

Verslag werkbezoek ‘Tentoonstellingsproductie en museumtechnieken’ in het KMSKA

Na een pauze van twee jaar konden we u opnieuw een werkbezoek 'Tentoonstellingsproductie en museumtechnieken' aanbieden. Tijdens deze jaarlijkse werkbezoeken zoomen we in op het reilen en zeilen van het productie- of tentoonstellingsteam in een museum.

Op 9 maart brachten we een bezoek aan het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten Antwerpen (KMSKA). Na elf jaar van verbouwen en renoveren opende het museum eind september opnieuw de deuren voor het publiek.

Tijdens een plenair gedeelte gingen we in op de ontwikkeling van het masterplan en de organisatie van het team. Er werd meer toelichting gegeven bij de planningsaanpak, de scenografie, de technieken en de inhuizing van de collectie. De bezoekers kozen elke twee rondleidingen (uit een aanbod van zes) die voor en achter de schermen dieper ingingen op specifieke thema's.

In het verslag hieronder kan u het programma van de dag en een verslag van de zes rondleidingen terugvinden. De powerpointpresentaties en het beeldmateriaal met sfeerbeelden kan u terugvinden via een link in de blog.

Programma van de dag:

VOORMIDDAG

- 09.30 – 10.00 Welkom door FARO en Carmen Willems – Algemeen directeur KMSKA
- 10.00 – 10.30 Masterplan + toelichting technieken – Elvira Servaes (KMSKA)
- 10.30 – 10.50 Scenografie: van ontwerp tot uitvoering – Veerle De Meester (KMSKA)
- 10.50 – 11.00 Vragen
- 11.00 – 11.15 Pauze
- 11.15 – 12.30 Eerste reeks rondleidingen

LUNCH

NAMIDDAG

- 13.20 – 13.40 Duurzame scenografie – Sophie De Somere (Onbetaalbaar)
- 13.40 – 13.55 Aanpak planning inhuizing – Fleur van Paassen (KMSKA)
- 13.55 – 14.10 Duurzaam inhuizen – Lisa van Gerven / Bjorn Simons (KMSKA)
- 14.10 – 14.30 Sketch-up – Karen Daghelet (KMSKA)
- 14.30 – 14.40 Toekomstplannen – Veerle De Meester / Lisa van Gerven
- 14.40 – 15.00 Vragen
- 15.00 – 16.20 Tweede reeks rondleidingen
- 16.20 – 16.30 Wrap-up
- 16.30 – 17.30 Afsluitende drink

Verslag Rondleidingen:

Rondleiding 1: Art handling. Rondleiding met focus op de installatie van de meest complexe en fragiele kunstwerken

Rondleiding door: Fleur van Paassen en Lisa van Gerven (collectiemanagement).
Verslag: Julie Lambrechts (FARO)

De deelnemers kregen tijdens de rondleiding een blik achter de schermen in het depot en er werd gefocust op de installatie van de meest complexe en fragiele kunstwerken. Het depot telt een kleine tweeduizend schilderijen en herbergt het volledige prentenkabinet. Verder is er een apart gedeelte

met klimaatgevoelige beelden. Bijna alle art handling en transport van de werken werd uitgevoerd door de firma HIZKIA, de inhuizing nam zes maanden in beslag.

Grote collectiestukken werden vanuit het kelderdepot via een (reeds aanwezig) luik in de vloer naar de zalen getakeld. De werken werden in een specifieke volgorde naar boven gehaald en vanwege de grootte van de werken werden de collectiestukken pas in de zalen in de juiste positie gedraaid. In de zaal was een steiger gebouwd van negen meter hoog met op twee punten een katrol aan een motor. De schilderijen werden eerst boven op dekens geschoven, begeleid door twee grote rolsteigers. Voor Rubens' altaarstukken werd er chemische verankering voorzien in de muur, het ophangstelsel was flexibel in de hoogte en breedte. Dit ophangstelsel was speciaal uitgedacht en op maat gemaakt van de altaarstukken.

Voor de installatie van Rubens' zwaarste werk, *Aanbidding door de koningen*, werden er twee stapelaars gebruikt. Het schilderij *Spaanse Furie* werd eveneens door het vloerluik naar boven getakeld, omdat dit ook te groot was om via de reguliere route op zaal gebracht te worden. Dit werk was zo groot dat er speciaal enveloppes in de muren werden uitgespaard om de route naar de definitieve plaats af te leggen, aangezien de deuropeningen te klein waren.

In de salon was de moeilijkheid dat de werken heel dicht op elkaar hingen. Het was een echte puzzel om ze allemaal mooi te schikken. De sketch-upplannen met alle afmetingen hebben daar een belangrijke rol bij gespeeld.

Voor de installatie van de grote marmeren beelden werden een spinkraan of portaalkraan gebruikt. Een inkomende bruikeen van Berlinde De Bruyckere is dan weer met behulp van een montagelift geïnstalleerd. Bij dit laatste werk bestond de uitdaging uit de fragiliteit van het materiaal (was) en de hoogte van het werk. Montageliften met een reikwijdte van meer dan zeven meter waren hiervoor het meest geschikt (+ een rolsteiger om het beeld te begeleiden).

Op maat gemaakte ophangsystemen of objectvoorzieningen werden verzorgd door het bedrijf Etoile Mecanique. In de zaal 'Gebed' werd er gewerkt met een klein team en een restaurator. Daarnaast was Etoile Mecanique erbij om de laatste aanpassingen te doen. De objectvoorzieningen werden allemaal bekleed met vilt.

Een werk van Anselm Kiefer (ook een inkomende bruikeen) bestond uit drie delen, die eerst met een aantal zware metalen platen aan elkaar werden gezet. Dit moest uiterst voorzichtig gebeuren, omdat er zoveel fragiele pasteuze randen zijn, die aan elkaar bevestigd moesten worden. Het werk steunt op twee houten blokken die elk met acht expansiepluggen aan de muur zijn bevestigd.

Een beeldhouwwerk van Günther Uecker is met een keepverbinding aan de muur bevestigd (er werd hiervoor een speciaal op maat gemaakt ophangstelsel voorzien). Hier was de uitdaging dat het werk niet alleen zwaar was, maar het gewicht bijna volledig aan de voorkant van het werk zat.

Het werk werd op de stapelaar door een art handler tegengehouden, zodat het niet naar voren zou kantelen, en aan de zijkant begeleid door twee art handlers.

Rondleiding 2: Licht en klimaat. Rondleiding met bezoek aan de techniektoeren en toelichting gebruik app objectverlichting (Bjorn Simons, collectiemanagement)

Rondleiding door: Bjorn Simons (collectiemanagement).

Verslag: Lies Debackere (STEPP)

De volledige verlichting van het KMSKA wordt digitaal aangestuurd via de app CASAMBI. Hoe? Er wordt gewerkt met twee systemen, namelijk de algemene verlichting, deze is instelbaar in verschillende scènes, en het objectlicht. Het volledige systeem werd uitgebouwd met iGuzzini-lampen hangend aan rails. Er hangen zo'n 950 armaturen in de tentoonstellingszalen, waarvan een aantal met een

aanpasbare kleurtemperatuur om de werken die een gelere vernislaag hebben mooier te laten uitkomen. De rails hangen in sommige zalen op twaalf meter hoogte, wat de belichting er niet makkelijker op maakte.

Het algemeen licht wordt via wifi aangestuurd. Vanaf een webpagina kan de operator al het operationeel licht bedienen. Er zijn verschillende scènes zoals: dag, tentoonstelling open, bewaking, poetsen waarbij de intensiteit van de lampen verschilt maar ook bepaalde armaturen zoals het objectlicht geen spanning krijgen.

Het objectlicht is via Bluetooth bedienbaar per zaal, je moet dus de zaal in om een individuele spot te programmeren. Alle lampen zijn genummerd, in wijzerzin per zaal. Er wordt gewerkt met assen en cijfers. Het was even zoeken wat de beste nummering zou zijn. De lampen de naam geven van het dichtstbijzijnde werk is een optie, maar dit is misschien niet de beste keuze wanneer werken van plaats veranderen. Belangrijk is om de lampen correct in de software te programmeren, anders krijg je op termijn problemen. Jammer dat er geen foutmelding in de software is opgenomen en lampen soms in de software als actief vermeld staan, terwijl ze in werkelijkheid niet branden. Iets wat nog vatbaar is voor verbetering.. Tijdens de installatie werd het aantal lux per schilderij uitgemeten en kreeg elke lamp een maximum lichtsterkte mee.

In het museum zijn er een aantal bewegende werken, die worden aangestuurd met een bewegingssensor die mee in de verlichtingsrail zit. Ook *De hand* (van Christophe Coppens) haalt zijn energie uit de rail. Zo'n rail is een handig ding om extraatjes op aan te sluiten zonder losse kabels op de grond te moeten voorzien. Wel ondervond het museum bij sommige toestellen, bv. een *framer* (of profielspotje), waar het gewicht meer in de voorkant van het toestel zit, dat de rail na verloop van tijd scheeftrekt, waardoor het kunstwerk niet meer mooi uitgesneden is.

Rondleiding 3: Scenografie. Rondleiding met focus op uitdagingen uitvoering (Karen Daghelet, registrar en opvolging scenografie)

Rondleiding door: Karen Daghelet (registrar en opvolging scenografie).

Verslag: Monique Verelst (FARO)

Tijdens deze rondleiding werd gefocust op de scenografische elementen en de uitdagingen bij de uitvoering ervan. De scenografieopdracht werd gegund aan RDAC en omvat alle losse elementen zoals vitrines, sokkels en staanders. De tentoonstellingsmuren behoren daar niet bij, zo werd bv. de kleur van de muren en het plafond bepaald door de architect van het gebouw (KAAN Architecten). Voor de wayfinding werd er advies gevraagd aan de firma Mijksenaar.

In het midden van vele tentoonstellingsruimtes staan tafels met en zonder multimediale elementen. De tafels fungeren enerzijds als meubel om de multimedia te bedienen, anderzijds als omhulling voor de technieken of verwarmingselementen. De tafels werden uitgevoerd in multiplex en ingekleurd. De freesgaten zorgen voor de verluchting en de bevestiging van de multimediale elementen (touchscreens, NUC-minicomputers en andere apparatuur).

De losse sokkelementen voor bv. beelden werden uitgevoerd in gelakt MDF, de basis eronder in brons naar analogie met de buitenbeelden in de tuin (de eerste tentoonstellingsruimte). De vitrines werden geproduceerd en gemonteerd door Meyvaert. In onderaanneming zorgde Etoile Mecanique voor de *accrochage* en montage van een deel van de collectiestukken. In een CHV-plan staat omschreven welke werken eerst te evacueren bij een calamiteit, daarin wordt o.a. ook meegegeven hoe de zware stolpen te hanteren.

Het museum heeft geen sluitingsdag, onderhoud of herstellingswerken vragen een goede planning.

Rondleiding 4: Wat de bezoeker niet kan zien. Rondleiding doorheen gebouw met toelichting ontwerp en uitvoering masterplan

Rondleiding door: Elvira Servaes (manager gebouw en facility)

Verslag: Monique Verelst (FARO)

Tijdens het bezoek in een 19de-eeuwse museumzaal wordt meegegeven waar de geklimatiseerde koudere lucht van bovenaf wordt ingeblazen (kroonlijst) en hoe die langs de wand naar beneden valt. De ventilatielucht warmt in de zaal door middel van radiatoren en de mensen die er rondlopen, de opgewarmde lucht stijgt en wordt via afzuigopeningen bovenin de zaal afgevoerd. Voor het nieuwe museumdeel is het anders; daar werd een systeem ontwikkeld waarbij in de witte zalen lucht langzaam de ruimte inblaast via openingen onderaan in de wand. Om die vervolgens op onzichtbare plekken via het plafond van bouwlaag 4 te recupereren. De lucht is geklimatiseerd, de ruimtes worden verwarmd en gekoeld via de vloer.

Er wordt klimaatklasse ASHRAE A gehanteerd in de tentoonstellingszalen.

Een klimaatklasse is een label dat weergeeft hoe strikt of hoe ruim uw klimaat-eisen zijn in functie van temperatuur en relatieve vochtigheid, gebaseerd op de invloedrijke publicatie van de American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers (ASHRAE). Het label zegt iets over de toegestane schommelingen in temperatuur en RV en over de uiterste grenswaarden, maar de gebruiker bepaalt zelf het setpoint voor deze parameters. Elke klasse biedt een bepaalde mate van bescherming tegen mechanische, biologische en chemische risico's voor uw collectie.

Het KMSKA hanteert een relatieve vochtigheid in de zalen tussen de 40-60 RV, een gemiddelde temperatuur van 20° C en toegestane schommeling van 5° C voor seizoensaanpassing en een maximaal toegelaten fluctuatie van +/- 2° C per 24 uur.

Qua brandbeveiliging is er een aspiratiedetectiesysteem (een rookaanzuigsysteem), een hooggevoelige vorm van branddetectie die in staat is vroegtijdig een brand te detecteren door monsters uit de lucht te nemen en te testen. Dit in combinatie met gewone optische detectoren en met beam-detectoren, rookmeldproducten met een automatische uitlijning van een optische infraroodstraal.

We brachten een bezoek aan de zolders (boven bepaalde historische zalen) waar het temperatuurverschil in de bouwschil werd toegelicht. Het serre-effect van de koepels zorgt voor zeer warme temperaturen in de zolderruimtes in de zomer, een op maat gemaakt lichtweringsmechanisme werd toegelicht. De grote temperatuurschommelingen in de zoldervolumes hebben een effect op de levensduur van de gebruikte materialen.

Een belangrijke tip die werd meegegeven: bekijk de technieken en installaties niet enkel vanuit de kost bij oplevering, maar over de gehele levenscyclus. Hou rekening met verbruik, periodiek onderhoud, vervangbaarheid van de bouwelementen of installaties op lange termijn.

Rondleiding 5: Inlijsten in het KMSKA. Bezoek aan schrijnwerkerij en restauratieatelier

Rondleiding door: Johan Willems (depotbeheerder)

Verslag: Julie Lambrechts (FARO)

Apparatuur in het werkatelier dat aanwezig is zijn o.a. een bandzaag, afzuiging, verstekzaag, tafelfrees, bandschuurmachine, frees, kolomboor ... Er wordt vooral met plaatmateriaal gewerkt. Er worden geen metaalbewerkingen uitgevoerd vanwege de brandveiligheid. Indien er iets gelast moet worden, gebeurt dit buiten.

Nieuw lijsten worden gemaakt door een externe specialist (Bart Welton). Aanpassingen aan bestaande lijsten doet het museum zelf.

Hout krijgt een anoxiebehandeling bij de groothandel. Een tiental jaren geleden werd er grenenhout gebruikt, tegenwoordig is het Thermowood.

Voordeel is dat het licht materiaal is, geen problemen met houtworm heeft, goed bestand is tegen schimmels en het chemisch behandeld werd. Thermowood is ook minder breekbaar dan grenen met hittebehandeling. *Obeche* of *ayous* heeft een grotere draagkracht, maar er is een risico op uitwaseming waardoor het niet gebruikt wordt in klimaatboxen (enkel toegepast in buitenbekisting). Er wordt ook balsahout gebruikt om het gewicht te beperken, het is ook gemakkelijker bewerkbaar. Er worden kleefvallen gebruikt zonder feromonen (Trapit).

Het depot heeft een centrale HVAC in vier zones.

Er is nog één collectiestuk in het depot van Kallo aanwezig vanwege zijn uitzonderlijke afmetingen (11m). Bepaalde zaken zijn afgeschermd tegen stof met Melinex. Eenmaal per maand wordt er in de depots afgestoft en gestofzuigd. Er zijn rookmelders aanwezig.

Bij detectie valt het klimaatsysteem uit. Het onderhoud van het klimaatsysteem gebeurt door Veolia. Dringende kleinere zaken pakt het museum zelf aan.

Voor transporten korter dan driehonderd km wordt er geen extra verpakking voorzien. Er zijn testblokjes in het depot aanwezig om de responstijd te testen - onder een bepaald percentage RV wordt dan opgemeten hoeveel vocht wordt opgenomen door het blokje.

Er wordt preventief gecoat op buitenbeelden, zodat graffiti gemakkelijker kan verwijderd worden.

Rondleiding 6: 'De 10' en multimedia. Realisatie en uitdagingen

Rondleiding door: Veerle De Meester (manager tentoonstellingen)

Verslag: Lies Debackere (STEPP)

Er werd een kinderparcours i.s.m. Christophe Coppens (bekend van zijn hoeden en accessoires) ontwikkeld; hij is momenteel actief als operaregisseur in De Munt in Brussel. Samen met het kostuumatelier van De Munt werden er **10 installaties ('De 10')** gecreëerd doorheen de zalen. Het zijn geen kunstwerken, het zijn installaties die kinderen kunnen voelen, luisteren, ontdekken en beleven. 'De 10' zijn uitvergrotingen van details in kunstwerken, er is een boekje met een parcours en opdrachten. Bij de installaties staan reliëfstempels die de kinderen kunnen verzamelen. Duurzame droogstempels vinden is niet makkelijk. Na een half jaar opening zijn ze ondertussen al aan hun tweede versie toe en ook die vertonen problemen.

De grootse installaties zijn in sommige zalen erg aanwezig, er is goed nagedacht over in welke zalen niet en in welke zalen wel. Het was voor Coppens en het museumteam een absoluut punt dat de toegevoegde installaties in evenwicht zijn met de kunstwerken, dankzij een fijne samenwerking is dat gelukt. Leuk weetje: het museum probeert de hoeveelheid bordjes met richtlijnen te beperken en plaatste daarom zelf schoentjes aan de installaties, voor kinderen een duidelijk signaal dat ze hun schoenen uit moeten doen, voor de bezoekers best wel grappig.

In een hedendaags museum zijn **multimedia projecten** niet meer weg te denken, maar ze brengen wel specifieke uitdagingen met zich mee. In het KMSKA werden er enkele lijnen uitgezet. Zo kunnen multimedia enkel gebruikt worden wanneer ze zorgen voor een versterking van de beleving, bijdragen aan het gevoel en een meerwaarde creëren voor de bezoeker. Er wordt steeds vertrokken vanuit de content en niet vanuit de techniek.

Een van de grootste uitdagingen is de techniciteit; niemand wil namelijk multimedia die niet werkt. De key in dergelijke projecten is testen, ervoor zorgen dat alle content en technieken ruim voor de opening getest worden. Want multimedia kunnen, na de nodige overwegingen, echt een extra beleving geven aan het museumbezoek.