Norske Konserves

nkf|n
NORDISK KONSERVATOR FORBUND NORGE

Insektbekjempelse ved hjelp av varmebehandling
Anne Håbu

Klimamonter på Norsk Folkemuseum
Lone Ørskov Dybvik

Tilstand og behandling av «Historien» (M 960) (1)
Eva Storevik Tveit og Lina Wulff Flogstad

Hvorfor trenger NKF-N en ny rolleforståelse?
Inger Marie Egenberg

1/2010

arkivprodukter as

Arkivprodukter AS er et nettbasert handlested der du finner en rekke type syrefrie og arkivbestandige produkter brukt innenfor museums- og konserveringsbransjen og av arkiver, gallerier og fotografer over hele landet.

+47 926 51 375 www.arkivprodukter.no vk@arkivprodukter.no

Din annonse her?

Kontakt Norske Konserves!

Innhold

1/2010

2 Lederen har ordet

3 Redaktøren har ordet

4 NKF-N styret 2010–2011

5 Styret informerer

6 Insektbekjempelse ved hjelp av varmebehandling
Anne Håbu

12 Tilstand og behandling av «Historien» (M 960) (1)
Eva Storevik Tveit og Lina Wulff Flogstad

18 Klimamonter på Norsk Folkemuseum
Lone Ørskov Dybvik

23 Kulturarven som speil: Autentisitet og den humanistiske bevaringstanke – II
Are Bjærke

25 Hvorfor trenger NKF-N en ny rolleforståelse?
Inger Marie Egenberg

29 The National Gallery Technical Bulletin 30th Anniversary Conference
Biljana Topalova-Casadiego

31 Papirmøtet i Göteborg
Magdalena Godzimirska

Norske Konserves tar gjerne imot artikler relatert til konservering, men redaksjonen forbeholder seg retten til å avvise og/eller forkorte artikler, eller å plassere disse i et annet nummer enn det førstkommende.

Neste deadline: 01.09.2010

Bidrag til Norske Konserves
Artikler kan skrives på norsk eller engelsk, makismalt 1500 ord. Referater fra konferanser o.l. bør ikke overskride 750 ord. Ingen formatering eller fotnoter. Sluttnoter som vanlig tekst. Teksten kan leveres som Word-dokument (.doc) eller rikt tekstformat (.rtf)

Slik blir bildene dine fine på trykk
Bilder til artiklene sendes som separate filer. Ikke legg dem inn i word og gjør dem til en del av tekstdokumentet. Digitale bilder med en oppløsning på 300 dpi i JPEG-format foretrekkes. Bildene bør ikke sendes i mindre format enn de ønskes presentert.

E-post: hilde.heggtveit@nasjonalmuseet.no

Post: Norske Konserves
v/ Hilde Heggtveit
Nasjonalmuseet
Pb. 7014 St. Olavs plass
0130 Oslo

Norske Konserves kommer ut 2 ganger i året.

Annonsepriser - Format: A4

	Svart-hvitt	Farger
Helside:	Kr 2000,-	Kr. 3000,-
Halvside:	Kr 1000,-	Kr. 1500,-
Kvartside:	Kr 500,-	

Layout: Monica Hovdan
Trykk: CopyCat
Opplag: 270

Norske Konserves er et tidsskrift for medlemmer av Nordisk Konservatorforbund – Den norske seksjonen (NKF-N). Tidsskriftet har som mål å oppdatere medlemmene om de ulike aktiviteter som foregår i forbundet, samt å utveksle informasjon mellom konservatorer innen ulike materialområder.

Redaksjon:
Redaktør: Tina Grette Poulsson
Monica Hovdan, Ingrid Louise Flatval ,
Nina Ryder Kjølsen, Anne Apalnes Ørnhøi

Lederen har ordet

Som avtroppende leder for NKF-N ønsker jeg å takke for meg og samtidig takke resten av styret for godt samarbeid.

NKF-N står overfor nye og spennende utfordringer. Blant annet er NKF-N ansvarlig for å arrangere NKF-kongress i 2012. Forrige kongress, «Incredible Industry, Preserving the Evidence of Industrial Society», ble arrangert av NKF-DK i mai 2009. Det var et svært vellykket og imponerende arrangement. Vi har med andre ord noe å leve opp til, og med tanke på NKF-Ns noe anspente økonomi er det viktig å være tidlig ute med planlegging. Det er en utfordring at vår økonomi nå utelukkende er basert på medlemskontingenten. Vi har vurdert muligheten av å selge annonser på nettsidene, og det er gjort et pionerarbeid her som det kan jobbes videre med.

Utgangspunktet for NKF-Ns arbeid er forbundets formål og lover. I §2 står det: «Seksjonens formål er å fremme tiltak som kan bidra til å verne om kunst- og kulturhistoriske gjenstander og ivareta medlemmenes felles interesser.» Dette gjøres ved «innad å arbeide for en høy faglig standard blant medlemmene; bl.a. ved å arbeide for en god og allsidig utdannelse, spre kunnskap om ny faglitteratur, arbeidsmetoder o.l., samt å arbeide for forståelse og samhold mellom medlemmene.»

Styret i NKF-N fikk på årsmøtet i 2009 støtte fra medlemmene til å arbeide videre med at flere skal få mulighet til å ta den prosjektbaserte masteren, ved å søke å få opprettet utdannelsesstillinger og bidra til at studenter kan få atelierpraksis ved forskjellige institusjoner. Vi har mange medlemmer med veilederkompetanse. En fortsettelse av dette arbeidet er en utfordrende oppgave for neste styre og vil kreve et bredt samarbeid med medlemmene.

Det er imidlertid også viktig, som Inger Marie Egenberg påpeker i sin artikkel, «Hvorfor trenger NKF-N en ny rolleforståelse?», at NKF-N har handlingsrom nok til å kunne fungere som en kritisk og tydelig pressgruppe i samfunnet, både utdannelsespolitisk og generelt fagpolitisk. For å kunne gjøre det, må vi diskutere NKF-Ns rolle, hva som må til for å fremme faget og samtidig være lydhøre for medlemmenes interesser. Det er derfor også viktig at vi ikke glemmer siste setning i lovenes §2: «… å arbeide for forståelse og samhold mellom medlemmene.»

Vi har en udiskutabel forankring i ECCO og har vår identitet som og ønsker å bli anerkjent som vitenskapelig ansatte ved museer og samlinger. Dette har betydning både for tittel, status, lønnsplassering og ikke minst når man tar viktige beslutninger av bevaringsmessig art. NKF-Ns arbeid innad for stadig å høyne den faglige standarden til medlemmene har derfor betydning også utover dette.

Vi er, sammenlignet med andre profesjonsstudier, et ungt fag og det er mange utfordringer vi som gruppe vil møte i årene fremover, både i forhold til profesjonalitet og identitet.
Når jeg nå sender stafettpinnen videre, vil jeg benytte anledningen til å ønske det nye styret med Ingrid Louise Engelsen Flatval som leder LYKKE TIL!

Kristin Ramsholt

Redaktøren har ordet

Nåværende redaksjon har sittet i sine verv i tre år (med unntak av Nina Ryder Kjølsen, som kom inn i 2008), så noen utskiftninger vil komme i tiden fremover. Hilde Heggtveit tar over som redaktør fra årsmøtet 2010. Hilde er gjenstandskonservator og jobber for tiden på et prosjekt ved Nasjonalmuseet. Vi har ingen tvil om at hun vil klare jobben med glans! Det er fortsatt lett å få inn gode og interessante artikler til publisering i Konserves, og vi setter stor pris på at medlemmer også tar initiativet selv. Hilde kan kontaktes på hilde.heggtveit@nasjonalmuseet.no, dersom dere har prosjekter, konferanser eller andre ting dere ønsker å dele med resten av medlemmene.

Anne Ørnhøi har begynt arbeidet med å scanne alle de tidligere utgavene av Konserves for publisering på NKF-Ns hjemmeside. Når denne jobben er gjort, vil det antakelig ikke lenger være bruk for noen web-ansvarlig i redaksjonen.

Ingrid Louise Flatval jobber med å få abonnentregisteret innlemmet i NKF-Ns medlemsregister. Norske Konserves her ikke noe eget regnskap, og det er derfor upraktisk at redaksjonen har ansvar for abonnentene. Hvis vi finner en løsning på dette, vil det bety at også jobben som abonnentansvarlig vil være overflødig – og det kan jo passe bra, for Ingrid Louise vil få hendene fulle som ny leder av NKF-N!

Heldigvis fortsetter både Monica Hovdan og Nina Ryder Kjølsen i redaksjonen en stund til. Det er en stor fordel at ikke alle redaksjonsmedlemmene skiftes ut på én gang. Monica gjør en fantastisk jobb som layout-ansvarlig, og Nina får stadig inn annonser. Hvis noen ønsker å annonsere i bladet (eller kjenner noen som kunne passe som annonsør!), ta kontakt med Nina på nina.kjolsen@niku.no!

I denne utgaven har vi med artikler av Anne Håbu, som skriver om Kulturhistorisk museums erfaringer med bruk av varmebehandling for insektsbekjempelse, og av Eva Tveit og Lina Flogstad, som forteller om tilstand og behandling av «Historien», et av maleriene i Munchmuseets 'malerier på rull'-prosjekt. Lone Ørskov Dybvik beskriver prosessen ved Norsk Folkemuseum da man skulle velge nytt klimamonter til museets samling av messehagler fra 1600-tallet. Are Bjærkes tredje artikkel, «Kulturarven som speil: Autentisitet og den humanistiske bevaringstanke – II» kan dere lese her, i tillegg til referater fra Papirmøtet i Gøteborg og The National Gallery Technical Bulletin 30th Anniversary Conference, ved henholdsvis Magdalena Godzimirska og Biljana Topalova-Casadiego.

Tusen takk til alle bidragsytere!

Hilsen redaksjonen:
Monica Hovdan
Ingrid Louise Flatval
Nina Ryder Kjølsen
Anne Apalnes Ørnhøi
Tina Grette Poulsson

Ingrid Louise Engelsen Flatval
er ny leder i NKF-N!

NKF-N Styret 2010-11

Leder
Ingrid Louise Engelsen Flatval
Norsk Teknisk Museum
Kjelsåsveien 143, 0491 Oslo
Tlf: 22 79 60 63
E-post: IngridLouise.Flatval@tekniskmuseum.no

Nestleder/kasserer
Ane Marte Ringstad
Norsk Teknisk Museum
Kjelsåsveien 143, 0491 Oslo
Tlf: 22 79 60 00
E-post: anemarteringstad@yahoo.no

Styremedlemmer
Dagheid Berg
NIKU
Postboks 736 Sentrum, 0105 OSLO
Tlf: 23 35 52 13
E-post: dagheid.berg@niku.no

Hanne Karin Sandvik
Statsarkivet i Stavanger
Bergelandsgt. 30, 4012 Stavanger
Tlf: 51 50 12 60
E-post: hannekarinsandvik@hotmail.com

Jeremy Hutchings
Konserveringsstudiet
Postboks 1008 Blindern, 0315 Oslo
Tlf: 22 85 93 12
E-post: j.d.hutchings@iakh.uio.no

Lily Vikki
Kunst i Oslo
Kulturetaten, P.b. 1453 Vika, 0116 Oslo
Tlf: 23 49 35 09
lily.vikki@kul.oslo.kommune.no

Varamedlemmer
Johnny Bastiansen
Statsbygg
Osloveien 191, 1440 Drøbak
Tlf: 48 99 00 11
E-post: jonny.bastiansen@statsbygg.no

Kjersti Ellewsen
Kulturhistorisk museum
Frederiks gate 2, Pb 6762 St.Olavs Plass, 0130 Oslo
Tlf: 22 85 93 42
E-post: k.m.ellewsen@khm.uio.no

Andre verv:

Norske Konserves
Hilde Heggtveit
Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design
Postboks 7014 St. Olavs plass, 0130 Oslo
Tlf: 21 98 20 00
E-post: hilde.heggtveit@nasjonalmuseet.no

NKF-N webredaksjon
Anne Milnes
Maridalsveien 3M, 0182 Oslo
Tlf: 98 83 22 33
E-post: anne.milnes@getmail.no

E.C.C.O.-representant

Jeremy Hutchings
Konserveringsstudiet, UiO
Tlf: *22 85 93 12*
E-post: j.d.hutchings@iakh.uio.no

Vurderingskomite:

Nina Hesselberg-Wang
Nasjonalbiblioteket
Postboks 2674 Solli, 0203 Oslo
Tlf: 810 01 300
E-post: nina.hesselberg-wang@nb.no

Douwtje van der Meulen
Konserveringsstudiet
Postboks 1008 Blindern, 0315 Oslo
Tlf: 22 84 19 00
E-post: d.l.m.v.der@iakh.uio.no

Anne Ørnhøi
NIKU
Postboks 736 Sentrum, 0105 OSLO
Tlf: 23355252
E-post: anne.ornhoi@niku.no

Valgkomité

Mette Maske
Sverresborg – Trøndelag folkemuseum
Riiser-Larsens vei 16, 7020 Trondheim
Tlf: 73 89 01 28
E-post: mette.maske@sverresborg.no

Bitten Bakke
Arkeologisk museum – Universitetet i Stavanger
4036 Stavanger
Tlf: 51 83 26 65
E-post: bitten.bakke@uis.no

Styret informerer om at...

Alle adresseendringer sendes til Dagheid Berg på
e-post: dagheid.berg@niku.no

Grønn epost sendes direkte til:
nkf-n@khm.uio.no

Insektbekjempelse ved hjelp av varmebehandling

Foreløpige erfaringer fra Kulturhistorisk museum

Anne Håbu
Kulturhistorisk museum
Konservator NKF-N
a.k.habu@khm.uio.no

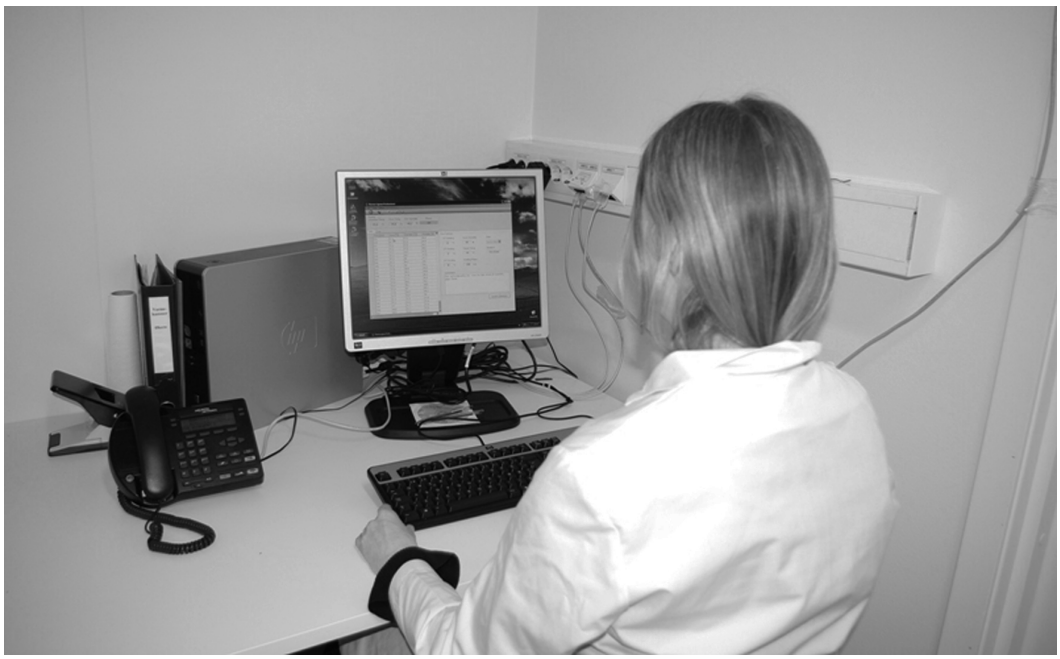
Bakgrunn

Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, har i løpet av 2007 og 2008 opprettet og tatt i bruk et nytt eksternt magasin. Opprettelsen av magasinet var et Revita-prosjekt, 2.1 Magasinprosjektet. Magasinet er i Økern Næringspark, 11 km fra museet som ligger på Tullinløkka i Oslo sentrum. Arealene som disponeres er på 7700 m2. Av disse er om lag 2500 m2 magasiner, fordelt på seks store og to små magasinrom. I tillegg til dette inneholder bygget kontorer, arbeidsarealer (gjenstandsbehandlingsrom, utstillingsforberedende rom, revisjonsrom), to fotoatelierer, seminarrom, møterom og flere forsker/studierom. Størsteparten av magasinarealene skal huse den etnografiske samlingen, som er anslått til å bestå av 50 000 gjenstander. Flesteparten av gjenstandene er av organisk materiale. Samlingen har tidvis vært utsatt for insektangrep; først og fremst har det vært gjentatte problemer med møll og brun pelsbille. Under innflyttingsprosessen skulle samlingen insektsaneres, som et forebyggende tiltak. I bygget måtte det derfor installeres utstyr for insektbekjempelse, til bruk både under innflyttingen og som en del av museets faste drift. Som en del av museets retningslinjer for IPM (Insect and Pest Management), skal alle gjenstander insektsaneres før de innplasseres i magasin, under flyttingen, og ved tilbakekomst etter utlån og utstillinger.

Under planleggingen av magasinet ble ulike metoder for insektsanering utredet (1). Det var ønskelig med et fryserom, men av hensyn til tidsperspektivet ved frysing av den store mengden gjenstander som skulle behandles, ble det besluttet å gå til anskaffelse av et varmekammer. Sommeren 2008 var kammeret ferdig installert og klart til utprøving.

Ill. 1: Varmekammet på Kulturhistorisk museum.

Ill. 2: Styringsenheten som kontrollerer kammerets temperatur og luftfuktighet.



Ill. 3: Kammeret startes via en datamaskin.

Insektsanering med varme
Metoden bygger på det faktum at de aller fleste insekter dør dersom de utsettes for en temperatur som overskrider 52oC (Pinniger, 1996). Ved denne temperaturen brytes det animalske proteinet i cellene ned. Dette gjelder alle stadier av livssyklusen, både egg, larver, pupper og voksne insekter. En time med maksimum temperatur er nok til å drepe insektene. Dersom man øker temperaturen i et lukket rom, vil den relative luftfuktigheten (RF) senkes. Organiske gjenstander i dette rommet vil da kunne få irreversible skader i form av uttørking, vridning og oppsprekking. Dette gjelder ikke minst kompositte gjenstander, der de ulike materialene reagerer ulikt på endringer i luftfuktigheten, og vil bevege seg i forskjellig grad og retning (Thompson, 1978). Hvis man kan opprettholde en stabil relativ luftfuktighet, vil ikke disse skadene påløpe. Profesjonell insektsanering ved hjelp av et varmekammer baserer seg på en teknologi som sørger for at luftfuktigheten holdes stabil mens temperaturen øker til det nivået som behøves for å avlive insektene. På den måten unngår man at gjenstandene dehydreres, med de skader det fører til.

Kammeret i Kulturhistorisk museum
Varmekammeret i museets eie ble levert som et ferdig produkt, med kammer, styringsenhet og software (2).

For installasjon av varmekammeret trenger man et 3-fase elektrisk uttak og et vannrør man kan koble seg på. Kammeret kommer i deler, og bygges opp i rommet der det skal stå (ill. 1). I tilknytning til kammeret er en styringsenhet med et luftinntak og et uttak for utluft, og som er knyttet opp mot vanntilførselen (ill. 2). Under prosessen tas det inn og sirkulerer 3020 liter luft pr. time. Styringsenheten kontrollerer utluften kontinuerlig for å opprettholde stabil RF og ønsket temperatur.

Styringsenheten er forbundet med en datamaskin, som har et dataprogram installert som driver styringsenheten (ill. 3). Datamaskinen er knyttet opp mot Internett, så kammeret kan startes opp og prosessen følges overalt hvor man har nett-tilgang. Dette gjør at dersom tekniske problemer skulle oppstå, vil leverandørens tekniker med stor sannsynlighet kunne se hvor feilen ligger, uten å måtte komme til magasinet.

Under byggearbeidene i magasinbygget ble gulvet der kammeret skulle stå senket med 5 cm. Dette ble gjort for at traller med gjenstander kan trilles rett inn og ut av kammeret, uten å støte på terskler. Dersom man ikke lager en forsenkning i gulvet, bygges kammeret direkte på gulvet, og man kan bruke alminnelige ramper. Kulturhistorisk museums kammer er på 3 x 5 x 2,7 m.
Det kan lages kammere i andre størrelser, men erfaringer viser at denne størrelsen er ideell med tanke på luftsirkulasjon, utnyttelse av plass, tilgjengelighet og bevegelighet for personale, samt fleksibilitet med hensyn til størrelser på gjenstander.

Vi valgte en løsning med en bred dør i hver kortside. På denne måten kunne kammeret fungere etter ideell standard, slik at ubehandlede gjenstander kommer inn fra en 'uren' sone der ubehandlede gjenstander er oppbevart, og tas ferdigbehandlet ut i en 'ren' sone. Inne i kammeret

Ill. 4: Traller med gjenstander klare til varmebehandling.

er et system for innredning som er basert på størst mulig fleksibilitet. Gjenstander kan settes på paller rett på gulvet, eller på traller (ill. 4). Det kan legges inn stenger på tvers i tre ulike høyder
til å henge ruller eller tekstiler på, eller til å legge hylleplater på (ill. 5).

Metodikk

For å sikre at alle insekter dør under varmebehandlingen, er det nødvendig at gjenstandenes kjernetemperatur er over 52oC (55oC for avlivning av husbukk). Dette gjelder for å kunne avlive egg og larver fra treborende insekter. Derfor settes det sammen med gjenstandene inn en 'dummy', en trekloss med et innvendig termometer som viser kjernetemperaturen. Termometeret er knyttet opp mot datamaskinen som styrer syklusen. Det finnes dummyer i fire ulike størrelser som representerer tykkelsen på gjenstandene som behandles (ill. 6). Dummyene er i bartre, som har lav varmeledningsevne. Dette gjør at når kjernetemperaturen i dummyen er oppnådd, vil man være sikker på at ønsket temperatur allerede er oppnådd inni gjenstandene som skal behandles.

Gjenstandene plasseres i kammeret. Det tas hensyn til størrelse og tetthet på gjenstandene, slik at de som trenger lenger tid på å oppnå riktig kjernetemperatur behandles sammen. For eksempel kan man behandle møbler og treskulpturer sammen, og bruke den største dummyen, eller man kan behandle drakter, fjærpryd og hatter sammen, og benytte den minste dummyen. Via datamaskinen innstilles kammeret på en syklus tilpasset type gjenstander. Man må angi størrelse på dummy, tidsrom med maksimum temperatur og relativ luftfuktighet.

Kammeret varmes opp til dummyen – og derved også gjenstandene – har oppnådd riktig kjernetemperatur. I praksis betyr dette at temperaturen i kammeret blir 6 – 10oC varmere enn ønsket kjernetemperatur. Overflatetemperaturen på gjenstandene vil være lavere enn temperaturen i kammeret, men noe høyere enn kjernetemperaturen, inntil denne er oppnådd. Når ønsket kjernetemperatur er oppnådd, holdes den i valgt tidsrom, 1 - 3 timer. Deretter skjer en langsom nedtrapping av temperatur til den er tilbake ved romtemperatur. Under hele syklusen holdes den relative luftfuktigheten stabil på valgt nivå. Hele prosessen tar mellom 13 og 20 timer, avhengig av mengde gjenstander i kammeret, luftsirkulasjon og størrelse på dummyen. Mens kammeret er på, vises hvilken fase prosessen er i på lamper på utsiden av kammeret, som lyser rødt i oppvarmingsfasen, grønt i holdefasen og blått i nedkjølingsfasen (ill. 1).

Bruksområde

I London har det i Thermo Lignum® sitt kammer over en periode på 12 år vært behandlet et stort antall gjenstander for ulike oppdragsgivere som f. eks. Victoria & Albert Museum, Tate Modern, Natural History Museum, National Gallery, Sotheby's og The National Trust. Alle gjenstandsgrupper er representert: kulturhistorisk materiale, naturhistorisk materiale, etnografika, eldre kunst og samtidskunst. Et bredt utvalg materialer har vært behandlet, som pels, lær, tre, papir, tekstil, ben- og tannmateriale, kurvmateriale, syntetiske materialer, samt kompositte gjenstander som intarsia, lakkarbeider, oljemalerier og musikkinstrumenter.

På Kulturhistorisk museum har vi siden høsten 2008 behandlet ca 10000 gjenstander fra den etnografiske samlingen, blant annet tekstiler, kurver, sko, horn, masker, våpen, smykker, lakkgjenstander, fjærpryd, perlebroderte skinndrakter, elfenben, kalebasser og trommer (ill. 7).

Det er utført ulike studier av varierende omfang omkring varmebehandling av forskjellige materialgrupper, som tekstil (Kneppel, 1995), lær (Thompson, 1995), naturhistorisk materiale (Anonym 1995), lakkarbeider (Child, 1995), fotografier (Anonym 1996) og bemalt og forgylt kunst (Tscherne et al., 2008). De konkluderer alle med at varmebehandling i varmekammer kan benyttes som metode for insektsanering av museumsgjenstander.

Det ble i 2005 utført en studie (Beiner og Ogilvie, 2005) der prøver fra en rekke gjenstandskategorier ble frysebehandlet eller varmebehandlet i fem sykluser. Gruppene som ble testet var papir, tekstil, papyrus, ben, tann, kurv, lær (råhud, vegetabilsk garvet, etnografisk bemalt) og tre (lakkert, forgylt, bemalt, både oljebasert og etnografisk med matte pigmenter). Etter behandlingene ble gjenstandene undersøkt med stereomikroskop, SEM (Scanning electron microscope) og FTIR (Fourier transform infrared spectroscopy). Studien konkluderte med at gjenstandene ikke ble endret kjemisk. På papyrus kunne observeres en endring etter både fryse- og varmebehandling, ved at de groveste fibrene løftet seg fra overflaten. På det vegetabilsk garvede læret kunne observeres en forandring etter fryse- og varmebehandlingen, i form av at porene på narven lukket seg noe.

Enkelte harpikser kan mykne noe når temperaturen er på det høyeste, og møbler med gamle, nedbrutte sammenføyninger av animalsk lim, kan komme styrket ut av behandlingen, grunnet en rehydrering av limet (Pers. medd. Roux).

Det har vært reist spørsmål om hvorvidt DNA i gjenstandsmaterialet vil brytes ned under varmebehandling. Det er utført en studie som konkluderte med at det ikke kan påvises endringer i DNA-materialet (Kigawea et al., 2003). Studien viste også at det var lettere å trekke ut og analysere DNA etter varmebehandling, sannsynligvis fordi det var skjedd en rehydrering av materialet under behandlingen.

The National Museum of Ethnology i Japan gikk i 2007 til anskaffelse av et kombinert varme- og frysekammer (Sonoda og Hidaka 2008). De opererer med at gjenstandene pakkes inn i plast for å hindre dehydrering, og behandler gjenstandene i seks timer ved en kjernetemperatur på 55°C.

Erfaringer fra Kulturhistorisk museum

Innkjøring

Vi har pr september 2009 hatt kammeret i drift i omtrent et år. De første månedene var preget av innkjøringsproblemer som bl.a. skyldtes aspekter ved bygget og universitetets sikkerhetskrav, som krav til sprinkleranlegg inni kammeret og høy 'brannmur' i nettverksystemet. Vi har enkelte innsigelser mot detaljer i programvaren, men disse er under utbedring. Vi har hele tiden hatt en god dialog med og oppfølging fra leverandør.

Kostnader

Utstyret er billig i drift, de eneste kostnadene er til vann og elektrisitet; strømforbruk er 8 KW pr. time. Fordi gjenstander kan behandles rett på hyller, paller eller traller, vil varmebehandling innebære liten grad av opp- og nedpakking og håndtering. Dette gjør at personalomkostningene er lave.

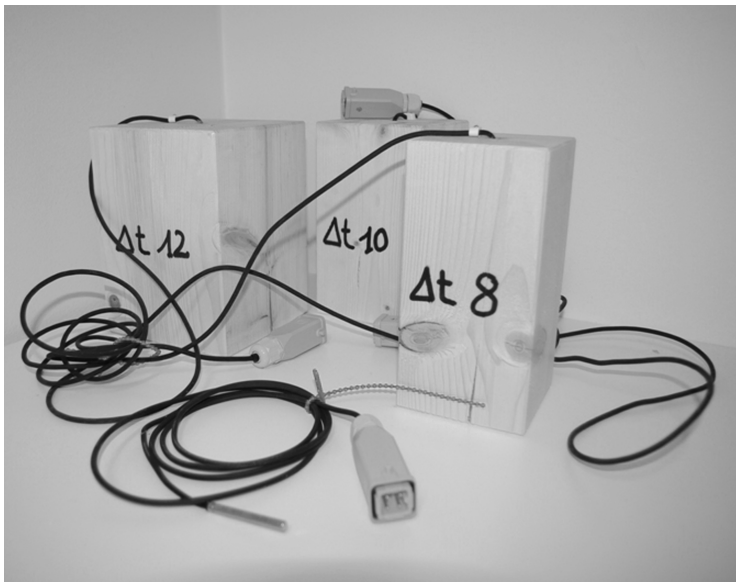
Ill. 5: Små tekstiler som henger på tverrliggende stenger i kammeret. Stengene kan flyttes etter behov.

Tidsbruk

Varmebehandling er en lite tidskrevende prosess, både i forhold til forberedelse og behandlingsforløp. Det kreves ingen andre forberedelser for å starte opp en syklus enn å sette inn gjenstandene og starte dataprogrammet. Selve behandlingen tar under et døgn. Når store mengder gjenstander skal behandles, slik som ved Kulturhistorisk museum, der omtrent 50 000 gjenstander skal insektsaneres fortløpende, er dette svært tids- og kostnadsbesparende. Varmekammeret gir også stor fleksibilitet i forhold til utstillings- og utlånsarbeid, og man kan handle raskt ved akutte situasjoner dersom insektangrep oppdages.

Kammeret

Vi valgte å ha skyvedører fremfor sidehengslede dører i kammeret. Skyvedører var en mer kostbar løsning, og det oppleves i ettertid at to hengslede dører ville kunne gjøre samme nytten. Inni kammeret benyttes tverrliggende stenger ved behov. Disse kan plasseres i tre forskjellige høyder, og brukes til å henge tekstiler over, eller som underlag til plater med gjenstander, eller man kan legge gjenstander direkte på, som f. eks. lange spyd. Disse tverrliggerne er i tre. En betenkning omkring dette er at treverket kan avgi gasser under en varmebehandlingsprosess. Vi har sett at det et par steder har piplet ut harpiks fra treverket, og sørger alltid for at det er et lag syrefritt papir mellom treverket og gjenstanden. Stengene har en nokså skarp profil, og tunge tekstiler får merker av dem etter en behandling dersom stengene



Ill. 6: Tre av dummyene som brukes til å kontrollere kjernetemperaturen inni gjenstandene under behandlingen.

Ill. 7: Et utvalg gjenstander som er behandlet på Kulturhistorisk museum.

ikke polstres. Av disse grunner vurderer vi å bytte ut stengene med runde metallstenger.

Helse, miljø og sikkerhet
Insektbekjempelse ved hjelp av varmebehandling er ikke skadelig for helse eller miljø. Deler av den etnografiske samlingen har på tidligere tidspunkt vært eksponert for ulike pesticider. Vi vet med sikkerhet at det i museet er brukt Vapona strips (dichlorvos) og møllkuler (med virkestoffene paradiklorbenzen, naftalen eller kamfer, som alle er toksiske, og irriterende for øyne, hud og slimhinner). Hele museet er to ganger behandlet med blåsyregass. Det er sannsynlig at gjenstander er behandlet med arsenikk eller DDT på et tidligere tidspunkt, enten i opprinnelseslandet, på kjøpsstedet eller i museet. Rester av disse stoffene vil kunne avgasse ytterligere ved oppvarming. Ved åpning av kammerdørene etter en behandling kan man i blant merke en lukt av møllkuler. Vi har av den grunn friskluftmasker tilgjengelig dersom den som åpner opp døren etter endt behandling ønsker å benytte verneutstyr. Vi har en rutine på at etter at døren er åpnet, lar vi kammeret luftes før vi begynner å hente ut gjenstandene.

Begrensninger
Vi valgte å ha en fryser i tillegg til varmekammet. Denne blir brukt i langt mindre grad, men er nødvendig å ha dersom vi ikke ønsker å varmebehandle enkelte gjenstander. Vi velger frysing fremfor varmebehandling for gjenstander med komponenter inneholdende fett, voks eller andre substanser med lavt smeltepunkt, eller med en klisset overflate. Utvelgelsen er basert på skjønn, og ved tvil velges frysebehandling fremfor varmebehandling.

Det er påvist en deformering av fire gjenstander av formpresset skilpaddeskall, som sannsynligvis ble påført under varmebehandlingsprosessen. Det er ikke observert tilsvarende skader på annet formpresset keratinmateriale, heller ikke på naturlig skilpaddeskall.

Andre bruksområder
Alt pakkemateriale som skal benyttes i magasin varmebehandles rutinemessig før det tas i bruk.

Vi ønsker på sikt å utrede muligheten for en utvidelse av bruksområdet til varmekammeret, nemlig å benytte

det til rehydrering av uttørrede gjenstander. Dette kan være dehydrerte tekstiler, lær, kurv- og barkmateriale. Disse kan vurderes behandlet i varmekammeret, med en noe forhøyet temperatur og en høy relativ luftfuktighet. Forsøk på dette vil måtte skje i samarbeid med leverandøren av kammeret, for ikke å risikere skader på kammeret og maskineriet ved en for høy luftfuktighet.

Kulturhistorisk museum vil ved ledig kapasitet kunne utføre varmebehandlinger av museumsgjenstander for andre museer.

Noter:
1) I 2004 gjorde konservator Anja Sandtrø og artikkelforfatteren en del undersøkelser omkring anoksibehandling av gjenstander. Fra Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm ble det leid anoksiutstyr, som ble prøvd ut på en rekke gjenstander. Høsten 2006 fikk konservator Kjersti Ellewsen og artikkelforfatteren oppdraget med å utrede alternative metoder for insektsanering til bruk på Økern, og å komme med en anbefaling. Utredningen ble basert på litteraturstudier og studiereiser til Paris og London, samt på erfaringene fra anoksi-utprøvingen, og munnet ut i en anbefaling om anskaffelse av et varmekammer. Denne ble i samarbeid med Revita-leder Mette Lindberg oversendt til Teknisk Avdeling ved Universitetet i Oslo, som hadde ansvaret for de tekniske installasjonene i magasinbygget. Forskningsrådet bidro med et tilskudd til anskaffelse av et varmekammer, og kammeret ble installert i juni 2008.
2) Leverandør Thermo Lignum UK Limited.

Litteratur
Ackery, P., Pinniger, D, Doyle, A., Roux, K. (2005) «Heat Treatment of Enthomological Drawers using the Thermo Lignum ® method», Collection Forum 2005

Anonym (1995) «Tests on Herbaria specimens and Paper enclosures», Study at the National Museums and Galleries of Wales, Cardiff

Anonym (1996) «Victoria and Albert Museum Conservation Evaluation on the Thermo Lignum Treatment for the Eradication of Silverfish», Study of the Victoria & Albert Museum, London

Beiner, G.G., Ogilvie, M.A. (2005/06) «Thermal methods of pest eradication: their effects on museum objects», The Conservator, Vol. 29, 2005/06

Child, R.E. (1995) «Treatment of Lacquered Material with the Thermo Lignum Process», Study of R.E. Child, Cardiff

Child. R.E. (1995) «The effects of thermal treatment on Chinese and European lacquer objects»., Unpublished report, 1995

Kigawa, R., Nochide, H., Kimura, H., Miura, S. (2003) «Effects of Various Fumigants, Thermal Methods, and Carbon Dioxide Treatment on DNA-extraction and Amplification: A Case Study on Freeze-dried Mushroom and Freeze-dried Muccle Specimens», Collection Forum 2003

Leary, P. (2002) «The Eradication of Insect Pests in Museums», The Building Conservation Directory 2002

Nicolson, M., von Rotburg, W. (1996) «Controlled Environment Heat Treatment as a Safe and Efficient Method of Pest Control», A paper delivered to the 2nd International Conference on Insect Pests in the Urban Environment, Edinburgh 1996

Pinniger, D. (2003) «Saving our Treasures –Controlling Museum Pests with Temperature Extremes», Pesticides Outlook, February 2003 (Journal of The Royal Society of Chemistry 2003)

Pinniger, D. (1996) «Insect Control with the Thermo Lignum Treatment». Conservation News, Number 59, March 1996

Sonoda, N., Hidaka, S. (2008) «Between Conservation and Access: Implementation of integrated Pest Management at the National Museum of Ethnology, Osaka, Japan», IIC Contributions to the London Congress 15.-19. september 2008

Strang, T. J. K. (1997) «Controlling Insect Pests with Low Temperature», CCI News 3/3, Canadian Heritage 1997

Thomson, R.S. (1995) «The effect of the Thermo-Lignum pest Eradication Treatment on Leather and Other Skin Products», The Leather Conservation Center, Nottingham, 1995

Tscherne, F., Schachenhofer, B., Roux, K. (2008) «Research study on the Effects of the Thermo Lignum ® Warmair treatment on art objects with paint and gilt finishes», Paper delivered at the Cost Conference in Braga, Portugal, 5.-7. november 2008

‘Malerier på rull’:

Tilstand og behandling av «Historien» (M 960) (1)

Ill. 1: Tidligere oppbevaring av opprullede skisser i Munch-museets magasin. (Fotograf: E.S. Tveit)

Eva Storevik Tveit
Konservator NKF-N
Konserveringsseksjonen, Kulturetaten, Oslo kommune
estveit@kul.oslo.kommune.no

Lina Wulff Flogstad
Konservator NKF-N
Konserveringsseksjonen, Kulturetaten, Oslo kommune
lina.flogstad@kul.oslo.kommune.no

Innledning

Munch-museet har 48 skisser av Edvard Munch som ligger opprullet i magasinet (2). 32 av disse utgjør skisser til dekorasjonene i aulaen ved Universitetet i Oslo (3). Skissene er uoppspente arbeidsutkast som trolig ikke var ment for oppspenning på blindramme. De fleste skissene har sannsynligvis ligget opprullet fra Munchs tid (4). Kort tid etter Munchs død i 1944 begynte arbeidet med å registrere utkastene samtidig med øvrige verk på Ekely. I 1971 ble flere utkast registrert, fotografert og lagret på ruller, trolig på grunn av plassmangel og fordi den dårlige tilstanden på mange av lerretene ikke tillot montering på blindrammer uten at de først ble behandlet.

Samtlige utkast var lagret på ruller med diametre fra 6 – 46,5 cm. Opptil 6 lerreter lå utenpå hverandre, med fargelaget vendt innover. Rullene ble oppbevart liggende på hyller (ill. 1). Skissene var ikke tidligere behandlet (5), men i mars 2006 startet konserveringsprosjektet ‘malerier på rull’, som omfatter en utførlig dokumentasjon (6) og behandling av samtlige utkast (www.munch.museum.no) (7). Prosjektets målsetning er å bedre lagringsforholdene for skissene ved å anvende konserveringsforsvarlige pakkematerialer, og å endre tidligere opprullingsmåte (8).

«Historien» (M 960) er et av de 48 utkastene. Skissen var Edvard Munchs aller første monumentale versjon av

Ill. 2: «Historien» (M960), 299 x 884 cm, før behandling. (Fotograf: R. Jeffries)

motivet «Historien» og ble malt i tidsrommet 1910–11 (ill. 2) (9). Maleriet måler 299 x 884 cm og er signert i nedre høyre hjørne. Hovedfokus i denne artikkelen hviler på tilstand og behandling. Materialene er undersøkt og analysert, men de blir kun omtalt i den grad det er nødvendig for å belyse tilstand og behandlingsprosesser. Munchs materialvalg, hans arbeidsprosess og hvordan han håndterte, transporterte og lagret skissene har fått betydning for både denne skissen og de øvrige opprullede utkastenes generelle tilstand. Munch malte flere av skissene i sine utendørsatelierer. Fotografier dokumenterer at «Historien» var montert i Munchs utendørsatelier i Kragerø (ill. 3).

«Historien» (M 960)

Undersøkelse og behandling av «Historien» ble påbegynt av konserveringsseksjonen i Oslo kommune på Munchmuseet i april 2007. Skissen var ferdig til opprulling 20 måneder senere, i desember 2008. I alt deltok 5 malerikonservatorer i arbeidet.

Lerretet i «Historien» består av 13 lerretsdeler med ulike størrelser som både er skjøtet med maskinsøm og sydd for hånd. Disse er sannsynligvis vanlige brukstekstiler, og er uten lim- og grunderingslag. Det innebærer at malingslagene i hovedsak har et mekanisk feste til lerretet. De fleste fargene er påført i ett lag med både utynnede og pastose fargestrøk. De uttynnede fargeområdene er størst i omfang og pastos maling er begrenset til lokalt plasserte strøk over små områder. Skissen har store umalte områder. En rekke utførte analyser av bindemiddelet i ulike malingsprøver viser at Munch har brukt forskjellige bindemidler i de ulike fargelagene (10).

Tilstand

Lerretet hadde mange bretter og deformasjoner, trolig grunnet både Munchs egen håndtering og senere oppbevaringsforhold. Bildets store format og at skissen ikke er oppspent har antageligvis gjort det vanskelig å unngå bretter under håndtering. Det kan forklares med at et uoppspent lerret fungerer som et fleksibelt underlag med liten deformasjonsmotstand (11).

Det er et stort antall vannskjolder og rustflekker samt store områder med muggsopp i lerretet. Lerretet er nedbrutt med mange rifter og hull. De største riftene finnes på langsidene og har tydelig sammenheng med tidligere monteringer av skissen. Alle riftene langs kantene har karakteristisk L-form og de største av dem måler omtrent 16 cm i høyden og er opptil 51 cm lange.

Fargelagene er matte og strukturen porøs, det vil si at malingen har liten intern binding og svak vedheft til underlaget (12). I flere fargelag smittet pigmentpartiklene av ved berøring av overflaten. Det var store områder med avskallinger og løs maling. Det var avskallinger både internt i fargelaget og mellom fargelag og lerret. De mest porøse fargelagene var gjennomkrakelerte på mikronivå, mens de mindre porøse fargelagene hadde lett synlig krakeleringsmønster med opptil 1 cm brede sprekker (ill. 4).

Sentralt i motivet er store deler av lerret og fargelag dekket av lim i variert tykkelse (ill. 5) (13). Limlaget var mørkt gult og hadde en hard konsistens. Limet fulgte ikke et bestemt mønster og ble betraktet som utilsiktet søl. Det lå hovedsakelig over malingslaget, men også enkelte

Ill. 3: «Historien», i Munchs utendørsatelieret i Kragerø, sensommeren 1910. (Fotograf: A.F. Johansen) [B1865F]

Ill. 4: Stereomikroskopbilde (25x). Brede krakeleringer i et prøyssisk blått fargelag øverst i skissen. (Fotograf: E.S. Tveit)

steder under malingen, noe som viser at limet kom på skissen før den var malt ferdig. Limet lå enten som store flekker, lange render eller som små dråper spredt utover hele overflaten. Rendene og dråpeformasjonene indikerte at maleriet var i en vertikal posisjon da limsølet kom på overflaten. Limet ble observert som filmlag uten brudd og som svært krakelerte lag.

Limet har forårsaket store deformasjoner i lerret og maling-slag (ill. 6). Deformasjonene kan ha oppstått når limet tørket opp og ble sannsynligvis verre ved aldring. Animalsk lim kjennetegnes ved å være svært hygroskopisk (14) og har ved gjentatt svelling og krymping påført fargelagene stor belastning. Fargelagene har krakelert, utviklet skålformede oppskallinger og løsnet fra underlaget (15).

Behandling

Behandlingen av «Historien» dreide seg i hovedsak om å stabilisere lerret og fargelag. Dette innebar å feste løs maling og å begrense omfanget av oppståtte skader forårsaket av limsølet.

Konsolidering

Forsøk med ulike metoder og konsolideringsmidler viste at både lerret og fargelag var svært fuktsensitivt (16). Det oppstod lett skjolder og fargeendringer på overflaten. Påføring av ulike konsolideringsmidler med pensel var en uegnet metode fordi fargelaget ikke tålte berøring med pensel eller direkte kontakt med det flytende konsolideringsmidlet. Det ble derfor essensielt å anvende en metode hvor konsolideringsmidlet kunne påføres i mindre mengder av gangen, uten direkte berøring med overflaten. Ved å bruke en aerosolgenerator ble begge disse problemene løst. En aerosolgenerator påfører konsolideringsmidlet i dampform (1- 6µm) uten at overflaten berøres (17).

Porøse uttynnede malingslag ble konsolidert med 1 % størlim gjennom en aerosolgenerator (ill. 7). Dampen ble påført overflaten til den var synlig fuktet. Samme prosess ble gjentatt, i alt fra 5 – 10 ganger. Konsolidering med en aerosolgenerator har imidlertid enkelte begrensninger som gjør den uegnet til å konsolidere større malingsflak. Limkonsentrasjonen i en aerosolgenerator kan maksimalt være 1 %, og limløsningen kan ikke være for viskøs. Pastose fargelag ble derfor konsolidert med 2 % Fu-Nori påført med pensel. I pastos maling med oppskallinger var denne limblandingen for viskøs og ble liggende på overflaten istedenfor å trekke ned. I disse områdene ble det benyttet en blanding av 2 % Fu-Nori og 2 % størlim i 1:1 og 1:2-forhold. 1:2-blandingen ble benyttet der 1:1-blandingen var for viskøs.

Planering og limsøl

Limsølet på overflaten måtte tynnes for å planere de største og kraftigste deformasjonene i lerret og malingslag. Der limet lå i et tykt lag over lerret og maling ble limet enten fuktet med vanndamp gjennom aerosolgeneratoren, eller med fuktig bomullspinne. Dernest ble limet mekanisk tynnet med skalpell. Mens limet fortsatt var fuktig ble området planert (18). I områdene hvor limet lå på lerretet eller over malingslaget ble limet brutt opp med et finpolert treverktøy, for å redusere spenningene i limfilmen. Det ble vekslet mellom de ulike metodene, og prosessen var både tidkrevende og vanskelig. I områder hvor limet lå under fargelaget ble det kun anvendt planeringsmetoder som nevnt ovenfor (se note 18).

Ill. 5: De markerte områdene viser limsøl på overflaten. (Fotograf: R. Jeffries)

Ill. 6: Deformasjoner i lerret og fargelag forårsaket av limsølet, i sidelys før behandling. (Fotograf: Richard Jeffries)

Ill. 7: Konsolidering med aerosolgeneratorer. (Fotograf: T. Adelgren)

Ill. 8: Opprulling av «Historien». Konvolutten i polyetylen folie ligger over høyre del av skissen. (Fotograf: M. Havrevold)

Ill. 9: Det nye opphengningssystemet i Munch-museets magasin. (Fotograf: E.S. Tveit)

I områder hvor limet lå over løs eller oppskallet maling var fremgangsmåten en litt annen. Her hadde malingslaget et dårlig feste til underlaget, og risikoen for å fjerne farge ved uttynning av limet, ble vurdert som stor. Behandlingen i disse problematiske områdene var variert. Vanndamp gjennom aerosolgeneratoren ble benyttet til å fukte lim-overflaten, for deretter å fjerne limet fra malingsoverflaten med en skalpell. I enkelte områder ble det nødvendig å veksle mellom konsolidering med aerosolgenerator (1 % størlim) og planering.

Utynningen av limet på overflaten reduserte de kraftige deformasjonene, men det var fortsatt synlige spenninger i lerret og fargelag. Det var ikke mulig å fjerne disse spenningene uten å ta bort alt limet. Flere forsøk viste at å fjerne limet ikke var en gjennomførbar metode uten å skade fargelagene.

Riftreparasjon
De store riftene ved langsidene måtte stabiliseres, både for at skissen kunne håndteres ved opprulling, men også for å lette den fremtidige håndteringen. Hovedhensikten med reparasjonen av riftene var å stabilisere de løse lerretsdelene, og det ble derfor vurdert som tilstrekkelig å opprette et begrenset antall med festepunkter. Det ble lagt størst vekt på å finne en metode som ikke ville danne skjolder i lerretet. Det var også viktig å tilføre minst mulig sekundært materiale. Reparasjonens estetikk og styrke kom i annen rekke.

De fleste av riftene ble limt med en 1:1-blanding av størlim (20 %) og hvetestivelse (10 %). I de fleste tilfellene ble originale tråder festet til hverandre. Der avstanden mellom riftkantene var for stor på grunn av deformasjoner i lerretet var det ikke mulig å bruke de originale trådene. I disse riftene ble det benyttet sekundære lerretstråder (19). Enkelte steder var lerretet mer fuktsensitivt slik at små punktskjolder oppstod. Til å feste rifter i disse områdene ble det isteden anvendt polyamidbasert sveisepulver.

Opprulling
Opprullingen av skissen krevde 11 personer og var et omfattende arbeid (ill. 8). Den nye rullen bestod av kartong med en diameter på 100 cm. Kartongen var syreholdig og ble derfor forseglet med polyester plastikk og bufret med skumplast av polyetylen. Alle skjøter ble tapet med aluminiumstape. For å redusere friksjonen mellom skissen og underlaget, ble en tykk polyester plastikk skjøvet under skissen.

En rull med polyetylen folie like lang som skissen, pluss to ganger rullens omkrets, ble målt opp på forhånd. Endestykket av folien ble først rullet en runde på rullen og festet med aluminiumstape. Dernest ble den første meteren av skissen lagt på rullen. Denne delen ble holdt fast av en konvolutt av polyetylen folie som ble lagt over skissen og klebet til rullen. Dette hindret at skissen mistet feste til rullen. Folien under skissen og skissen ble deretter rullet opp på rullen. Da hele skissen lå opprullet ble siste stykke av polyetylen folien lagt over og festet med aluminiumstape.

Rullen med skissen ble montert hengende på en stang i magasinet (ill. 9).

Avslutning
Prosjektet ‘malerier på rull’ pågår fortsatt. Det gjenstår undersøkelse og behandling av 6 skisser som til sammen utgjør omtrent 150 m². Så langt har 16 personer deltatt i arbeidet.
I prosjektets sluttfase er det en målsetning at særlige problemstillinger, resultater av materialanalyser og prosjektoppsummering blir presentert i ulike faglige publikasjoner.

Noter:

1) MM M 960 er skissens registreringsnummer på Munch-museet.

2) Skissene utgjør 378,5 m² i utrullet tilstand.

3) 8 til Menneskeberget, 3 var tiltenkt rådhusdekorasjonene og 4 øvrige motiv.

4) Det mangler data som nøyaktige beskriver når eller hvordan skissene ble lagret etter Munchs død til åpningen av Munch-museet i 1963 og frem til 1971. Imidlertid finnes det noen holdepunkter som tyder på at Munch oppbevarte skissene op-prullet og at de også i tiden etter hans død var opprullet.

5) Med unntak av 5 skisser til 'Menneskeberget' (behandlet i 2000).

6) Dokumentasjonen innebærer (den er ikke avsluttet) bl.a. studier av arkivmateriale, upublisert og publisert litteratur og korrespondanse og kommunikasjon med fagpersoner i inn- og utland, samt material- og tilstandsundersøkelser og analyser. Analyser av malingsprøver med polarisasjonsmikroskop (PLM), pH-målinger, skanning elektronmikroskop med energidispersiv røntgen mikroanalysator (SEM-EDX), våtkjemiske analyser, Fourier transform infrarødt spektroskopi (FTIR) og gasskro-matografi-masse spektrometri (GK-MS).

7) http://www.munch.museum.no/content.aspx?id=99

8) Ved blant annet å oppbevare en skisse per rull, og å benytte et opphengningssystem som gjør at rullene kan henge fritt på stenger i magasinet.

9) Skissens har et 2/3 format i forhold til det ferdige maleriet som er montert i nisjen på Aulaens høyre sidevegg.

10) Bindemiddelsanalyser ble utført med våtkjemiske løse-lighetstester, FTIR og GC-MS. Resultatene påviste flere ulike typer og kombinasjoner av bindemidler: kasein med animalsk lim, animalsk lim og egg, og standolje. Analysene ble utført av undertegnede (PLM, FTIR, våtkjemiske tester). Brian W. Singer, Northumbria University, England, 2007, har utført GK-MS og FTIR- analyser, upubl. rapport.

11) Berger, G. A. (2000) «Conservation of paintings: Research and innovations», Archetype, London

12) En rekke forhold kan ha bidratt til at malingslagene er porøse. I dette tilfellet har undersøkelser vist at det både skyldes malingens blandingsforhold, påføringsteknikk, lerretets porøsitet, utendørsforhold og aldring.

13) FTIR og GK-MS-analyser viste at limet var av animalsk op-prinnelse.

14) Mecklenburg, M.F., «Determining the acceptable ranges of relative humidity and temperature in museums and galleries: Part 2, structural response to temperature» [online], Tilgjengelig fra: <http://www.si.edu/mci/downloads/reports/Mecklenburg-Part1-RH.pdf>[7/13/07a]

15) Det blir hevdet at skålformede deformasjoner hovedsakelig forårsakes av at fargelag er stive (Diamond, J. og C. Young (2003) 'Reducing cupping without lining', «Alternatives to lining: Preprints of UKIC paintings section conference», M. Bustin og T. Caley (red.), Tate Britain, London, s. 29- 34. I og med at farge-lagene er porøse, følger det at de er sprø, og dermed også stive i den forstand at de mangler elastisitet.

16) Det ble utført konsolideringsforsøk med ulike konsentras-joner (maks. 2 %) av størlim og Fu-Nori påført med pensel. Ren størlim ga glans- og fargeendringer i lerret og fargelag. Fu-Nori ga ingen forandring. Blandinger med disse to klebestoffene fungerte tilfredsstillende, men det var svært viktig at limet ble påført under løse flak for å unngå skjolder.

17) Aerosol generating systems, AGS 2000 HS, ZFB GmbH. Mommsenstrasse 7, D-04329 Leipzig. AGS 2000 operating manual, versjon 2.2.

18) Planeringen ble i hovedsak utført med fuktige og tørre trek-kpapir, polyester plastikk med silikon, vektfordelere og lodd. I noen tilfeller ble det anvendt fuktige trekkpapir, aerosolgenerator og varmeskje.

19) Overskuddstråder fra andre steder på lerretet var for svake, det ble derfor anvendt sekundære polyestertråder.

Klimamonter
på Norsk Folkemuseum

Lone Ørskov Dybvik
Malerikonservator NKF-N
Norsk Folkemuseum
Lone.orskov@norskfolkemuseum.no

Introduksjon
I 2007 vurderte vi i en utstillingsgruppe ved Norsk Folkemuseum kjøp av klimamonter. Det er kostbart å handle inn montre, og samtidig er det mange tekniske detaljer man må få oversikt over. Vi sammenlignet 4 ulike firmaer.

Referanser er viktige. Monterfirmaer har ofte en liste over institusjoner/personer som har kjøpt montre hos firmaet og som kan kontaktes. Man må da være oppmerksom på om kontaktpersonen har den tilstrekkelige tekniske innsikt som trengs.

Ill. 1: Messehagel. (Foto: Erikka Wessel, Tekstilkonservator NKF-N)

Ill. 2: Detalj ansikt. (Foto: Erikka Wessel, Tekstilkonservator NKF-N)

Ill. 3: 'Gallerigangen', (Foto: Lone Ørskov Dybvik, Malerikonservator NKF-N)

Formålet med en klimamonter på Folkemuseet var ønsket om å utstille messehagler fra 1600-tallet. Materialene er silke, lin, ull og metalltråd. Messehaglene er relativ tunge i seg selv, og når de skal henge en god stund blir det stor belasting for tekstilet. Dessuten vil et klima med feil RH-verdi og kanskje for store svingninger øke belastingen. (Ill. 1 og 2).

Følgende tekst forteller om valgene og noen av spørsmålene våre i prosessen. Hovedtyngden i teksten er lagt på klimareguleringen i monteren.

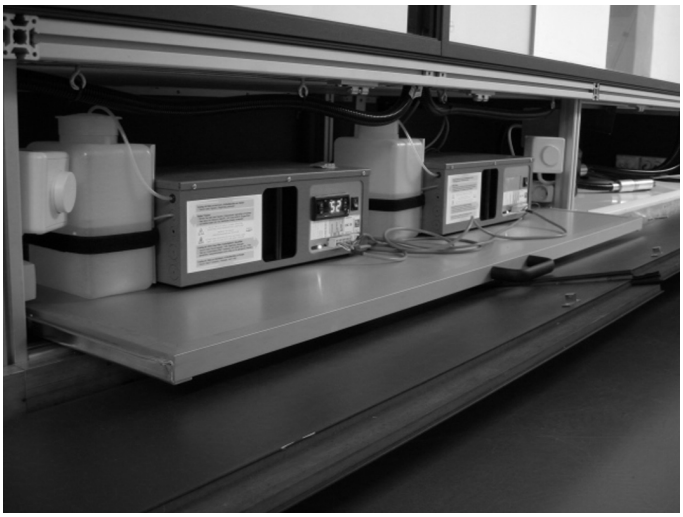
Valg av monterfirma
Arkitektens valg: Design – ønsket et uttrykk som ikke var for dominerende, kombinert med ønsket om å prøve ut et firma for evt. senere levering av montre uten klimastyring.

Konserveringsavdelingens valg: Produsent har ikke fra før produsert klimamontre, men har produsert museumsmontre til mange museer. Firmaet utviste stort engasjement og interesse for å sette seg inn i problematikken rundt klima. Var bl.a på klimakonferansen i København og oppdaterte seg generelt innenfor området. Beste kvalitet til rimeligste pris.

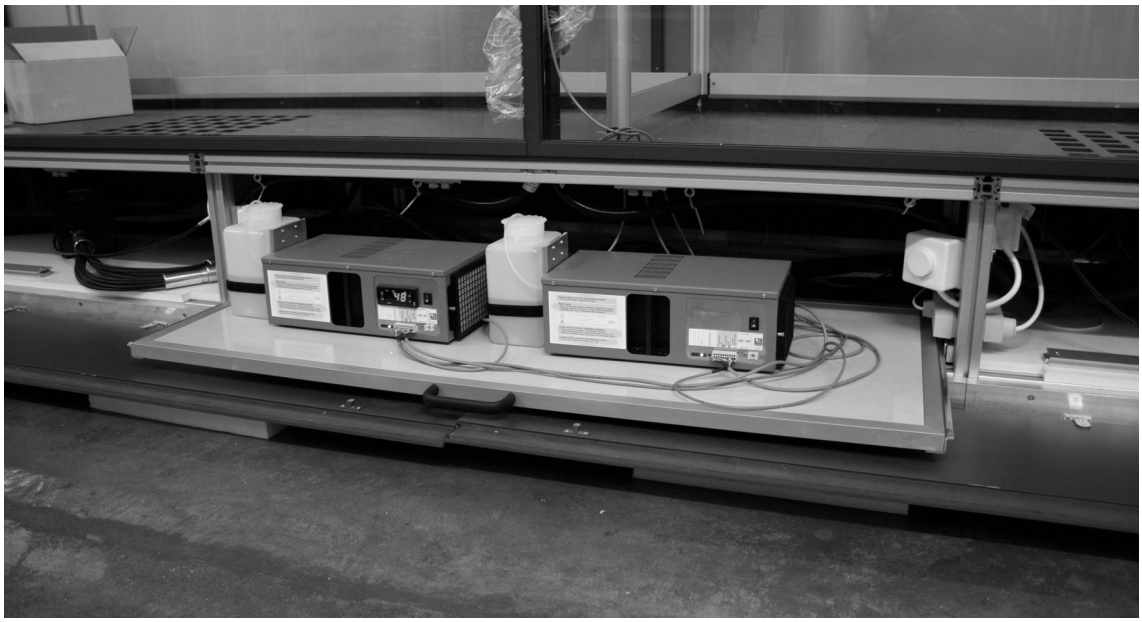
Presentasjon av utstillingslokalet 'Gallerigangen'
Dette er en lang gang som er knyttet opp til et stort rom via 3 små gallerier. Tykke murvegger. Utganger i begge ender. Klimaet er rimelig stabilt, dvs. ikke store svingninger; klimaet følger dog utetemperaturene. Det er panelovner i gangen, som er termostatstyrte lokalt. (Ill. 3).

Tekniske detaljer – monter og klimautstyr
Materialevalg monter
Glass, stål, industrilakkert tre, tetningslister. Overordnet at ingen materialer må avgi syrer og gasser. Tre må være forseglet/industrilakkert på alle flater og kanter. Materialene må være stabile over tid.

Sokkelen
I sokkelen må det være mulighet for utluftning av varme, som produseres fra de forskjellige elektriske installasjoner



Ill. 4: Mobil hylle i sokkelen. (Foto: Lone Ørskov Dybvik, Malerikonservator NKF-N)



Ill. 5: Klimaaggregat master and slave units. (Foto: Lone Ørskov Dybvik, Malerikonservator NKF-N)

inne i sokkelen, samtidig som at sokkelens innvendige tak må termisk varmeisoleres opp mot de utstilte gjenstander. I noen situasjoner kan det være ønskelig å lydisolere for støy fra det tekniske anlegget. Støy ble imidlertid ikke et problem for oss, ettersom utstyret er støysvakt.

Montering av gjenstander
Størrelse på monteringen? Hvordan monteres? Det må være rimelig og sikker plass for mennesker og gjenstander i monteringsfasen.

Tilgang og sikkerhet
Døra i gavlene. Låst med flere låser og skruer som krever spesialverktøy. Man kan kun åpne én side om gangen; hvis begge åpnes samtidig vil monteren kollapse. Sokkelen, hvor det tekniske utstyret er plassert, kan kun åpnes med spesialutstyr. Klimautstyret er plassert på en mobil hylle, som kan trekkes ut, når vi må tilse systemet. (Ill. 4).

Klimautstyr
Både aktivt og passivt system.

Aktivt: Mikroklima i montre. Å kontrollere klimaet i museumsutstillinger er vanskelig, dyrt og nesten umulig. Den enkleste løsning for å kompensere ukontrollerbare variasjoner i et utstillingslokales temperatur- og fuktighetsnivå er mikroklimamonteren.
Vi valgte: KLIMA Aggregater, 'miniclima-gerate EBC 08/09F-III'. Vi overveide også et kanadisk system, men da produsenten holdt på med å modernisere modellen, hadde vi ikke tid til å vente på det.

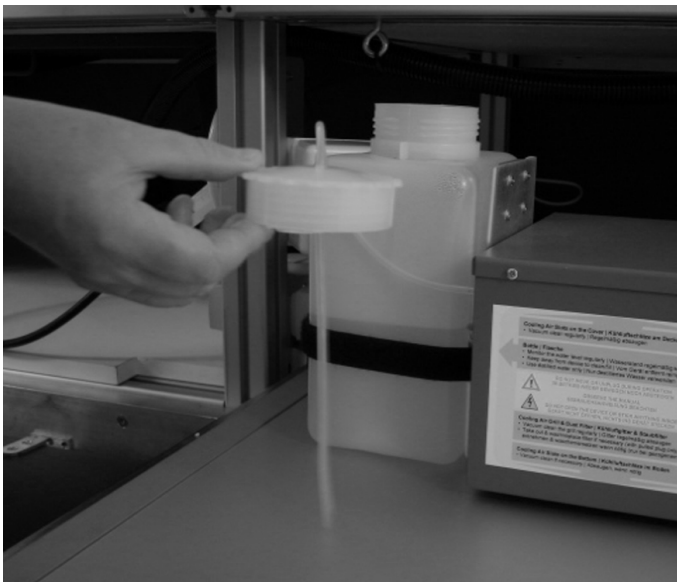
På grunn av monterens volum måtte vi i tillegg til masteruniten ha en 'slave unit' koplet på. Systemet er resirkulerende. Vannbeholderne er nå rimelig store, og vi bytter 1 liter sterilt vann ca. en gang ca. hver 1,5 måned. Det synes ikke at vann forsvinner. Vi var i begynnelsen en anelse bekymret for at vi skulle komme til å anvende mye tid på tilsyn av monteren. Dette har det ikke vært grunn til. (Ill. 5 og 6).

Passivt: Vi ønsket en mulighet til å plassere Pro Sorb. Hvis det aktive systemet skulle være slått av i perioder, så vil det være fint å ha denne mulighet for klimaregulering. Til dette formål må det være størst mulig flate/plass. Vi har rustfrie metallskuffer, mål 500 mm x 500 mm. (Ill. 7).

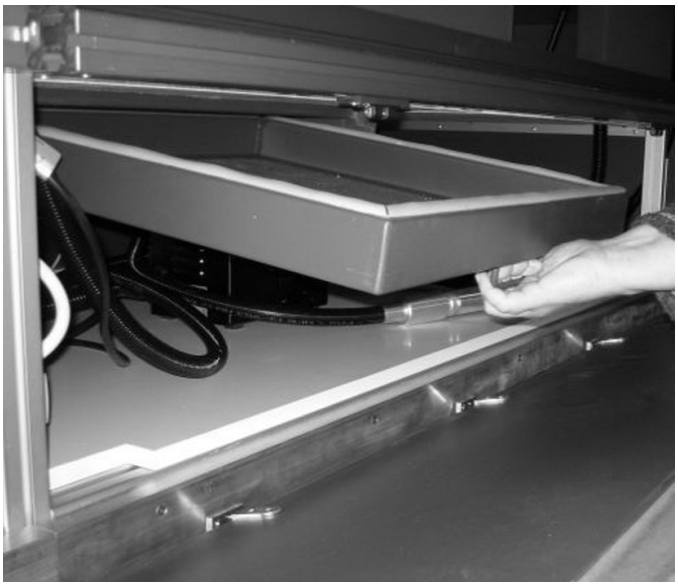
Tett monter eller system med overtrykk
Den mest innlysende løsning er å designe monteren slik at luftoverføring begrenses. Dette gjøres ved å anvende materiale, hvor fukt ikke kan trenge igjennom og designe tette forseglede samlinger og adganger, som utelukker at luft kan gå ut og inn fra miljøet omkring monteren.

Den siste trend i konstruksjon og modifisering av mikroklimamontre heller faktisk mot at den må være lufttett. Selv om disse ekstremt vel forseglede montre gir bedre isolasjon, så kan de likevel skape andre problemer, som lagdeling av luften, avgassing fra gjenstanderne og fra monteren i seg selv.

De seneste studier av luftforurensing viser at tett forseglede montre kan beskytte mot forurensing generert fra omgivelsene, men et alarmerende høyt nivå av avgassede forurensninger kan finnes i montrene. Disse farlige gasser, primært eddiksyre og maursyre, er ofte biprodukter av nedbrydning i monterens konstruksjonsmaterialer, eller noen ganger fra gjenstandene selv.



Ill. 6: Vannbeholder. (Foto: Lone Ørskov Dybvik, Malerikonservator NKF-N)



Ill. 7: Skuff til prosorb. (Foto: Lone Ørskov Dybvik, Malerikonservator NKF-N)

Aktive systemer, som anvender overtrykk, gir en ekstra fordel: luftstrøm ut av en monter vil forebygge støv og fjerne oppbygget varme og avgassing. Både overtrykk og resirkulerende systemer vil forebygge lagdeling i luften. Økonomiske begrensinger medførte at vi valgte et resirkulerende aktivt system uten overtrykk.

Bekymringer og overveielser
Mange av oss kjenner til at for mye fuktighet vil fremskynde korrosjon eller kjemiske endringer, eller medvirke til vekst av muggsopp. Når luft kjøles kan den holde på mindre fuktighet; hvis luft kjøles nok, vil fukten kondensere, som tåke eller dug.

Hvordan påvirker dette en monter?
Et eksempel: La oss forestille oss en tett monter hvor luften er på 55 % RH, og den er plassert i et galleri hvor temperaturen er på 20°C. Hvis temperaturen falder til 15°C i monteren, vil den nedkjølte luft holde på mindre fukt, men fordi monteren er tett, har vannet ingen steder hvor det kan gå. Vanndampen forblir i luften, og selv om det ikke tilføyes ny fukt, vil RH % stige til 83 %. Dette nivå kan være skadelig for gjenstandene.

Overveielse over hvordan man kan gjøre klimaet i Gallerigangen mer stabilt, spesielt i vintersesongen
Kanskje klima sluse – evt. tiltak for å stabilisere klimaet totalt i lokalet, for eksempel glassdører, dvs. å lage en sluse ut til trappegangene. Men dette var det ikke penger til. Monteren følges nøye og det har ikke foreløpig vært synlige problemer med dannelse av muggsopp.

Fastsettelse av RH %: kanskje et kompromiss
Vedrørende fastsettelse av RH må man kanskje inngå et kompromiss, for eksempel sette verdi til 45% RH ± 5%. Ved å redusere det ideelle nivå vil muligheten for en stabil RH % øke.

Til å sjekke klimaet i monteren har vi anskaffet små hygrometre, som er plassert inne i monteren. Disse er diskrete og kan gi veiledende hint om systemet fungerer optimalt.

Lys
Fiberoptisk lys ble valgt. Lysgiverene og lysdimmene er inne i sokkelen, slik at dette ikke er tilgjengelig for publikum. Overveielser gik også på LED-lys, men det endelig valg falt på fiberoptikklys, da vi ikke hadde tid til å sette oss inn i mulighetene til LED-lys i tilstrekkelig grad. LED kan være et fint alternativ og avgir ikke varme.

Strømtilgang
Hvilke krav stiller man til klima og lysanlegg? Kontakter for diverse styring av klima og lys må ikke være tilgjengelig for publikum. Være brannsikkert.

Andre temaer man må være oppmerksom på
- Transport og forsikring
- Monteringsutgifter
- Garantier
- Levering
- Serviceoppfølgning af klimaenhet: Klimaaggregatet må til ettersyn etter ca. 2,5 års drift.

Klimamonteren viser jeg gjerne frem. Jeg kan også kontaktes på e-mail dersom du har spørsmål.

Ill. 8: Monter ferdig. (Foto: Lone Ørskov Dybvik, Malerikonservator NKF-N)

Litteratur og firmahjemmesider

Papirer fra «Museum Microclimates», Copenhagen conference 19.-23. november 2007, Nationalmuseet i Danmark, ISBN 978-87-7602-080-4, kan kjøpes her:
http://www.museumsbutikken.dk

KLIMA Aggregater
miniclima-gerate EBC 08/09F-III
http://www.miniclima.com/dt/home.html
herbert.schoenbauer@miniclima.com

Canadisk firma
MCG 4
Micro Climate
Microclimate Technologies
www.microclimte.ca

Overtrykkssystem
RK-2xa
Ren luft- og befuktningsmodel
Glasbau-Hahn
http://www.glasbau-hahn.com/english/vitrinen/intpartner/intpartner_en.php

MINI Thermohygrometer til å avlese RH % og temperatur
http://www.meaco.co.uk

Fiberoptisk og LED lys
AVAB
Firmaet kan også hjelpe med å gi anvisninger til elektriker, som kan montere strømmen og lyset
http://www.avab-cac.no

LED Lys
Glasbau-Hahn:
http://www.glasbau-hahn.de
http://www.glasbau-hahn.de/deutsch/vitrinen/Lichtfasertechnik/Lichtfasertechnik_de.php
LED BLANCA
Led lys med farveindeks optimalverdi rundt 100
Kan fås med farvetemperaturer 2650, 3000, 3500, og 4000 Kelvin

SILIKAGEL
Prosorb
Long Life for Art
Christoph Waller
WWW.CWaller.de

Pelsorb
Preservation Equipment
http://www.preservationequipment.com/Store/Products/Conservation-Materials/Other-Materials/Pelsorb
Pelsorb is a suitable alternative to ArtSorb. 45 - 55 % RH

Kulturarven som speil:

Autentisitet og den humanistiske bevaringstanke – II

Are Bjærke
Papirkonservator NKF-N, filosof cand.philol.
arebjaerke@hotmail.com

Noen egenskaper ved bevaringsverdige kulturgjenstander har en funksjon som er forankret i ideologier. Humanismen er en ideologi, og blant humanistene beskjeftiger noen seg med personlighetsdannelse gjennom tradisjonsformidling. De kombinerer et pedagogisk program med forestillingen om det autentiske menneske som ideal, med tanken at bevaringsverdige gjenstander lagrer og fremviser innsikt om dette idealet. Temaet i denne artikkelen er forestillingen om det autentiske menneske.

Adjektivet autentisk er avledet av det greske substantivet «authentes». «Authentes» er en sammenstilling av «autós», som betyr 'selv' og «hentes», som betyr 'en som utretter noe egenhendig'. I gresk tragedie betegner ordet personer som begår selvmord eller slektsdrap. Et unntak er betydningen 'hersker' eller 'herre', som Euripides bruker. Denne betydningen blir først vanlig etter Alexander den stores død og er beholdt i det nygreske «aphentes». Substantivet gjennomgår altså en bruksendring fra skjellsord til hyllest i overgangen fra klassisk til hellenistisk tid. Samtidig befestes også «auctor», som betyr 'opphavsmann'.

Her er det 'opphavsmann' i betydningen 'opphav til eget selv' vi fester oss ved; 'opphavlig livsførsel' innebærer at den enkelte skaper seg selv gjennom egne valg, og da først og fremst i situasjoner som fremtvinger slike valg. Denne betydningen ble først gjort gjeldende i reaksjonen mot opplysningsfilosofien, som setter enkeltmenneskets fornuft i sentrum. Opponentene mot opplysningsfilosofien la vekt på individets evne og vilje til å uttrykke seg selv. Bevegelsen er kjent under navn som den filosofiske romantikk og den tyske idealisme. Det er først og fremst Schelling man forbinder med denne bevegelsen; han og hans samtidige meningsfeller, deriblant Hegel, omtales gjerne som 1790-generasjonen.

Den filosofiske romantikk hviler på fire grunnsetninger (la meg skyte inn at en ideologi forklarer sammenhengen mellom slike grunnsetninger):

1) Jeg'et er først og fremst en skapende enhet.
2) Virkeligheten er en sammenhengende helhet.
3) Virkeligheten er historisk.
4) Historiens mål er å forene kultur og natur.

Som skapende enhet er jeg'et å forstå som en formende aktivitet. Virkelighetens sammenheng er ubegripelig. Men i kraft av jeg'ets formende aktivitet, tilføres virkeligheten en meningsfull sammenheng som det er mulig å forstå. Her får kunsten en overordnet status fordi den nettopp oppretter en meningsfull sammenheng. Kunsten fremstår som et forbilledlig eksempel på den formende aktivitet som kjennetegner jeg'et.

Den filosofiske romantikk så kritisk på samtidens iver etter å løse opp virkelighetens vev i enkeltheter; virkeligheten var å betrakte som helhetlig. Filosofiens oppgave var å hengi seg til helhetstenkning og å utarbeide et filosofisk system, dvs. en altomfattende filosofi, i den hensikt å forstå virkeligheten fullt ut.

I overensstemmelse med virkelighetsoppfatningen fikk historiebegrepet en fremtredende plass. Fordi man forestilte seg at historiens opprinnelige enhet var gått i oppløsning var det historiens mål å forene kultur og natur. Forsoningstanken, eller om man vil: ønsket om å gjenopprette den 'absolutte' enhet, var altså begrunnet av denne opprinnelige enhet. Nå er det slik at denne opprinnelige enhet var å betrakte som tilgjengelig i den estetiske anskuelse. Dermed var kunstens særstilling ytterligere begrunnet ved det at den peker på denne opprinnelige enhet.

Forestillingen om det autentiske menneske har sin opprinnelse i den filosofiske romantikk. Men i vår tid er ikke lenger romantikkens historiesyn, dvs. det syn som kommer til uttrykk i grunnsetning 3 og 4 ovenfor, gangbar mynt. Dermed fordamper den romantiske tanke om virkeligheten som en helhet og historiens mål. Det er heller ikke lenger vanlig å bygge filosofiske systemer.

Men humanistene holder altså fast ved forestillingen om kunstneren som en skapende enhet, dog i den forstand at forestillingen har et nytt innhold.

Jeg nevnte Hegel. Ved siden av å øve overordentlig stor innflytelse på sin samtids filosofi, har han også hatt stor innflytelse på ettertiden. Jeg nevner Marx, som jeg så vidt skal komme tilbake til i neste artikkel, jeg nevner Croce, et navn vi forbinder med Cesare Brandi, og jeg nevner Cassirer og Ricoeur, som jeg har nevnt i tidligere artikler i denne serien, bare for å nevne noen. Og så kan vi jo nevne Søren Kierkegård, som jo nettopp i sitt oppgjør med Hegel utarbeidet en ny tenkning, nemlig: den vi kjenner som eksistensialisme. Begge disse tradisjonene, hegelianismen og eksistensialismen, kommer i betraktning når vi skal nærme oss forestillingen om det autentiske menneske. La oss se:

Det at vi kan lære å være slik vi bør være, forutsetter både selvforståelse og evne til fornyelse. Platon anbefalte at man bør etterlikne forbilder for å legge grunnlaget for fornyelse. Og vi kan forfølge tanken frem til vår egen tid via Kant, som sier at 'mennesket bare blir menneske gjennom andre mennesker'.

Fornyelse gjennom selvforståelse skulle altså være oppnåelig ved å sammenlikne egen identitet med andres. Men fordi humanistene ser fornyelse i sammenheng med skapende utfoldelse, holdes kunstneren frem som eksempel på det autentiske menneske. Tanken er at kunstneren skaper et selv som reflekteres i kunstverket, slik at kunstneren oppdager seg selv gjennom sitt arbeid.

Motsatsen kommer til uttrykk i kunstneren som maner til lydighet overfor en ideologi. Kunstnere som går ideologiers ærend, forfekter sementerte normer. Men sementerte normer er utelukket som rettesnor for livet fordi de ikke gir rom for eksistensiell tenkning. Dermed fremstår kunstneren som uskyldsren inntil det feilbarlige avdekkes ved en analyse av selve ideologien. Det regnes for eksempel ikke som stuerent i Norge å forsvare kunstnere som håndhever autoritære ideologier.

Eksistensiell tenkning er derimot å forstå som forsøk på å kartlegge mulige former for livsførsel som muligheter for den enkelte. For humanistene er det viktig at individet kan oppnå moralsk herredømme over seg selv. Det interessante er, mener de, at autentisitet er en egenskap som ikke kommer som en gave, men som en oppgave man påtar seg i visshet om at livets mål ikke er lykke, men å gjøre seg lykken verdig.

Forestillingen om det autentiske menneske appellerer, som vi ser, til endringsorienterte mennesker. Humanisten er idealist. For idealisten kommer virkeligheten til uttrykk i livets paradoks, dvs. i det forhold at den faktiske verden ikke svarer til idealistens idealer om hvordan verden bør være. Idealisten bestreber seg på å virkeliggjøre en verden som svarer til disse idealene. I den forstand aner vi et slektskap med hva jeg ovenfor har kalt 'forsoningstanken': virkeligheten bør forsones med idealer. Humanistenes adelsmerke er altså ikke at de er ute etter forandring for forandringens skyld, men at de dyrker egenutvikling i retning av det de oppfatter som moralsk høyverdig.

Humanistenes motiv for å føye bevaringstanken inn i pedagogikken er nettopp dette at kunstneren oppdager seg selv i kunstverket. I denne prosessen blir kunstneren seg bevisst den tanke som setter sinnet i bevegelse, slik at han siden, ved hjelp av kunstverket kan gjenskape denne bevegelsen og trekke tilskueren med mot tanken, som om tilskueren oppdaget tanken av seg selv. Håpet er nå at tilskuerens oppdagelse fremkaller en bedre selvforståelse, en annerledes selvforståelse eller ganske enkelt en selvforståelse.

Vi innser at kunstverket har avgjørende betydning i den forstand at det åpner virkeligheten, i motsetning til hva vi gjerne tror: at kunstverket etterlikner virkeligheten. På den måten blir kunstverket noe universelt gyldig med historisk form. Og siden det verken er hver enkelt egenskap alene eller summen av alle egenskapene som gjør kunstverket til et kunstverk, må det være noe udefinerbart som, i mangel av overbevisende kriterier, er et håndgripelig mysterium.

Vi ser etter mennesker som er mer enn vi selv er for å utvide grensen for hva det vil si å være menneske. Det blir klart for oss hvem vi er gjennom hvem vi regner som store, og hva storhet er gjennom hvordan vi forholder oss til det. Men samtidig innebærer ærbødighet for storhet også respekt for mennesket i sin alminnelighet, for det er blant menneskene i sin alminnelighet at store mennesker lever. Det store menneske forblir menneske, men storheten vekker i oss det som kan bli likt vedkommende. Det er denne virkeligheten det udefinerbare ved kunstverket åpner. Det kan minne om sokratisk fødselshjelp: kunst neren anvender kunstverket som hjelp til åndelig forløsning.

Forestillingen om det autentiske menneske er altså forestillingen om individet som bygger et selv, et jeg, i situasjoner som fremtvinger valg og som derved legger for dagen moralsk herredømme over seg selv. Kunstneren

står som eksempel på mennesker som setter forestillingen ut i livet, fordi skapende virksomhet stadig fremtvinger valg. Denne fremstillingen av kunstneren ses nå i et pedagogisk perspektiv. Med kunstneren som forbilde kan vi leve opp til forestillingen om det autentiske menneske; vi kan lære å være slik vi bør være. I pedagogisk sammenheng forstås kunstnerens virksomhet som jordmorvirksomhet; kunstverket kan medvirke til åndelig forløsning. Og hvis kunstverket medvirker til åndelig forløsning, så er det bevaringsverdig. Slik blir det autentiske menneske et ideal for den humanistiske bevaringstanke.

I neste artikkel utvides temaet med hovedpunkter i autentisitetsetikken, dvs. av hva det vil si å ha moralsk herredømme over seg selv. Og vi skal se den humanistiske bevaringstanke i lys av hovedtrekk i industrisosialismens verneplan.

Referanser:
«Politikens filosofileksikon», 1. utg., s.v.: 'romantik, filosofisk'
Ehrlich, E., Ehrlich, L.H. og Pepper, G.B. (red.) (2000) '30. Greatness in Philosophy', i «Karl Jaspers: Basic Philosophical Writings», New York: Humanity Books, s. 212-215.

Hvorfor trenger NKF-N en ny rolleforståelse?

Inger Marie Egenberg
Konservator NKF-N
Norsk Sjøfartsmuseum
Inger.Marie.Egenberg@marmuseum.no

Innledning

Når en person kaller seg for arkeolog, regner vi med at vedkommende har minimum hovedfag/mastergrad i arkeologi. Når en person kaller seg kjemiker, regner vi med at vedkommende har minimum hovedfag/mastergrad i kjemi. Det samme gjelder dessverre ikke for en som kaller seg konservator NKF-N. Man kan bli ordinært medlem, med rett til å kalle seg konservator NKF-N på grunnlag av en bachelor i konservering (1) pluss ett års godkjent arbeidspraksis etter avsluttet utdanning.

Denne saken og en rekke andre saker som handler om NKF-Ns selvforståelse internt, og fagpolitiske rolle eksternt overfor andre fagmiljøer burde diskuteres i større grad. Etter å ha sittet i styret i den siste toårs-perioden, har jeg fått inntrykk av at det ofte legges lokk på slike diskusjoner. En viktig grunn til dette kan være at vi har for tette bånd til konserveringsstudiet ved Institutt for arkeologi, konservering og historie, IAKH, ved Universitetet i Oslo, UiO. Disse båndene er historisk betinget, men en ny og mer løsrevet rolle vil kunne gi NKF-N nye erkjennelser og et større og friere handlingsrom til å jobbe for aktuelle fagpolitiske målsettinger. Jeg mener at de viktigste grunnene til at NKF-N trenger en ny rolleforståelse er som følger:

1. NKF-N har ikke lenger ansvar for kvalitet i utdanningen etter at det ble opprettet en konserveringsfaglig utdanning ved Universitet i Oslo, UiO, i 1998. NKF-N bør som interesseorganisasjon definere seg som tydelig adskilt fra konserveringsstudiet for å få et større handlingsrom uavhengig av studiet, og for å kunne fungere som en kritisk og tydelig pressgruppe i samfunnet både utdanningspolitisk og generelt fagpolitisk.

2. Kompetansekravene som NKF-N stiller til ordinært medlemskap med rett til å kalle seg f.eks. 'malerikonservator NKF-N' er lavere enn de kravene E.C.C.O. definerer som det ønskelige utdanningsnivået for en som kaller seg 'conservator-restorer'. NKF-Ns tituler-ing av medlemmer er derfor i uoverensstemmelse med E.C.C.O.s prinsipper og bør tas opp til diskusjon. NKF-N er på selvstendig basis medlem av E.C.C.O., slik også dansk, svensk og finsk seksjon er det.

1. Ny foreningsidentitet tydelig adskilt fra studiet
Den historiske hendelsen som markerer det viktigste skillet mellom gammel og ny rolle for NKF-N går i 1998, da vi fikk vår egen konserveringsfaglige utdanning ved UiO. Før dette tidspunktet og fortsatt i en overgangsfase på noen år, hadde NKF-N mandat fra departementet til å utarbeide krav til elevstillinger ved institusjonene og til å utnevne en eksamenskommisjon som hadde ansvar for å uteksaminere diplom-kandidatene etter endt læretid – en læretid som sjelden hadde kortere varighet enn 5-6 år. Noen hadde gjennomført universitetsstudier til cand. mag.graden med arkelogi, kunsthistorie og/eller etnologi i fagkombinasjonen før de fikk ansettelse som elever. Som konservatorelever jobbet de under veiledning med praktiske konserveringsoppgaver, gjennomgikk diverse obligatoriske kurs og avsluttet med diplomoppgave. Kanditatene avleverte en skriftlig, individuell eksamen, forsvarte diplomoppgaven for et åpent auditorium med muntlig eksaminasjon overfor det samme auditoriet. Det ble primært opprettet elevstillinger for maleri- og papirkonservatorer i perioden.

I årene før og etter at utdanningen ved UiO ble etablert søkte en del av konservatorene UiO eller NOKUT (2) om å få vurdert diplomoppgavene sine som hovedfag. Flere oppnådde en slik ekvivalering. De som jobbet hardest for opprettelsen av konserveringsstudiet og som kom til å inngå som lærekrefter var for en stor del ansatte ved UiO›s museumsenheter. Noen av dem var også, eller hadde vært, sentrale i NKF-Ns eksamenskommisjon etc.

Storfag i konservering
Konserveringsutdanningen som ble etablert i 1998 var i form av et 'storfag i konservering', dvs. et 2-årig studieemne som inngikk i en cand.mag.-grad på totalt 4 års normert studietid. De 2 årene utenom storfaget kunne bestå av museumskunnskap, arkeologi, kunsthistorie eller andre relevante fag ved å kombinere f.eks. semesteremne (1/2 år) og et mellom¬fag (1 ½ år), eller to grunnfag (ett år hver). Konserveringsstudiet fikk gjennomslag overfor universitetsledelsen for å kreve et obligatorisk praksisår, dvs. et 5. år etter avsluttet cand.mag.-grad, før man kunne kalle seg 'Konservator'.

Jeg tror at størsteparten av fagmiljøet innså at vi ved å legge konservatorutdanningen på cand.mag.nivå og IKKE hovedfagsnivå inngikk et stort kompromiss. Men dette var uansett det beste vi fikk til, og det var selvsagt et stort skritt i riktig retning for faget vårt. Det var mye snakk om hvor dyre slike studieplasser var, at de var nesten like dyre som medisinerstudentene sine, pga. den nødvendige laboratorie- og verkstedundervisningen som inngikk. Det ble også klart uttrykt fra instituttet sin side, overfor studenter og fagmiljø, at man innen relativt kort tid hadde ambisjoner om også å tilby hovedfag i konservering.

Kompromisset ligger først og fremst i at utdanning på cand.mag.-nivå (i likhet med bachelor) ikke er en vitenskapelig grad. Det var altså en kamel å svelge, men det var, slik jeg ser det, en kamel fagmiljøet sto samlet om å svelge! Siden den gangen har flere kameler blitt svelget, men disse har studiet ved IAKH i større grad vært alene om.

Etter bare to kull med storfagsstudenter (tilsammen ca. 20 uteksaminerte konservatorer) bestemte nemlig Universitet i Oslo seg for å gå over til bachelor- og mastergradsystem, og bort fra det gamle cand.mag.- og hovedfags-systemet. NKF-N var ikke delaktig i omleggingen som dette medførte for konserveringsstudiet sin del. NKF-N ble stående på sidelinjen og i liten grad konsultert eller involvert i den videre utviklingen av konserveringsfaget i norsk akademia.

Men utviklingen av konserveringsfaget i norsk akademia er også svært viktig for NKF-N å diskutere, og en rekke spørsmål vedrørende dette har dukket opp i de siste årene. Det er meget uheldig at det legges lokk på slike diskusjoner. Noe av grunnen er sannsynligvis at NKF-N som nevnt har for tette bånd til konserveringsstudiet ved UiO, ved at sentrale fagansvarlige på konserveringsstudiet også sitter som sentrale tillitsvalgte i NKF-N, i styret og andre tillitsverv.

Noen av spørsmålene vi bør diskutere:
1. Hvorfor er den prosjektbaserte mastergraden blitt som den har blitt?
Hvis tilbudet ble opprettet spesielt for at de med storfag/cand.mag. skulle kunne få en mastergrad relativt enkelt, hvorfor er det så få av dem som har sett seg i stand til å gjennomføre den? Har den prosjektbaserte masteren en hensiktsmessig struktur, og har IAKH tilstrekkelig kapasitet til å gi studentene nødvendig veiledning og oppfølging?

2. Fikk storfags/cand.mag.-konservatorene tilbud om å ta den ordinære masteren da den ble opprettet?
Dette spørsmålet leder til et neste, som er enda viktigere:

3. Hvorfor ble ikke storfaget i konservering bygget ut til en 3-årig bachelorgrad i konservering da IAKH skulle gå over til bachelor- og mastergradsystemet?
Det burde ha ligget godt til rette for dette – man trengte bare å utvide storfaget med et ekstra år! Dette har vært strategiene ved konserveringsutdanningene i Køben-

havn (3) og Göteborg (4). Man har satset på i første omgang å ha en grunnleggende 3-årig konserverings-utdanning på plass med praktisk og teoretisk undervisning som integrerte deler (i Dk 'Konserveringstekniker', senere ekvivalert til 'Bachelor of science', B.Sc.), og deretter en mastergrad (i Dk 'Konservator', senere ekvivalert til mastergrad med tittel 'cand.scient.cons.'). Man har primært ønsket å tilby studentene grunnutdanningen i hjemlandet, slik at de heller på mastergradsnivået kan utdanne seg andre steder i Norden eller i øvrige utland. Dette virker fornuftig, fordi mastergradsnivået uansett bør tilby en spesialisering og fordypning. Uttrykket «å lære å krype før man kan gå» er dekkende for denne type strategi.

4. Hvorfor ble det i stedet for ved IAKH etablert en felles bachelorgrad med andre studenter på instituttet (nå sist med arkeologistudentene)?
Dette er et 3-årig studium som kun tilbyr ca. 1,3 studieår med konserveringsrelaterte fag og det gis kun undervisning i teori, teknologi og preventiv konservering, og ingen praktisk verksted- eller laboratorieundervisning! (Les f.eks. Pavia-dokumentets pkt 6 på www.nkf-n.no til dette punktet).

5. Hvem er ansvarlig for at vi i Norge har fått en 'master light'?
IAKH-masteren tilbyr ca. 1+2 studieår med konserveringsfag fram til fullført mastergrad i stedet for 3+2 år som ENCoRE (European Network for Conservation-Restoration Education) definerer som ønskelig.
http://www.encore-edu.org/encore/DesktopDefault.aspx#Top

Utklipp fra ENCoRE›s hjemmeside (for utdanningens varighet, se nederste linje):

> The ENCoRE clarification document
>
> In the ENCoRE document «Clarification of Conservation-Restoration Education at University level or recognised equivalent» it is defined that conservation-restoration as an academic discipline must be based on the highest level of research. One major aim is that by 2010 at the latest, all conservation-restoration education in Europe will fulfil the Bologna Declaration for European higher education. The Clarification document takes into consideration the Bologna Declaration on European higher education.
>
> The clarification document states that the basis of conservation-restoration education consists of «an appropriate balance between integrated theoretical and practical teaching as defined in the Document of Pavia». The aim must therefore be that «the conservator-restorer licensed for independent practice is per definition a graduate at Master's level from a university or governmentally recognised equivalent, or doctoral research level (PhD). The overall length of study for entry into the profession or to continue to doctorate level should be five years.»

Konserveringsstudiet ved IAKH kan med rette hevde at de gir en 5 års utdanning fram til mastergrad i konservering, men innholdet i utdanningen har kun 3 av 5 års fordypning i konserveringrelaterte emner, med for lite praktisk undervisning. Hvis konserveringsstudiet ved UiO hevder å oppfylle ENCoRE›s prinsipper og retningslinjer tyder mye på at de praktiserer en annen tolkning av «Bologna-deklaration» og «Pavia-dokumentet» enn det f.eks. utdanningsstedene i København og Gøteborg gjør. UiO ved IAKH er forøvrig medlem av nettverket ENCoRE.

2. Uoverensstemmelse mellom NKF-N-krav og E.C.C.O.-krav for å kalle seg henholdsvis Konservator NKF-N og Conservator-Restorer

NKF-N er medlem i E.C.C.O., the European Confederation of Conservator-Restorers› Organisations. Men NKF-Ns tituleringspraksis for ordinære medlemmer er ikke i tråd med ECCOs retningslinjer for det akademiske nivå man bør befinne seg på for å kunne praktisere som Conservator-Restorer. http://www.ecco-eu.org/

I E.C.C.O.s dokument «Professional Guidelines» (5) beskrives dette på følgende måte:

> **II. Education and Training**
> To maintain the standards of the profession, the Conservator-Restorer's professional education and training shall be at the level of a university Master's degree (or recognised equivalent) in conservation-restoration. The training is further detailed in "E.C.C.O. Professional Guidelines III".

NKF-N godkjenner som ordinært medlem en med bachelorgrad i konservering fra utlandet og minimum ett års arbeidspraksis, som gir rett til å kalle seg f.eks. 'malerikonservator NKF-N'.

Da NKF-N i sin tid bestemte seg for å motarbeide bruken av betegnelsen 'teknisk konservator' var det først og fremst fordi betegnelsen ofte ble brukt til å markere avstand og motsetningsforhold til en 'vitenskapelig konservator'. Det har tradisjonelt vært et stort skille mellom vitenskapelig og teknisk ansatte ved museene, lønnsmessig og statusmessig, og NKF-N har ment at bruk av 'teknisk konservator'-betegnelsen bidro til å opprettholde dette skillet. På denne bakgrunnen er det et tankekors at tittelen man har blitt enige om at ordinære medlemmer i NKF-N kan bruke, f.eks. 'malerikonservator NKF-N' eller 'papirkonservator NKF-N' heller ikke stiller krav om vitenskapelig kompetanse!

Arbeidsgivere ved institusjonene legger sannsynligvis størst vekt på jobbsøkerens CV og mindre på et ev. NKF-N-medlemskap. Noen arbeidsgivere vil kanskje foretrekke å ansette en med bachelorgrad framfor en med mastergrad, fordi førstnevnte kan gis lavere lønn. NKF-N som seriøs interesseorganisasjon bør differensiere mellom de av medlemmene som har bachelorgrad og de som har master, men det gjør vi ikke ved å la begge titulere seg som 'konservator NKF-N'. Dessuten kan det muligens skape konflikter mellom ordinære medlemmer i NKF-N som jobber samme sted å oppnå riktig avlønning i forhold til kompetanse. Det virker ikke rettferdig at en med bachelorgrad skal ha samme lønn som en med mastergrad, men det kan kanskje medføre lojalitetskonflikt medlemmer imellom å bringe dette momentet inn overfor arbeidsgiver i en lønnsforhandling.

Noen hevder å ha erfart at tittelen 'konservator NKF-N' er viktig for selvstendig næringsdrivende å bruke overfor private oppdragsgivere. Jeg vil likevel tro at man kommer langt overfor potensielle oppdragsgivere med henvisning til CV og med referanser til andre jobber man har utført. Dessuten kan oppdragsgiverne få vite at en utenlandsk bachelor i konservering eller en cand.mag.grad. med storfag i konservering fra UiO er gode, konserveringsfaglige yrkesutdannelser. Det har den enkelte papir på. Man har bare ikke en vitenskapelig grad i konservering uten hovedfag/mastergrad! Den norske seksjon av NKF er alene om å praktisere en slik beskyttet tittel. Men vi er ikke alene om å ha ordinære medlemmer med yrkesutdanning på lavere nivå enn hovedfag/master. Det er for eksempel et ganske stort antall dansker som etterhvert har gjennomført mastergraden ved konservatorskolen, men så sent som på midten av 1990-tallet var det nesten ingen dansker som gikk videre fra den 3-årige konserveringsteknikerutdanningen. Disse har uansett hatt stor betydning for utviklingen av konserveringsfaget i Norden.

Avsluttende kommentar med forslag til enkelte tiltak på vei mot målet:
I NKF-Ns «Formål og lover» står det i § 2: «Seksjonenes formål er å fremme tiltak som kan bidra til å verne om kunst- og kulturhistoriske gjenstander og ivareta medlemmenes felles interesser. Seksjonen arbeider mot dette målet ved: - innad å virke for en høy faglig standard blant medlemmene; bl.a ved å arbeide for en god og allsidig utdannelse ...».
Hvis NKF-N ikke fungerer som et åpent forum for fri diskusjon om sentrale utdanningspolitiske målsettinger, men legger lokk på disse på grunn av for tette, uformelle bånd til konserveringsstudiet, kan seksjonen risikere å utspille sin rolle. Jeg foreslår derfor at vi fra og med årsmøtet i 2011 løser opp i disse tette båndene ved å la være å be sentrale fagansvarlige ved konserveringsstudiet om å ha tillitsverv i styre og stell i NKF-N.

Det er kanskje viktig å understreke at det, etter min mening, ikke er noen som bør ekskluderes fra NKF-N som ordinære medlemmer som følge av en ny rolleforståelse. Jeg har argumentert for at vi bør slutte å bruke 'konservator NKF-N'-tittelen jo før jo heller. Den tilslører heller enn å opplyse. Jeg tror at NKF-N utad overfor andre fagmiljøer vil vinne på å kalle en spade for en spade når det gjelder kompetanse. Dessuten tror jeg at alle NKF-seksjonene på litt lengre sikt vil komme til å kreve mastergrad eller tilsvarende for ordinært medlemskap. Men det er NKF-N som bestemmer når dette tidspunktet er riktig. Sålenge medlemmene ikke utgir seg for å ha høyere kompetanse enn de faktisk har, ved å dekke seg bak 'konservator NKF-N'-tittelen, vil det sannsynligvis ikke oppstå behov for å gi ev. nye opptakskrav tilbakevirkende kraft.

Som den eneste interesseorganisasjonen for konserveringspersonell i Norge har NKF-N både rett og plikt til å være en tydelig stemme i disse viktige sakene som har med utdanningspolitikk å gjøre. Vi må fremme kritikk overfor konserveringsstudiet og UiO der dette er på sin plass og søke å få styrket bachelorgraden på sikt! Men både i denne og i andre saker kan NKF-N komme til å inngå formelt samarbeid med studiet i effektive allianser. Det blir f.eks. ingen 'knipetangsmanøver' uten at to likeverdige parter samarbeider.

Både storfags- og masterstudentene kan føle at de har trukket 'et kort strå'; storfagsstudentene fordi de får for lite formalisert uttelling for kompetansen sin sammenliknet med mastergradsstudentene, og mastergradsstudentene fordi bachelorgraden ved IAKH ikke gir verksted- og laboratorieundervisning og bl.a. av den grunn blir en mangelfull faglig plattform å bygge mastergradsstudiet på. I begge tilfeller ser det ut til å gjelde et misforhold mellom formal- og realkompetanse. Noe av dette skyldes uheldige omstendigheter rundt overgang til bachelor- og mastersystemet, men noe kan tilsynelatende tilskrives sviktende dømmekraft ved UiO. Som organisasjon må vi se framover og finne ut om vi kan være med å bøte på skadene som har skjedd.
NKF-N kan f.eks. ta initiativ til lavterskeltilbud for bachelorstudenter el.a. interesserte studenter ved enkelte museer, slik at de kan få verkstederfaring. Man kan tenke seg alt fra kortvarige prosjektstillinger med mulighet til å jobbe med konservering av museumsgjenstander sammen med erfarne konservatorer, til spredte kveldsøkter noen ganger i løpet av et semester, hvor man kan ha verkstedfasiliteter tilgjengelig og jobbe med private gjenstander eller malerier på eget ansvar.

Når det gjelder den prosjektbaserte masteren kan NKF-N utarbeide forslag til mulige modeller for studieforløp, hvor IAKH har hovedansvar som utdanningssted, men hvor f.eks. et museum kan være ansvarlig for ansettelse i prosjektperioden, stille materiale, problemstillinger, fasiliteter, veiledning og samarbeidspartnere til rådighet for studenten. For IAKH vil det følge bevilgninger med den enkelte student, slik at f.eks. veiledningskapasitet eller -kompetanse på områder IAKH ikke har, kan bli økonomisk kompensert.

Jeg håper med dette å ha oppnådd å legge grunnlag for en konstruktiv debatt både innad i NKF-Ns styre og blant medlemmene, samt blant andre utøvere innen faget som av ulike årsaker har valgt å ikke være medlemmer. Når vi så gjennom diskusjon og bevisstgjøring forhåpentligvis oppnår en ny rolleforståelse er det mange flere ting den kan brukes til.
Til slutt vil jeg bare ønske det nye styret i NKF-N lykke til med arbeidet framover!

Noter:
1) Da vi ikke har bachelor i konservering ved UiO, gjelder dette kun utenlandske bachelorgrader.
2) Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen, NOKUT; www.nokut.no.
3) www.konservatorskolen.dk
4) www.conservation.gu.se/utbildning/
5) http://www.ecco-eu.org/about-e.c.c.o./professional-guidelines-3.html

«Studying Old Master Paintings – Technology and Practice»

The National Gallery Technical Bulletin 30th Anniversary Conference
The National Gallery, London, 16. – 18. september 2009

Biljana Topalova-Casadiego
Malerikonservator NKF-N
Munch-museet
biljana.casadiego@kul.oslo.kommune.no

Vitenskapelig avdeling ved The National Gallery i London organiserte i september 2009 en internasjonal konferanse i anledning utgivelsen av «Technical Bulletin» nummer 30. Konferansen dreide seg om malerier av gamle mestere, og fokuserte på tekniske undersøkelser og aspekter ved bildenes teknikker og materialer i et historisk perspektiv – sentrale forskningstemaer for «Technical Bulletin» gjennom 30 år. Det siste internasjonale møtet om dette emne var en IIC-kongress i Dublin i 1998. Siden den gang har det skjedd en betydelig utvikling på dette feltet, og denne konferansen tok sikte på å undersøke de fremskritt som er gjort og åpne for det nye arbeidet som skal formidles og drøftes.

The National Gallery publiserte en første utgave av bulletinen allerede i 1977. Bind 30 av «National Gallery Technical Bulletin» er det siste som trykkes på tradisjonelt vis. Fra høsten 2010 vil «Technical Bulletin» bli nylansert som et nett-tidsskrift på museets nettsted. I museumsmiljøene er «Technical Bulletin» kjent for sine tverrfaglige artikler av høy kvalitet, der malerier behandles i et teknologisk perspektiv. Artiklene drøfter også bevaring av malerier, arbeid med historie, teknologi og behandling av tradisjonelle malematerialer, miljøvitenskap og '-management', problemer knyttet til belysning, ulike bevaringsstrategier og -metoder, fargevitenskap og forskning med digitale bilder, samt analysemetoder for malematerialer.

The National Gallery arbeider tverrfaglig med sin samling; de bringer sammen forskere, konservatorer og kuratorer, både innen egen organisasjon og til ulike seminarer og kongresser. Med sin brede kompetanse og lange erfaring er National Gallery en inspirasjon og et forbilde for andre museer.

Konferansen behandlet 35 temaer, valgt av en Conference Organising Committee på grunnlag av 150 søkere fra sentrale institusjoner fra hele verden. Konferanseprogrammet var komponert slik at det skulle være av interesse for bredden av konservatorer, kuratorer, kunsthistorikere og forskere som arbeider med kulturarv og i museer. Bidragene skulle representere originalt materiale, ikke tidligere publisert, og direkte knyttet til materialer og praksis blant europeiske kunstnere. Det ble lagt spesiell vekt på materiale av tverrfaglig karakter relatert til tekniske funn og analytiske argumenter knyttet til kunsthistoriske og bevaringsmessige problemer. Det var også foredrag som diskuterte dokumentasjon og kilder, malepraksis, materialer og teknologi i forbindelse med malerier fra det 14. århundre til de første tiårene av det 20. århundre.

Norges bidrag på konferansen, ved Topalova-Casadiego og Unn Plahter, var foredraget «Cadmium yellow in 'The Scream' painted by Edvard Munch». Innholdet er et resultat av samarbeidet mellom Konserveringsavdelingen ved Oslo kommune Kulturetaten og Konserveringsseksjonen ved Kulturhistorisk Museum.

Postprints av konferansen vil bli publisert i 2010, både i trykt form (Archetype Books, London) og elektronisk.

Papirmøtet i Göteborg
19. – 20. november 2009

Magdalena Godzimirska
Papirkonservator NKF-N
Munch-museet, Kulturetaten
magdalena.godzimirska@kul.oslo.kommune.no

Papirmøtet var i utgangspunktet kun et svensk arrangement, men i de siste årene har også nordmenn og dansker kommet til møtene, og interessen for disse årlige papirmøtene er voksende. Papirmøtet i år fant sted i Gøteborg. Arrangemenstskomiteen bestod av Martin Ericson fra Studio Västsvensk Konservering (SVK) og Kerstin Lekholm fra Röhsska Museet. Etter planen skulle møtet avholdes på SVK men pga. stort oppmøte ble lokalene byttet til universiteslokaler. Vi var over 50 deltagere.

Foredragsrekken startet med Solveig Schytzs presentasjon av sin masteroppgave «Evaluering av tørkemetoder for vannskadet papir - en sammenliknende studie med fokus på å forebygge vekst av muggsopp under tørkeprosessen og hvis materialet senere blir utsatt for fuktighet». Foredraget var et interessant bidrag til problematikk knyttet til vannskadet arkivmateriale.

Neste foredrag ble presentert av Martin Ericson og omhandlet digitale trykk på papir. Martin presenterte moderne trykketeknikker på en systematisk, oversiktlig og pedagogisk måte. Temaet er spesielt interessant for dem som driver med identifisering av moderne trykketeknikker. Martin hadde også laget en quiz, hvor alle kunne sjekke sine kunnskaper som eksperter på feltet, og resultatene viste hvor vanskelig det er å identifisere ulike moderne trykketeknikker. For spesielt interesserte anbefalte han følgende litteratur om temaet:
«Handbook of print media» av Helmut Kipphan
«Grafisk kokebok» av Robert Ryberg - Peter Lundberg - Kaj Johansson
«The Digital Print: Identification and Preservation» av Martin C. Jürgens

Det ble så holdt et foredrag presentert av Johanna Fries Markiewicz om raset av Historisk Arkiv i Køln i mars 2009, som gjorde et sterkt inntrykk. Det ble også vist en film om redningsaksjonen. Raset ble koblet til et tunnel-arbeid i området. Det omkom to mennesker, og tretti hyllekilometer med arkivmateriale ble skadet i raset. Papirkonservatorer fra Sverige jobbet som frivillige og bistod i redningsaksjonen. En kortfilm om redningsaksjonen kan sees på internett: http://www.youtube.com/watch?v=MCwmwYNgvE8

Bokbinder Lars Ringselle ved Riksarkivet i Stockholm hadde en informativ forelesning om standarder angående bokbinding og dokumentoppbevaring.

«Vakuumfrystørking av et skinnbind» var tittelen på neste forelesning som ble presentert av konservator Christina Enhörning. Hun oppsummerte et eksperiment på vakuumfrystørking av en bok. Eksperimentet tok for seg bruken av polyetylenglykol i forbindelse med frystørking av arkivmaterialet.

Lars Björdel hadde en interessant presentasjon av et internettbasert klimamålingssystem. Systemet heter Hygro Trac System og er effektivt og brukervennlig. Det kan blant annet brukes i museer og i historiske bygg. Systemet har flere fordeler, men det kan nevnes at målinger kan leses fra hvilken som helst datamaskin via en sikker webside og at målingene lagres på en webserver. Systemet har også en effektiv varslingsfunksjon som går via e-post eller på SMS.

Deretter fikk vi en fascinerende rapport fra reisen til noen av Japans fremste papirbruk for tradisjonelt håndlagd

papir, 'washi'. Den ble presentert av Karin Wrestrand. Besøk til fire papirbedrifter var en studietur organisert av papirkonservator Megumi Mizumura som jobber ved British Museum i London. Blant deltagerne var også vår norske kollega Nina Hesselberg-Wang som delte sine erfaringer med oss i det forrige nummeret av Konserves.

Første dag ble avsluttet med felles middag på en hyggelig restaurant.

Neste dag begynte med et foredrag holdt av konservator Magdalena Lindskog–Midtgaard, som snakket om en pågående masteroppgave: «Historisk emballasje – et håndterings- og bevaringsproblem». Prosjektet pågår i Det Kongelige Bibliotek i København, og oppgaven drøfter problemstillinger knyttet til omemballering og konservering av «Fabricius samling» som består av 4 500 objekter. Magdalena fokuserte på hvorvidt der er riktig å kaste gammel emballasje som kan være kilde til historisk informasjon.

Konservator Ann Hallström snakket om konservering av papirtapeter på Hammarbygård. Hammarbygård var Carl von Linnés sommersted. I forbindelse med et jubileum ble det satt i gang et omfattende rehabiliterings- og konserveringsprosjekt. Foredraget formidlet på en oversiktlig måte kompleksiteten av arbeidet og var, ikke minst, en fascinerende reise til Linnés verden. Problemstillingene var mange: fra risikoanalyser i forbindelse med katastrofe til forsøksvis konservering av enkelte tapetpartier.

Erika Hedhammar fra Riksantikvarieämbetet presenterte en «Håndbok i Katastroferedskap». Dette viktige dokumentet har blitt til på initiativ fra en arbeidsgruppe som ble opprettet som følge av et regjeringsoppdrag i 2005, etter en rekke større branner og oversvømmelser i kirker og biblioteker i Sverige. Boken skal være et praktisk redskap i forebyggende katastrofearbeid, med risikoanalyse som et hjelpemiddel. Hovedbestanddelen i boken er sjekklister som fylles ut av institusjoner for å redusere risiko og forberede en redningsaksjon. Dokumentet kan lastes ned fra Riksantikvarieämbetets webside: www.raa.se/rvr

Foredragsrekken ble avsluttet med Per Cullheds presentasjon av International Federation of Library Assotiation (IFLA). Foredraget skulle gi innblikk i føderasjonens arbeid og startet med en gjennomgang av tidligere konferanser. Han fortalte også om årets konferanse 10. – 15. august 2010 som skulle finne sted i Gøteborg, med en satellittkonferanse i Upsala 17. – 18. august.

Etter foredragene ble det arrangert tre alternative studiebesøk: 1) rundvandring på Studio Västsvensk Konserveing, 2) besøk på Röhsska Museet og 3) besøk på kunsttrykkeriet drevet av kunstner og trykker Jim Berggren. Undertegnede besøkte SVK som er et ressurssenter for konservering. Senteret består av flere seksjoner: maleri, tre/møbler, papir, tekstil, metall, arkeologi og marinarkeologi. Vi ble vist rundt gjennom romslige, lyse lokaler med godt utstyr av Martin Ericsson. Martin fortalte om aktuelle oppdrag, bl.a. om saneringen og rengjøringen av en stor kunstsamling som var fukt- og muggskadet.

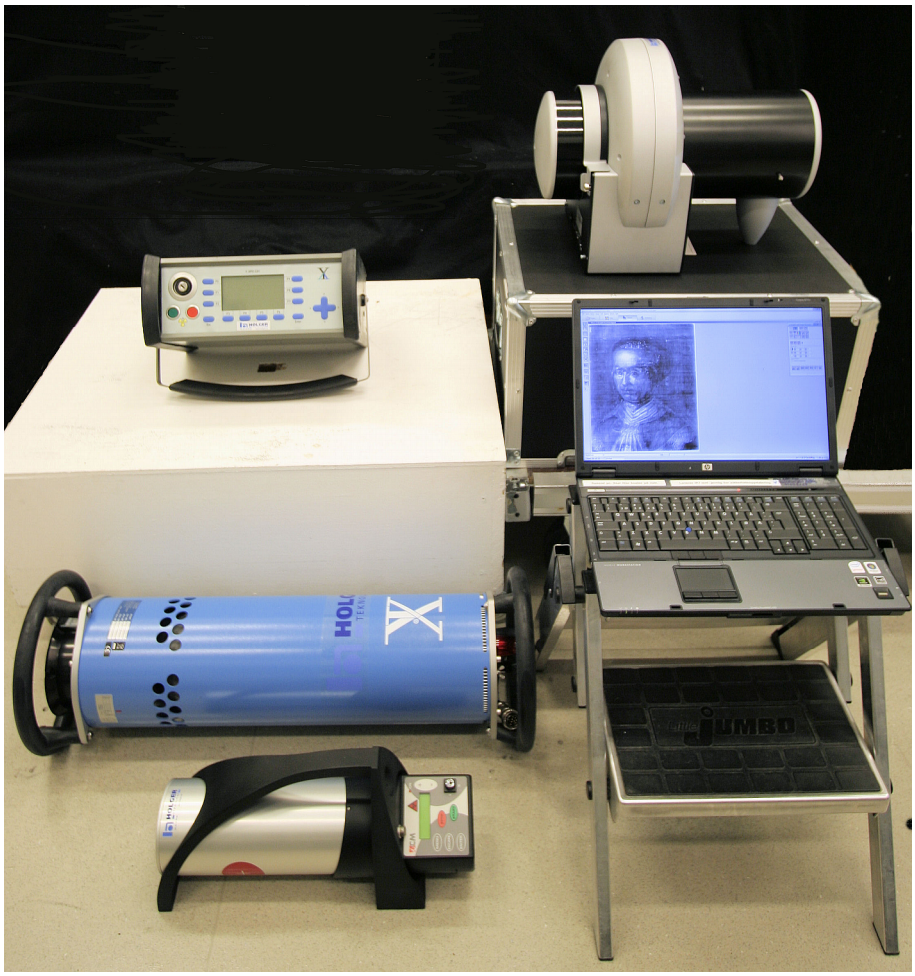
Alle ble enige om at arrangement var veldig vellykket og vi gleder oss til neste møte!

NIKU HAR MOBILT OG DIGITALT RØNTGENUTSTYR EGNET FOR UNDERSØKELSER I FELT OG SAMLINGER

VI UTFØRER
RØNTGENUNDERSØKELSE
AV

MALERIER
SKULPTURER
BYGNINGER
JORDFUNN

I ULIKE MATERIALER SOM LERRET, TRE, STEIN, METALL, BEIN, GIPS ETC.



Norsk institutt for kulturminneforskning

Postboks 736, Sentrum
N-0105 OSLO
Tlf.: (+47) 23 35 50 00
Faks: (+47) 23 35 50 01
kundeservice@niku.no

C.A.T.
Controlled Atmosphere Technology

C.A.T. er en form for anoksibehandling

Metoden er spesialutviklet av Rentokil og brukes på uerstattelige gjenstander som er utsatt for insektangrep i museer og samlinger. Metoden er effektiv, skånsom og giftfri

Kontakt oss på tlf. 815 73 686
www.rentokil.no

Rentokil
Ekspert på skadedyrkontroll

Norske Konserves 2/2009
ISSN 0804-3817

Returadresse: Norske Konserves • NKF-N
Postboks 1017 Hoff, 0218 Oslo