

9. Retningslinjer for luftkvalitet på kulturarvsbevarende institutioner

Formål

Kulturarvsgenstande skal til enhver tid opbevares i et stabilt og bevarende klima, beskyttet mod dårlig luftkvalitet.

Anvisninger

Luftforurening:

- Ved placering eller valg af bygninger, der skal benyttes til museumsformål, skal man som udgangspunkt vælge lokaliteter med lav luftforurening. Bygninger, som er placeret i forurenede lokaliteter, bør kontrolleres ved eksterne og interne målinger af forureningsbelastningen. Oplysning om luftforurening for det eksterne lokale miljø kan som regel indhentes fra de statslige og kommunale miljøforvaltningsmyndigheder. Målinger inde i bygninger kræver særlig ekspertise og udstyr, som skal købes hos speciallaboratorier. Sådanne målinger anbefales til kontrol af luftkvaliteten i bygningens indre. De bør danne baggrund for eventuelle tekniske løsninger til forbedring af luftkvaliteten samt til kontrol af de tekniske løsningers kvalitet. Kontrolmålinger bør som minimum ske ved nyinstallation af tekniske anlæg eller andre løsninger til forbedringer af den interne luftkvalitet i lokaler, hvor der opbevares særligt følsomme materialer. Desuden bør der foretages kontrolmålinger i det omfang, der opstår tvivl om løsningernes effektivitet eller ved mistanke om væsentlige ændringer af luftkvaliteten. F.eks. når der konstateres nyopstået eller forværret korrosion eller andre materialeforandringer, som tyder på en forøget luftforurening.
- Luftforurening omfatter aggressive stoffer i form af gasser, f.eks. svovloxider (SO_x), nitrogenoxider (NO_x), ozon (O₃) og svovlbrinte (H₂S), samt partikler. Partikler, f.eks. støv, kan enten i sig selv virke aggressive pga. deres kemiske sammensætning (f.eks. svovl) eller indirekte forøge hastigheden af anden nedbrydning. Partiklerne kan også være fødegrundlag for skadedyr og kilde til angreb af mikroorganismer. Salte i partikelform kan trække fugt til materialeoverflader og eksempelvis igangsætte korrosion af metaller.
- En stor støvbelastning kan gøre det nødvendigt hyppigt at rense genstande. Dette kan medføre større slid på genstandene.
- Det indre af en bygning (byggematerialer og inventar, herunder montere) eller aktiviteter i bygningen må ikke skabe eller udsende luftforurening (se [Retningslinjer for bygninger](#)).
- I bygninger med faste ventilations- eller klimaanlæg bør man have filtre til at fange forureningsstoffer både i form af gas og partikler i luftbehandlingen. Der bør føres jævnlige tilsyn med anlæggene (se [Retningslinjer for tilsyn med magasiner og udstillinger](#)).
- Mange kulturarvsgenstande kan i forbindelse med nedbrydning afgive skadelige stoffer som f.eks. eddikesyre, nitrogenoxider og svovloxider (det gælder f.eks. fotografiske negativer på basis af acetat eller cellulosenitrat og ubehandlet træ). Montrematerialer af træ kan endvidere afgive skadelige stoffer som f.eks. eddikesyre og myresyre.

Særligt følsomme materialer:

- Visse genstandstyper er særlig følsomme for dårlig luftkvalitet. Det drejer sig f.eks. om genstande af papir, fotografisk materiale, tekstiler og organiske farvestoffer, som er særlig følsomme overfor angreb af nitrogenoxider. Læder og metal er meget følsomme overfor svovloxider og sølv især overfor svovlbrinte. Såfremt målinger viser, at luftkvaliteten er af en sådan art, at der er risiko for skadelig påvirkning af genstandene, skal man konsultere konserveringsfagligt personale, som kan bistå med at vurdere, om der skal træffes særlige foranstaltninger for udvalgte kategorier af samlingerne.

Litteratur

ASHRAE HANDBOOK. 2003: Heating, Ventilation and Air-Conditioning Applications. Chapter 21: Museums, Libraries and Archives. Atlanta: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, 2003.

BLADES, N., m.fl.: *Guidelines on Pollution Control in Museum Buildings.* London: Museum Association & Museum Practice, 2000.

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

TETREAUULT, J.: *Airborne Pollutants in Museums, Galleries, and Archives: Risk Assessment, Control Strategies, and Preservation Management.* Ottawa: Canadian Conservation Institute, 2003.