen, at gravmindernes vedligehold differentieres og, at man kan nøjes med et minimum af vedligeholdelse af gravminder, der "ikke kan vedligeholdes eller istandsættes uden uforholdsmæssigt ressourcforbrug". Det minimale vedligehold beskrives som "eventuel afbørstning" og "forfald i skønhed". Historikerne fra lokalmuseerne skal bistå menighedsrådene med anbefalinger vedrørende vedligeholdelsesarbejdet, og tillige i forbindelse med ændringer af vedligeholdelsesniveauet for det enkelte gravminde, og vel at mærke ud fra fotos.

Det er ikke muligt at bevare udendørs placerede gravminder uden vedligeholdelse af fuger, opmalinger, udskiftning af jernankre m.m., men jo tidligere og oftere man sætter ind, jo billigere bliver det, og jo mere af gravmindernes oprindelige udtryk kan man bevare. Man har generelt vedligeholdt utilstrækkeligt allerede før det var lovligt, og har nu opnået lovmæssig ret til at lade stå til, hvis vedligeholdelse skønnes at være for dyr. Det er sørgeligt, at økonomiske betragtninger og ikke kulturhistoriske skal være afgørende for et gravmindes bevaring og ærgerligt, at arbejdsgruppen anbefaler, at spørgsmål vedrørende vedligehold og istandsættelser samt skøn over udgifter skal lægges i hænderne på historikere og provstier og ikke konservatorer.

Afslutning

At man reviderer en lov, der handler om bevaring, uden at inddrage konservatorer er vel set før, men at man fuldstændig negligerer konservatorfaget i forbindelse med tilstandsvurderinger og anbefalinger vedrørende vedligehold og istandsættelser, er uansvarligt efter min mening. Det værste er dog, at det oprindelige og smukke formål med loven; at bevare kirkegårdenes lokale særpræg og menigmands minde er blevet tilsidesat med sidste års lovrevision. Der er planlagt endnu et eftersyn af loven omkring 2024, hvor vi kan forvente "yderligere justeringer", og derfor må frygte yderligere udvanding af Mette Madsens prisværdige arbejde.

LAD OS SIGE DET GLASKLART

J & M Handel ApS er lagerførende i det største og mest interessante program i alt fra UV-beskyttende glas til Museum Glas og Museum Acryl.

Nøgleord for J & M Handel:
SERVICE, LEVERINGSSIKKERHED OG KVALITET

Henrik Madsen
hm@jmhandel.dk

Brian Jensen
bj@jmhandel.dk

J & M Handel er lagerførende i følgende inden for UV-beskyttende og anti-reflektivt glas

TRU VUE – UltraVue

Waterwhite anti-reflektivt glas med en UV-beskyttelse på 65%.

TRU VUE – Conservation Clear

Conservation Clear er et glas med en UV-beskyttelse på over 98%.

TRU VUE – Museum Glass

Museum Glass er toppen af kvalitetsglas, som både er anti-reflektivt og samtidig har en UV-beskyttelse på over 98% i refleksion.

Schott – AR+ med UV-beskyttelse

AR+ er anti-reflektivt med en UV-beskyttelse på 84%.

GroGlass – Artglass Waterwhite

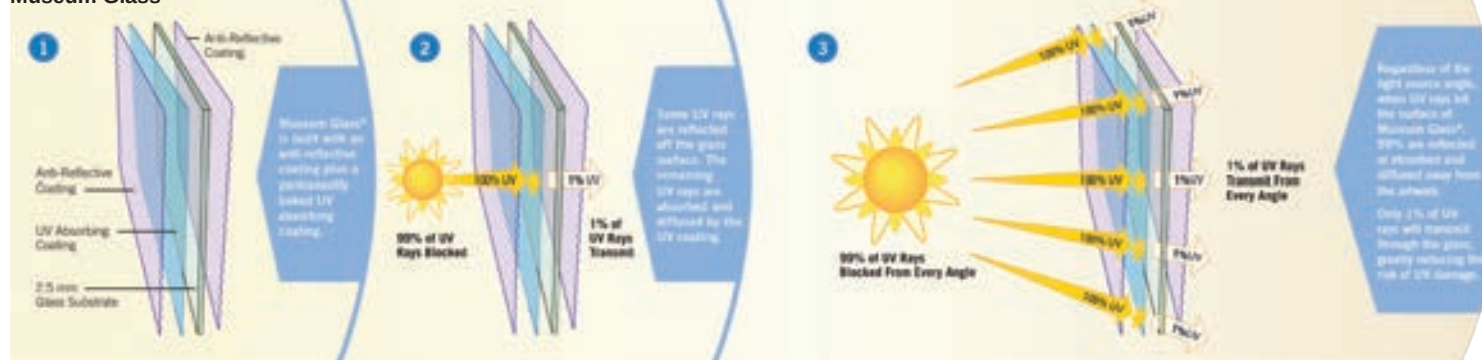
Waterwhite anti-reflektivt med en UV-beskyttelse på 70%.

TRU VUE – Optium Museum Acrylic

Optium Museum Acrylic er anti-reflektivt, ridsefast, antistatisk og med en UV-beskyttelse på 98%.

SAMMENLIGN SELV FORSKELLEN mellem Museum Glass og andet anti-reflekterende produkt

Museum Glass



Andet anti-reflekterende produkt



J&M handel
aps

J&M Handel Aps • Silovej 32 E+F • DK 2690 Karlslunde
Tlf.: 7015 3620 • Fax: 7015 3630 • www.jmhandel.dk • info@jmhandel.dk

Bevaring i kommunen

Af Katja Sonne-Hansen, Aalborg Kommune

Efter Strukturreformen af 2007 er en større del af bevaringsforpligtelsen for kulturarv blevet overdraget til kommunerne. Dette, blandet med en fortsat stigende interesse for kunst i det offentlige rum, har bevirket at flere kommuner er begyndt at gennemgå deres samlinger af offentligt tilgængelig kunst. Skulpturer og monumenter er blevet opstillet udendørs, så langt Danmarkshistorien strækker sig tilbage. Mange konger har rejst rytterstatuer på strategisk markante pladser og buste blev opstillet for at hædre fremtrædende enkeltpersoner på baggrund af folkeindsamlinger. Udover at skabe en fornemmelse af en samlende national identitet, blev værkernes funktion op gennem 1900-tallet lige så vel at afspejle demokratiet. Mange kommuner oprettede i 1960-70'erne kommunale kunstfonde, der skulle sikre borgerne adgang til kunst i hverdagen. Alle disse mindsten, skulpturer, springvand mv. man møder i det åbne land eller i byrummet er for mig at se en uhyre vigtig del af vores kulturarv, hvilket sandsynligvis hænger sammen med min prægning fra Konservatorskolens Linje for Monumentalkunst.

Min rolle i forvaltningen

At jeg i efteråret 2014 blev ansat i en projektstilling i Aalborg Kommunes By- og Landskabsforvaltning skyldes flere årsager. I mit speciale ville jeg gerne undersøge, hvordan udendørs skulptur blev forvaltet i kommunal sammenhæng. Jens Peter Munk, sagsansvarlig for monumenter i Københavns Kommune, inviterede mig med til møde i det såkaldte Monumentnetværk - et uofficielt forum for skulptur og springvandsansvarlige i de danske kommuner såvel som

Katja Sonne-Hansen

Katja er uddannet B.Sc. fra monumentalkunstinjen på Konservatorskolen, KADK i 2010 og har en kandidatgrad fra 2014. Som tekniker har hun arbejdet med forskellige projekter omkring konservering af muralkunst og skulptur hos bl.a. Nordisk Konservering I/S, på Louisiana og Hirshhorn Museum and Sculpture Garden i Washington, DC. Under sin studietid arbejdede hun som studentermedhjælp på SMK, Konservering af Skulptur og Nutidskunst. I dag er hun ansat som cand.scient.cons. i By- og Landskabsforvaltningen, Aalborg Kommune med ansvar for udendørs skulpturer og springvand.



Hedvandsrensning af "Lotus" (1992) af Knud Erik Christensen. Betonskulpturerne i Skulpturparken fra byjubilæet i 1992 blev anvendt til sammen med kommunens entreprenørenhed at finde frem til en rengøringsmetode, der var hensigtsmæssig for både driftspersonalet og skulpturerne. Foto Katja Sonne-Hansen

SLKE. På denne måde fik jeg kontakt til bygningskonstruktør i Park & Natur, Anders Toft-Hougaard, der sad med det problem, at en kollega, der gennem de sidste ti år havde stået for eftersyn og daglig drift af skulpturer, pludseligt var afdøet ved døden

og intet dokumentation havde efterladt sig på området.

Under interviews med ansatte i flere kommuner stod det klart, at der ofte var tale om brandslukning frem for planlagt vedligeholdelse.

Fakta: Aalborg Kommune

I Aalborg Kommune bor lidt over 200.000 indbygger og kommunens areal har opnået en størrelse på 712 km² med indlemmelsen af de tidligere Sejlflod, Nibe og Hals Kommuner efter Strukturreformen i 2007.

Kommunens administration er organiseret i 7 forvaltningen, herunder By- og Landskabsforvaltningen. I forvaltningen hører natur og fritidsområder under Park & Natur. Her varetages drift og vedligehold, omlægninger og renovering af parker, grønne områder, idrætsanlæg. Naturbeskyttelse, naturgenopretning, drift og pleje af skov- og naturområder og fredede områder samt pr. 2014 også skulpturer og springvand er også en del af Park & Naturs ansvar.

Entreprenørenheden, der er Aalborg Kommunes udførende enhed, hører under Park & Natur. Enheden løser drifts- og vedligeholdelsesopgaver inden for veje, parker og grønne områder.



hold, da drift af skulpturer og springvand er en meget lille niche i den kommunale administration. I Aalborg Kommune havde kommunesammenlægningen i 2007 desuden bevirket en arealforøgelse og man manglede overblik over hvilke kunstværker, der var fulgt med de nye arealer. Park & Natur ønskede således en systematisering af området og tilbød mig at stå for den.

Mine arbejdsopgaver

Først og fremmest ønskede man et overblik over hvilke skulpturer og springvand, der reelt var By- og Landskabsforvaltningens ansvar. I Aalborg Kommune opererer man med den principielle arbejdsdeling, at den kommunale kunstfond under Kultur- og Fritidsforvaltningen traditionelt har stået for opstilling af værker, mens driften af dem har været defineret af, på hvilken forvaltnings areal et værk er opstillet.

Mit arbejde har derfor for en stor dels vedkommende bestået i at indhente oplysninger om værkernes placering, ejerskab og historik foruden at undersøge deres tilstand. For at gøre oplysningerne tilgængelige og sammenlignelige med kommunens andre registreringer opsatte Landinspektør Niels Nørgaard Nielsen og jeg en database i GIS,

der ikke kun indeholder en registrant, men også en app til kommunens entreprenører med vejledning i driftsopgaver, som de kan gå til i marken.

Gennem arbejdet er jeg stødt på en stor variation af opgaverne og jeg bliver til stadighed udfordret. Stillingtagen til fremtiden for hvalkæbeport i Hals, genopmaling af 7 m høj stålskulptur med bly og PCB i den gamle maling opstillet ved en skole, forvaltning af ophavsret og istandsættelsesforslag til mange af kommunens ældre springvand, der lider voldsomt af manglende vandrensning. Det er nødvendigt at trække kraftigt på netværk både blandt konservatorer og andre faggrupper. Noget af det væsentligste, jeg synes min konservatorbaggrund bidrager med, er den indstilling ikke at tage nogen situation for given og forsøge at være åben i sin tilgang til problemløsninger. Der findes ingen dansk tradition for konservatorer i forvaltningerne, men det tydeligt, at vi kan gøre en forskel her, særligt ved formidling af generelle og til tider ret lavpraktiske principper for bevaring. Eksempelvis er Aalborgs mange betonskulpturer fra tid til anden blevet rensat eftertrykkeligt med højtrykspuling. Med det resultat, at

Fig. 1 Udsnit af opsætningen i ArcGIS Collector, der bruges til registrering.
Foto Katja Sonne-Hansen

Fig. 2. "Abstrakt skulptur" (1967) af Marian Bogusz. En række rumskulpturer blev fremstillet i slutningen af 1960'erne som et samarbejde mellem danske og polske kunstnere samt arbejdere fra Aalborg Værft. Foto: Katja Sonne-Hansen

Fig. 3. Prøvefelt på "Abstrakt skulptur" for analyse af PCN- og blyindhold i bemalingen foretaget af Teknologisk Institut. Den orange undermaling er blyholdig. Foto Katja Sonne-Hansen
Fig. 4 Registrering af C. J. Bonnesens "Christian d. 9." (1910) på J. F. Kennedy Plads. Der lejes lift ind, når de øverste dele af værket skal undersøges.
Foto Jonna Pedersen Bouchara

Fig. 5 Min kollega, Henning Leander Sørensen, der står for daglig drift af springvand. Her på vej ned i teknik- og reservoirbrønden til "Kampen mod havet" (1934) af A. J. Bundgaard som ses i baggrunden. Springvandet har store kalkaflejringer, som følge af Aalborgs calcitholdige underjord, der også skabt grundlaget for byens store cementindustri.
Foto Katja Sonne-Hansen

værkerne sandsynligvis står mere nedbrudte nu end hvis de slet ikke var blevet rensat. At give driftspersonalet retningslinjer for en mere skånsom tilgang til værkerne, er måske det væsentligste bidrag til skulpturernes fremtidige eksistens.

Afslutning

Som det administrative landskab ser ud i dag, virker det naturligt, at konservatorer ikke kun er beskæftiget i museumsverdenen. For mig at se er det ikke noget nyt, at konservatorer rykker derhen, hvor kulturarven behøver det eller hvor vores materialekundskab kan være til gavn, hvilket denne artikelserie stærkt vidner om. På lommeapoetisk vis vil vi formentligt få gavn af at underkaste erhvervslivet en tilstandsvurdering og tilbyde vores kompetencer i de revner vi opdager.

Maleriværkstedet

Af Lars Vester Jakobsen, skrevet i 2003

Maleriet er fra 1926 af Aage Øbro (1884 – 1978). Det viser et hjørne af et autentisk malerværksted med en malerlærling ved værkstedsbordet. At der er tale om en lærling, kan ses af hans påklædning med mesters gamle filthat og fagets hvide lærredstøj. Han er ikke andet end en stor dreng og må tage hårdt fat om rørepinden for at bearbejde den genstridige masse i bøtten. Til højre for ham står en pose og nogle dunke, og længst til højre på bordet ses en riveflise med et lyst pulver. Drengen er antagelig i færd med at fremstille kit, et

typisk arbejde for en malerlærling på den tid. Det foregår ved først at blande kridt og olie i en bøtte til en pasta. Siden æltes denne pasta på riveflisen med mere kridt til en plastisk masse, der egner sig til at fylde huller og revner i træværk. På væggen hylder står bøtter og blikkasser med tørfarve samt nogle spartler, og nederst i forgrunden ses en metaljunge med vand. Der var ikke indlagt vand i værkstedet. Vand blev brugt som fortyndingsmiddel, ikke til at vaske hænder i. Man tørrede dem af i en klud eller andre steder, som det fremgår af hans



Maleri af Aage Øbro (1884 – 1978) fra 1926

Artikelserie

Tidligere formand for NKF-dk, malerikonservator Lars Vester Jakobsen gik bort i starten af 2014. I dette, det forrige og det kommende nummer af Bulletin vil vi bringe tre af hans artikler. I sidste nummer bragte vi hans artikel om Stenculeur fra 2001, i dette nummer kan man læse Maleriværkstedet fra 2003 og i det kommende nummer bringes Okker fra 2009. Artiklerne er skrevet i samarbejde med restaureringsarkitekt Bue Beck.

hvide jakke og bukser. Gennem vinduets spindelvæv trænger det klare forårslys ind i værkstedet, som kan synes noget uordentligt, beskidt og egentlig ikke foreneligt med den pertentlighed, der er kendetegnende for malerarbejde. Man skal vide, at det var i værkstedet maleren fremstillede sine materialer; selve malerarbejdet foregik udenfor værkstedet. På væggen over arbejdsbordet kan man se penselstrøg, hvis kulører vidner om, at værkstedet har brugt farvestoffer, hvis oprindelse går langt tilbage i tiden. Det arbejde, som malerlærlingen her er i færd med, har da også sin oprindelse i en urgammel tradition.

Rivning af farve, som den praktiseredes i et malerværksted, kunne foregå både i bøtte og på flise. Begge dele var fysisk anstrengende. Når der anvendtes en tørrende olie som bindemiddel bliver det færdige resultat en oliefarve. Farve revet i bøtte brugtes for det meste til mere simple arbejder som for eksempel til udvendigt træværk, mens farve revet på flise anvendtes til finere malerarbejde. Som værktøj til manuel rivning brugtes en plan glat flise og en løber. Flisen var en flad stenplade ca. 65cm x 45cm, ofte en gulvflise af Ølandssten. Løberen kunne være en kløvet marksten af granit. Den havde en glat bane fra 5 til 15 cm i diameter og var af en form, så den kunne fattes med begge hænder. Den kunne også være tilhugget af enten granit eller porfyr og formet som en keglestub. Et almindeligt malerværksted havde flere løbere i forskellige størrelser. Valget af størrelse til rivningen var dels

afhængig af farvestoffets mængde samt beskaffenhed.

Malermestrene havde en lang tradition for salg fra værkstedet, og tilladelse hertil blev efter laugsvæsnets ophævelse og næringsfrihedslovens indførelse i 1857 indføjet i deres næringsbrev. Med industrialiseringen overgik fremstillingen af olierevet farve dog i det væsentlige til købstædernes og hovedstadens farve- og lakfabrikker. En af de første her i landet var De Forenede Malermestres Farvemølle A/S, der blev grundlagt i 1845. Fabrikkerne fremstillede farverne i pastaform og solgte dem til malermestrene, som så blandede de forskellige kulører og gjorde dem strygefærdige til individuelle formål. Den enkelte malermester har naturligvis fortsat revet farve på flise, og Aage Øbros maleri viser da også det nødvendige værktøj. Det er imidlertid et spørgsmål, om det i 1926 var økonomisk muligt at konkurrerer med de industrielt fremstillede produkter, når det drejede sig om fremstilling af større mængder oliefarve.

Ved rivningen blandes farvestoffet med bindemidlet i en bønne eller direkte på flisen til hård sammenhængende masse. En klump af denne masse anbringes midt på flisen og med løberens plane bane gnides farveklumpen ud over flisen. Farven samles fra tid til anden midt på flisen med en spartel og gnides ud igen. Jo mere der gnides eller rives, jo mere lind og viskos bliver farven. Når der er revet tilstrækkeligt længe skræbes den revne farve over i en beholder og der startes forfra med en ny klump. Rivningen er tidskrævende og fysisk anstrengende, men uhyre vigtig for kvaliteten af det færdige resultat. Ved processen opnås den fuldstændige indlejring af det enkelte pigmentkorn i bindemidlet. Mængden af olie, der medgår ved rivningen af pigmenterne varierer individuelt. Det er heller ikke alle farvestoffer,

der er lige nemme at rive. Nogle yder mere modstand under rivningen end andre og kræver derfor flere armkræfter. Ved tilsætning af hjælpestoffer, eksempelvis kridt eller pipeler kunne dette arbejdet lettes.

Ved rivning af farve på flise er det en udbredt misforståelse, at der her skete en findeling eller en nedknusning af farvestoffet, hvilket ikke er tilfældet. Findeling eller nedknusning foregik på en farvemølle, der kan minde meget om en kværn af den type, der anvendes ved fremstilling af mel. Sådanne kaldte kuglemøller har også været anvendt i industrielle sammenhænge, og endeligt kan man, når det drejede sig om mindre mængder have anvendt en morter. Mange farvestoffer er fra naturens hånd eller i forbindelse med fremstillingen så finkornede, at yderlige findeling ikke er nødvendig.

Inden brugen fortyndes den revne oliefarve til strygbarhed. For ren oliefarve har dette begreb en helt anden betydning end for moderne malingstyper. Farven flyder ikke af sig selv sammen og danner en jævn og glat overflade. Den skal først arbejdes ind i overfladen og dernæst forslettes og fordri- ves. Der fandtes specielle pensler til dette formål, modlere og fordrivere. Hvis farven tyndes så meget, at den flyder, vil den især på lodrette flader løbe og danne dråber og tykke kager. Disse partier tørrer meget langsomt, og deres overflade vil efter hel optørring danne et utilsigtet rynkemønster.

Farvestoffet omtales ofte af malere som tørfarve eller pigment. Det var i stort omfang naturlige forekommende okkere, de såkaldte jordfarver, men også en række kemisk fremstillede farvepigmenter. Blandt disse var det mest benyttede hvide farvestof i 1700- og 1800- årene blyhvidt. Rivning af de blyholdige farvestoffer var vanskelig, og samtidig gav netop disse pigmenter

voldsomme sundhedsmæssige problemer for malerne.

I dag er alle blyforbindelser omfattede af giftloven, men man var allerede i 1700-årene opmærksom på de blyholdige farvestoffers sundhedsskadelige egenskaber. Lidelser som malerkolik, misfarvede og løse tænder - de såkaldte blybysm, blødende tandkød, svimmelhed, hovedpine, forstoppelse og nedsat syn og hørelse har alle været sat i forbindelse med blyets skadelige virkninger. Blyforbindelser optages primært i kroppen gennem åndedrættet og ved indtagelse. Netop under rivning af et blyholdigt pigment er man mest udsat for påvirkning. Det meget findelte farvestof vil hvirvles op i luften og optages gennem åndedrættet og på anden måde. På en fabrik er det enklere at sikre sig. For malernes vedkommende blev en væsentlig anledning til blypåvirkning derved fjernet. Malerne synes dog stadig at have haft problemer med fordøjelsesregionerne. Således sendte grundlæggeren af I. P. Holmboes Farve- & Lakfabrik i Horsens omkring 1900 mavepulvere ud til malermestrene som nytårsgave. Holmboe var blandt andet uddannet farmaceut og havde derfor særlige forudsætninger for selv at fremstille medikamentet.

Det gamle malerværksted og de omstændelige arbejdsprocesser er nu en brik i vores kulturhistorie. For at sikre autenticiteten i vore historiske bygninger er det imidlertid af grundlæggende betydning, at kendskabet til den tids maleteknikker og materialer håndhæves blandt dem, der skal udføre arbejdet. Dette kan kun lade sig gøre ved at foreskrive såvel materialerne som de gamle, velprøvede teknikker. Hertil kommer en overvejende forudsætning, selve håndlaget. Denne manuelle dygtighed kan ikke formidles teoretisk. Den skal læres gennem eksempel, øvelse og påskønnelse.

Cons BnB?

Da ICOM-CC i 2017 afholder kongres i København, så er NKF-dk blevet opfordret til at organisere billig overnatning for vores udenlandske kolleger som alternativ til de københavnske hoteller.

Vi forestiller os at en opredning samt morgenmad koster 15 Euro (rundet op fra 100 kr)

Bestyrelsen henvender sig, når vi nærmer os kongressen, til medlemmerne af foreningen for at høre om der er nogle, der vil stille en seng til rådighed.

Mvh. Karen Borchersen, formand NKF-dk

Før og efter konservering

Bulletin har startet en billedserie med før og efter billeder fra værkstederne. Her kan man høre og se om nogle af de opgaver vores

kolleger står overfor. Hvis du har haft eller sidder med en spændende opgave du gerne vil dele, så send dem med lidt tekst til Bulletin

redaktionen:
redaktion.bulletin@gmail.com
På forhånd tak og god fornøjelse!

Konservering af Absalons skriftplade i Sorø Klosterkirke

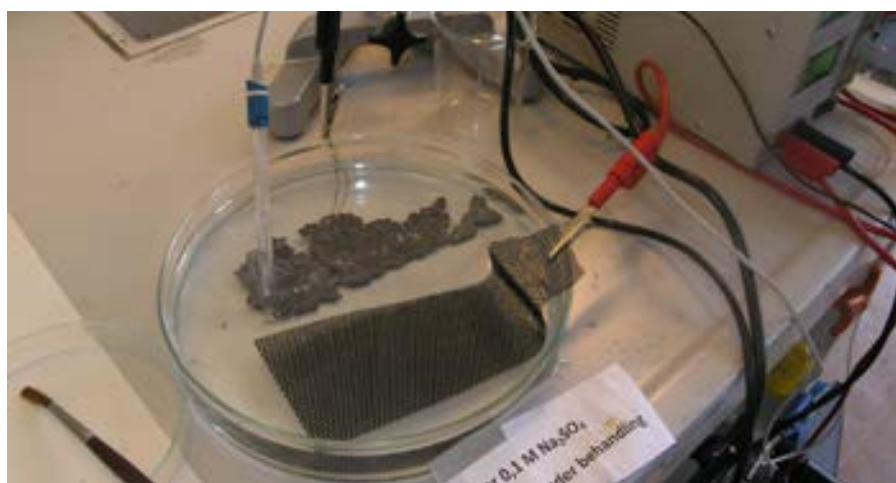
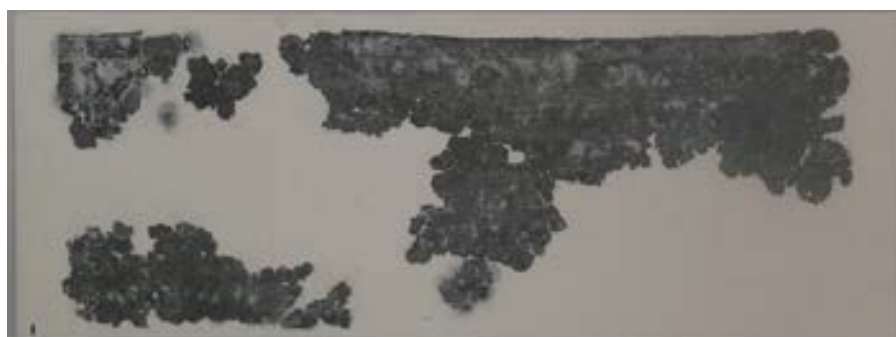
Af Karen Stemmann Petersen, Nationalmuseet

I det følgende berettes om behandling af en meget skrøbelig og fragmentarisk skriftplade af bly, som beskriver ærkebiskop Absalons liv og virke og er forfattet til hans gravlæggelse i år 1201. Absalon har haft stor betydning for Danmarkshistorien, og pladens skriftformer og latinske tekst er væsentlig for studier af skriftens udvikling. En tegning af pladen findes gengivet i Danmarks Kirker, Sorø amt, 1936, s. 81.

Absalons guldring, sølvkalk med disk i tin, bispestav, gravpladen med indskrift m.m. blev i 1827 taget op af den murede grav i højkorets gulv bag alteret i Sorø Klosterkirke. Omkring 1973 blev der designet en informativ og præsentabel udstilling af fundene i kirken. De var samlet i en stor montre. Indskriftpladen af bly viste sig imidlertid at være ustabil og korroderende under disse forhold, hvorfor der i flere omgange blev undersøgt, behandlet og ændret på opstillingen. Luftfugtigheden i montren var som i øvrige omgivelser ret høj, og der var høje koncentrationer af dampe fra organiske materialer, som er skadelige for bly, så omfattende korrosion på pladen var igen at se i 2012.

Billedet viser et udsnit af pladen før konservering med gråhvide løse korrosionsprodukter. Mulighederne for at skabe de rette udstillingsforhold for blypladen på stedet eksisterede, men det ville blive meget bekosteligt for Stiftelsen Sorø Akademi, som ejer og administrerer hele den gamle klostergrund ved Sorø Sø. I første omgang blev der derfor forhandlet om udponering af pladen til Nationalmuseets Middelalder og Renæssancesamling.

Stud.mag. Marie T. Laursen og undertegnede hentede pladen i forsommeren 2013. Ved afhentningen var der lokal pressedækning og snart henvendte en fondsbestyrelse sig til Stiftelsen Sorø Akademi og tilbød at bekoste en egnet montre. Stiftelsen kunne således stå for en ny montre og fandt også midler til konserveringen. Nationalmuseet,



Øverst: Før konservering. Foto Karen Stemmann Petersen, Midten: Efter konservering. Foto Roberto Fortuna, Nederst: Under konservering. Foto Karen Stemmann Petersen

Bevaring og Naturvidenskab, foretog både konservering og rådgivning om specifikationer til montren. Pladens korrosion blev behandlet elektrokemisk og behandlingen styret via en referenceelektrode. Herunder ses nogle af fragmenterne under den elektrokemiske reduktion.

Helheden ses efter behandling, hvor vor fotograf, Roberto Fortuna har indstillet et sidelys, så pladens graverede tekst i syv

linjer træder tydeligt frem.

Pladen kom retur til kirken i sommeren 2014. Grunden til at berette om behandling og bevaring nu er, at montren siden har vist sin evne til at holde klimaet stabilt tørt, og at vi derved kan konstatere, at skriftpladen er reddet og samtidigt igen udstillet i tilknytning til gravens øvrige optagne fund. Se dem i kirken, som er åbent daglig for besøgende.



Læderbetrukken kiste fra 1800 fra Glesborg Kirke med de jordiske rester af Hans Fr. Brüggermann, godsejer på Mejlgård.

Af Nedim Gruhonjic, Carsten Korthauer og Anne Rostgaard Nielsen, Museum Østjylland.

Før konserveringen var kisten helt grå og dækket af et tykt lag støv, der viste sig at dække over tykke malingspletter. Jernet i sømmene var mange steder rustet helt væk, og pyntesøm sad løse. Læderbeklædningen var løst og deformt på den ene langside af kisten. De kobberholdige buede hoveder på pyntesømmene havde smuk grøn patina, men mange også hvid og porøs korrosion.

To tusinde kobberholdige sømhoveder blev afrenset for hvidlig porøs korrosion ved brug af glasbørste, fin ståluld og skalpel. Løse hoveder blev pålimet læderet med ROC Acryllim 2103. Sømhovederne blev afslutningsvis affedtede med acetone og givet Inralac.

Rust fra de to bærehåndtag blev afrenset med metalbørster, ståluld og skalpel. Overfladebehandling med en blanding af fosforsyre og tannin.

Læderets pH blev målt til mellem 6-7,5. Krympetesten viste, at læderet tålte vandig



*De to fotos viser samme side af kisten før (øverst) og efter konservering (nederst).
Foto Anne Rostgaard Nielsen og Carsten Korthauer*

rengøring. Efter grundig støvsugning blev læderet afrenset med en blanding af fire dele vand til én del sprit. De nedhængende og stive læderstykker på siden af kisten blev blødgjort med samme vand/sprit-blanding, trukket på plads og stiftet fast med små søm. Malingspletterne på læderet blev – efter

afrensningsforsøg på nyt læder og på kiste-læderet – fjernet ved mekanisk afrensning med skalpel og glasbørste, herefter blødgjort med Nitromors og fjernet. Afsluttende overfladebehandling med 40 % lanolin/60 % klovolie.

LAD OS SKÆRE DET UD I PAP: VI HAR ALT TIL INDRAMNING, PRÆSENTATION OG EMBALLAGE

Hos J&M Handel skal du ikke lede længe efter materialer til indramning, opklæbning, præsentation og emballage. Vi fører nemlig alle kendte materialer og formater – plus de skæve størrelser, de mindre kendte materialer, alt det nødvendige tilbehør og de kreative skæreløsninger. Her kan du se noget af det vi kan hjælpe dig med.

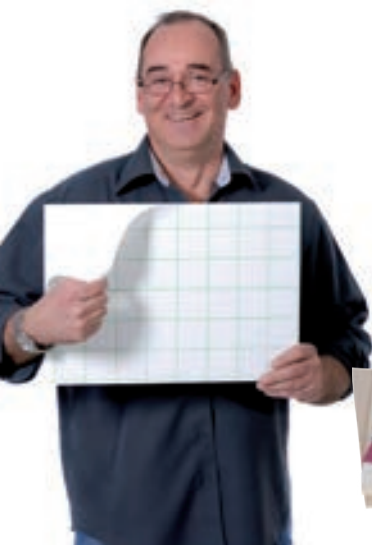


En bred vifte af kartoner

Vi fører det absolut største og bredeste program af eksklusive kartoner og plastprodukter til præsentationer, samt et kæmpe udvalg af lækre skumplader i mange farver og tykkelser.

Udnyt vores store klæbehjerne

Vores skumpladesortiment er uden tvivl Skandinaviens største – vi lagerfører størrelser fra A4 op til 140 cm til 300 cm i hvid, sort, grå og brun, med eller uden klæb, samt skumplader uden linier til arkitekt og modelbyggeropgaver – i tykkelser fra 1 - 80 mm.



Passepartout der passer til alt

Vores ramme- og galleriprogram med bl.a. passepartout er et af vores kerneprodukter. På lager har vi markedets største og bedste producent af passepartout, Moorman Karton, i et væld af nuancer, tykkelser og størrelser – alt sammen i fineste kvalitet med egenskaber som syrefrihed mv.



Vi har udstyret i orden

Vi fører alt til faget hørende tilbehør og hjælpemidler, så du selv kan håndtere alle materialetyper. Du kan finde alt fra skæremåtter og – hjul, til knive, lim, tapeprodukter osv.



DU FÅR MANGE GODE KVA

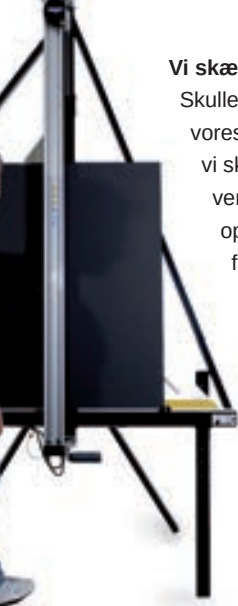
Handler du hos J & M Handel kan vi love dig mange gode kvaliteter. Det være sig:

- Kompetent samarbejde
- Omfattende knowhow
- Kvalitetsprodukter
- God service

Det er for os de værdier, som vi har arbejdet efter siden J & M Handel blev stiftet i 1999, og som vi hver dag stadig forsøger at yde alle vores kunder over hele landet. Hos J & M Handel er ingen opgaver for store eller for små. Vi betjener alle efter bedste evne og kan med vores mange års erfaring altid bidrage med god sparring til valg af materiale i forhold til opgaven.

Vi skærer igennem alle formater

Skulle dit behov række ud over vores sortiment af størrelser, har vi skæremaskiner, som fx denne vertikalskærer, til at løse dine opgaver. Samtidig kan vi hulle, false, udstanse og pakke opgaven klar.



**Fortæl os om dine behov
– så ruller vi os ud!**



Vi er ikke firkantede

Vi løser også dine specialopgaver, som fx eksklusive rammeemballager, alle former for arkivkasser mv. Fortæl os blot, hvad du har brug for.



Komplette pakkelsninger

Vi lagerfører et bredt program af emballageprodukter, emballagetape i plast og papir med og uden logotryk, handywrap strækfilm alle former for beskyttelsesemballager, bølgepap, skummaterialer, boblefolie i bredder fra 25 cm til 2,4 m og meget mere mere".



Der findes ikke den opgave, vi ikke kan løfte!



Du skulle se vores usynlige glas

Vi repræsenterer de førende glasproducenter og fører deres mange glasvarianter, fx UV glas, antirefleksivt glas (usynligt glas), museumsglas samt float glas – også på specielle mål fra fabrik.



ALITETER HOS J&M HANDEL

Et samarbejde af format

Vi er tossede med alle former for materialer til indramning, opklæbning, præsentation, emballage, og som det seneste, materialer til foto. Vi lagerfører materialet fra A4 størrelse og helt op til kæmpeformater på over 300 cm i længden og ruller fra 10 cm bredde og op til 240 cm i bredden.

– Så kontakt os og fortæl os dine ønsker; vi kan mere end du tror!

Tlf.: 7015 3620

info@jmhandel.dk

www.jmhandel.dk



Det er tilbehøret der gør'et

Alt i skruer, øskner, ophæng, og beslag til alurammer, er bare lidt af alt det tilbehør vi kan tilbyde, kontakt os – vi kan helt sikkert også hjælpe dig.



Vi indfører millimeterdemokrati

Vi udlejer og forhandler de imponerende Wizard skæremaskiner til passepartout opgaver. Den computerstyrede skæremaskine kan skære de mest fantastiske passepartouter, og vi arrangerer gerne en præsentation af den maskine, vi har stående i Karlsunde – og som kan lejes på månedsbasis for en meget rimelig pris.



Digital bevaring i mindre virksomheder

Af Sofie Laier Henriksen, Louisiana Museum for moderne kunst og selvstændig konservator hos Media Conservator

De fleste store institutioner har en IT-afdeling som tager sig af alt relateret til servere og computere, så som sikkerhedskopiering (backup) og vedligehold af adgangen til databaser og filer. Men for mindre virksomheder eller selvstændige er denne hjælp ikke altid tilgængelig og man må klare det selv. Så hvordan bevarer du billeder, dokumentationsrapporter, regnskaber og artikler så de er tilgængelige og brugbare i fremtiden? Denne artikel giver en introduktion til hvordan du kan forbedre bevaringen af dine data, så de kan bruges på lang sigt.

Sofie Laier Henriksen

Sofie er uddannet B.Sc fra grafisk linje (GR15) på Konservatorskolen, KADK i 2010. Hun har arbejdet blandt andet hos Netherlands Media Art Institute i Amsterdam (NIMk) med videobevaring og på Nederlands Fotomuseum i bevaringsafdelingen. I samarbejde med NIMk, har hun skrevet guidelines til digital bevaring i forbindelse med EU projektet "Digitizing Contemporary Art". Sofie er i dag ansat på Louisiana som konservator og assisterende registrator. Ved siden af har hun sit eget firma, Media Conservator, hvor hun tager i mod papir og fotokonserveringsopgaver. Blandt andet har hun stået for digitalisering af en fotosamling på DTU, restaurering af Storm P's dagbog og til efteråret underviser hun på konservatorskolen i faget Bevaring af maskinlæsbare medier.

Trin 1 – Sorter data

Start med at dele dine data ind i følgende kategorier:

- a. Arbejds- eller distributionskopier (filer du bruger eller deler ofte)
- b. Arkivfiler (filer som ikke bruges, men som er vigtige at gemme).

Grunden til at sortere data ind i disse kategorier er at filerne du bruger til dagligt skal være tilgængelige, lette at dele og lette at redigere. Disse filer kræver et redigeringsprogram, som for eksempel Microsoft Word eller Photoshop for at åbnes og redigeres. Eller de kan være i en relativt lav kvalitet for at kunne deles let på internettet eller via mail. Så det vigtigste med arbejdskopierne er at kunne tilgå dem nemt og at få dem sikkerhedskopieret når de er blevet ændret. Den anden kategori, arkivfilerne, er færdigredigerede, høj kvalitet originaler og bør ikke ændres. Disse bør gemmes så uberørte som muligt så de kan bevares i lang tid fremover. Hvis man skal bruge en bestemt fil, men også vil bevare en arkivversion af den, kan man tage en kopi af arkivfilen som man arbejder ud fra. Arkivfilen kan da blive gemt på et offline opbevaringsmedie (ikke tilgængelig på servere, i skyen eller på din lokale computer).

Trin 2 – Valg af filformat

Når du vil gemme filer til arkivformål er der rigtig mange filformater og versioner af

disse filer at vælge i mellem. For at sikre sig at filformatet er egnet til langtids opbevaring er det vigtigt at filformatet har disse egenskaber:

- a. Åben standard (et format, som er blevet defineret og beskrevet af organisationer som ISO, tekniske specifikationer er tilgængelige for alle).
- b. Udbredt og velkendt
- c. Ukomprimeret
- d. Brugbare i mange typer software

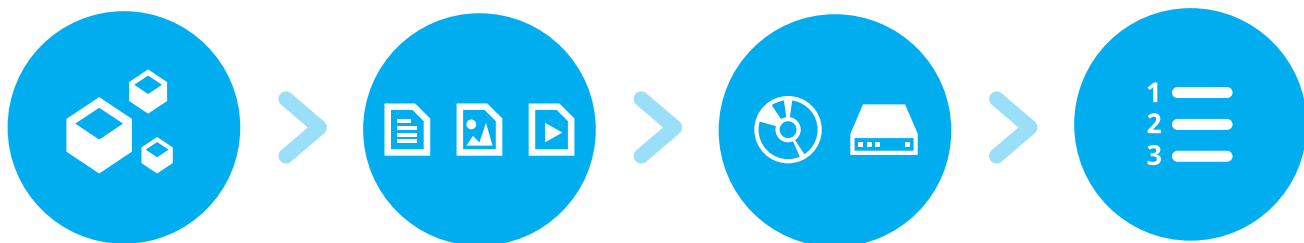
Billeder

Når man fotograferer med digitalkamera er det bedst at tage billederne i formatet RAW eller DNG (Digital Negative), fordi det er rå, uspolet information. For at gemme og redigere disse filtyper skal man dog konvertere dem til et andet format. TIFF filer bevarer den fulde information fra en RAW fil og er derfor anbefalet som det bedste bevaringsformat for billeder. Fordi TIFF filer er ukomprimerede kan de dog blive meget store og kræve meget opbevaringsplads. Hvis man har en hurtigt voksende samling, kan det være en ide at bruge JPEG2000, som bruger såkaldt tabsfri komprimering (Lossless compression, billedet kan blive dekomprimeret uden tab af information). Kvaliteten er så høj at man ikke kan se forskellen med det blotte øje. JPEG2000 må ikke forveksles med formatet JPEG. Det er ikke anbefalet at kun optage billeder i JPEG eller at konvertere til formatet (uden at

gemme RAW filen), da kompressionsalgoritmen fjerner noget af informationen i billedet for altid, dette kaldes lossy compression. Kun for web og præsentationsformål kan det være en god ide at bruge JPEG, men det bør være en kopi af originalen. Hvis du allerede har mange billeder kun i JPEG, fortvivl ej, du kan stadig bevare disse, men det vil derimod ikke give mening at begynde og konvertere dem til et andet format, da man aldrig får de manglende informationer igen. Hvis man kun har JPEG er det bedre end ingenting og hvis man ikke skal redigere billederne, vil kvaliteten ofte være ganske udmærket til mange formål.

Dokumenter

Det anbefales at bruge PDF/A filformatet til bevaring af dokumenter og ikke nogen form for Word filer. Det er den nyeste version af PDF og kan indeholde metadata (information om data, som beskriver og giver information om datafilen, fx forfatter, dato, ændringer etc. Det er et simpelt tekstsprog som både mennesker og maskiner kan læse). Selvom du måske ikke vil benytte muligheden for at tilføje ekstra metadata kan det blive brugbart i fremtiden at have alle filer i PDF/A. Hvis du vil have muligheden for at redigere i filen kan man enten bruge Adobe Acrobat eller vælge et helt åbent format så som ODF (Open Document Format). ODF kan redigeres på en hvilken som helst platform så længe du har Open Office (Kan downloades gratis). Vær dog opmærk-



Sortering

Opdel filer i arbejds kopier og arkivfiler

Valg af format

Vælg standard filformater.

Valg af medie

Vælg pålidelige og gængse opbevaringsmedier

Bevaringsplan

Lav en plan for fornyelse og vedligehold.

som på at hvis du konverterer dine Word filer til ODF vil de højst sandsynlig ændre udsende i layout og font da formateringen er anderledes.

Når man scanner dokumenter er det en god ide at gemme både en billedversion (JPEG) og tekstversion (TXT eller PDF/A) af dokumentet. På den måde gemmer man både layout og originale farver, lige såvel som den egentlige tekst i et maskinlæsbart format.

Ideelle filformater for billeder og dokumenter:

Billeder	Dokumenter
TIFF	PDF/A
JPEG2000	ODF

Trin 3 – Opbevaringsmedie

Når alle data er sorteret og filformaterne valgt er det tid til at finde ud af hvor det skal opbevares. Filerne man ofte bruger skal være nemt tilgængelige, men de bør også sikkerhedskopieres, så man altid har adgang, selv hvis noget skulle gå galt. Derfor giver det mening at have dem tilgængelige på en lokal computer, men også gemt på en ekstern harddisk eller gemt i skyen. Jeg anbefaler at bruge begge løsninger. På denne måde har man altid en kopi, selvom den anden løsning mister data. Når det kommer til arkivfilerne er det ikke nødvendigt at have direkte adgang til filerne. Derfor kan disse gemmes på eksterne opbevaringsmedier så som harddiske, optiske diske (CD/DVD) eller bånd.

Opbevaring i skyen

Skyen, eller "The Cloud" som man siger på engelsk, er en af de nyeste måder at opbevare data på. Basalt set er skyen en tredjeparts leverandør som opbevarer data for dig og gør dem tilgængelige via internettet. Men når det kommer til digital bevaring

er der et par ting man skal være opmærksom på når man bruger denne løsning.

1. For det første opbevarer værten som leverer skyløsningen data på de samme typer hardware så som harddiske og bånd, så der vil være den samme risiko for mekaniske fejl som hvis du selv opbevarede dataene.
2. Dine data kan hackes, eller være under andre landes love, alt efter hvor leverandøren har hovedsæde. Derfor ved man ikke nødvendigvis hvem der har rettigheder til at kigge på dine data.
3. De fleste skyløsninger tager ikke højde for bevaringen af dine filer. De advarer ikke når et filformat bliver forældet, det eneste de fokuserer på er at opbevare dem, ikke om data kan læses.

Nogen mener også at det er risikabelt kun at bruge en leverandør da priser og abonnementer ændres over tid og det kan blive sværere at skifte over til andre. Derfor er opbevaring i skyen ikke en løsning for langtidsopbevaring, man skal selv sørge for at holde dataene opdaterede. Når det er sagt, så er det en rigtig god og nem måde at sikkerhedskopiere sine data. For små virksomheder er cloud services så som dropbox.com, Google Drive eller Sugarsync nemme løsninger. Det giver mulighed for at have filer tilgængelige direkte på din computer og mange andre platforme samtidig med at det automatisk bliver sikkerhedskopieret når du er forbundet til internettet. Det gør det også nemmere at dele filer med andre. Mange af firmaerne der tilbyder skyopbevaring giver gratis opbevaring op til 3-5GB. Hvis man skal bruge mere lagerplads betaler man for et abonnement, men dette er ofte vel værd pengene, da man får automatisk sikkerhedskopiering og nem adgang til filerne.

Hard Disks

Selvom skyen er nem og let at bruge, så er det en risiko at bruge dette som den eneste

form for langtids opbevaring af digitale medier. Derfor ville den ideelle løsning være også at investere i eksterne harddiske. Der findes mange forskellige typer, men for en lille virksomhed eller selvstændige er det nemmest at starte med en harddisk der kan tilsluttes en computer med USB eller Fire Wire kabler. De er nemme at bruge da man bare kobler Harddisken til computeren og hiver filerne over på harddisken. Prisen vil variere alt efter hvor meget lagerplads man skal bruge. Men i dag er det muligt at få en god ekstern harddisk med i hvert fald 2 TB opbevaringsplads. Hvis du ønsker at bruge harddiske som opbevaring af arkivfiler og ikke bare til sikkerhedskopiering (backup), er det en god ide at have mindst to harddiske med det samme indhold på to forskellige adresser. Det kunne for eksempel være en hjemme og en på kontoret.

Harddiske har bevægelige dele, de er opbygget af diske der snurrer rundt, så der kan godt opstå mekaniske fejl. Derfor er det vigtigt at harddisken ikke overopheder under brug eller opbevares i et fugtigt klima. Man bør også udskifte en harddisk hvert 5 år, hvilket er anbefalet. Når en datasamling bliver større end 3-5TB kan det være en god ide at gå over til mere avancerede disksystemer, så som flere disk realsystemer (multiple disk rack systems). Her vil harddiskene spejle hinanden, så den samme data findes på flere diske. Dette system kaldes RAID (Redundant Array of Independent Disks). Der findes mindre løsninger til private, men hvis du vil være med på et professionelt niveau, skal forbindelsesmuligheden være baseret på SATA eller SCSI, som er mere stabilt og sikkert end USB og Fire Wire. Til gengæld er det også mere teknisk at sætte op, hvilket måske kræver en IT-tekniker.

Optiske Diske

I arkivverdenen er optiske diske (Dvd'er, Blue Ray, Cd'er) ikke anbefalet som opbe-

varingsmedier for langtidsbevaring. Primært fordi de har en begrænset lagerkapacitet kombineret med sarte materialer der risikerer at nedbrydes hurtigt. En CD kan maksimum opbevare 900MB, en DVD omkring 9,4GB (afhængigt af hvor mange lag den består af) og en Blu Ray disk omtrent 50GB. De seneste år har der været en udvikling væk fra at bruge optiske diske, så der er en potentiel risiko for at man i fremtiden ikke har brugbart udstyr til at afspille dem, de vil derfor blive til et forældet format. Men i et mindre firma med små mængder data kan det være en ekstra opbevaringsmulighed, ud over harddiske. For eksempel, hvis en harddisk bliver beskadiget, virker den optiske disk stadigvæk. De er nemme at brænde og bruge og hvis du ikke har store mængder kræver de heller ikke meget fysisk plads. De er dog sarte overfor delaminering af lag, sprækker, corrosion og kan nemt blive ridsede, hvilket gør dem svære at afspille. Men hvis du vælger et høj kvalitetsmærke, håndterer dem korrekt og opbevarer dem i et stabilt klima (ideelt mellem 4-13°C og 30%-50% RF) (Adelstein, 2009), burde de kunne bruges mange år frem, så længe man stadig kan finde afspillere.

Magnetisk bånd

En anden opbevaringsløsning er at bruge magnetiske bånd, som regel af typen LTO (Linear Tape Open). Det er et meget udbredt format til langtidsbevaring. Dette er dog ikke et nemt format at arbejde med uden IT-specialister og heller ikke nødvendigt

Nyttige links

www.dca-project.eu
http://wiki.dca-project.eu/index.php/Long-term_preservation
<http://www.jiscdigitalmedia.ac.uk>
www.thetop10bestonlinebackup.com/

hvis samlingen af data er lille. I dag har et bånd en kapacitet på 1,5 TB, hvilket betyder, medmindre du skal opbevare audiovisuelt materiale eller har en meget stor og hurtigt voksende samling, bliver det en dyr og teknisk udfordrende løsning. Man skal investere i bånd, båndafspiller der både kan læse og skrive på båndende. Hvis du beslutter at investere i LTO bånd, så vær opmærksom på at man kan ikke se eller finde filerne direkte når man forbinder båndet til en computer, sådan som en harddisk eller optisk disk fungerer. Derfor bør man kun bruge LTO bånd med LTFS (Linear Tape File System), som gør det nemmere at finde og udtage specifikke filer fra et bånd. LTFS softwaren er hardware specifik, det vil sige at ikke alle båndafspillere kan læse softwaren. HP og IBM's bånd bruger LTFS, men de er ikke kompatible, så har man først valgt et mærke bånd kan denne ikke læses den andens afspiller. Du kan finde enkelte åben format LTFS, men disse har ikke nær samme kvalitet og brugerniveau, som de mere etablerede mærker. Bånd er meget stabile og er en god løsning i bevaringsøjemed, men de er ikke

idelle for en lille samling.

Trin 4 – Bevaringsplan

Ved at gennemgå de foregående skridt til at forbedre bevaringen af ens digitale samling, er det en rigtig god ide at skrive ned alle valg og beslutninger. Det bør også være en del af planen at gennemgå filer og opbevaringsmedier en gang om året, både for at rydde op, men også sikre sig at det hele virker. Hvis det sker at en fil forsvinder fra skyen eller en harddisk fejler, så har man forhåbentlig en sikkerhedskopi af samme fil et andet sted. Denne kan så blive kopieret over på en ny harddisk eller optisk disk.

Afslutningsvis

Det kan virke som en uoverskuelig opgave at starte på at bevare data for fremtiden, i sær hvis du ikke har prøvet det før. Men især med disse enkle skridt vil du allerede have minimeret risikoen for at ende op med ulæselige eller tabte data.

Held og lykke og god bevaring!

Referencer

Adelstein, P.Z. (2009). IPI Media Storage, quick reference, 2nd edition. Image Permanence Institute, Rochester, US, 1-8p.

Medlemskategorier

Ordinært medlemskab	400 kr. pr. år
Ordinært+E.C.C.O.-medlemskab	400 kr. pr. år
Associeret medlemskab	350 kr. pr. år
Institutionsmedlemskab	550 kr. pr. år
Pensionistpris	200 kr. pr. år
Studenterpris	200 kr. pr. år
Bachelorstuderende	gratis

Pensionistkontingent

er for medlemmer der pga. alder er uden for aktiv tjeneste (bestyrelsen har sat grænsen til 65 år). Ansøgning om overførsel til pensionist-kontingent stiles til bestyrelsen.

Studentervedlemskab

Ansøgning om studentervedlemskab samt dets art og varighed behandles og besluttet af bestyrelsen.

BLIV ORDINÆRT ELLER ORDINÆR-PLUSMEDLEM

Ansøgninger behandles hvert år på den ordinære generalforsamling og skal være bestyrelsen i hænde senest tre måneder før generalforsamlingen. dvs før 25. marts.

Bemærk at ansøgeren selv er ansvarlig for at dokumentere uddannelse og erhvervs erfaring, og at man først kan indsende ansøgningen om medlemskab, når man mener sig kvalificeret.

En undersökning av oxidativ och hydrolytisk nedbrytning av kollagen i pergament

Af Kathleen Mühlen Axelsson, Konservatorskolen

2011 påbörjades PhD-projektet "Oxidative and hydrolytic degradation of collagen in parchment - A deeper insight to the mechanisms at microscopic and molecular levels" på Konservatorskolen i Köpenhamn. Huvudhandledare i projektet var lektor René Larsen och övriga handledare var adjunkt Dorte V.P. Sommer och lektor Jane Richter, samtliga från KADK. Projektet avslutades med ett offentligt försvar 2014 och externa opponenter var PhD Paula Antunes från The University of Northampton samt professor Andreas Schulze från Hochschule für Bildende Kunst i Dresden. Det interna försvaret sköttes av lektor Morten Ryhl-Svendsen från KADK. Finansieringen för projektet möjliggjordes med hjälp av det treåriga EU-projektet MEMORI (Measurement, Effect Assessment and Mitigation of Pollutant Impact on Movable Cultural Assets - Innovative Research for Market Transfer); <http://www.memori.fraunhofer.de/>. Syftet med MEMORI-projektet var att analysera organiska syrors påverkan på olika typer av organiska kulturföremål samt att framställa en dosimeter som kan detektera dessa nedbrytande ämnen och Konservatorskolen var ansvarig partner för att analysera nedbrytningen i läder och pergament.

Pergament är ett animaliskt material som genom tiderna har använts för olika ändamål, framför allt till bokframställning samt som underlag för texter och illumineringar. Även om pergamentet börjar tappa sitt fäste som främsta skrivunderlag i samband med papperet och tryckkonstens intåg i Europa under senmedeltiden, finns det än idag användningsområden för materialet, bl.a. till bokband, lagtexter, adelsbrev och Tora-rullar.

Pergament är ett förhållandevis hållbart material om det hanteras på rätt sätt och förvaras under goda klimatförhållanden.

Kathleen Mühlen Axelsson

Kathleen er uddannet grafisk konservator fra Konservatorskolen i København i 2010. Hun har arbejdet som chef for Bogbinderi- og Konserveringsenheden på Landsarkivet i Lund og mellem 2007 og 2014 arbejdede hun som videnskabelig assistent i forskellige forskningsprojekter omkring læder- og pergament på Konservatorskolen. I dag er hun midlertidigt ansat som konservator på Det Kongelige Biblioteks Bevaringsafdeling og siden 2007 har hun drevet et privat firma, Grafisk Konservering i Skåne.

Men i likhet med andra organiska föremål kan både oxidation och hydrolys orsaka irreversibla skador. Avhandlingens huvudsyfte har varit att med olika analystekniker undersöka skador i kollagenet orsakade dels av oxidation och dels av hydrolys samt en kombination av bägge nedbrytningstyper. Metodiken för en del av metoderna har tagit utgångspunkt i tidigare forskningsprojekt om läder, t.ex. the STEP Leather Project (Larsen, 1994) och the ENVIRONMENT Leather Project (Larsen, 1996) samt pergamentprojekt såsom the MAP-project (Larsen, 2002) och IDAP-project (Larsen, 2007). I studien har historiska och därmed naturligt nedbrutna pergament, accelererade åldrade pergament samt nytillverkade pergament använts.

Pergament tillverkas vanligtvis av kalv, får eller get. Under tillverkningsprocessen får det kalkade och våta materialet torka under hård uppspanning i en ram. Detta

förfarande gör att fibrerna lägger sig i en tvådimensionell riktning (att jämföra med läder som bibehåller sin tredimensionella fiberstruktur). Och det är just kollagenfibrerna som varit en del av avhandlingens huvudstudie. Medan morfologiska analyser används i många andra discipliner, t.ex. inom biologins studier av cellförändringar och inom papperskonservering för bestämning av trä- och textiltfibrer, har morfologin hos kollagenfibrer i pergament hitintills inte varit föremål för djupgående analyser. I avhandlingen studeras morfologiska ändringar av kollagenfibrerna med hjälp av transmissionsmikroskop och framför allt fokuseras det vid ett fiberutseende med distinkta pärlformationer utmed fiberns längd. Till följd av sitt utseende benämns denna karaktäristik pearls on a string (fig. 1 - 2).

Resultaten visar att pearls on a string-morfologin är en god markör för pergamentfibrer i nedbrutet tillstånd. Därtill visar studien



Fig. 1. TV. Pergamentfibrer i 100x förstoring. Större delen av fibrerna är intakta.
Fig. 2. TH. Pergamentfibrer med pearls on a string-utseende, 250x förstoring.

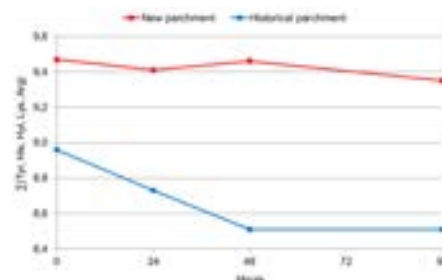
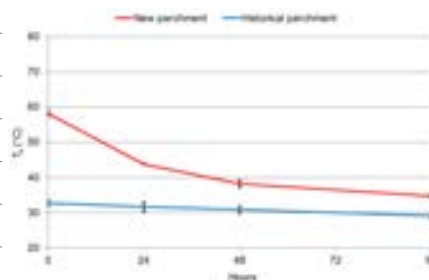
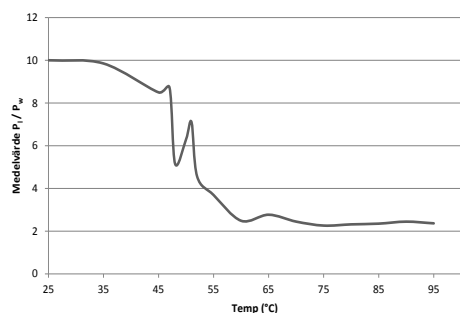


Fig. 3. TV. Pärllformationernas längd och tjocklek (Pl/Pw) plottad mot temperatur under hydrotermisk påverkan.

Fig. 4. M. Pergamentprov oxiderade i 120°C. Nytt pergament (röd linje) har en högre sensibilitet vad gäller den hydrotermiska stabiliteten än vad historiskt pergament (blå linje) har.

Fig. 5. TH. Pergamentprov oxiderade i 120°C. Figuren åskådliggör utvalda aminosyror känsliga för oxidativ nedbrytning plottad mot oxidationstid. Resultaten visar att historiskt pergament (blå linje) är mer känsligt för nedbrytning på molekylär nivå än vad nytt pergament (röd linje) är.

att i takt med att nedbrytningen fortskrider antar pärlformationerna en alltmer kompakt form, d.v.s. de blir kortare och/eller tjockare och att förhållandet pearl-längd versus pearl-tjocklek (Pl/Pw) kan användas som nedbrytningsmarkör. Den fysiska transformeringen hos pärlformationerna kan dessutom sättas i relation till den hydrotermiska stabiliteten och fibrernas krympningsaktivitet (fig. 3).

I studien har det utförts matematiska beräkningar av pärlformationerna som tyder på att den fysiska strukturen på mikroskopisk nivå kan relateras till vedertagna strukturuppgångar på både nanoskopisk (Smith, 1968; Kennedy et al., 2005;

Maxwell et al., 2006) och molekylär nivå (Ramachandran & Kartha, 1955; Piez & Trus 1977, 1978).

De uppsvällda områdena i mitten av pärlorna tycks vara extra känsliga för nedbrytning och antas vara uppbyggda av ostabila aminosyror. På molekylär nivå har nedbrytningen studerats med aminosyraanalyser. Resultaten visar att oxidation ledde till en minskning av basiska aminosyror samt i vissa tillfällen även uppkomst av molekylära nedbrytningsprodukter. Det var påtagligt att nytt pergament inte var lika mottagligt för oxidativ nedbrytning på molekylär nivå som historiskt pergament var. Istället visade det sig att nytt pergament var mer känsligt för

nedbrytning på mikroskopisk nivå än vad som var tillfället med historiskt pergament (fig. 4 - 5).

Förutom detaljstudier av fibrer i rumstemperatur samt under hydrotermisk påverkan, har övriga analyser i studien varit mätning av färgförändringar, dimensionsändringar, ändring i ljustransmission samt pH-mätning. Därtill har det genomförts analyser på nanoskopisk nivå med atomkraftsmikroskopi (AFM) direkt på enskilda fibrer (fig. 6 - 7).

En hydrolytisk nedbrytning medför oftast att kollagenet tvingas bort från sin isoelektriska punkt (pI ~5). Som väntat påvisades även detta i denna studie i kombination med en

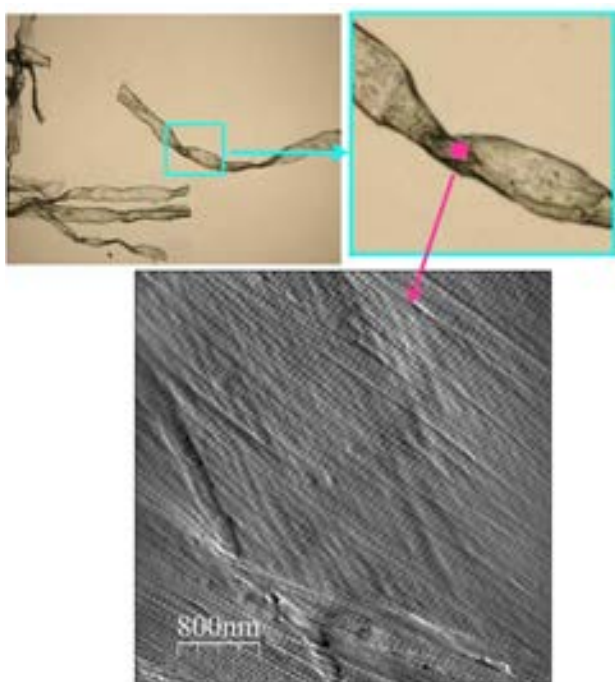


Fig. 6. AFM-skanning direkt på en pergamentfiber. Skanningen har skett på ett område som morfologiskt bedömts som icke nedbrutet. AFM-bilden visar en regelbundenhet i den fibrillära strukturen med tydliga s.k. D-avstånd.

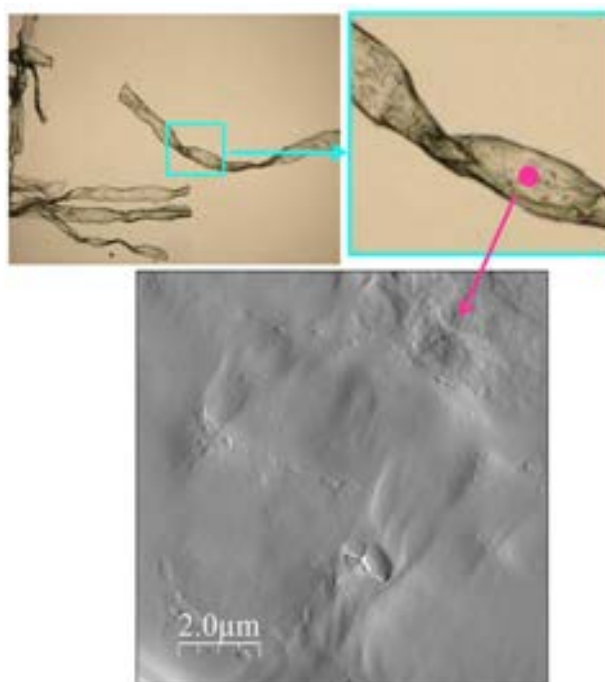


Fig. 7. AFM-skanning direkt på pergamentfiber. Skanningen har skett på område som morfologiskt bedömts som nedbrutet. I detta tillfälle syns ingen som helst fibrillär struktur utan istället en gelatiniserad yta.



Fig. 8. Flata kollagenfibrer från hydrolyserat nytt pergament, 100x förstoring.

svällning av strukturen. Men trots ökad tjocklek hos de hydrolyserade pergamentproven ökade även förmågan att transmitera infallande ljus. Detta antas bero på att större delen av de hydrolyserade fibrerna under nedbrytningen nystades upp och antog en flat morfologi (fig. 8). Avhandlingen visar att både oxidation och

hydrolys medför ändringar i kollagenfibrernas morfologi samt att nedbrytningsmönstret är väldigt komplext. Bl.a. uppvisar nytt och historiskt pergament inte helt samma nedbrytningsmönster och en accelererad åldring kan inte fullständigt efterlikna en naturlig åldring. Slutligen kan det konstateras att studera fibrernas utseende är en

mikrodestruktiv och billig analysmetod och för konservatorer tränade i tekniken är det ett ypperligt komplement till sedvanliga analysmetoder, framför allt till mätning av krympningstemperatur.

Referenser:

Kennedy, C., Hiller, J., Maxwell, C. & Wess, T., X-ray diffraction analysis of parchment: applications to manufacture, conservation and restoration. ICOM-CC: 14th Triennial meeting, September (2005). Preprints. The Hague: ICOM Committee for Conservation, pp. 180-185.

Larsen, R. (ed.), STEP Leather Project. Evaluation of the Correlation between Natural and Artificial Ageing of Vegetable Tanned Leather and Determination of Parameters for Standardization of an Artificial Ageing Method. Research Report No. 1. (1994) European Commission. Copenhagen: Bjørnholt Repro. 180 p.

Larsen, R. (ed.), ENVIRONMENT Leather Project. Deterioration and Conservation of Vegetable Tanned Leather. Research Report No. 6 (1996) European Commission. Denmark: L. P. Nielsen. 202 p.

Larsen, R. (ed.), Microanalysis of Parchment (2002) London: Archetype Publications Ltd. 180 p.

Larsen, R. (ed.), Improved Assessment of Parchment (IDAP). Assessment, Data collection and Sharing of Knowledge. Research Report No. 18. European Commission (2007) Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 120 p.

Maxwell, C. A., Wess, T. J. & Kennedy, C. J., X-ray Diffraction Study into the Effects of Liming on the Structure of Collagen. *Biomacromolecules* 7 (2006) pp. 2321-2326.

Piez, K. A. & Trus, B. L., Microfibrillar Structure and Packing of Collagen: Hydrophobic Interactions. *Journal of Molecular Biology* 110 (1977), pp. 701-704.

Piez, K. A. & Trus, B. L., Sequence Regularities and Packing of Collagen Molecules. *Journal of Molecular Biology* 122 (1978), pp. 419-432.

Ramachandran, G. N. & Kartha, G., Structure of collagen. *Nature* 176 (1955), pp. 593-595.

Smith, J. W. Molecular Pattern in Native Collagen. *Nature* 219 (1968), pp. 157-158.

René Larsen, tidl. rektor

Af Dorte V. Sommer, Konservatorskolen

Efter mange år som underviser, forsker og rektor på Konservatorskolen gik René Larsen sidste år på pension. Tidligere kollega Dorte Sommer mødtes med René for at høre om hans lange karrierer inden for Konserveringsverdenen.

Hvorfor blev du konservator?

Jeg er oprindeligt bogbinder, men det blev for hårdt for ryggen. Så jeg genoptog min skolegang med et realkursus, og havde egentlig det mål at blive enten socialrådgiver eller læse økonomi eller politik. Jeg var dengang meget aktiv politisk. Jeg startede på Statens Studenterkursus på Frederiksberg, men fandt hurtigt ud af, at det politiske nok mest var til fritiden. Da jeg gik på realkurset fandt jeg ud af, at jeg holdt meget af naturvidenskab. Og jeg begyndte efterhånden også at savne det praktiske arbejde med bøgerne. Det førte til, at jeg begyndte at lede efter uddannelsesmuligheder, hvor jeg kunne forbinde det praktiske med det teoretiske og videnskabelige. På et tidspunkt får jeg via mine to ældre brødre, som arbejdede som konservatorer på Landsarkivet for Sjælland, at vide, at der var oprettet en konservatorskole under Det Kongelige Danske Kunstakademi. Her så jeg pludselig en oplagt mulighed for at realisere kombinationen af mit gamle fag med min nyopdagede interesse for naturvidenskab. Jeg kontaktede skolen i efteråret 1975, lige efter optaget på Hold 2 og jeg fik at vide, at næste optag var 1977 – hvor jeg kom ind på Hold 3. De mellemliggende 2 år brugte jeg på relevante HF enkeltfag og arbejde på Hovedbiblioteket i København.

Hvordan endte du som den længst siddende rektor for Konservatorskolen?

Jeg har, helt tilbage fra min studietid, været interesseret i den faglige politiske side af faget og skolen. Jeg blev ansat som timelærer efter teknikkeruddannelsen i 1980, hvor jeg overtog læderundervisningen på Gr og KH. Efter min kandidatafgang i 1985 blev jeg ansat som faglærer, og ikke lang tid efter blev jeg tillidsrepræsentant for lærerne på Konservatorskolen og Billedkunstskolerne. Som tillidsrepræsentant kom jeg for alvor i gang med det faglige-politiske arbejde. Ud



René (første række midtfor) og gruppen af IDAP partnere til projektets midtvejsevaluering, Patras, 2003.

over at varetage mine kollegaers interesser bød det også på mange muligheder for at medvirke til skolens faglige udvikling – blandt andet kampen for anerkendelse af skolen som højere uddannelsesinstitution og indførelsen af de akademiske titler. Et par år før at jeg overtog rektorposten blev skolens styrelsesbekendtgørelse ændret således, at alle fastansatte lærere kunne vælges som rektor. Før den tid foreskrev den gamle bekendtgørelse, at det kun var én af de tre afdelingsledere, som kunne vælges hertil. Cirka et års tid før jeg stillede op første gang, og blev valgt, var jeg med i Kulturministeriet til forhandlinger om skolens status og indførelse af stillingsstruktur for lærerne. Det gav mig en fornemmelse af, at der blev lyttet til mine argumenter fra ministeriets side og af at jeg havde let ved

at kommunikere med embedsmændene og forstå deres sprog. Det var medvirkende til, at jeg havde mod på at stille op som rektor.

Hvad synes du har været det vigtigste du har lavet i dit virke?

Blandt andet at stå i spidsen for at få anerkendt Konservatorskolen som en højere uddannelsesinstitution med universitær stillingsstruktur og få indført phd-uddannelse.

Noget af det vigtigste har været oprettelsen af ENCoRE sammen med Ulrich Schiessl og Wolfgang Baatz. Det skete i en tid, hvor der rundt omkring i Europa var gang i diskussionerne om konserveringsfagets status, både som uddannelse og som fag. Jeg ser det som en kæmpe sejr, at de fleste lande i Europa i dag har lovsikret akademiske kon-



René og brødre spillede ved en julefrokost på Konservatorskolens.

serveringsuddannelser. I nogle lande endog med reference til ENCoRE i deres lovtæst. Og jeg er naturligvis også nd til at nævne min forskning i læder og pergament, som har været den faglige drivkraft i mit arbejde på skolen, og som sammen med undervisningen jo er kernen i det hele – det, det hele drejer sig om. Det er forskningen og undervisningen, og ikke mindst de studerende og kollegaerne, som har givet lysten og kræfterne til at kl på og blive ved også når man løb ind i modgang.

Hvad har været den sjoveste opgave du har haft?

En af de sjoveste opgaver har i de senere år været afholdelsen af IDAP seminarerne. Seminarerne er aflbere af vores forskningsprojekt Improved Damage Assessment of Parchment (IDAP). Der har vi haft et rigtigt godt kollegialt teamwork og har mødt mange forskellige fagfæller fra mange dele af Verden. Det har været noget særligt at opleve deres gejst over den nye verden, der åbner sig ved hjælp af et mikroskop – hvori man kan se nedbrydningen af pergament og effekten af konserveringsbehandlingerne. Generelt har alle forskningsprojekterne og samarbejdet og samværet med kollegaer været sjovt. Det er godt at hygge sig og blive inspireret af hinanden. I det hele taget har det været et privilegium at få lov til at arbejde sammen med så mange fantastiske og dejlige mennesker fra forskellige fagområder og dele af verden, og som kulturarvsverdenen jo er så rigt befolket med.

Hvordan føler du, du har været med til at rykke / ændre ved faget?

Jeg har gennem mit eget arbejde og i samarbejdet med kollegaer fået løftet og anerkendt faget. Jeg har været med til at videnskabeliggre uddannelsen og været med til at producere forskningsresultater og videnskabelige metoder, som kan bruges i undervisningen og i den praktiske konservering.

Hvordan ser du faget udvikle sig de næste 10 år?

Udviklingen kan vel overordnet set gå ad to spor –det pessimistiske spor, hvor økonomien bliver stadig mindre eller stagnerer, herunder manglende økonomiske muligheder for at fortsætte og udvikle PhD-uddannelsen. Det kan jeg frygte fører til en stagnation af fagets videnskabelige udvikling. Set med de sorteste briller frygter jeg, at faget ender med igen at være et rent håndværksfag.

Det mere optimistiske spor fører til en erkendelse af at forskningen og udviklingen i sidste ende betyder bedre og billigere bevaring. Og at man fra politisk hold indser værdien i at styrke uddannelsen, forskningen og udviklingen både på skolen og ude i den praktiske konserveringsverden. Dette spor kræver dog, at der sker en bedring af skolens økonomi og at der findes en udvej for at phd-uddannelsen kommer til at fungere med et stabilt løbende optag og en løbende produktion af PhD'ere.

Har du et godt råd?

At respektere og tage sine modstandere alvorligt. Når der pludselig er et modtryk, eksempelvis i form af modsatte synspunkter i skoleråd, på lærermøder, blandt kollegaer i konserveringsuddannelsesverdenen, så befordrer det nyudvikling. Det er meget vigtigt at have nogen, som er modstandere af ens synspunkter, for det giver udvikling. Man tvinges til at blive skarp på sine egne synspunkter og mere aktiv i kampen for dem. Og hvis man respekterer og tager sine modstandere alvorligt, vil det man, som kan skabe sammen med dem ofte blive bedre end den det, man selv ville være endt med.

Ligeværdighed er et andet princip, som jeg syntes, at jeg har prøvet at efterleve i forhold til mine kollegaerne og de studerende. Efter min mening skal respekt bygges på

det man kan fagligt og er som menneske, ikke hvad man har fået påklæstret af titler. Det er min erfaring, at man sagtens kan være ligeværdige på det menneskelige og personlige plan, og have et hyggeligt og inspirerende socialt miljø sammen med sine kollegaer både VIP'ere og TAP'ere, og studerende selvom man indtager en ledelsesfunktion. Hvis man er i stand til at varetage sine funktioner og sit arbejde, er åben og oprigtigt og gerne vil det og de mennesker, som man er sammen med, så man kan også have det rart, sjovt og inspirerende sammen med kollegaer og studerende og samtidig blive respekteret i de roller, som man arbejdsmæssigt indgår i.

Hvad bruger du tiden på nu?

Naturligvis huset og haven. Men jeg har også meldt mig ind i Dansk Ornitologisk Forening (DOF), så jeg ser en del på fugle. Hjemme i haven og rundt omkring i naturen og på ture med DOF. Musikken fylder også en del igen, og jeg har fået indrettet et rum i kælderens til musikstudie og øverum. Jeg spiller keyboard, det gjorde jeg også meget som helt ung, og tænkte dengang på at gøre det til en levevej. Som unge spillede vi (mine brdre og jeg) meget rundt omkring og i forskellige sammenhænge. En tid var vi blandt andet husorkester på Gladsaxe Amatrscene. I de senere år har jeg taget musikken op igen. Nu spiller jeg med min brr Carsten, typisk en gang om ugen. Derudover har jeg fået mulighed for at få udgivet en bog om min far, som er baseret på hans erindringer om især 2. verdenskrig, hvor han deltog på fransk side. Bogen laver jeg færdig sammen med min søn Morten. Endelig har jeg jo stadig forbindelse til konserveringsfaget som formand for bestyrelsen for Bevaringscenter Øst. Et spændende hverv, som jeg er glad for at varetage i samvær med søde, rare og spændende mennesker, som vil kulturarven og dens bevaring.



Tv. Efter mange år forlader René her ENCoREs bestyrelse. Th. Blandt kollegaer ved Konservatorskolen.

Bevaring i et buddhistisk perspektiv

- en beretning om kulturelle forskelle fra en rejse til Ladakh som frivillig konservator

Af Pernille Holm Mogensen, Kandidatstuderende, Konservatorskolen

ICOM's Red list, Heritage Without Borders, Blue Shield og ICOMOS' Heritage at Risk. Der findes store internationale NGO'er og organisationer, der beskæftiger sig med bevaring af truet kulturarv – og så findes der de små som Tibet Heritage Fund med en gruppe ildsjæle, der kæmper mod modernisering, regering og ironisk nok; den lokale kultur.

På det danske Udenrigsministeriums hjemmeside frarådes det tydeligt at rejse til den indiske delstat Jammu & Kashmir. En problematik man kommer i personlig berøring med, når man som dansker står på den indiske ambassade og vil søge om visum til at rejse til den ellers fredelige region Ladakh. En region som af flere store rejsebøger bliver kaldt "The Last Shangri-La". Når jeg i Ladakh fortalte om mine oplevelser med det indiske system, rystede flere af dem på hovedet; her er størstedelen af indbyggerne nemlig buddhister og føler umiddelbart ikke den største tilknytning til resten af det indiske system, som de administrativt er lagt under siden konflikten med Pakistan i 1960-70'erne.

Et politisk helle for buddhister



Ladakh grænser op til Pakistan og Kina, hvor det politisk anspændte område Tibet ligger lige på den anden side af de høje bjergpas mod øst. En grænse der er under konstant pres fra den kinesiske

Pernille Holm Mogensen

Pernille Holm Mogensen er uddannet bachelor fra Konservatorskolens linje for monumental kunst (M5) i 2010. Efterfølgende har hun arbejdet med vægmaleri for bl.a. Nordisk Konservering Aps, Konservator Karsten Larsen og Akanthus Stenkonservering.

Nu arbejder hun som studentermedhjælper på Statens Museum for Kunsts afdeling for skulptur og nutidskunst og skriver speciale om konservatorens nye rolle på museet; en undersøgelse af kompetencer inden for management, administration og tværfagligt samarbejde.

regering, som ønsker at udnytte de værdifulde ressourcer i Himalaya-bjergene. Flere tibetanske flygtninge rejser også over denne grænse for at undgå det kinesiske styres undertrykkelse og udnytte den indiske stats tilbud om gratis jord og religiøs frihed i den administrative hovedstad Leh.

Det er blandt andet den store gruppe af tibetanske flygtninge og den øvrige lokalt forankrede buddhisme, der sammen med det smukke, monumentale bjerglandskab gør Ladakh til "The Last Shangri-La". De smukke klostre, der dukker op som hvidkalkede monumenter i de ellers brune og gølge bjerge, vidner om en buddhistisk kulturarv, som endnu ikke er gået tabt, så længe Ladakh får lov til at beholde sit eget regionale styre under den indiske stat (Ladakh Autonomous Hill Development Council). Og Indien gør skam også sit for at holde den historisk set uroplagede region stabil, bl.a. ved økonomisk støtte og skattefordele.

Hvad med den hvidkalkede kulturarv?

En af de mange organisationer, der har kastet sin kærlighed på Ladakh er 'Tibet Heritage Fund'. En international non-profit organisation, hvis formål er at bevare arkitektonisk kulturarv generelt, herunder specielt den tibetanske kulturarv. Formålet er ydermere gennem en bæredygtig udvikling at forbedre levevilkårene for de mennesker, som bor i de traditionelle og historiske bosættelser. Tibet Heritage Fund ønsker derfor også at promovere miljørigtig arkitektur til gavn for klimaet.

Et af Tibet Heritage Funds projekter i sommeren 2015 var et konserverings- og restaureringsprojekt af templet Shangrong Lakhang i Alchi, en landsby 2 timer fra Leh. Her havde landsbyen via templets opsynsmand kontakten Tibet Heritage Fund med et ønske om at få restaureret deres lokale tempel, således at de igen kunne anvende det til religiøse formål. Tempelkomplekset, som består af en ubeboet munkebolig, en række stupaer (bede- og meditationsmonumen-



Th. Shangrong Lakhang, Alchi. Tv. Tikse kloster



Tv. Traditionel Ladakh byggestil. Th. 'Leh Beautification Project' – ny betonbyggeri på Main Bazaar

ter) og selve tempelbygningen, har ligget øde i flere generationer og været udsat for mange skadesfænomener. Her er de mest opsigtsvækkende stenkast på motiverne og bygningens anvendelse som kreaturstald. Tibet Heritage Funds arbejde bestod i at få rekonstrueret det ødelagte tag og gulv, stabilisere vægkonstruktionen og konservere de særligt betydningsfulde vægmalerier, som dækker alle templets fire vægge indvendig.

Templet, som er dateret til midten af 1400-tallet, er ikke bare en spektakulær bygning, men indeholder også nogle af de få bevarede malerier, som hører til den lokale Drigung-skole, og som viser essentielle detaljer fra de mest ansete malere af denne skole. Et eksempel på dette er illustrationen af de 84 Mahasiddhas med tilhørende inskriptioner; en version af dette motiv, som det endnu ikke har været muligt at verificere i nogen tekst. Dette kunstværk repræsenterer derfor et vigtigt og, vigtigst af alt, endnu urørt bevis på tidlig lokal maleteknik.

Gamle og nye ånder

I den buddhistiske tro skal Buddha have sagt, at hans billede ikke kan tilbedes, hvis det har taget skade, og ånden i billedet er sluppet ud. Det har derfor været en stærk tradition, at munkene har stået for en fortløbende restaurering af de religiøse malerier, skulpturer og bygninger. En tradition der har forårsaget, at det kan være svært at finde autentisk maleteknik fra templernes opførelse.

Traditionen bringer os også videre til min hovedpointe, nemlig det buddhistiske syn på bevaring kontra den vestlige bevaringsetik. Og her skal man holde tungen lige i munden:

Eftersom de lokale indbyggere ønsker igen at kunne anvende Shangrong Lakhang til dets originale formål, må vi kigge på IC-

CROMs anbefalinger til en bevaringstilgang for levende kulturarv. Her er det vigtigt, at den lokale befolknings tilknytning til kulturarven bliver respekteret og anvendt som et integreret element i bevaringsstrategien. Men når den lokale befolkning helst ser en fuld genopmaling af de originale motiver, efter de religiøse og kulturelle forskrifter, kan det skure i øjnene på en konservator, der anskuer sagen fra det vestlige bevaringsetiske synspunkt. For hvordan argumenterer man for autenticitet og bevaring af "tingenes tilstand" over for et cyklisk livsbegreb, Samsara, med den gentagne cyklus af fødsel, liv, død og reinkarnation?

Projektet Shangrong Lakhang blev afsluttet i uretoucheret tilstand med det argument,

at der kun var projekteret til denne fase. Dette er muligvis en utilfredsstillende afslutning for de lokale brugere af templet, men alligevel et kompromis med mulighed for at gå ind og ændre beslutningen vedrørende retouchering senere hen.

Og hvem ved; måske vælger indbyggerne i Alchi med tiden at tage sagen i egen hånd og videreføre deres traditionelle kultur.

Nyttige links:

www.tibetheritagefund.org

www.leh.nic.in

Følg også situationen om nedrivning af 'Leh Old Town' og regeringens 'Leh Beautification Project' på Tibet Heritage Funds Facebook-side



Tv. Arbejdsgruppen fra Tibet Heritage Fund hos værtsfamilien. Th. Færdig konservering af vægmalerierne uden retouchering

ICOM-CC lederskabet

- hvad går det mon ud på?

Af Kristiane Strætkvern, Chair, ICOM-CC. Konservator, FIIC, Nationalmuseet, Bevaring og Naturvidenskab

ICOM, International Council of Museums. Det er jo den med det gratis museumskort! Og ja, det er mange som har det gratis adgangskort til museerne som den primære association, måske også den eneste, når ICOM bliver nævnt.

For mig, heldigvis også for adskillig flere, handler medlemskabet om at have et internationalt professionelt netværk der deler information, viden, erfaringer, metoder og hvad der ellers kan vise sig nyttigt indenfor et fagområde der er så lille, at man nogen gange skal søge udenfor landets grænser for at finde de gode løsninger.

Selv kom jeg ind i organisationen via den arbejdsgruppe der fokuserer på problemstillinger knyttet til konservering af arkæologisk, vanddrukkent træ, Wet Organic Archaeological Materials (WOAM). Faktisk var jeg medlem af netværket i årevis, indtil den egentlige organisatoriske sammenhæng gik op for mig. Dette fokus på egen niche er nok meget typisk for konserveringsfaget. Alt hvad der omhandler organisation og administration af regler opfattes tit som et nødvendigt onde og snubletråde på vejen hen til det som er sagens kerne; den faglige diskussion og samværet med ligesindede "nørdere".

Men i september 2014 blev jeg valgt som chair, leder, for ICOM's konserveringskomité ICOM-CC (Committee for Conservation) og befinder mig nu i den ende af organisationen, hvor jeg skal administrere og koordinere netværksevirkomheden for ICOM-CC's ca. 2500 medlemmer. Inden jeg havnede i denne rolle, sad jeg tre år i bestyrelsen (Directory Board) hvor jeg havde kontakten til de 21 arbejdsgruppekoordinatorer. Og før den tid, var jeg meget engageret i WOAM, hvor jeg var gruppekoordinator i otte år. Jeg har lovet at fortælle Bulletin's læsere lidt om mit hverv og lidt om hvad bestyrelsen går og laver. Det vil jeg gerne, men først et par ord om organisationen bag det gode museumskort, ICOM.

ICOM – mere end et godt kort

Da jeg løftede blikket op fra min fagniche og begyndte at beskæftige mig med det

Kristiane Strætkvern

Kristiane Strætkvern er uddannet Cand. Scient. Cons. fra Konservatorskolens Kulturhistoriske linje. Hun har arbejdet med konservering af arkæologiske organiske materialer på Nationalmuseet siden 1988. Hun har været arbejdsgruppekoordinator i WOAM (ICOM-CC Working Group on Wet Organic Archaeological Materials) i otte år og siden 2011 medlem af bestyrelsen for ICOM-CC. Hun er nu Chair for ICOM-CC, IIC Fellow og sidder i det danske ekspertpanel for CEN standarder på vanddrukkent træ.



Fig. 1. Den nyvalgte ICOM-CC bestyrelse for 2014-2017 med ICOM's president i Melbourne, september 2014. Foran fra venstre: Tannar Ruben, Finland (Kasserer), Kristiane Strætkvern, Danmark (Leder), Hans-Martin Hinz, Tyskland (ICOM President). Midterste række fra venstre: Achal Pandaya, India, Johanna Maria Theile, Chile (næstleder), Kriste Sibul, Sverige (næstleder). Bagest fra venstre: Jean Brown, England (kontaktperson mellem bestyrelse og arbejdsgruppekoordinatorer), Luiz Souza, Brasilien, Bill Wei, Holland og Tiarna Doherty, USA.

organisatoriske arbejder, opdagede jeg hvor stort og virksomt ICOM er, med mere end 28.000 medlemmer fordelt på 2000 museer fra hele verden. ICOM hviler på et netværk af eksperter og professionelle der sidder i 117 nationale, 30 internationale og/eller 5 regionale komiteer der bidrager til at udforme programmer og organisere aktiviteter. ICOM-CC er den største af de internationale komiteer med næsten dobbelt så mange medlemmer som den næst største.

ICOM er som sagt et netværk for museer, hvilket afspejles i organisationens mission, som er at:

- promovere og udvikle museernes plads i samfundet
- arbejde for at sikre bevaring og beskyttelse af kulturarven
- formulere standarder for museernes udformning, organisation og

samlingshåndtering

- etablere minimumsstandards for professionel museumspraksis.

ICOM er partner i internationale projekter med UNESCO, INTERPOL og World Customs Organisation (WCO) og har desuden en række interne arbejdsgrupper med særlige fokusområder. En af disse er DRTF, Disaster Relief Task Force gruppen, som arbejder specielt med at bekæmpe ulovlig handel og transport af kulturgenstande, med risikovurdering og håndtering i kritiske situationer, med at beskytte åndelig og materiel kulturarv og generelt med at fremme viden

ICOM og ICOM-CC i Skandinavien

Individuelle medlemmer i ICOM-CC (ICOM medlemmer i alt):

Danmark: 150 (1332)
Sweden: 56 (784)
Norway: 61 (552)
Finland: 70 (918)

om kultur og kulturbævering.

Hovedsædet, sekretariatet, ligger i Paris, hvor generaldirektør Anne-Catherine Robert-Hauglustaine leder 28 medarbejdere der administrer og koordinerer de mange medlemmer, grupper og aktiviteter. Politikker og strategier for organisationen udformes af the 'Executive Council' som består af 16 medlemmer der er valgt for tre år. Leder af the 'Executive Council' er President for ICOM og hvervet beklædes for tiden af Hans-Martin Hinz, der kan blive siddende frem til næste ICOM generalforsamling i Milano i juli 2016.

I Danmark har ICOM 54 institutionelle og 1300 individuelle medlemmer, hvilket er det sjette højeste medlemstal – af disse er 150 registrerede som medlemmer af ICOM-CC.

ICOM-CC er som sagt den største af de internationale komitéer i ICOM. ICOM-CC's mission er at fremme konservering af kulturarven, konserveringsfaget og fagets formål samt udgøre en ramme for tværfagligt samarbejde indenfor bevaring af kulturgendstande. ICOM-CC har 21 arbejdsgrupper, såkaldte Working Groups, der udgør kernen i ICOM-CC's aktiviteter. De fjorten grupper er fordelt på genstands- og materialetype, de andre syv er af mere tværgående og generel interesse, som vist på listen over arbejdsgrupper. Som medlem af ICOM-CC, kan man være med i så mange arbejdsgrupper man ønsker. Mer information om ICOM-CC, arbejdsgrupperne, misson, medlemskab og meget andet kan findes via ICOM-CC's hjemmeside <http://www.icom-cc.org/>.

ICOM-CC Directory Board – en arbejdende bestyrelse

Bestyrelsen består af ni personer der vælges af medlemmerne i forbindelse med generalkonferencen (fig. 1). ICOM-CC arbejder indenfor en cyklus på tre år hvor bestyrelsens første opgave er at udarbejde en strategi for perioden. Samtidig skal arbejdsgruppernes 21 nyvalgte koordinatører udarbejde et treårigt program som skal sendes ind til bestyrelsen og godkendes. I denne sammenhæng er det bestyrelsens opgave at sikre at programmerne er i overensstemmelse med overordnede formål for organisationen og om muligt afspejler og spiller sammen med komiteens overordnede strategi. Mange af arbejdsgrupperne organiserer egne konferencer, symposier og seminarer, såkaldte 'Interim Meetings'. Disse Interim Meetings er af høj standard og mange suppleres med konference 'proceedings' eller 'preprints' af



Fig. 2 I september havde ICOM-CC Directory Board møde på Nationalmuseet i København. Udover at besøge Tivolis Konferencenter, blev der tid til at tage havnebussen ud til Papirøen for at se en anden side af hovedstaden. Fra venstre: Bill Wei, Kristiane Strætkvern, Kriste Sibul, Achal Pandya, Joan Reifsnnyder (sekretær) og Jean Brown.

meget god kvalitet. Netop fordi disse aktiviteter er højt profilerede, er det vigtigt at alle aftaler, udgivelser og brug af logo harmonerer med ICOM's overordnede politikker. Således har en af de store opgaver for den forrige og nuværende bestyrelse været at udarbejde og implementere en 'Manual for Coordinators' der udover at beskrive koordinatorenes arbejdsopgaver, også vejleder i hvordan man kan planlægge og udforme sine arrangementer i samsvar med gældende regler, som der efterhånden er mange af; der er regler for copyright, for brug af logo, for hvilke typer aftaler man kan indgå og fordi ICOM er en non-profit organisation, er der også begrænsninger i arbejdsgruppernes mulighed for at skabe økonomisk overskud /underskud på deres aktiviteter. Den øgende brug af Internet til annoncering og publicering medfører også nye overvejelser og procedurer. Der følger et stort ansvar med at være den største internationale komité i ICOM, så det er vigtigt at tungen holdes lige i munden undervejs i de mange

forskelligartede arrangementer arbejdsgruppene sætter i værk. Det er lederens opgave at sikre at formaliteterne er i orden og i sidste ende er det også lederens opgave at aflægge den årlige rapport over alle aktiviteter til hovedkvarteret i Paris. ICOM-CC Triennial Conference; grundstenen.

Udover at holde snor i arbejdsgrupperne og

Arbejdsgrupper i ICOM-CC

GRUPPER BASERET PÅ GENSTANDS-/MATERIALETYPE:

- Glass and Ceramics
- Graphic Documents
- Leather and Related Materials
- Metals
- Modern Materials and Contemporary Art
- Mural Paintings, Mosaics and Rock Art
- Natural History Collections
- Objects from Indigenous and World Cultures
- Wall paintings
- Photographic Materials
- Sculpture, Polychromy and Architectural Decoration
- Stone
- Textiles
- Wet Organic Archaeological Materials
- Wood Furniture and Lacquer

GRUPPER AF GENEREL INTERESSE

- Art Technological Source Research
- Documentation
- Education and Training in Conservation
- Legal Issues in Conservation
- Preventive Conservation
- Scientific Research
- Theory and History in Conservation

deres aktiviteter, er bestyrelsens vigtigste opgave at forberede ICOM-CC 'Triennial Conference'. Konferencen, der samler alle arbejdsgrupper under et tag over én uge udgør højdepunktet for komiteens og arbejdsgruppernes arbejde. I løbet af denne uge præsenteres ca. 150 foredrag i fem parallelle sessions og henved 100 poster. Alle præsentationer har gennemgået en omhyggelig udvælgelsesprocedure og de præsenterede arbejder publiceres som fagfælle-reviderede artikler in Conference Preprints. En af lederens opgaver at sørge for at de kontraktlige forhold vedrørende konferencen kommer i hus, først og fremmest aftalen med den nationale organisationskomité. Der skal også findes preprintsredaktør og forlag i tide til at processen kan komme i gang til tiden. Faktisk starter forberedelserne til næste conference allerede to og et halvt år inden den skal afholdes.

Mens ICOM-CC har ansvar for at konferencens faglige indhold kommer på plads, sørger den nationale organisationskomité for alt det praktiske. Den næste ICOM-CC conference skal være i København i september 2017 og den nationale organisationskomité udgøres af Nationalmuseet, Statens Museum for Kunst, Naturhistorisk Museum, Det Kgl. Bibliotek og Konservatorskolen i fællesskab. Konferencen bliver noget helt særligt, da den også vil markere ICOM-CC's 50 års jubilæum. Tivolis helt nybyggede conferencecenter vil danne den fysiske

ramme omkring begivenheden, der har 'Linking Past and Future' som konferencetema. ICOM-CC's bestyrelse holdt deres seneste møde i København i september (fig. 2) og ved besigtigelsen af de næsten færdige konferencelokaler var der stor tilfredshed med lokaliteten. De danske organisatorer har som motto at de vil "vise hele den danske konserveringsverden frem", så jeg vil tro at alle Bulletins læsere vil høre mere om deres ideer i kommende numre.

Også alt det andet...

Den nuværende bestyrelse for ICOM-CC har mange planer for den indenværende periode. Vi mødes to gange årligt og supplerer med Skype når der er særlige emner der skal drøftes. Nogle arbejdsopgaver følger op på initiativer fra den forrige bestyrelse; for eksempel 'The Environmental Project'. Sammen med IIC (International Institute for Conservation of Historic and Artistic Work) arbejdede ICOM-CC i forrige periode med et dokument der omhandler museums-klima; 'The IIC and ICOM-CC Declaration on Environmental Guidelines' som kan findes på:

<http://www.icom-cc.org/332/-icom-cc-documents/declaration-on-environmental-guidelines/#.VEOGbL78hv0>.

Nu følges dette arbejde op internt i ICOM-CC ved at alle arbejdsgruppekoordinatorer bliver bedt om at komme på banen med 'best practices' vedrørende museums-klima og rådgivning indenfor deres eget materia-

leområde, især med henblik på indlån og udlån af museums-genstande. Her skal vi også i dialog med de andre internationale komiteer i ICOM og planlægger derfor en session om emnet i Milano i juli 2016 hvor ICOM's generalkonference løber af stablen. Til generalkonferencen i Milano planlægger vi også en fælles session med DRTF og Museum Security komiteen om forebyggelse og håndtering af museums-katastrofer, såsom brand, oversvømmelser, hærværk og lignende uforudsete og ulykkelige hændelser.

Et andet vigtigt projekt er at gøre alle tidligere ICOM-CC Triennial Conference Preprints tilgængelige via hjemmesiden. Det er en omfattende opgave – dels at digitalisere de gamle papirudgaver, dels at indhente tilladelser fra forfattere og forlag der stadig distribuerer nogle af publikationerne. Getty Conservation Institute vil gerne hjælpe os, så vi håber vi kan nå en god bid inden denne bestyrelses tre år udløber i September 2017.

Heldigvis er det ikke lederens opgave at lave det hele, vi har en "arbejdende bestyrelse" og en meget effektiv sekretær. For min egen del, er jeg meget heldig at få god støtte fra Nationalmuseet til at udføre min del af arbejdet og Kulturstyrelsen bidrager med rejsetilskud til de mange rejser der følger med opgaven. Den støtte er uundværlig og en forudsætning for at jeg kan holde snor i netværket. Mange tak for det.

NKF-emnegruppe om Organisationsforhold

Dato: Lørdag 16. januar 2016 kl. 14-17 i Store Auditorium på Konservatorskolen

Beskrivelse: På den ordinære generalforsamling tog vi hul på snakken om hvordan konservatorer er organiseret fagforeningsmæssigt og hvorfor.

Denne debat vil vi gerne fortsætte, så vi så vidt muligt kan få kortlagt alle de forskellige forhold der er og at alle holdninger kan blive præsenteret.

Alle medlemmer er velkomne til mødet, især vil det være dejligt med input fra tillidsrepræsentanter og andre med kendskab til arbejdsmarkedsforhold.

Foreløbig dagsorden for mødet:

- Hvordan er vi organiseret pt?

- Er det muligt at organisere os bedre?

- Kan en bedre organisering styrke vores faglighed og forhold på arbejdspladserne?

Koordinator:

Pernille Holm Mogensen og Karen Borchersen
pernille.mogensen@gmail.com og kab@kadk.dk

Tilmelding: organisationnkf@gmail.com senest den 10. januar

KEP symposium 2015

- Kontamineret kulturarv. Pesticider på museet.

Af Trine Sørensen, Statens Naturhistoriske Museum, koordinator af symposiet 2015

Den 23.-24. april 2015 dannede Christiansminde Hotel og Svendborg Sund endnu en gang de smukke rammer for et symposium arrangeret af de frivillige koordinatore fra Konservatorernes EfteruddannelsesPulje (KEP).

I år var emnet de giftstoffer der i tidligere, knap så "kemikalieforskrækkede" dage, blev spredt på museums-genstande og i samlinger for at forhindre insekter og andre skadevoldende organismer i at nå museums-genstandene. Årtier senere ligger biociderne/pesticiderne stadig rundt omkring og udgør en sundhedsrisiko for personale og til tider også for museums-genstandene selv. Så det var et stort og kompliceret emne de 51 deltagere, fordelt på 12 foredragsholdere, koordinatore og en masse interesserede museumsfolk fra både Danmark, Sverige og Norge, mødtes for at lære og udveksle erfaringer om. Og mange spændende ting blev vitterligt udvekslet lige fra forskningsresultater på internationalt niveau, der gav bedre indblik i problematikkerne, til helt lavpraktiske erfaringer og tips, man kunne gå hjem og tage i brug derhjemme med det samme. Indlægsrækken tog afsæt i den historiske brug af pesticider på museer, kemikaliernes indvirkning på menneske og genstand, og fortsatte over i tolkning af analyser, forholdsregler, sikkerhed og håndtering og dekontamineringsmetoder (dvs afrensning af pesticid).

Efterfølgende har symposiedeltagere valgt at holde liv i pesticidkontamineringsproblematikken ved at starte en ny emnegruppe i Nordisk Konservatorforbund, Danmark, der kaldes: Biologisk nedbrydning i museums-samlinger. Emnegruppen har fokus på metoder til forebyggelse eller bekæmpelse af skadedyr og mikrobiel vækst, monitorering, inspektion, dokumentation og afhjælpning. Men også på brugen af biocider i museumssamlinger, de problemer det skaber for bevaring og arbejdsmiljø, og hvordan problemerne afhjælpes. Se mere på http://nkf-dk.dk/emnegrupper/biologisk_nedbrydning_i_museumssamlinger eller kontakt Camilla Jul Bastholm for at blive medlem af emnegruppen. Der var 14 indlæg fordelt på 12 foredragsholdere:

Helene Tello
Dipl. Rest. (FH), Staatliche Museen zu Berlin, Ethnologisches Museum.
History of pesticides in museum collections and consequences for objects and materials.
Achim Unger

Prof. Dr., University of Applied Sciences Potsdam, Faculty of Architecture & Urban Design, course of study conservation and restoration/wood.
On the history of chemical wood preservatives

Karl-Martin Vagn Jensen
Seniorforsker, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet
Insektbekæmpelsesmidler der må anvendes indendørs

Jesper Bælum
Overlæge, dr. med., Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik, Odense Universitetshospital
Er pesticiderne farlige for konservatorer og samlingsmedarbejdere?

Donald E. Davis
Geolog og mineralog, Skandinavisk Biomedicinsk Institut
Pesticider: Fare og risiko

Marielle Bergh
Conservator of natural history, University Museum of Bergen, UiB
Examples on detection of inorganic pesticides in natural history collections with handheld XRF

Helene Tello
Dipl. Rest. (FH), Staatliche Museen zu Berlin, Ethnologisches Museum.
Possibilities of safeguard, remediation and decontamination of objects in museum collections

Achim Unger
Prof. Dr., University of Applied Sciences Potsdam, Faculty of Architecture & Urban Design, course of study conservation and restoration/wood.
Decontamination procedures for historical wood preservatives



eksempel fra Anette Adomats foredrag. En gammel pesticidesprøjte er registreret som genstand, og placeret i et magasin for landbrugsgenstande. Pesticidet DDT ses som hvidt pulver der stadig drysser ud af sprøjtes tud! Foto Annette Adomat, Museum Sønderjylland.

Conny Hansen
Konservator og arbejdsmiljørepræsentant, Nationalmuseet
Pesticider og sikkerhed

Anne Lisbeth Schmidt
Konservator, Nationalmuseet
Giftstoffer i Nationalmuseets samlinger

Frank Jensen
Museumsinspektør, Naturhistorisk Museum, Århus
Giftprocedurer på Naturhistorisk Museum i Århus

Annette Adomat
Restaurator für Vor- und Frühgeschichte, Museum Sønderjylland
"Arsenik og gamle kniplinger"!

Satiness Schwindt
Head of conservation, Staatliches Museum Schwerin, Germany
Removal of biocides in a paintings storage at Staatliches Museum Schwerin

Eva Lilja Jensen
Konserveringstekniker, Nationalmuseet
Rensning af pelsdragter med trykluft og CO2

Referat af indlæggene kan ses på KEPs hjemmeside: <http://www.kep-dk.dk/refinfo.asp?KID=102>

KEP-kursus: Conservation of Tracing Paper

Dato: 28.-29. januar 2016

Beskrivelse: There are three major groups of tracing papers: Impregnated papers, papers exposed to acid and papers which are made from over beaten fiber pulp. Each manufacturing process influences the dimensional stability of these papers. The goal of the course is to understand the material properties of tracing paper and how these affect conservation decisions and treatments. Participants will learn different treatment techniques adequate for tracing papers.

Underviser: Hildegard Homburger

Tilmeldingsfrist: 2. november 2015

Se mere/tilmelding: <http://www.dkmuseer.dk/content/conservation-of-tracing-paper>

KEP symposium 2016: Konservatorens rolle i bygningsbevaring.

Næste års symposium sætter fokus på konservatorens rolle inden for bygningsbevaring, både for fredede bygninger og bevaringsværdige bygninger. Der vil være fokus på etiske overvejelser og metodevalg. Flere informationer vil komme løbende via KEPs nyhedsmail.

Der kan tilmeldes på: <http://www.kep-dk.dk/nyhedsbrevtilmeld.asp>

Udskiftning i KEP-bestyrelsen

1. januar 2016 starter en ny bestyrelsesperiode i KEP. Og nye medlemmer søges!

Vi er et stort udvalg af frivillige konservatorer, der samarbejder om at arrangere små og store efteruddannelsesarrangementer for vores kollegaer og for os selv. Udvalget forsøger at repræsentere alle landsdele, institutionstyper og materialegrupper. Og p.t. mangler vi især medlemmer indenfor kulturhistorie og fra Fyn og Jylland. Men andre er også meget velkomne. Så kom frit frem, hvis du har lyst til at være med!

Se mere på www.kep-dk.dk eller kontakt et bestyrelsesmedlem for mere information.

Vi forhandler bl.a. materialer fra

**Old Holland
Kremer
Lascaux
Lukas
Talens
Golden
Winsor&Newton
Claessens**

til Maleri og Konservering



Klosterport 4. 8000 Aarhus C. 86135566. info@aartdevos.dk

Abstracts fra Konservatorskolen

Der er tradition for at bringe abstracts fra Konservatorskolens kandidatafange i Bulletin. Vi bringer her abstracts fra de afgange, der har været siden sidste nummer af Bulletin.

Anna Katrine Hansen
(Monumental linje)

På tredje etage skal gardinerne jo bare være hvide - Undersøgelser og analyser i forbindelse med en genskabelse af Poul Gernes' foldedøre fra forhallen på Herlev Hospital

Dette specialeprojekt handler om foldedørene fra forhallen på Herlev Hospital, København. Hospitalet var ved opførelsen et anderledes og nytænkende hospital, totaludsmykket af kunstneren Poul Gernes (1925-1996). I dag er hospitalet et hovedværk i dansk udsmykningskunst samt et værk med international bevågenhed som hospital, arkitekturværk og billedkunst. Dørene skal genskabes, og formålet med opgaven var at identificere indholdet af pigmenter og bindemiddel. De benyttede analytiske instrumenter er: FTIR-spektroskopi, Raman-spektroskopi, SEM-EDS og THM-GC-MS. Bindemidlet kunne via FTIR bestemmes til at være alkyd hvilket bekræftes af THM-GC-MS, der desuden påviser indhold af tall-olie. Pigmentindholdet kunne effektivt bestemmes ved hjælp af Raman, malelaget er komplekse blandinger af uorganiske og moderne organiske pigmenter, i kombination med titanhvidt og/eller baryt. Grunderingslagene består af fyldstofferne baryt, calcit eller talkum. SEM-EDS analysen og optisk mikroskopering under UV-lys viser to forskellige grunderingslag, den største forskel er indholdet af calcit i 2. grunderingslag.

Igennem The Decision Making Model er der fundet et konserveringsfagligt grundlag for en genskabelse. Dette kan gøres da konservatorer der arbejder med moderne og samtidskunst er nødsaget til at genoverveje de standardmetodikker, der er tilknyttet faget, og forsøge sig med nye metoder til håndtering af denne type kunst. Emneord: Poul Gernes, Herlev Hospital, offentligt kunst, moderne organiske pigmenter, alkyd, moderne maling, Raman, FTIR, The Decision Making Model

Bodil Klarskov Larsen
(Kulturhistorisk linje)

Samtiden på museum - en konserveringsfaglig udfordring

Med udgangspunkt i to udstillinger i Den Gamle By – Danmarks købstadsmuseums nye bydel Den Moderne By er dette kandidatspeciale udarbejdet som en undersøgelse af de tekniske udfordringer og de bevaringsmæssige og -etiske problemstillinger, Den Gamle By står over for, i forbindelse med de samtidsgenstande, der er blevet indført som del af interiøret den nye bydel. Formålet med denne undersøgelse er at belyse de dilemmaer, der opstår både fra et lovgivningsperspektiv og fra en konserveringsfaglig vinkel i forhold til Den Moderne Bys bevarings- og udskiftnings/dubletpolitik. Dette er gjort med henblik på at skabe et bedre beslutningsgrundlag i forhold til bevaring af Den Gamle Bys moderne bydels samtidsgenstande.

Charlotte Graminius
(Kunst linje)

Lamineringsmaterials styvhet och fuktrespons. En undersökning med Rosenborg slott som fallstudie

Den här uppsatsen är en undersökning av lamineringsmaterials styvhet och fuktrespons. Syftet är dels att undersöka om lamineringarnas preventiva aspekt kan förstärkas med hjälp av styva och fukttåliga inskott; och dels att undersöka vilka material som lämpar sig bäst att använda till laminering av målningar som hänger i klimat med fluktuerande relativ fuktighet. Av den anledningen används Rosenborg slott i Köpenhamn som fallstudie, och laminatens fuktrespons testas i fluktuerande RF som efterliknar det som uppmäts på Rosenborg slott. Styvheten testas i dragprovstest. Som stöddukar testas linneduk, Polyflax och polyestersegelduk, och som inskott testas Hollytex och polyestersegelduk. Beva 371-film används som häftmedel. Resultatet visade att inskotten inte har någon nämnvärd inverkan på laminatens fuktrespons, utan att det framför allt är stöddukarna som kan dämpa målningens reaktioner. Den stödduk som dämpade fuktresponsen mest var polyestersegelduk. Polyestersegelduk visade också störst styvhet och minst spänningsavsapning. Linneduk gav mest fuktrespons, var minst styvt och hade låg isotropi. Båda typer av inskott ökade styvheten och minskade spänning-

savslappningen, men gav olika resultat i fråga om isotropi.

Vid laminering av målningar i historiska hus rekommenderas att använda styva inskott, tillsammans med polyestersegelduk som stödduk. Av de testade materialen ger detta den minsta belastningen på målningen, och gör att målningen kan bibehålla spänning efter exponering för fluktuerande RF. Därmed kan det ge ett mer långsiktigt skydd för målningar i miljöer med okontrollerat klimat.

Jannie Amsgaard Ebsen
(Kulturhistorisk linje)

Tetraethylsilikaters egenskaber og effektivitet til stabilisering af porøse sedimenter

I dette speciale foretages en undersøgelse af fire kommercielle tetraethylsilikaters egenskaber og effektivitet til strukturel stabilisering af syv porøse sedimenttyper. Undersøgelsen er baseret på en række praktiske laboratorieforsøg, hvor de forskellige produkters og sedimenter egenskaber evalueres før og efter imprægnering/polymerisering. Evalueringen foretages ved hjælp af en serie forsøg, hvor blandt andet produkternes indtrængningsevne, væskeforbrug og kostpriser, samt den dannede silica gels deponeringsmængde, hærdeforløb og karakteristika undersøges. Desuden vurderes de imprægnerede sedimenter visuelt udseende, mikromorfologi, diffusionsåbenhed og styrkeforøgelse. På baggrund af undersøgelserne kan det blandt andet konkluderes, at tetraethylsilikat generelt er meget velegnet til imprægnering af porøse sedimenter, da sedimenterne bibeholder deres naturlige udseende og diffusionsåbenhed, samt opnår forøget kohæsion og mekanisk styrke. Det viser sig desuden, at det primært er mængden af den deponerede silica gel, der er afgørende for at opnå en høj grad af stabilisering. Dette skyldes, at den deponerede silica gel, selv i meget porøse sedimenter, er i stand til at fungere effektivt, som en strukturel og afstivende tredimensionel "binder", både mellem de enkelte kornpartikler, men også mellem større partikelaggregater.

Louise Tiedemann
(Kunst linje)

Surface cleaning acrylic emulsion paint: Evaluating conductivity adjusted aqueous solution

Acrylic emulsion paints are a relatively new artists' material and surface cleaning these materials is not yet an established procedure in conservation. The conservation field is challenged to find a cleaning approach with little risk of swelling and extraction, but with sufficient cleaning power. One suggested approach is aqueous cleaning. In aqueous cleaning, ion concentration can be adjusted by increasing solution conductivity, which has generally been shown to decrease swelling and extraction of acrylic emulsion paint. An ion concentration corresponding to the conductivity 6 mS/cm has been presented as a lower limit, below which swelling and extraction will be exacerbated by diffusion processes between paint and solution.

In this study, it is investigated whether conductivity adjusted solution, in comparison to minimally adjusted solution, mitigates swelling and extraction, as well as related visual alteration, in selected acrylic emulsion paints. Three conductivity levels; minimal, medium (6 mS/cm) and high conductivity, are tested on three commercial acrylic emulsion paints; Titanium white (PW6), Ultramarine blue (PB29) and Hansa yellow (PY3). Paint response to treatment is assessed through experimentation where extraction, diffusion and swelling, color and gloss, as well as pigment transfer are measured or observed.

Conductivity adjusted solution mitigates extraction and color change for Ultramarine blue and Hansa yellow, as well as gloss change for Hansa yellow. Titanium white does not react to conductivity adjustment, neither in regard to extraction, diffusion and swelling, color nor gloss change. Conductivity adjusted solution does not lessen the pigment transferred from Ultramarine blue and no pigment is transferred from Hansa yellow.

Paint response to conductivity adjusted solution is pigment-dependent. Adjusting this parameter can make deionized water a suitable cleaning material for some acrylic emulsion paints.

Margrethe Sørensen
(Naturhistorisk linje)

Formaldehyd konserveret væv - påvisning, maceration samt oprensning

af DNA

Hvorvidt en naturhistorisk museums-genstand har været formaldehyd behandlet eller ej, kan være en vigtig information for efterfølgende behandling og analyse. Formaldehyds indflydelse på enzymaktiviteten af proteasen Savinase er undersøgt. Formaldehyd havde en hæmmende effekt på enzymerne, både ved tilstedeværelse i enzymopløsningen og som fiksativ bundet i væv. Der er udviklet en enzymmacerations metode, hvor pH er justeret til basisk område med bufferen ammoniumcarbonat, hvilket var helt afgørende for at enzymmacerationen kunne forløbe. Denne sammenhæng mellem pH og enzymaktivitet er anvendt til at udvikle en enzym metode til at påvise hvorvidt et præparat sandsynligvis er påvirket af formaldehyd behandling eller ej. Behandling af en vævsprøve med protease enzymer ved 55 oC og neutral pH, viste at ethanol konserveret væv blev nedbrudt indenfor 24 timer, hvorimod formaldehyd konserveret væv ikke blev nedbrudt. Det er undersøgt om den basiske enzymmaceration er anvendelig som forbehandling af formaldehyd konserveret væv før oprensning af mtDNA til PCR analyse. Efter denne enzymbehandling lykkedes det at analysere DNA fra formaldehyd konserveret væv, men ikke af så høj kvalitet sammenlignet med DNA fra ukonserveret og ethanol konserveret væv. For at undersøge strukturændringer som følge af formaldehydbehandling, er der foretaget FT-IR og NMR analyser af henholdsvis ethanol- og formaldehyd konserveret væv. Her blev der for begge metoder observeret små forskelle i spektrenes udseende, men afvigelserne var umiddelbart var for små til at skelne visuelt. Metoderne kunne formodentligt blive mere velegnede med statistisk behandling af større datamateriale end tilfældet i denne undersøgelse.

Emneord: Formalin, formaldehyd konservering, enzymmaceration, enzymhæmning, enzymaktivitet, skelet materiale, PCR, polymerase, naturhistoriske samlinger.

Marthe Aambø
(Grafisk linje)

The photochemical response of iron gall ink - influence of the phytate treatment examined with microfading

Iron gall ink is known to be harmful to paper substrates. The ink degrades paper by acid catalyzed hydrolysis and oxidation reactions catalyzed by iron(II) ions. In 1995 Dr. Johan Gerrit Neevel introduced the phyt-

ate treatment to inhibit the inks "corrosive" nature. Research into the light sensitivity of iron gall ink, has found it to be highly sensitive, and that treatment with phytate slightly decreases this sensitivity. Recently Bruce Ford proved that iron gall ink exhibits post-illumination color reversion. In an article, Ford asked if remnants of phytate in paper possibly could hinder color reversion of iron gall inks.

In this thesis the photochemical response of iron gall ink before and after treatment with phytate have been looked into. The aim was to check the results of previous research of light sensitivity of iron gall ink, and to independently verify color reversion. In addition, an aim was to check if the phytate treatment affected color reversion. To examine these issues, two original documents were microfaded before and after treatment with phytate.

The results of this experiment verified that iron gall ink does exhibit color reversion, and that color reversion before and after treatment with phytate is similar. The experiment also showed that iron gall ink is highly light sensitive in both before and after treatment, although treatment decreases the sensitivity. However, because of post-illumination color reversion, placing iron gall ink in a light sensitivity category is misleading.

Mette Falk Paarup
(Kunst linje)

En farvearkæologisk undersøgelse af kineserier i Christian IV's sengekammer på Rosenborg slot

Dette kandidatspeciale er en undersøgelse af kineserierne, der udsmykker spejlfelterne på væggene i Christian IV's sengekammer på Rosenborg Slot. Undersøgelsen omfatter en Architectural Paint Research (ARP; På dansk: farvearkæologisk undersøgelse), samt en prøvekonservering af udvalgte spejlfelter. Der er i alt 66 spejlfelter, samt nogle små spejlfelter over dørene. Prøvekonserveringen har fokus på fjernelse af laklag påført under tidligere konserveringer. Den originale lakdekoration, kineserierne, er fra 1660 og tilskrives med stor sikkerhed den hollandske lakerer De Bray, men allerede i begyndelsen af 1700-tallet gennemførtes en større restaurering af rummets dekorationer af den danske lakerer Carsten Tønder. I kandidatspecialet afdækkes det, at de to metoder, der er benyttet af henholdsvis De Bray og Tønder, er fundamentalt forskellige. Gennem årene er kineserierne blevet underlagt konservering og restau-

reringer med metoder, der resulterer i, at de i dag fremstår som forskelligt udseende typer.

På baggrund af den visuelle analyse kategoriseres spejlfelterne i 5 forskelligt udseende typer med forskellige konserveringsfaglige udfordringer i forhold til afrensning af sekundære laklag. Dette betyder, at der ikke kan anvises én konserveringsmetode, der kan anvendes på alle spejlfelter i rummet. På baggrund af analyserne konkluderes det i stedet, at hvert spejlfelt skal underlægges særskilt analyse før valg af konserveringsmetode. Der anvises dog 3 forskellige metoder, der med overvejende sandsynlighed kunne give et solidt udgangspunkt for en egentlig konservering på baggrund af en indledende kategorisering af det enkelte spejlfelt i en af de 5 typer.

Mette Aagaard Rønde (Monumental linje)

Når et koptisk hoved taber ansigt - undersøgelse og dokumentation af en polykrom genstand

Dette speciale præsenterer undersøgelser og dokumentation af et koptisk kalkstenshoved med bemaling fra ca. det 4 århundrede e.Kr. fra det egyptiske magasin hos Ny Carlsberg Glyptotek. Genstanden er mærket med genstandsnummer ÆIN 1751 og internt genstandsnummer hos Konservatorskolen med M278.

Formålet med specialet er at undersøge og dokumentere bemaling, bindemiddel og salte på den specifikke genstanden. Undersøgelserne af den koptiske skulptur sker ud fra en række non-destruktive teknikker, herunder ultraviolet fotografering og Visible-Induced luminescence. De destruktive undersøgelser er foretaget med største forsigtighed til at kunne analysere pigmenter, bindemiddel, sten og salte ved blandt andet FTIR, kemisk spottest, tyndslib og GC-MS.

Resultaterne viser carbon- og jernholdige pigmenter, der er blandet i forskellige nuancer for at opnå de rigtige toner til genstanden. Det omfatter brugen af; røde (hæmatit/okker), sorte (magnetit) og gule pigmenter (okker). Undersøgelsen bidrager til en viden om koptisk polykrom skulptur og muliggør fremadrettet sammenligninger med lignende polykrome skulpturer fra samme periode.

Sidsel Marie Willemann (Naturhistorisk linje)

Forundersøgelse: Implementering af Integrated Pest Management på Zoologisk Museum under Statens Naturhistoriske Museum

Dette speciale omhandler museal skadedyrsbekæmpelse ved hjælp af integrated pest management (IPM). Nærmere bestemt er specialet en forundersøgelse af hvilke fokusområder, der bør holdes for øje i forbindelse med en eventuel implementering af IPM på Zoologisk Museum under Statens Naturhistoriske Museum. I specialet er relevante emner derfor gennemgået på baggrund af litteraturstudier, som efterfølgende er sammenholdt med de faktiske forhold på Zoologisk Museum. Denne sammenligning udmunder i et forslag til, hvordan en implementering af IPM kan gribes an på netop Zoologisk Museum.

Tonje Dahlin Sæter (Grafisk linje)

Tendenser innen bokkonservering på nasjonalbiblioteker i Europa

Dette specialet forsøger å skape et grunnleggende overblikk på tendenser innen bokkonservering på nasjonalbibliotekene i Europa. Den vil se på forskjeller og likheter mellom konserveringsverkstedene, hvordan de er påvirket av digitaliseringsprosjekter. Den vil også forsøke å lage et overblikk over hvordan de håndterer utfordringer som red rot og mugg, om de bruker aggressive metoder som avsyring og bleking, om de bruker tradisjonelle metoder som smøremidler eller mer enklere konserveringer og minimale inngrep. Oppgaven er basert på intervju (av seks utvalgte land) og spørreskjema.

NKF-dk Medlemskab

Ordinært medlemskab

Ordinære medlemmer har stemmeret og kan indvælges i bestyrelsen. For at blive ordinært medlem skal man som minimum have en 3-årig konserveringsfaglig uddannelse suppleret med ét års erhvervsarbejde på et anerkendt værksted. Kontingentet er 400 kr.

Ordinær+E.C.C.O.-medlemskab

Ordinær+E.C.C.O.-medlemmer har udover, hvad der kræves som ordinært medlem, yderligere to års konserveringsfaglig uddannelse - i alt fem års uddannelse samt ét års erhvervs erfaring. Kontingentet er 400 kr.

Associeret medlemskab

Alle, der ønsker det, kan blive associeret medlem af foreningen, men har ikke stemmeret. Kontingentet er 350 kr.

Æresmedlemskab

er kontingentfrie og har status som ordinære medlemmer.

Institutioner

kan være medlemmer og har status som associerede medlemmer. Kontingentet er

550 kr.

Pensionistkontingent

er for medlemmer der pga. alder er uden for aktiv tjeneste (bestyrelsen har sat grænsen til 65 år). Kontingentet er det halve af ordinært medlemskab: 200 kr.

Studertermedlemskab

er et associeret medlemskab med reduceret kontingent. Studerende med tidligere ordinært/ordinært-plus medlemskab vender automatisk tilbage til dette efter studenterstatus ophør.

Ansøgning om studentermedlemskab samt dettes varighed behandles og besluttet af bestyrelsen. Kontingentet er halvdelen af det ordinære: 200 kr.

Studerende på konservatoruddannelser i Danmark er kontingentfrie mens de læser på bachelorniveau. Tidsskrifter til disse studerende vil blive sendt samlet til uddannelsesinstitutionen.

Workshop i digitalt røntgen på Riksantikvarieämbetet, Gotland

Af Jannie Amsgaard Ebsen, Odense Bys Museer

Den 10. og 11. september 2015 deltog jeg, sammen med 16 andre konservatorer fra Norden, i en workshop om digitalt røntgen hos Riksantikvarieämbetet (RAA) i Visby. RAA er en statslig myndighed under det svenske kulturministerium, som blandt andet varetager samlingsforvaltning, kulturbævering og konserveringsvidenskab. Workshoppen var resultatet af "DIGITALT RØNTGEN" NKF-ERFA-gruppens to tidligere møder, henholdsvis på Nationalmuseet i Brede i 2011, samt på Norges Tekniske og Naturvidenskabelige Universitet i Trondheim (NTNU) i 2013.

Formålet med workshoppen var diskussion og erfaringsudveksling af digitale røntgen teknikker og problematikker med henblik på at styrke det nordiske netværk og vidensdeling inden for emnet.

Workshoppen foregik i RAA's relative nye faciliteter, som blev indrettet i forbindelse med at en del af RAA flyttede fra Stockholm til Visby i 2008. RAA indrettede i den forbindelse et nyt konserveringsvidenskabeligt laboratorium. Laboratoriet dannede rammen om workshoppen, mens konservator og RAA's specialist i digitalt røntgen, Magnus Mårtensson var vores vært.

Workshoppen var en blanding af oplæg om RAA, deres analysefaciliteter med særligt fokus på digital røntgen og stereoradiografi, samt diskussioner og praktiske røntgenøvelser i mindre grupper og fælles "rundbordsdiskussioner" (fig. 1). Torsdag aften bød programmet også på en guidet rundtur i det gamle Visby, hvor vi fik utallige spændende fortællinger om Visby og gotlændernes historie.

Vi håber at kunne byde vores nordiske digitale røntgenkollegaer velkomne i Danmark i løbet af de kommende år (fig. 2) - Og husk, at netværksgruppen er åben for alle, så kontakt gerne undertegnede, hvis skulle du har lyst til at bidrage med dine erfaringer omkring digital røntgen i nordisk

regi. Se desuden også http://nkf-dk.dk/emne-grupper/digital_roentgen#forum for nærmere oplysninger.

Til sidst en stor tak til Magnus Mårtensson og hans kollegaer på RAA for en meget veltilrettelagt og udbytterig workshop.



Fig. 1: Ivonne Geisler, NTNU og Magnus Mårtensson, RAA i færd med at lave røntgenoptagelser.



Fig. 2: Workshopens deltagere fra i alt otte kulturinstitutioner fra Finland, Norge, Sverige og Danmark. Foto RAA 2015.

NKF-emnegruppe om biologisk nedbrydning i museumssamlinger

Emnegruppen **Biologisk nedbrydning** har fokus på forebyggelse og bekæmpelse af biologisk nedbrydning i museumssamlinger (IPM = Integrated Pest Management).

Hensigten med emnegruppen er erfaringsudveksling mellem konservatorer, der arbejder med eller interesserer sig for emnet. Der afholdes 1-2 møder årligt med et overordnet tema, en dagsorden og et referat. Der vil være indlæg om dagens tema fra deltagerne og en "bordet-rundt-snak", hvor de fremmødte fortæller om egne erfaringer eller relevant litteratur. Det kan f.eks. være metoder til forebyggelse eller bekæmpelse af skadedyr og mikrobiel vækst, monitoring, inspektion, dokumentation og afhjælpning. Men det kan også være brugen af biocider i museumssamlinger, de problemer det skaber for bevaring og arbejdsmiljø, og hvordan problemerne afhjælpes.

Alle interesserede er meget velkomne til at gå ind i arbejdet, da alle bidrag og erfaringer er vigtige. Deltagelse giver mulighed for at møde kollegaer, diskutere faglige emner og få ny inspiration i uformelle, afslappede omgivelser. Møderne afholdes på skift hos medlemmer af emnegruppen på landets værksteder/centre/magasiner. Dette giver god mulighed for at se forskellige lokaliteter, problemstillinger og løsninger.

Dagsorden for møderne udsendes til medlemmerne, via NKF-dk's mailingliste, publiceres på hjemmesiden og om muligt i Bulletin.

Referater fra tidligere møder kan findes under fanen: Forum (www.nkf-dk.dk)

Hvis der er forslag til emner eller andre spørgsmål, så kontakt os gerne.

Kontaktperson:

Camilla Jul Bastholm
ROMU
Samling og Bevaring
Munkebro 2
4000 Roskilde

Tlf.: 46316518
Mail: camillabast@roskilde.dk

Bulletin har fået nyt redaktionsmedlem

Jannie Amsgaard Ebsen er kulturhistorisk konservator, uddannet B.Sc. cons. fra Konservatorskolens KH12, i 2001 og har netop afsluttet sin cand. scient. cons. i foråret 2015. Hun har desuden en B.A. i forhistorisk arkæologi fra Københavns Universitet. Efter bachelorstudierne gik turen nordpå til Island, hvor hun arbejdede som konservator i 1½ år på Islands Nationalmuseum i Reykjavík. Siden efteråret 2003 har hun været ansat på Odense Bys Museer, som blandt andet tæller H.C. Andersens museer, Den fynske landsby, samt kulturhistorisk museum "Møntergården".

Jannies specialeområder er arkæologisk feltkonservering, in situ bevaring, TEOS, digitalt røntgen, samt udstillings- og konserveringsfagligt formidlingsarbejde. Jannie er lige startet i Redaktionen og ser frem til at være med til at formidle historier og viden fra den danske konserveringsverden.



Jannie på vandretur langs Hadrians mur i Nordengland.
Foto: Thomas Bjørnemose Andersen 2015.

Postkort fra Windsor

Af Johanne Keiding, Royal Collection Trust

Royal Collection Trust

Oktober 2014 satte jeg kurs mod et praktikophold ved Royal Library under Royal Collection Trust (RCT) i Windsor, England. Allerede ved jobsamtalen fik jeg den fornemmelse, at arbejdet i denne samling ville være væsentlig anderledes, end hvor jeg ellers har arbejdet hjemme i Danmark. Jeg havde ingen idé om, hvor anderledes en verden jeg var trådt ind i, og mine forventninger til hvad jeg skulle lave, viste sig at være langt fra det jeg har lavet herovre indtil nu.

Kort sagt er Royal Library dels en del af RCT som er en velgørhedsorganisation der har til formål at gøre monarkiets samling tilgængelig for offentligheden, dels er det tænkt som et forskningsbibliotek og ikke mindst tilhører det den siddende regent på samme måde som H.M. Dronningens Håndbibliotek i Danmark (altså semiprivat). Bogkonserveringen – eller rettere bogbinderiet – hører direkte under biblioteket og er ikke en del af resten af konserveringen/bevaringsafdelingen. Denne lidt specielle opbygning og vores naturlige tilknytning til hoffet har en direkte indflydelse på vores prioritering af tid, arbejdsopgaver og det æstetiske udtryk i vores færdige arbejde.

Og fordi vi først og fremmest er et klassisk bogbinderi der udfører bogkonservering, har vi også til opgave af fremstille nye ting efter behov og forespørgsel.

Forvirringen over opbygning, arbejdsopgaver og prioritering var stor i starten (og stadigvæk lidt), men jeg har efterhånden vænnet mig til det, selv om jeg på ægte dansk vis jævnligt udfordrer deres måde at tænke på med mange spørgsmål og betragtninger. Ofte er disse heldigvis velkomne.

Bogkonservering og bogbinding

Hvad er det så der er så anderledes ved at arbejde for RCT? Og er de virkelig så gammeldags, som det lyder? Det korte svar er, at selvfølgelig er alt både meget anderledes og helt lige som der hjemme og ikke mindst en skønsm blanding af nyt og gammelt. Da rigtig meget af vores konserveringsarbejde er bundet op på udstillinger og et ihærdigt forsøg på at holde samlingen ved lige, har vi efterhånden implementeret mange moderne konserveringsprincipper. Men fordi vi har meget faste rammer, eller måske bare meget høje forventninger til kvaliteten af vores bogbinderarbejde, får man nogen gange fornemmelsen af at stedet er strandet i midten af 1800-tallet

Johanne Keiding

Johanne blev færdiguddannet som Grafisk Konservator (cand.scient.cons) i 2012 (G15). Forinden studierne på Konservatorskolen uddannede hun sig til og arbejdede som Laborant, et fag hun har brugt både under og efter konservatoruddannelsen. Hun har siden efteråret 2014 været bosat og arbejder i Windsor, England.

(Victoriatiden!) og ikke har flyttet sig siden da. Med de meget specifikke æstetiske krav der er til vores arbejde, er vi oftest nødt til at bruge gamle traditionelle bogbindermetoder, for at kunne genskabe et udtryk, der passer ind i samlingen. Så nej, at lægge meget nedbrudte bøger i grå æsker er ikke en valgmulighed.

Ud over de mere gængse reparationer, klargøring til udstilling og nye bogrygge, er det ikke en sjældenhed at bøger bliver udsat for hele om-indbindinger når det eksisterende bind ikke længere hænger sammen. Ofte ender den slags opgaver med en fuldstændig staurering af hele bogen ud fra princippet om, at når bogen alligevel er pillet fra



Tv. RCIN 1087236; *The Last Ride*; Browning, R.; Trykt 1900. Blødt ruskinds bind med glatte kanter, kraftigt "angrebet" af redroth og kraftigt smuldrende. Royal Collection Trust / © HM Queen Elizabeth II 2015

Th. Grundet læderets beskaffenhed blev det valgt at lave et helt nyt bind så tæt på det originale som muligt. Royal Collection Trust / © HM Queen Elizabeth II 2015



Tv. De glatte kanter blev kopieret ved at sætte strimler af indfarvet læder på et stykke ruskind. Royal Collection Trust / © HM Queen Elizabeth II 2015.

Th. Originale detaljer på bindet blev genskabt i faksimilen. Royal Collection Trust / © HM Queen Elizabeth II 2015

hinanden, kan vi lige så godt gøre arbejdet ordentlig – med respekt for både bogen og håndværket.

Indtil videre har jeg (bland rigtig mange andre ting):

- Vasket og genlimet hele bogblokke, hvilket kan være et vigtigt skridt til bevaring af bogen.

- Erstattet et nedbrudt 1800-tals papiromslag med et nyt løsbinding hvor resterne af det original papir blev klæbet uden på. Nok ændre det bogens udseende og historie, men samtidig gjorde det bogen brugbar igen. For træningens skyld fortager man denne behandling på tre ens bøger og på kun én dag.

- Erstattet et kraftigt smuldrende læderomslag (redroth) med en faksimile for at genskabe udtrykket. Bogen kunne ikke bare lægges i en æske, så i stedet fik den et stærkere og mere brugervenligt bind.

- Fuldkonservering af bogblok in situ, inklusiv tørrensning, genlimning af og papirkonservering af samtlige blade samt fremstilling af et "smudsomslag" i læder, der primært skulle beskytte bogens beslag.

- Sat næsten samtlige sider tilbage i et fotoalbum efter endt udstilling.

Derudover bliver det gamle forgylder håndværk holdt i hævd, ved at vi så høj grad som mulig søger at genskabe de bogrygge vi skifter ud. Dette er i virkeligheden et fag helt for sig selv og en kæmpe udfordring at arbejde med, men det giver en god forståelse for, hvordan bogens ydre dekoration har ændret sig med tiden (og teknikkernes udvikling) – og så er det bare rigtig fedt at prøve (selv om det nok vil tage mig ca. 40 år at blive rigtig god til det).

RCT er et meget anderledes sted at arbejde, nogle gange frustrerende, men en oplevelse jeg på ingen måder ville være foruden. Selv om jeg absolut ikke er enig i alle de behandlinger vi foretager, er det en gave at have prøvet det meste efterhånden. Om ikke andet har jeg fået en meget større forståelse for arbejdet med bøger, hvad de



Original titelfelt blev genbrugt på faksimilen. Royal Collection Trust / © HM Queen Elizabeth II 2015

kan holde til og ikke mindst hvad jeg selv kan.

For flere oplysninger om Royal Collection Trust: <https://www.royalcollection.org.uk/>

NKF-dk Emnegrupper

ARKÆOLOGI

Jannie Amsgaard Ebsen
Bevaringsfunktionen
Odense Bys Museer
Overgade 48
DK-5000 Odense C
Tlf.: 6551 4683
jae@odense.dk

DIGITAL RØNTGEN

Jannie Amsgaard Ebsen
Bevaringsfunktionen
Odense Bys Museer
Overgade 48
5000 Odense C
Tlf.: 6551 4683
jae@odense.dk

FOTO

Karen Brynjolf Pedersen
Bevaring og Naturvidenskab
Nationalmuseet, Brede
2800 Lyngby
Tlf.: 3347 3551
karen.brynjolf.pedersen@natmus.dk

KLIMA, Udstilling og Transport

Christina Henningsen
Det Kongelige Biblioteks bevaringsafdeling
Lergravsvej 59,4
2300 København S
cnh@kb.dk

KOMMUNIKATION OG FORMIDLING

Anne Trollehave
Kunstkonserveringen afd. Vest
Aros Allé 2,
8000 Aarhus C
annekrestina@gmail.com

MAGASIN

Lone Petersen
Kulturhistoriske Museum
Stemannsgade 2
8900 Randers
Tlf.: 8642 8655
lp@museumoj.dk

MALERI

Signe Skriver Hedegaard
Ny Carlsberg Glyptotek
Dantes Plads 7
1556 København V
Tlf.: 2970 5455
sihe@glyptoteket.dk

MODERNE MATERIALER OG SAMTIDSKUNST

Louise Cone
Statens Museum for Kunst
Sølvgade 48-50
1307 København K
louise.cone@smk.dk

MØBLER

Anders Rørvig Abildgaard
ABILDGAARD Konservering og Snedkeri
Ved Klosteret 6, kld.
2100 København Ø
Tlf.: 20144330
konservering.snedkeri@gmail.com

PAPIR

Pia Irene Hansen
Bevaringsfunktionen
Odense Bys Museer
Overgade 48
DK-5000 Odense C
Tlf.: 6551 4681
piha@odense.dk

SKULPTUR

Anders Ekstrøm Løkkegaard
Bevaring og Naturvidenskab
Nationalmuseet, Brede
2800 Lyngby
Anders.e.loekkegaard@natmus.dk

TEKSTILER

Maj Ringgaard
Bevaring og Naturvidenskab
Nationalmuseet, Brede
2800 Lyngby
maj.ringgaard@natmus.dk

VANDDRUKNE MATERIALER

Nanna Bjerregaard Pedersen
Odense Bys Museer
Overgade 48
5000 Odense C
nbped@odense.dk

BIOLOGISK NEDBRYDNING

Camilla Jul Bastholm
Roskilde Museum
Samling og Bevaring
Munkebro 2
4000 Roskilde
Tlf. 46316518
camillabast@roskilde.dk

Hver emnegruppe har mulighed for at få dækket udgifter op til 1000 kr. pr. år til møderne, mod at gruppen afleverer små eller større indlæg til Bulletin.

Skriv til Bulletin

Her er der plads til dit indlæg

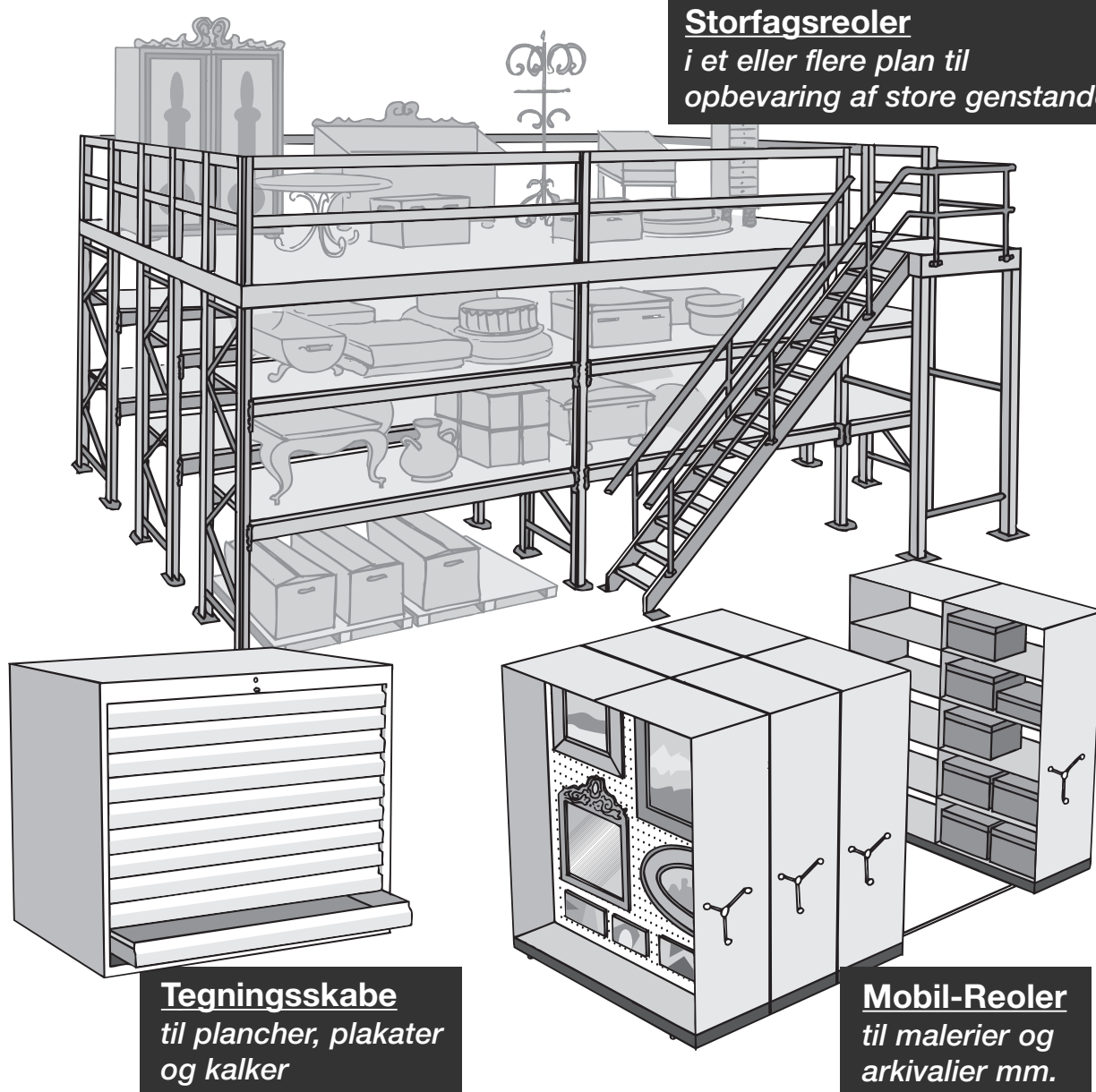
Kære medlemmer,

Fra redaktionens side vil vi gerne bringe en opfordring til jer medlemmer. Vores blad er altid godt men bedst, når det bliver skrevet i samarbejde med jer 'derude'. Derfor er I altid velkomne til at bidrage med billeder, notitser og artikler, små som store.

Vi i redaktionen står altid klar til at give løbende feed back og inspiration.

Send dit indlæg til bulletin@nkf-dk.dk

Hilsner Redaktionen



SCAN-FLEX har i flere år beskæftiget sig med magasinindretning til museer og arkiver. Vi spænder lige fra småvarereoler til de store komplette indretninger.

Vi tilbyder Dem en reel og kompetent vejledning, lige fra de tomme rum til det færdige magasin – kontakt os for yderligere information.

SCAN FLEX

STÅLREOLER ApS

Højvangsvej 11 • 4340 Tølløse

Tlf: 59186363 • Fax: 59186614

E-post: scan-flex@mail.tele.dk • Hjemmeside: www.scan-flex.dk

Afsender
NKF-DK
Konservatorskolen
Esplanaden 34
1263 København K

B Modtager



DET SKER

16. januar

NKF Emnegruppemøde i Organisationsforhold

28.-29. januar 2016

KEP-kursus: Conservation of Tracing Paper

13. april 2016

NKF Emnegruppemøde i Arkæologi

nkf | dk
N O R D I S K
K O N S E R V A T O R
F O R B U N D
D A N M A R K