

## Procedure før og under indflytning i Fælles Museumsmagasinet

Kort oversigt over pakkeprocessen hvor hvert enkelt punkt uddybes i den efterfølgende tekst med henvisning til mere udførlige vejledninger.

Denne proces foregår på museet og indtil genstandene er afleveret til præventiv behandling mod skadedyr på Fælles Museumsmagasinet.

Ved indflytning på Fælles Museumsmagasinet bidrager hvert museum med 1 person, der følger med hvert læs genstande, når de ankommer til magasinet.

- Der bookes dato for indflytning af et læs genstande ved at ringe eller maile til forvalter Knud Mortensen på tlf: 21 48 24 99 eller kmo@konsvejle.dk
- Det kontrolleres, at alle genstande er registrerede og data for genstandene i transporten sendes pr. mail. Kontakt evt. Knud Mortensen for nærmere instruktion vedr. dataformat og hvilke oplysninger der behøves. Se **"Mærkning af museumsgenstande, emballager og pakkeenheder"**
- Genstandene efterses for skader og skadedyr. Se **"Retningslinjer for rengøring og klargøring"**.
- Genstandene rengøres for overfladesnavs, skidt og mug/skimmel og der tages stilling til evt. indhold af væsker eller pesticider. Se **"Retningslinjer for rengøring og klargøring"**.
- Genstande opdeles i efter hvilken præventiv behandling mod skadedyr de skal gennemgå ved ankomst til Fælles Museumsmagasinet: varme eller frysning. Se **"Præventiv behandling mod skadedyr"** og hvis der er muligt, sorteres allerede her efter hvilken klimazone, den enkelte pakkeenhed skal magasineres i, se **"Klimazoner i Fælles Museumsmagasiner"**
- Genstandene fordeles i pakkeenheder på museet og pakkes herefter til transport. Se **"Standard-pakkeenheder i Fællesmagasinet"** og **"Pakkematerialer i Fællesmagasinet"**.
- På Fællesmagasinet pakkes pakkeenhederne til eventuel frysning i plast, og det aftales med forvalter Knud Mortensen, hvilken klimazone de enkelte pakkeenheder skal placeres i efter den præventive behandling mod skadedyr.

/Konserveringscenter Vejle, 2020

# Mærkning af museumsgenstande, emballager og pakkeenheder

I kompaktlageringssystemet er mærkning på alle niveauer vigtig:

1. Mærkning af museumsgenstanden
2. Mærkning af den emballage, som genstanden pakkes i
3. Mærkning af den pakkeenhed, som emballagen samles i/indgår i
4. Pladsregistrering dvs. mærkning af reoler, fag og aflæg.

Museet sørger selv for al mærkning, emballering og pakning af museumsgenstandene inden de ankommer til Fælles Museumsmagasinet. Pladsregistreringen står Fælles Museumsmagasinet for.

## 1. Mærkning af museumsgenstande

**Primær mærkning:** Alle museumsgenstande skal være mærkede med deres genstandsnummer, når de kommer på Fælles Museumsmagasinet. Omfatter genstandsnummeret et større antal stykker (lerkarskår, flintafslag, skruer, knapper ol.), er det tilstrækkeligt, at udvalgte stykker i hver emballage nummereres.

Der findes en generel retningslinje for, at museets akronym skal indgå i genstandsnummeret og være en del af den direkte mærkning. Flere museer har dog ikke haft tradition for at benytte museets akronym i forbindelse med den direkte mærkning af genstanden.

I sådanne tilfælde stilles der ikke krav om, at allerede nummererede genstande også får skrevet akronymet på sig. Men vi anbefaler, at akronymet medtages ved fremtidige nummereringer. Hvordan man rent praktisk mærker museumsgenstande er beskrevet i "**Mærkning direkte på Museumsgenstande**" nedenfor.

**Sekundær - indirekte - mærkning:** For at skåne genstandene for unødigt håndtering er det vigtigt også at foretage en indirekte mærkning af genstanden, dvs. vedlægge eller vedhænge et manilamærke med bomuldsnor med oplysninger om museum, genstandsnummer og genstandsbetegnelse. Se forhandlerliste mht. manillamærke og snor.

**Alle enkeltgenstande, dvs. genstande, der ikke pakkes sammen med andre genstande,** skal være indirekte mærkede og akronymet skal fremgå af den indirekte mærkning.

## 2. Mærkning af emballager

Museumsgenstandene pakkes i emballager med en eller flere genstande. Emballager kan samles i pakkeenheder. Se listen med "**Pakkematerialer**" der må bruges i Fælles Museumsmagasinet.

Alle emballager, som er en del af en pakkeenhed, skal være mærkede med indhold, dvs. såvel akronym og genstandsnumre. Desuden gerne genstandsbetegnelser. Dette er vigtigt for at kunne finde frem til en genstand i en pakkeenhed på den mest skånsomme måde for genstandene.

### 3. Pakkeenheder

Fælles Museumsmagasinet opererer med pakkeenheder, dvs. enheder med 1- ∞ museumsgenstande i. Museerne pakker så vidt muligt museumsgenstandene i de endelige pakkeenheder inden ankomsten til Fælles Museumsmagasinet. Se "**Standard-pakkeenheder på Fælles Museumsmagasinet.**" Men det er også muligt at pakke genstande og kasser til større pakkeenheder på paller i Mellembygningen på Fælles Museumsmagasinet.

En pakkeenhed kan f. eks. være:

- En enkelt stor genstand
- En eller flere genstande, der står på en palle
- En flyttekasse fyldt med arkivalier el. andre genstande
- En magasinæske, indeholdende en del af en arkæologisk undersøgelse
- En palle med en hel arkæologisk undersøgelse
- Et tegningsskab med indhold

I alle pakkeenheder skal der øverst ligge en pakkedokumentation, som er genereret af *Regin*, hvor evt. særlige forhold om indholdet noteres. Det kan eksempelvis være at en genstand er i flere dele eller har et svagt punkt, en vejledning til håndtering af en særligt skrøbelig genstand, oplysning om at en genstand i enheden er udlånt osv. Museerne står selv inde for, at pakkedokumentationen svarer til indholdet af pakkeenheden.

## Mærkning direkte på Museumsgenstande

Generelt:

- Mærkningen anbringes diskret
- Bogstaver og tal skrives tydeligt og i en størrelse der er passende i forhold til genstandens størrelse typisk under 1 cm i højden

Da museumsgenstande består af mange forskellige materialer anbefales forskellige mærkningsmetoder til forskellige genstandstyper:

<b>Mærkning af:</b>	
Papir, herunder arkivalier og kunst på papir	Skriv museumsnummer på bagsiden med mellemlødt blyant (2b) med <u>let</u> hånd. Ved mærkning af bøger skrives museumsnummeret dog på titelbladet eller forsats/bagsats (bindets inderside) ligeledes med blyant.
Fotografier	
Bøger	
Glas	Læg et lag isolerende lak på et diskret sted på genstanden og skriv nummeret på når lakken er tør. Læg et lag af en anden lak over nummeret når skriften er tør.
Porcelæn	
Keramik	
Sten	
Gips	
Træ	
Rav	
Metal	
Horn	
Tak	
Tand	
Knogle	

<b>Materialer til mærkning:</b>	
<b>Blæk, lak, tusch og farve m.m. til mærkning:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Windsor &amp; Newton® blæk</b> (påføres med pen eller pensel, ved brug af pen: pas på ikke at ridse genstanden)</li><li>• <b>Windsor &amp; Newton® akrylmaling eller Schmincke Aero Colour akrylmaling</b> (påføres med pen eller pensel, ved brug af pen: pas på ikke at ridse genstanden)</li><li>• <b>Edding® 780 paintmarker</b></li><li>• <b>Mitubitzi® Uni-Pen Finline</b></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Faber-Castell® Ecco pigment</b></li> </ul>
<b>Valg af isolerende lak og toplak til mærkning</b>	<p>Mærkning bør udføres et sted med udsugning. Som isoleringslak anbefales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Paraloid B72® opløst i ethanol og acetone</b></li> </ul> <p>Som toplak anbefales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evacon-R eller Mowiol 3-85</b></li> </ul>
<b>Mærkning af tekstiler</b>	<p>Museumsnummeret skrives på bomuldsbændel og sys på genstanden et diskret sted (se eventuelt "<i>Bevaring af Gamle Tekstiler</i>" af Karen Jacobi m.fl., s. 82). Til bomuldsbændlerne anbefales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pilot® Permawash for Laundry Fine</b></li> <li>• <b>Sakura® Pigma® Micron® 01 Archival Ink for Acid free Environments®</b></li> </ul>
<b>Mærkning af plast</b>	<p>Bør kun mærkes indirekte med mærkater af syrefri pap eller Neobond®, hvor nummeret er skrevet på med blyant. Mærkatet bindes fast til genstanden med bomuldsbændel. (Stabilo Graphite pencil blyant kan anvendes på nogle plastgenstande.)</p> <p>Der må ikke skrives med tusch, blæk, maling el. lignende direkte på plastgenstande og der må ikke påføres isoleringslag af lak, da også vandbaserede produkter kan ødelægge plastikken.</p>

**Spørg endelig, hvis der er tvivl!**

*/Konserveringscenteret i Vejle, 2020*

## Dataoverførsel til Fælles Museumsmagasinet

I **Regin** bruges feltet Skuffe/kasse/æske under opbevaring til at registrere pakke-enheden. Hermed kan man søge alle de genstande ud, som har samme dato for flytning og dermed hører til samme flyttelæs.

### Eksempel:

Koldinghus skal flytte 7 genstande til Fællesmagasinet, som alle er registrerede med ordet "barnevogn" i betegnelsen. Under -Opret opbevaring- vælges feltet - Skuffe/kasse/æske- (som stort set aldrig anvendes og derfor kan bruges til sortering). Her skrives -museets akronym-mellemrum-dato for indflytning af dette flyttelæs- tankestreg- pakkeenhedens nummer i dette flyttelæs. F.eks. MKH 11092012-01 (Som betyder: *Museet på Koldinghus, flyttelæs overført til magasinet 11. september 2012, pakkeenhed nr. 1 i dette flyttelæs*)

Det er vigtigt, at man **opretter** og ikke tilknytter opbevaring, da man ved en tilknytning kan risikere at ændre opbevaringsdata på andre genstande.

Når alle genstande, som skal flyttes (her de 7 genstande med "barnevogn" i betegnelsen) har fået pakkeenhedsnummeret indtastet i Regin, så søges på den første del af nummeret i -avanceret søgning- "Alle typer (via opbevaring)" -Skuffe/kasse/æske- og derefter den første del af pakkeenhedsnummeret - 11092012\* (flyttedato efterfulgt af stjerne).

Herefter kommer en oversigtsliste op. Der trykkes på -genstand- og en liste med de udvalgte genstande kommer frem. Tryk på -liste som csv- (liste som kommasepareret fil). Tryk på -Åbn-.

Hvis du har Microsoft Office regneprogram, Excel installeret, kommer der en fil op, som indeholder de vigtigste parametre fra **Regin**. I forbindelse med, at listen gemmes som csv fil vil Excel ofte spørge om man virkelig vil gemme listen som csv fil, da der kan gå oplysninger tabt. Her skal man svare "ja".

Gem denne fil som: MKH 11092012.csv og send den pr. mail til Knud Lund Mortensen på Konserveringscentret: [kmo@konsv.dk](mailto:kmo@konsv.dk)

# Retningslinjer for rengøring og klargøring før indflytning

Genstandene efterses og rengøres på museet før magasinerings på Fælles Museumsmagasinet

## Eftersyn

Genstandene efterses for skader som løst farvelag eller løse og ustabile dele. Skal genstanden ophænges, kontrolleres eksempelvis blændrammer, beslag og ophængningsnor. Hvis der er problemer kontaktes Konserveringscenteret, så genstanden kan stabiliseres før rengøring.

Opdages aktive skadedyrsangreb, isoleres genstanden fra de ikke angrebne genstande og konserveringscenteret kontaktes hurtigst muligt for aftale om bekæmpelse.

## Rengøring

Snavs og støv er yderst skadeligt for museumsgenstande, da tilsmudsede genstande giver gode vækstbetingelser for svampesporer, og da der i snavs, revner, sprækker, skuffer, hulrum eller indpakkingsmateriale kan skjule sig skadedyr. Det er vigtigt, at alle spor af skadedyrsangreb fjernes efter frysning, så det er muligt at skelne mellem spor efter gamle og evt. nye skadedyrsangreb. Der stilles derfor krav om, at genstandene er grundigt rengjorte og inspicerede, før de placeres på Fælles Museumsmagasinet, og at tilsmudset indpakkingspapir eller snavsede papkasser kasseres.

Rengøring af snavs, støv og hamme fra skadedyr fjernes med blød børste og støvsugning. Støvsugning kan anbefales, hvis farvelaget ikke er løst eller træet meget nedbrudt. Støvsugerens munding bør kunne reguleres, og HEPA-filteret skiftes regelmæssigt. Støvsugerens mundstykke bør forsynes med et groft partikelfilter f.eks. gardisette, som kan opsamle løse fragmenter. Man kan med stor fordel anvende en blød børste eller pensel samtidig med støvsugning. Snavset børstes hen mod støvsugerens munding. Ved plane flader kan man støvsuge gennem et net, eksempelvis ved støvsugning af tekstiler, f.eks. et stolesæde. Herved mindskes risikoen for at komme til at optræfle sædet pga. en løs tråd.

Der anbefales ikke brug af nogen form for våd eller fugtig afrensning af museumsgenstande. Våd/fugtig rengøring må kun ske i samråd med konservator.

Aftørring af mug og skimmel foregår i samråd med konservator.

Desinfektionsmidler som DDT, mølkugler, lindan-imprægneret papir (grønt papir) m.m. skal fjernes, inden genstandene kommer ind i Fælles Museumsmagasiner. Husk selv at bruge handsker og andre personlige værnemidler! Tal med konservator om, hvordan pesticider kan fjernes fra de pågældende genstande. Har I behov for at bruge stinkskab eller sugekabine i forbindelse med dette arbejde, kan dette lånes på konserveringscenteret. Affaldet bortskaffes af museet i henhold til gældende lovgivning.

## Klargøring

Genstande der indeholder væsker og fødevarer så som parfume, vin, øl og sodavand eller madvarer, krydderier, tobak o. lign. kan udgøre en risiko for hele samlingen, idet fødevarer kan tiltrække skadedyr. Beholdere med væske kan med tiden blive utætte eller gå i stykker, så indholdet kan skade omkringstående genstande. Derfor er det vigtigt at tage stilling til, om indholdet er en vigtig del af

genstanden, eller om det kan fjernes. Fødevarer må ikke stilles i Fælles Museumsmagasinet, men hvis flydende indhold ikke kan aftappes må disse genstande emballeres, så de ikke udgør en risiko for andre genstande. Tal med konservator herom. Konservatoren kan være behjælpelig med at tømme eksempelvis kolonialvarer ud af poser og kasser, hvor emballagen forsigtigt dampes op, og varen hældes ud, hvorefter emballagen kan fyldes/udstoppes med stabilt materiale og lukkes igen – uden at man kan se, emballagen er tømt for kolonialvarer. Ønsker man at gemme prøver af ukendte varer, som f.eks. egnbestemte blandingsprodukter som kaffe, te, vaskepulver og lignende, der skønnes interessante for eftertiden, så kan disse prøver gemmes i prøveglas. Tal med konservatorerne herom.

Beholdere med gas eller flygtige stoffer og brændstof skal tømmes. Meget snavsede genstande såsom en spindermaskine, en såmaskine, eller en oliepumpe kan med fordel rengøres med en trykluftrensers for at få det værste snavs fjernet.

Ammunition og fyrværkeri må ikke opbevares i Fælles Museumsmagasinet, mens tørt ammunitions- og fyrværkeriemballage kan godt opbevares på Fælles Museumsmagasinet.



# Procedure for præventiv behandling mod skadedyr

## Rengøring af genstande

Genstanden rengøres før magasinering eller præventiv behandling mod skadedyr hjemme på museet eller ved rengøringsbordet i pakkerummet. Se "Retningslinjer for rengøring".

Er der konstateret et aktiv skadedyrsangreb kan genstande med stor fordel pakkes og behandles **INDEN** rengøring. Det er **MEGET** vigtigt at alle spor af skadedyrsangrebet fjernes efter behandlingen, så det er muligt at skelne mellem spor efter gamle angreb og eventuel ny skadedyrsaktivitet.

## Præventiv behandling mod skadedyr

Alt organisk materiale inklusiv emballage, skal som en hovedregel rengøres og gennemgå en præventiv behandling mod skadedyr før det placeres på Fælles Museumsmagasiner. Dette gælder også de paller, som genstandene står på.

Fælles Museumsmagasiner råder over flere metoder til præventiv og aktiv behandling mod skadedyr. Kontakt os for at høre nærmere.

Valg af præventiv behandlingsmetode afhænger af, hvilke materialer genstanden består af. Det er derfor meget vigtigt at alle genstande i en pakkeenhed kan tåle samme behandlingsmetode. Dette skal derfor medtænkes i sorteringen og pakningen af genstandene allerede hjemme på museet/arkivet.

Udtagelsen er genstande, der udelukkende består af materialer, der ikke udgør et fødeemne for skadedyr. Disse kræver ikke præventiv behandling, kun grundig rengøring og pakning i rene materialer. Da skadedyr kan skjule sig i snavs, revner eller indpkningsmateriale skal genstandene **inspiceres og rengøres** før de placeres på Fælles Museumsmagasiner. Dette gælder også arkæologiske materialer. Hvis der findes spor af skadedyr skal genstanden gennemgå en behandling mod skadedyr.

### **Genstandsmaterialer, der ikke kræver præventiv behandling for skadedyr:**

Glas

Sten

Metal

Massiv gips

Porcelæn

Keramik og stentøj

Plast

Gummi

CD'er

DVD'er

Magnetiske bånd, f.eks. kassettebånd og videobånd

M.fl.

Ved tvivlsspørgsmål, spørg Konserveringscentret, tlf: 76 62 11 55

### **Varmebehandling**

Varmebehandling foregår ved at containerrummet opvarmes til 52°C og nedkøles i en kontrolleret proces, hvor temperaturforskellen mellem den tykkeste genstands kernetemperatur og rumtemperaturen holdes under 5°C. Når kernetemperaturen har nået 52°C holdes denne temperatur en time inden nedkøling påbegyndes. Den relative luftfugtighed holdes konstant på den ønskede relative luftfugtighed eksempelvis 50%. Derved undgås udtørring og dannelse af kondens. En varmebehandling varer ca. 1 døgn. Genstande der varmebehandles skal ikke pakkes ind som til frysning.

#### **Varmecontaineren:**

L x H x B: 4,98 m x 2,05 m x 2,0 m. Døren måler: 1,9 m x 2,0 m. Genstandene skal stå på paller for at den varme luft kan fordeles via ventilationsrørene ved gulvet.

### **Genstande, der indeholder følgende materialer kan IKKE behandles i varmecontaineren:**

CD'er

DVD'er

Fotografisk materiale (negativer, positiver, dias, glaspladenegativer)

Magnetiske bånd, f.eks. kassettebånd og videobånd

Dårligt ældre papir (1850-1950)

Læderindbundne bøger

Spejle

Lakarbejder

Gips eller kridering på træ

Voks, f.eks. voksmodeller og genstande udfyldt eller overfladebehandlet med voks

Fedt, f.eks. etnografiske genstande

Genstande med PUR (polyurethan) skum, kan være brugt som møbelfyld, i kulturhistoriske genstande og i nyere kunstværker

Genstande, som er konserveret og indeholder animalske lime og klæbestoffer med lavt smeltepunkt, f.eks. Paraloid B72

Perlemor  
Fiskeskind  
Horn  
Skildpaddeskjold  
Næb  
Klør  
Elfenben  
Hvalbarde

Bemærk at intarsia kan indeholde eksempelvis perlemor, elfenben og skildpaddeskjold

***Genstande, der KAN behandles i varmecontaineren, hvis der ikke indgår materialer fra ovenstående liste:***

Tekstil  
Trægenstande, herunder også overfladebehandlede.  
Pels  
Uindbundne papirarkivalier (nyere papir)

Konserveringscenteret står for bookning og drift af varmecontaineren, kontakt Magasinforvalter Knud Mortensen for at booke på tlf. 21 48 24 99 eller tlf. 76 62 11 55, mail: kmo@konsv.dk

***Frysebehandling***

Ved en frysebehandling skal genstandene pakkes lufttæt i plastik inden de indsættes i fryserummet, der nedkøles til -38°C i 3 -7 døgn. Se figur 9. **En frysning tager ca. 1 uge:** 4 timer til nedkøling af fryseren, 3 dages frysning og 3 dages akklimatisering/optøning.

NB: Er der konstateret aktivt angreb af **borebiller** eller ved mistanke herom SKAL genstandene dog **fryses i 7 døgn!** Spørg Konsveringscentret i tvivlstilfælde.

***Genstande, der IKKE bør fryses:***

Spejle  
Glasindramninger i møbler, døre m.m.  
Indrammede billeder med glas og miniaturer  
Genstande med intarsia  
Tak  
Tand  
Perlemor  
Fiskeskind  
Horn  
Skildpaddeskjold  
Næb  
Klør  
Elfenben  
Hvalbarde  
Gummi  
Plastmaterialer  
Gips eller kridering med træ  
Forgyldte genstande af træ

**Malerier på lærred eller træ**

**Genstande med PUR (polyurethan) skum, kan være brugt som møbelfyld, i kulturhistoriske genstande og i nyere kunstværker**

**Bemalede skulptur, rammer, relieffer m.m.**

**Lakarbejder**

**Bemalede og lakerede genstande, eksempelvis møbler**

**Glaspladenegativer**

**Magnetiske bånd, f.eks. kassettebånd og videobånd**

**CD'er**

**DVD'er**

**Silke**

***Genstande, der KAN fryses, hvis der ikke indgår materialer fra ovenstående liste:***

**Tekstil med udtagelse af silke**

**Ubehandlet træ**

**Papir**

**Bøger**

**Ved tvivlstilfælde spørg Konserveringscentret, tlf: 76 62 11 55.**

### **Indpakning af genstande før frysning**

Før frysning skal genstanden emballeres lufttæt i plastfolie. Er genstanden for eksempel pakket i en æske, emballeres æsken i plastfolie med tape, således at plastindpakningen bliver lufttæt og indeholder mindst mulig luft. Luften kan med forsigtighed suges ud med en støvsuger. Dette skal ske for at undgå udtørringsskader under frysningen og skader fra kondens på genstanden efter frysningen. Uden på plastindpakningen noteres indhold og ejerinstitution. Emballagematerialer skal selv medbringes, dog kan palleposer købes på Konserveringsværkstedet, husk at notere på sedlen ved palleposestativet, hvor mange der bruges.

Hvis genstandene kommer fra udendørs arealer eller lokaler med høj luftfugtighed, bør de før emballering i plastik pakkes i ubleget bomuldsstof, der kan absorbere fugten, når den kondenserer under optøning efter frysningen. Disse materialer skal selv medbringes. Meget fugtige genstande skal akklimatiseres ved ca. 50% relativ luftfugtighed inden de fryses.

Fleksible og skrøbelige materialer som f.eks. tekstil og papir skal understøttes med et fast materiale (pap eller andet) før frysning.

Genstande, der er bragt til Fælles Museumsmagasiner, skal fryses med det samme. Hvis de undtagelsesvis må afvente frysning så kontakt Magasinforvalteren.

### **Selve frysningen**

Fryserummet kan benyttes af alle Fælles Museumsmagasiners brugere.

Fryserummet er 9,6 m<sup>2</sup> og 3,7 m højt indvendigt. Døren måler: 2,0 x 1,2 m. Det er indrettet med pallereoler. Der må ikke køres med pallestabler i fryserummet, da gulvet ikke er stærkt nok. Der må gerne bruges pallevogn. Fryserummet styres af Fælles Museumsmagasiners forvalter og kører normalt på ca. -39 oC ved frysning. Når fryseren ikke er i brug, står den på "Stand by" -5 oC, hvor der spares strøm, men hvor den hurtigt kan køres ned på frysningstemperatur, det tager ca. 4 timer.

Styringerne sørger for automatisk afrimning af fryseren. Lovpligtig alarmknap findes inde i fryserummet, så ingen ved uheld kan blive låst inde i fryserummet.

Genstandene fryses i 3 hele døgn ved  $-38\text{ C}^\circ$  **Husk: borebiller 7 døgn.** For at få den fulde effekt af frysningen skal temperaturen i fryseren forblive så tæt på  $-38\text{ C}^\circ$  i hele tidsrummet, da nogle insekter ved langsom temperatursenkning kan tilvende sig, og dermed overleve selv meget kolde temperaturer. Derfor er det vigtigt at insekterne udsættes for et kuldechok: Fryseren skal være helt nede på  $-38\text{ C}^\circ$  når man begynder at stille ting ind, og temperaturen i fryseren må ikke overstige  $-25\text{ C}^\circ$  mens fryseren pakkes. Når temperaturen stiger under pakningen, så luk døren til fryseren og vent til temperaturen igen er faldet til  $-38\text{ C}^\circ$ , inden næste portion sættes ind.

### **Akklimatisering af genstande efter frysning**

Når de 3 eller 7 døgn er gået udtages genstandene fra fryseren og akklimatisering sker også over tre hele døgn. Dette foregår så vidt muligt i pakkerummet i den lufttætte plastemballage. Ved større mængder af genstande, vil der ikke være plads til at stille dem i pakkerummet, og der kan så træffes aftale med forvalteren om, at genstande placeres i magasinets gang til optøning der. Det er ikke ideelt for klimaet – men den eneste praktiske mulighed.

Når genstandene skal placeres i Kølemagasinet og Hal A, Hal B, Hal C og Hal D står de enkelte brugere selv for udpakningen og placering i magasinet. Af hensyn til andre brugere aftales det ved bookningen, hvornår genstanden udtages af fryseren. Skal genstandene derimod i Hal E, Hal F og Hal G, så står brugerne kun for rengøring, mens forvalteren står for indpakning, placering i og udtagning af fryseren. I denne del af Fælles Museumsmagasiner står forvalteren desuden for placeringen af genstandene på magasinet, da der i denne del magasineres vha. kompakt-lagring.

Konserveringscenteret står for bookning og drift af fryserummet, kontakt Magasinforvalter Knud Mortensen for at booke på tlf. 21 48 24 99 eller tlf. 76 62 11 55, mail: kmo@konsv.dk

## Klimazoner i Fælles Museumsmagasinet

Hvilke materialetyper bør være i hvilke klimazoner:

Fælles Museumsmagasinet på Lysholt har 3 klimaer:

8°C-16°C og 40 % RF Hal B og G (arkæologi og arkivkompaktreoler)

8°C-16°C og 50 % RF Hal A, C, D, E og F (pallekompaktreoler)

6°C og 30 % RF (kølemagasin)

Den følgende liste er en opdeling af hvilke genstands/materialetyper, der bør magasineres i hvilket klima. Nogle genstande er sammensat af flere materialer, f.eks. træskostøvler, der både er læder, træ og metal, og som derfor kræver nærmere overvejelse.

**Er der nogen tvivl - så spørg os på Konserveringscentret.**

<b>Hal A, C, D og E</b>
<b>Disse materiale- og genstandstyper skal i 8-16°C OG 50 % RF:</b>
Bemalede genstande: Altertavler, borde, skabe, skænke og stole m.m.
Elfenben, tak og tand
Emalje
Gips
Glas generelt
Jern, ikke arkæologisk
Keramik
Læderindbundne bøger
Læder generelt
Malerier på lærred
Malerier på træ
Møbler af træ med bemaling
Papir klæbet op på træ
Plast, PET
Rav
Sten
Støbejernsgenstande
Tekstiler
Trægenstande
Træskostøvler
Udstoppede dyr

<b>Hal B og G</b>
<b>Disse materiale- og genstandstyper skal i 8-16°C OG 40 % RF:</b>
Akvareller
Bøger
Fotografiske positiver
Glas med glassyge
Grafik
Grafik indrammet med glas
Grammofonplader
Gummi i kompositte genstande
Kort
Metalgenstande, herunder arkæologisk jern
Papirgenstande
Tapeter
Tekstiler, herunder Olmerdugsdyner

<b>Kølemagasin</b>
<b>Disse materiale- og genstandstyper skal i 6° C OG 30 % RF:</b>
Fotografiske negativer med diverse plastbaser
Ebonit
Alle typer genstande af plastmaterialer* – f.eks.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- polyvinylacetat (PVAc)</li> <li>- polyvinylchlorid (PVC)</li> <li>- polypropylen (PP)</li> <li>- polyethylen (PE)</li> </ul>
Gummi
Blandinger med gummi eller andre plastmaterialer
Spillefilm med diverse plastbaser
Magnetbånd med diverse plastbaser
Moderne medier (disks, disketter m.m.)

## Standard-pakkeenheder i Fælles Museumsmagasinet

For at optimere pladsudnyttelsen i magasinet bedst muligt skal genstandene pakkes i standard-pakkeenheder.

**EUR-paller:** Varmebehandlede, rene og intakte paller af træ. Paller af plast har aldrig vundet indpas i danske museumsmagasiner, da de er for dyre. En EUR-palle er 120 cm x 80 cm og må højst belastes med 1000 kg, og vægten skal være jævnt fordelt på pallen. EUR-paller passer perfekt ind i pallereolerne og gør det muligt at håndtere store genstande og pakkeenheder. Fælles Museumsmagasinet indkøber paller, som museerne kan bruge. Paller og pallerammer kan efter aftale leveres ud til museerne med den fragtbil, som henter de pakkede museumsgenstande på museet, når de skal overflyttes til Fælles Museumsmagasinet.

Mellemstore og tunge genstande pakkes på palle, om nødvendigt med en eller flere pallerammer.

**Pallerammer:** Vi bruger pallerammer af træ, og som Fælles Museumsmagasinet indkøber uden beregning for museerne.

**Pallestrør:** Man kan vælge at lægge en krydsfinérplade eller pallelameller/strør i bunden, når der er fare for at genstande eller dele af dem falder ned mellem pallens brædder.

**Palletainer/Megakasser:** En papæske der passer til EUR-pallens mål er velegnet til pakning af flere, mellemstore, relativt lette genstande. Denne papæske egner sig ikke til tunge genstande, brug hér i stedet pallerammer.

**Museumstjenestens æsker:** De fleste af museerne i Fælles Museumsmagasinet bruger allerede Museumstjenestens magasinæsker (arkivæskerne, modulsystemet og supplementsæskerne, dragt- og tekstilæskerne, grafikæskerne, antropologiæskerne samt negativæskerne). Det er æsker af god kvalitet, udviklet til magasinering af museumsgenstande.

**Flyttekasser:** Der er behov for kasser, der er større end supplementæskan fra Museumstjenesten. 586 mm x 383 mm x 380 mm. Tykkelse 7 mm. Størrelsen benævnes F3 og er ideel til at udnytte hele pladsen på en palle.

**Specialæsker:** I ganske særlige tilfælde vil Konserveringsværkstedet kunne være behjælpelig med at fremstille æsker til dækning af ganske særlige behov, som ikke kan dækkes med nogen af ovenstående emballagetyper.



## Pakkematerialer i Fælles Museumsmagasinet:

**Primære pakkematerialer:** De materialer, der har direkte kontakt med genstanden. De primære pakkematerialer skal være af den bedst mulige kvalitet og må ikke skade genstanden fysisk eller kemisk.

**Sekundære pakkematerialer:** De materialer, der har berøring med primære pakkematerialer, og som altså ikke er i direkte kontakt med genstanden.

Primære materialer
Syrefrit silkepapir
Folie, filmlommer og charteks af polypropylen (PP)
Syrefri pap (ISO 9706).
Bomuldsbændler
Polyesterfilt (PET)
Melinex® el. Hostaphan® (PET)
Vasket bomuldsstof

Sekundære materialer
Tyvek® (HDPE)
Polystyrenæsker (PS) (Hofstätter & Ebbesen A/S).
Ethafoam® eller platazote® er opskummet polyethylen (PE) og fås med forskellig hårdhed
Pap
Rene stabile papkasser/palletainer
Rene plastpaller
Rene træpaller, der har været frosset
Plader eller æsker af akryl (PMMA)
Plader, æsker, folie, filmlommer og charteks af polypropylen (PP)
Polycarbonat kanalplade
Polyesterpladevat
Tube gaze i bomuld

**Museumsgenstande af plastmaterialer** må **ikke** pakkes i tætte plastæsker, brug kun papæsker, så afdampende stoffer kan ventileres bort fra genstanden.

**Bobleplast** kan bruges som sekundært pakkemateriale under transport, men **ikke** til magasinering.

## **Magasinering af malerier, pakning før transport til Fælles Museumsmagasinet og pakning til magasinering i et godt klima med god luftkvalitet.**

Ved indpakning af genstandene er det vigtigt at huske, at genstandene måske skal stå opbevaret i magasin i mange år, og at den, der har pakket genstandene ned, ikke nødvendigvis er den, der skal finde eller udpakke genstandene igen. Derfor er det vigtigt, at den der skal finde genstandene, nemt får et hurtigt overblik over, hvad der er i kassen. Hvis genstanden er i flere dele, da skal man nemt kunne få et overblik over, hvilke pakker der hører sammen. Er genstanden sårbar, mærk da tydeligt hvor genstanden er mest sårbar.

Ligeledes er det vigtigt at man får gode arbejdsbetingelser hvor man kan få tildelt et roligt område, have fotoapparat, computer, pakkematerialer, lamper, ledninger, skrivemateriale etc. liggende fremme - uden at det er i vejen for andre. Afsæt gerne to personer til hver genstand. Dette gøres, da der er flere ting at udføre som; efterse for skader, skrive, mærkning, indpakke (hvor der tit mangler en ekstra hånd til at holde indpakkingspapiret på plads).

Da malerierne ikke skal til frysning er det derfor vigtig, at skidt og snavs er fjernet. Støvsugning kan anvendes, hvis farvelaget ikke er løst. Støvsugerens bør være udstyret med HEPA-filter og kunne reguleres. Filtret skiftes regelmæssigt. Støvsugerens mundstykke bør forsynes med et groft partikelfilter – eks. Gardisette, som kan opsamle løse fragmenter. Man kan med stor fordel anvende en blød børste eller pensel samtidig med støvsugning. Snavset børstes hen mod støvsugerens munding. Ved plane flader kan man støvsuge gennem et net. Anden form for våd/fugtig rengøring bør kun ske i samråd med konservator.

### **Før indpakning:**

Generelt gælder det om at sikre, at maleriet ikke udsættes for høje svingninger i luftfugtighed og temperatur, og det gælder om at forhindre, at der sker fysiske skader under transporten og håndteringen, som f.eks. stød og slag.

- **Indret godt arbejdsrum og arbejdsbord med gode lysforhold og evt. udsugning.**
- **Tilstandsvurder maleriet. Er det meget skadet da kontakt konserveringscenteret.**  
Før et maleri skal transporteres, bør det først efterses, så man kan konstatere, om der er farvelag, der sidder løst. Er farvelaget løst, er det stor risiko for, at det afskaller under håndtering og transport af maleriet. Er der løst farvelag eller andre skader såsom flænger eller ustabil blændramme, kontaktes en malerikonservator og eks. løst farvelag forsidesikres eller fastlægges. Sættes forsidesikring på – vil disse være synlige i form af små hvide firkanter. Forsidesikringen kan først fjernes, når farvelaget er fastlagt. Forsidesikring må kun udføres af uddannet konserveringspersonale. Forsidesikringen må højst side på maleriet i 3 år.
- **Se specielt efter om der er skadedyr eller mug- og skimmelangreb.**
- **Værket skal mærkes med synlig mærkning, så det er let at identificere.**
- **Rengøring med blød børste, evt. støvsugning af rammerne og under blændrammen samt fjernelse af snavs under blændramme med paletkniv. Gamle larvehylstre kan fjernes med en træpind.**
- **Magasineringen, skal malerierne hænges på tråd-reol? i kasser?**

### **Pakning af malerier der kommer til at stå i et godt klimareguleret magasin:**

Generelt skal pakning/emballage af genstandene tjene til beskyttelse mod fysisk overlast og pludselige ændringer i temperatur og relativ fugtighed (RH)

- **Silkepapir pakkes omkring maleriet. Der må ikke anvendes tape, brug i stedet bomuldsbåndler.**
- **Pakken omvikles med bomuldstråd og Manilla-mærke – ellers syrefrit klisterpapir Davacron, eller klæbepapir i strimler.**
- **Malerierne sættes forside mod forside med pap imellem - gerne med syrefrit pap. Pappet skal være lidt større end maleriet. Er der flere dele til genstanden, da markeres dette tydeligt. Små genstande vedlægges evt. indpakket i syrefrit silkepapir og i små papæsker.**
- **Malerierne placeres i stabil flyttekasse. Vælg evt. standartmål som går op i en palles mål. (En palle er 80 x 120 cm). Flyttekasserne/palletainer skal være af god, stabil kvalitet og rene. Undgå at pakke noget, der rækker ud over disse pallemål.**
- **På pakkassen mærkes tydeligt genstandsnumrene.**
- **Efter pakkassen er fyldt, indpakkes denne i plast. Kassen mærkes med indholdet eks.: ”Malerier, ikke frysning” eller ”Forsigtig skrøbelig”**
- **Papkassen stilles et rent, mørkt sted for senere transport til Fællesmagasinet.**
- **På Fællesmagasinet hjælper, konservator og museumsansat hverandre med: At fjerne plastindpakningen omkring papkasserne, registre flyttekasserne i Fællesmagasinets system og evt. at stille kasserne på plads i magasinet. Genstandene har deres blivende plads i papkassen, medens papkassen kan flyttes rundt i magasinet pga. kaosstyring.**
- **Større malerier skal ikke i papkasser, men hænges på gittervæggen. Her mærkes med Manilla-mærke, så det er nemt at se mærket. Manilla-mærket bliver på ”pladsen” når maleriet nedtages.**
- **Store malerier indpakkes i silkepapir, som stødbuffer et stykke tilpasset pap/karton placeret foran og bagved maleriet og herefter pakkes sandwichen ind i to lag bobleplast. Der tapes grundigt, så bobleplasten er helt tæt langs alle kanter. På fællesmagasinet fjernes bobleplasten og pappet når det skal ophænges. I magasinet hænges et løst bomuldslerred/Tyvek henover maleriet som støvfanger. – Husk at vaske lagenlerredet før brug.**

### **Transporten:**

Bør foregå i et lukket lastrum, som yder en god fysisk beskyttelse. Gerne et transportfirma der er vant til at håndtere kunstgenstande. Maleriet bør sættes indpakket på tæpper, som kan fungere som stødbuffer. Maleriet bør spændes forsvarligt fast så det ikke ligger og rucher under kørselen. Når maleriet ankommer skal man vente til næste dag med at pakke op, så maleriet har fået samme temperatur, som lokalet det befinder sig i.

### Malerier pakket i kasser:

Det syrefri silkepapir påføres museumsnummer med blyant inden det pakkes om genstanden. Mærkat af syrefrit pap, tyvek® eller Neobond® mærkes med museumsnummer med blyant og bindes med bomuldsbåndel omkring silkepapiret som det ses på billede 1.



Alternativt kan museumsnummeret skrives på syrefrit klisterpapir Devacron® eller klæbepapir og påføres silkepapiret omkring maleriet som det ses på billede 2.

Malerier der skal hænge på trådnæt, mærkes udover mærkningen på bagsiden med Manilla-mærker der fæstnes med bomuldsbåndel, så de kan ses fra forsiden af maleriet.

### Mærkning af større genstande:

Større genstande mærkes om muligt med synligt, lettilgængeligt Manilla-mærke, der fæstnes med bomuldsbåndel.





Billede 2

### Forhandlerliste.

Villy Jensen A/S www.villyjensen.dk Tel:86274711	Bomuld/polyester 7 mm 100 m	1,05 kr.
Villy Jensen A/S www.villyjensen.dk Tel:86274711	Bomuld/polyester 10 mm 100 m	1,20 kr.
Villy Jensen A/S www.villyjensen.dk Tel:86274711	Bomuld 9 mm 50 m	1,40 kr.
Villy Jensen A/S www.villyjensen.dk Tel:86274711	Bomuld ubleget 15 mm 25 m	3,10 kr.

Crown Emballage A/S, Fabriksparken 38, 2600 Glostrup. Tlf: 43632000	Klisterstrimler eks. 3,5 cm x 5,0 cm Crown hvid	
Lyng papir og kontor i Silkeborg	Tape til sikring af glas evt. 5 cm:	

Tlf.: 86825566	(Hvis glasset er over A3-størrelse, genstanden er ledløse eller man er usikker på, om glasset (foran foto/tegningen) kan holde til at blive transporteret, sæt da tape på glasset i striber – spørg evt. konservatoren fra grafisk- eller maleriafdelingen). Glastape gerne uden farve.	
Syrefrit pap som skillelag imellem hvert af malerierne: J&H Handel Syrefrit pap	Syrefrit pap som skillelag mellem hvert af malerierne. Eks. hvidt dobbelt bølgepap 100 x 140	
Aktiva metalrammebeslag E-mail: aktiva@activametal.dk	Montering af malerier til prydrammen: Hvis maleriet skal hænge på trådreol og monteringen til prydramme er mangelfuld, da bør der sættes sættes Aktiva-rammebeslag på, - evt. Aktiva nr. 2 (spørg evt. malerikonservatorerne)	
Deffner & Johann Frameplates mit Ringschaube Eks. best. Nr. 6123021	Øskner til ophængning på evt. gittervæg.	

*/Konserveringscentret i Vejle, 2015*