

Grøn vejledning i AV-materiel

Denne vejledning omhandler teknisk udstillingsmateriale. Det er oplagt at benytte denne vejledning sammen med vejledningen "Grøn udstillingspraksis", for netop tekniske installationer bør indtænkes i de fire livsfaser, og kan bruges igen og igen, hvis der indkøbes og bruges med omtanke.

Ved ny erhvervelser

- **Laser projektorer.** Vælg altid laser projektorer frem for traditionelle pære-projektorer, da de bruger mindre strøm og ikke indeholder pærer med giftige gasser.
- **Udskiftelig optik.** Vælg altid projektorer med mulighed for at skifte optik, så de kan bruges i nye situationer efterfølgende. Det gør dem mere universelle og dermed spares nyindkøb. Jo færre nyindkøb desto færre ressourcer bliver der brugt på at producere nyt udstyr.
- **Forhandling af Tech riders.** De tekniske krav kan forhandles med udstillere og deres tekniske stab. Det er alment kendt at AV-udstillinger, særligt i kunstbranchen har en tech-rider med nogle krav til udstyr. De kan med fordel udfordres på forskellig vis og kan som udgangspunkt være udgangspunkt for en forhandling. Prøv at få godkendt allerede indkøbt udstyr, eller kontakt tidligere udstillere med en anmodning om lån af udstyr, som de har brugt til udstillingen.
- **Samarbejdsaftaler.** Etablér aftaler med andre museer om deling/udlån af udstyr, eller ansøg producenter om udlån til specifikke udstillinger med et markedsføringspotentiale som betaling eller delbetaling.
- **Grønne produktioner.** Ved indkøb af nyt udstyr, kan der med grøn fordel vælges udstyr, som er produceret med en grøn produktions linje. Dette er typisk nævnt som "Eco material" eller "Built with recycled parts" hos producenterne
- **Infoskærme.** Ved indkøb af nye infoskærme og content-systemer kan der med fordel vælges skærme, der tillader at bruge et playerprogram som kan køre med en app direkte på skærmen, sendt fra en web server. Dette sparer strømforbrug til ekstern player og server i kælderen.



- **Strømforbrug.** Der er mange skærme og projektorer på museer, som kører rigtig mange timer hver dag. Selvom de stadig virker, kan det i nogle tilfælde svare sig at skifte dem ud. Tjek strømforbruget på de enkelte skærme eller projektorer og lav en udregning for strømforbrug i de tændte timer. Sammenlign med nye skærme, der typisk har et langt lavere strømforbrug. De gamle skærme eller projektorer kan med fordel få nyt liv i mødelokaler eller kontorer, hvor de typisk kun bliver brugt meget færre timer om dagen end i publikumsrummene.
- **Projektormaling.** Projektionslærreder er generelt ikke særlig miljøvenlige at producere og transportere fra produktionsstedet, i stedet for at vælge lærred kan der med fordel males et hvidt felt med projektormaling.
- **Affaldssortering.** Når gammelt udstyr skal smides ud, skal det sorteres rigtigt. Det er vigtigt at få taget pærer ud af gamle pære-projektorer og sorteret for sig, da de indeholder kviksølv som er meget skadeligt for miljøet. Mere generelt skal alt elektronik selvfølgelig sorteres som elektronik skrot, så det på den måde kan blive genbrugt korrekt.

Optimering af allerede indkøbt udstyr

- **Lyssensorer.** De fleste nyere skærme har en lyssensor indbygget. Sørg for at indstille skærme til at bruge indbyggede lyssensorer, så de selv dæmper lyset, når der er mindre lys i omgivelserne.
- **Mindre lys.** Indstil projektorer og skærme til mindre lysstyrke / eco mode, hvis det ikke er et krav med høj lysstyrke. Dette får apparaterne til at holde længere og bruge mindre strøm i driften. Man kan med fordel dæmpe rumbelysningen i visningslokalet, for også at kunne dæmpe belysningen på skærme eller projektorer uden at gå på kompromis med oplevelsen.
- **Schedule.** På mange skærme og projektorer kan der med fordel laves en strømstyringsplan, så de slukker helt ned, når museet er lukket og tændes op igen ved åbning.
- **Nedluknings- og opstartsprocedure.** Både på Mac og Windows PCer kan der laves en opstarts- og nedlukningsprocedure, så de selv slukker ved lukketid og automatisk starter op ved åbning af museet. Hvis dette ikke kan lade sig gøre, så foretag i stedet en manuel nedlukning og opstart dagligt.
- **Undgå playere.** Ved visning af film i udstillinger er det på mange skærme muligt at vise filmen direkte fra et USB-stik i siden af skærmen, så spares der strøm og indkøb af eksterne playere. Der er dog mange skærme, som desværre viser en lille menu i bunden ved "loop". Dette kan undgås i store dele af visningstimerne ved at lave en ny video fil, hvor filmen ligger x antal gange efter hinanden, således at filens længde bliver flere timer lang, selvom klippet måske kun er 10 minutter langt.



- **Mørke nuancer.** På infoskærme og projektorer med selvvalgt indhold bør man minimere de lyse nuancer. Hvid bruger mere strøm end sort og forkorter levetiden af apparaterne. Lav f.eks. sorte eller mørke baggrunde på infoskærme i stedet for hvide og lyse nuancer, for at komme ned i strømforbrug og forlænge levetiden på apparaterne.
- **Tunge filer.** Mange udstillere er ikke opmærksomme på at optimere deres filer. En tung fil kræver meget computerkraft at vise. Det kræver store computere med mange watts strømforsyninger for at trække de store grafik kort, som både belaster miljøet i produktion og drift. Der findes i dag smartere måder at komprimere filer på, som f.eks. at konvertere filer fra Apple ProRes til en h264 MP4 fil. Dette kan man enten gøre med et gratis program kaldt HandBrake. Hvis man ikke har ressourcerne i huset til at arbejde med den slags, kan man med fordel få et filmværksted eller en videoproducer til at hjælpe med dette.

Vejledningen er udarbejdet af:

Jakob Bay Gydesen
DisplayLab.dk

