

Anbefalinger for inventar, indretning og adfærd i magasiner

Formål:

Inventar, der anvendes til opbevaring af museumsgenstande, må ikke bidrage til nedbrydning af genstandene. Ved en hensigtsmæssig indretning af magasiner og systematisk opstilling kan man sikre let tilgængelighed og medvirke til begrænset og sikker håndtering af genstandene.

Det er hensigten at disse anbefalinger dels skal vise hvilke muligheder der er for at opnå gode opbevaringsforhold i magasinet og dels videregive nogle af de praktiske erfaringer der gjort de senere år på magasinområdet.

Anvisninger:

Indretning

- Arbejdsfunktioner og opbevaring skal holdes adskilt i separate rum. Arbejdsfunktioner omfatter f.eks. modtagelse, registrering, afrensning, konservering, emballering. Magasinet bør udelukkende benyttes til opbevaring af registrerede genstande, bøger og arkivalier og ikke til andet inventar, materialer, redskaber m.m. Registreringen bør også omfatte en systematisk opstillingssignatur eller registrering af reol- og hyldeplads, så genstandene er lettere at finde.
- Adgangen til magasinerne skal være let og sikker for museumsgenstande og værker, som bringes til og fra lokalerne. Der bør være mulighed for at benytte elevator eller løftegrej ved transport af genstande fra en etage til en anden. Eventuelle trapper bør være brede og ligeløbende. Døre og porte skal være tilstrækkeligt store, så genstandene ikke skal vippes eller kantes igennem. Undgå dørtrin af hensyn til rullebørde, palleløftere m.v.
- Ved indgangspartier med direkte forbindelse fra magasin- eller udstillingsrum til det fri, bør der af klimamæssige og sikringsmæssige grunde indrettes en dørsluse med to hold døre.
- Magasiner bør indrettes med tilstrækkeligt gangareal, så genstandene er let tilgængelige og kan håndteres og flyttes sikkert. F.eks. skal kasser kunne trækkes helt ud uden at vippes, og der skal være tilstrækkeligt med plads til at manøvrere med en palleløfter eller truck, hvis genstandene er anbragt på paller.

Krav til reoler og reolsystemer

- Ved planlægning af indretning og inventaranskaffelse anbefales det at orientere sig om, hvilke løsninger andre museer med tilsvarende samlinger eller genstandstyper har valgt. Der er i de senere år sket en kraftig udvikling på magasinområdet - både m.h.t. klimatisering og energioptimering af magasinbygningerne og på logistikområdet. Man bør i den tidlige fase rådføre sig med konserveringsfaglig ekspertise. Der

henvises i øvrigt til *Anbefalinger for bygninger til opbevaring og udstilling af museumsgenstande* samt *Anbefalinger om klima*.

- Ved anskaffelse eller opbygning af nyt inventar til opbevaring bør der anvendes materialer, som er kemisk stabile og ikke afgiver stoffer, der kan bidrage til nedbrydning af genstandene. Materialer, som ikke påvirker genstandene, er f.eks. glas, stål, sten og syrefrit pap og papir. Galvaniserede eller pulverlakerede stålreoler afgasser ikke skadelige stoffer.
- Ved valg af materialer til inventar samt montering og ophængning skal der tages hensyn til genstandenes materialesammensætning og bevaringstilstand. Se *Anbefalinger til valg af materialer til udstillingsopbygning* og *Anbefaling til emballering af genstande til magasinering*.
- Der findes mange muligheder for at indrette magasiner med specialindrettede reolsystemer. De mest økonomiske og pladsbesparende systemer er kompaktreoler, hvor man sparer pladsen mellem reolerne og skaber det nødvendige gangareal ved flytning af reolerne. Systemerne fås til almindelige plukreoler og til pallereoler samt i adskillige meters højde.
- Der ligger desuden en stor besparelse i at udnytte højden i et magasin så meget som muligt således, at der kan pakkes flere genstande pr. kvadratmeter af det areal, man har til rådighed.
- Alle opbevaringsmøbler skal være stabile og være placeret på et fast underlag, således at de ikke kan vippe eller vælte, og genstandene ikke udsættes for rystelser. Bevægelige reoler (kompaktreoler og udtrækkelige netvægge eller gallerinet) skal være konstruerede, så de lever op til ovennævnte krav, samt være dimensioneret til formålet – herunder kunne leve op til de påtænkte vægtbelastninger. For kompaktreolers vedkommende fås de med både elektrisk og manuel fremføring. Det kan være praktisk, hvis der er mulighed for manuel betjening i tilfælde af strømsvigt eller for at reducere risikoen i forbindelse med elinstallationer i magasinet. Dette gælder ikke for de helt store kompaktpallereolsystemer eller fleretagers kompaktreoler, da de p.g.a deres egen vægt ikke kan bevæges manuelt. Af samme grund er der også stramme sikkerhedsregler for fremføring og laserstyrede sikkerhedsstop i tilfælde af, at der skulle være mennesker i gangarealet.
- Til magasinering af malerier anbefales det at benytte gallerinet. De fås i mange udgaver – enten som permanente net til ophæng på vægge eller som udtrækkelige netvægge. Man kan også få gallerinet som er inkluderet i et kompakt system, men det er knap så hensigtsmæssigt som de udtrækkelige netvægge, da kompaktsystemerne får malerierne til at slingre frem og tilbage hver gang reolerne kører.
- Alle genstande skal hæves over gulvniveau for at minimere følgerne af akut vandskade og lette muligheden for rengøring under reolerne. Fritstående genstande kan stilles på paller, der af forsikringshensyn bør være fremstillet med massive træklodser, som holder bedre under vandskade (ikke komprimerede spåner) – eller af plast. Nederste hylde i reolsystemer skal være hævet så højt, at det er muligt at gø-

re rent nedenunder, normalt minimum 15 cm. Hævede hylder letter også inspektionen for skadedyr.

- Ved anvendelse af eksisterende (ældre eller selvfremstillet) inventar bør man være opmærksom på mulige skadevirkninger og søge at afbøde disse mest muligt. Mange materialer afgiver skadelige stoffer til omgivelserne specielt lige efter fremstilling, skæring, limning eller maling. Der skal afsættes tilstrækkelig tid, så afdampning fra materialer, lim og maling kan finde sted, inden reolerne fyldes med genstande. Undgå brug af træ- og træbaserede materialer, så som møbelplader og syre- og træholdige pap- og papirkvaliteter.
- Ved ældre reolsystemer (særligt hvis de er lavet af træ) er det vigtigt at holde dem rene, hvilket reducerer risikoen for angreb af skadedyr og skimmel. Træreoler kan med fordel males, så de er lettere at renholde
- Paller til placering på gulv eller i reolsystemer skal være rengjort (som minimum støvsuget), inden de bringes ind i magasinet. Paller af træ bør behandles for skadedyr før anvendelse i magasinet. De kan evt. erstattes med paller af plastik eller stål, der ikke afgasser skadelige stoffer. Afgasning fra friske paller kan nogle gange lugtes direkte, hvilket indikerer at de også afgasser potentielt skadelige stoffer. I store ventilerede lavenergimagasiner med affugtning har afgasning fra paller vist sig ikke at være så stort et problem, da afgangningen bæres væk gennem affugtningen.
- Hvis der skal bruges plader til dækning af paller eller på reolvanger bør materialerne være godkendt til museumsformål - f.eks. gips-, cement- eller kalciumsilikatforstærket plademateriale – se *Anbefalinger til valg af materialer til udstillingsopbygning*.
- Stiger bør udover at overholde gældende sikkerhedskrav kun benyttes ved begrænsede højder, og bør være forsynet med fralægningsplads.
- Lifts til placering af genstande højt oppe i et reolsystem kan være en praktisk til hurtig placering og fremfinding i et stort magasin.

Palleløftere og gaffeltruck kræver forskellige grader af certificering. Ved anskaffelse af disse hjælpemidler er det vigtigt at de er tilpasset forholdene i magasinet og her er særligt deres venderadius og hvor meget de må løfte ved maksimal højde af afgørende betydning.

Placering af genstande

- Placering af museumsgenstande i magasinet kan ske efter forskellige systemer efter museets ønske – f.eks. emnemæssigt (jfr. "Den grønne registrant" eller anden systematik). I flere af de større (fællesmuseale) magasiner, hvor der kompaktmagasineres, placeres genstandene "tilfældigt" eller i den orden de kommer ind, og hvor der er plads til dem – her er pladsregistreringen helt afgørende for fremfinding af genstandene.

ABEFALINGER 2021

- Museumsgenstande bør altid placeres og pladsregistreres systematisk, så samlingerne er overskuelige. Reoler og andre opbevaringsmøbler samt emballage mærkes tydeligt, så genstandene let kan findes, jfr. *Anbefaling for emballering ved magasinering* og *Anbefaling til mærkning af museumsgenstande*.
- Under magasinering bør genstandene være beskyttet mod støv ved opbevaring i lukket opbevaringsinventar eller ved emballering. Genstande, som ikke er emballerede, må på anden måde skærmes mod støv og smuds. Åbne hylder kan afskærmes med forhæng af udvasket bomuldslærred eller Tyvek®. Der bør på reolerne være en toplade, som ikke benyttes til opbevaring. Store genstande, som f.eks. møbler, kan tildækkes med bomuldslærred. Endelig kan mængden af støv begrænses ved luftfiltrering.
- Museumsgenstandene bør anbringes, så de kan udtages uden unødigt at flytte rundt på andre genstande. Af samme grund bør genstandene ikke være opstillet eller pakket for tæt, så de risikerer at skades ved udtagning. Det er praktisk, hvis der er indrettet rigelig og passende fordelt plads til midlertidig fralægning.

Lys

- Lyskilder i magasiner kan være selvslukkende. Belysningen styres i givet fald af bevægelses- eller lydsensorer, så det sikres, at lyset let kan tændes når det slukker, mens der arbejdes i magasinet. Vær opmærksom på, at der kan være områder, som sensorerne ikke dækker. Hvis magasinet har vinduer, er det en fordel at disse afblændes, for dels at holde lyset ude og dels ikke tiltrække uønsket opmærksomhed.
- Lys i magasiner med kompaktreoler anbefales at være placeret på en måde, så der altid er lys i den gang der arbejdes i og slukket i de andre.

Adfærd

- Undgå unødige færden og gennemgang i magasiner.
- Hold døre lukkede og benyt sluseporte korrekt ved adgang til magasinerne, så der kan opretholdes et stabilt klima og for at reducere risikoen for introduktion af skadedyr.
- Mad og drikkevarer bør ikke medbringes og indtages i magasinerne – ligesom rygning ikke bør være tilladt.
- Undgå at færdes med snavset fodtøj i magasiner. Anvend fodtøj reserveret til indendørs brug eller skoovertæk for at undgå snavs og reducere risikoen for introduktion af skadedyr.

- Undgå at arbejde i magasinet, hvis det ikke er nødvendigt. Genstande og værker bør tages ud af magasinet, når de skal anvendes.

Litteratur:

Alkærsig, Ole, Jan Garff og Morten Lundbæk, (red.) 1986. Bevaringshåndbogen. København: Statens Museumsnævn.

Brynjolf, Karen, Katja Rie Glud og Ulla Kejser, 2003. *Bevar Billedet: håndbog i bevaring af fotografi og film.* Odense: Landsforeningen til bevaring af Fotografier og Film.

Fjæstad, Monika, (red.), 1999. *Tidens Tand: förebyggande konservering.* Riksantikvarieämbetet, Stockholm.

Hatchfield, P., 2002. *Pollutants in the Museum Environment: Practical Strategies for Problem Solving in Design, Exhibition and Storage.* London, 2002.

Højlund Rasmussen, Michael, 2004. *Pas på papiret: praktisk vejledning om bevaringsforhold samt bevaring af bøger og papir.* Sammenslutningen af Lokalhistoriske Arkiver, Vejle.