

# VEILIG OMGAAN MET TECHNISCHE COLLECTIES

HANDLEIDING  
BIJ HET OPSTELLEN  
VAN EEN GLOBAAL  
PREVENTIEPLAN



**het mot**



# VEILIG OMGAAN MET TECHNISCHE COLLECTIES

HANDLEIDING  
BIJ HET OPSTELLEN  
VAN EEN GLOBAAL  
PREVENTIEPLAN

# INHOUD

INLEIDING . . . . . 5

1. EERSTE STAPPEN . . . . . 6

    1.1. Inventarisatie

    1.2. Evaluatie

2. PROBLEMEN OPLOSSEN . . . . . 10

    2.1. Prioriteiten bepalen

    2.2. Maatregelen treffen

3. PROBLEMEN VOORKOMEN . . . . . 20

    3.1. Nieuwe risico's

    3.2. Attitude

    3.3. Nazicht

VERSLAG STUDIEDAG . . . . . 28



# PROJECT

In het MOT wordt al meer dan twintig jaar actief met techniek omgegaan, zonder noemenswaardige ongevallen. Toch vonden we het hoog tijd om de veiligheid van ons personeel en onze bezoekers eens onder de loep te nemen. Al snel bleek dat er op dit vlak nog heel wat werk voor de boeg lag, voor het MOT, maar ook voor heel de sector.

Met steun van de Vlaamse Overheid startten we in september 2006 met het project *Veiligheid van personen in omgang met technische collecties*. In het kader van dit project werd onder andere een stuurgroep opgericht, een rondetafelgesprek en een studiedag georganiseerd en tenslotte deze handleiding gepubliceerd.

## DOELSTELLING

De veiligheid en het welzijn van werknemers verzekeren is een bekommernis van elke werkgever. Beheerders van technische collecties moeten niet alleen rekening houden met personeel en vrijwilligers, maar ook met publiek dat in aanraking komt met hun collectie.

In een *globaal preventieplan* (GPP) formuleert de beheerder hoe de veiligheid en het welzijn van die mensen verzekerd wordt.

Deze handleiding wenst beheerders van technische collecties op weg te helpen bij het opstellen van een GPP voor hun museum, instelling of vereniging.

### VEILIGHEID VERSUS BEVEILIGING

In de museumwereld staat veiligheid (safety) meestal synoniem met beveiliging (security). Heel wat aandacht ging reeds uit naar het beveiligen van collecties maar aan de veiligheid van personen die in contact komen met die collecties werden nog niet veel woorden vuil gemaakt. Dat valt te begrijpen uit het standpunt van de musea met historische of kunsthistorische collecties waar, vanwege de historische en financiële waarde van de collectiestukken, een goede beveiliging noodzakelijk is. Toch is het ook in die musea van groot belang de veiligheid van personen eens onder de loep te nemen.

# 1. EERSTE STAPPEN

Bij het opstellen van een GPP is het aan te raden een bepaalde volgorde aan te houden. De eerste twee stappen zijn een volledige inventarisatie en evaluatie van de bestaande toestand. Deze risicoanalyse zal het mogelijk maken de nodige maatregelen te treffen.

## ➔ WAAROM EEN GPP OPSTELLEN ?

Een globaal preventieplan (GPP) opstellen voor een klein museum of voor een lokale vereniging lijkt misschien verloren moeite, er is immers nog nooit iets ernstigs gebeurt, maar ook al is de collectie klein en het aantal betrokken personen beperkt, het op een rijtje zetten van alle factoren die de veiligheid bepalen blijft bijzonder nuttig. Door het inventariseren en evalueren van alle risico's, hoe klein ook, krijg je als verantwoordelijke een duidelijk beeld van wat er allemaal kan misgaan. Dit laat toe passende maatregelen te treffen en dikwijls op een eenvoudige manier problemen te voorkomen. Een bijkomend voordeel van een GPP is dat het in geval van discussies en betwistingen na een ongeval duidelijk aantoont dat er in je instelling serieus wordt gewerkt aan de veiligheid van personen.

## 1.1. INVENTARISATIE

Een inventaris van alle mogelijke risico's is de basis van een goed veiligheidsplan. Zonder die inventaris is het onmogelijk te bepalen welke maatregelen getroffen moeten worden.

**Volgende zaken moeten geïnventariseerd worden :**

- Betrokken personen
- Plaatsen waar zich risico's kunnen voordoen
- Activiteiten die risico's met zich kunnen meebrengen
- Voorwerpen waarvan het gebruik risico's inhoudt
- Ongevallen en bijna-ongevallen

### **Betrokken personen**

Alle personen die bij de instelling en haar werking betrokken worden kunnen een risico lopen.

Eenzijds zijn er de werknemers:

- Vast of tijdelijk
- Bezoldigd of niet
- Anderzijds is er het publiek:
- Volwassenen
- Kinderen
- Blinden en slechthorenden...
- Enz.

## → NIEMAND VERGETEN?

Heel wat mensen komen in contact met technische collecties en het is dan ook belangrijk te weten wie aan welke gevaren wordt blootgesteld. Enerzijds is er het personeel, anderzijds het publiek. Bij het personeel moet men rekening houden met vaste en tijdelijke werkkrachten, bezoldigde of vrijwillige medewerkers. Bij het publiek moet er gedacht worden aan personen met diverse beperkingen: kinderen, blinden en slechtzienden, andersvaliden, enz.

Naargelang de fysieke mogelijkheden, de kennis en de ervaring van een persoon zijn risico's volledig verschillend en het is dan ook belangrijk deze capaciteiten en beperkingen van publiek en personeel zo goed mogelijk te kennen. >



**GEVAARLIJKE COLLECTIE / DE AARD VAN EEN COLLECTIE BEPAALT VOOR EEN DEEL DE RISICO'S DIE ZICH KUNNEN VOORDOEN. HET HOEFT GEEN BETOOG DAT HEEL WAT TECHNISCHE VOORWERPEN DOOR HUN GEWICHT, OMVANG OF DOOR SCHERPE EN BEWEGENDE ONDERDELEN GEVAARLIJK KUNNEN ZIJN.**

### **Plaatsen waar zich risico's kunnen voordoen**

Risico's kunnen zich overal voordoen. Daarom moet elke plaats, zowel binnen als buiten, aan een onderzoek worden onderworpen.

- Vooreerst wordt elke plek duidelijk geïdentificeerd. In het MOT gebeurt dit door middel van een afkorting voor elke afdeling (G = Guldendal, L = Liermolen, enz.) en een nummer voor elk lokaal. Deze codes werden ook op de toegangsdeuren van alle lokalen aangebracht.
- Op de lijst met alle locatie kunnen dan de gevaarlijke plaatsen worden aangeduid.

*Vb. Leslokaal: lage balken waar men het hoofd tegen kan stoten, onvoldoende vluchtwegen in geval van brand*

*Vb. Depot: onvoldoende verlichting, open laadluik waar men kan doorvallen, verdieping met beperkte draagkracht*

*Vb. Omgeving watermolen: diep water waar men makkelijk kan invallen, gladde bestrating*

- Bij de inventarisatie is het essentieel dat men met alle mogelijke situaties rekening houdt. Heel wat plaatsen zijn alleen gevaarlijk onder bepaalde omstandigheden of voor bepaalde groepen mensen.

*Vb. De omgeving van een beek of rivier is gevaarlijker bij zeer hoge waterstand.*

*Vb. Bij het bezoeken van een steenkoolmijn kan een rolstoelgebruiker risico's lopen die iemand anders niet loopt.*

*Vb. Een bezoek aan een drijvend schip kan bij zware wind gevaren opleveren die er anders niet zijn.*

### **Activiteiten die risico's met zich kunnen meebrengen**

Elke activiteit kan risico's met zich meebrengen. Daarom moeten ze allemaal in de inventaris opgenomen worden.

*Personeel: bureauwerk, onderhoud van en herstellingen aan gebouwen, verzorgen van dieren, geven van demonstraties, begeleiden van groepen, verhuizen van collectiestukken, opbouwen van tentoonstellingen, uitvoeren van experimenten, enz.*

*Publiek: bezoeken van een tentoonstelling, deelnemen aan een workshop, cursus of atelier, toekijken bij een demonstratie, meerijsden, -varen, -vliegen met een voertuig, enz.*

*Aan deze lijst kunnen dan de risico's gekoppeld worden.*

Bijvoorbeeld:

*Verhuizen van collectiestukken: zwaar stuk op de voeten laten vallen*

*Demonstratie steenhouwen: schilfers in de ogen krijgen*

*Deelname aan een cursus smeden: zich verbranden aan gloeiend ijzer*



### **Voorwerpen waarvan het gebruik risico's inhoudt**

Het gebruik van bepaalde voorwerpen brengt risico's met zich mee. Daarom moeten volgende lijsten worden opgesteld waaraan de specifieke risico's gekoppeld kunnen worden. Hierbij moet er ook gedacht worden aan voorwerpen die deel uitmaken van de collectie en gebruikt worden bij demonstraties, werkzaamheden, enz.

#### ***Machines en toestellen***

*Vb. Lasapparaat: fel licht*

*Vb. Wanmolen: stofontwikkeling*

*Vb. Stoommachine: warme dampen*

*Vb. Weefgetouw: een spoel die loskomt kan wegvliegen*

#### ***Transportmiddelen***

*Vb. Vorkheftruck: last kan vallen bij slechte bediening*

*Vb. Bestelwagen: zware last kan bij bruusk remmen naar voor schuiven en de bestuurder verwonden*

#### ***Ladders en stellingen***

*Vb. Uitschuifladder: kan bij slechte plaatsing terug toeschuiven*

*Vb. Stelling: kan bij overbelasting instorten*

#### ***Chemische agentia***

*Vb. Een schoonmaakproduct: kan in contact met de ogen letsels veroorzaken*

*Vb. Een natuurlijke kleurstof die gebruikt wordt tijdens een atelier kan allergische reacties veroorzaken.*

*Vb. Producten die deel uitmaken van de inboedel van een schildersatelier.*

### **➔ TECHNISCHE COLLECTIES, GEVAARLIJKE COLLECTIES?**

De aard van de voorwerpen in een collectie bepaalt voor een groot deel de risico's die zich kunnen voordoen. Technische collecties brengen meestal meer gevaar met zich mee dan historische of kunsthistorische collecties. Vergelijk bijvoorbeeld een verzameling wijwater-vaatjes met een collectie scheermessen of een stoomtrein met een schilderij. Zeer zware en grote voorwerpen vormen geen uitzondering in technische collecties en heel wat objecten hebben scherpe of bewegende onderdelen. Toch is het vooral de voor technische collecties specifieke educatieve aanpak die risico's met zich mee brengt.

### **Ongevallen en bijna-ongevallen**

Een lijst met (bijna-)ongevallen, hun oorzaak en hun gevolgen is nuttig. Voor personeel is deze lijst wettelijk verplicht, maar ook ongevallen met publiek worden best opgenomen. De lijst kan een aantal risico's weergeven, maar geen ongevallen betekent evenwel niet automatisch dat er geen risico's zijn! Zo gebeurden er in het MOT totnogtoe geen ernstige ongevallen maar bestaan er toch een hele reeks risico's. >



**DEMONSTRATIES** / OM EEN TECHNISCH VERHAAL TE BRENGEN  
ZIJN DEMONSTRATIES ONONTBEERLIJK. HET PUBLIEK OP AFSTAND  
HOUDEN IS EEN EENVOUDIGE MAATREGEL OM DE RISICO'S TE  
BEPERKEN.



## 1.2. EVALUATIE

### **Belang van een risico**

Niet alle risico's zijn even belangrijk. Om een juiste evaluatie ervan te maken houdt men rekening met drie parameters:

**Kans:** hoe groot is de waarschijnlijkheid dat het gebeurt?

**Blootstelling:** hoe vaak en hoe lang worden hoeveel mensen blootgesteld aan het risico?

**Ernst:** hoe ernstig zijn de gevolgen als het gebeurt?

Alleen door de drie parameters samen te evalueren kan men het werkelijke belang van een risico inschatten.

*Vb. Elke dag rijden er tientallen mensen mee op een bespannen landbouwerswagen.*

*De kans om uit de wagen te vallen is gering en de ernst van de gevolgen is eveneens gering. De blootstelling is echter groot en het risico is daardoor belangrijker dan wanneer men eenmalig publiek zou laten meerijden in een wagen.*

*Vb. Elke dag leren kleine kinderen tijdens een atelier een spijker inslaan met een hamer.*

*De kans dat er met de hamer op de vingers wordt geslagen is groot en de blootstelling is belangrijk. De ernst van de gevolgen is echter gering en daarom is het risico minder belangrijk dan wanneer ze bijvoorbeeld met een bij zouden leren werken.*

*Vb. Een maal per jaar moet een personeelslid voor het onderhoud van de molen de maalstenen oplichten.*

*De kans dat de persoon onder de steen terechtkomt is reëel, de blootstelling is gering, maar de ernst van de gevolgen is zeer groot. Het risico is zeer belangrijk ook al zijn kans en blootstelling beperkt.*

*Vb. Tijdens een eenmalig experiment wordt lood gegoten.*

*De kans dat er giftige dampen worden ingeademd is groot. De ernst van de gevolgen is niet te verwaarlozen, maar door de kleine blootstelling is het risico beperkt. Als er dagelijks lood zou gegoten worden zou het risico veel belangrijker zijn.*

Deze methode om het belang van een risico te bepalen kan worden gekwantificeerd volgens de Kinney methode. Kans, blootstelling en ernst krijgen dan een waarde toegekend en het product van die waarden geeft dan het belang van het risico weer. Bij deze methode zal de ernst meer gewicht in de schaal leggen dan de kans en de blootstelling.

>

### ➔ EEN COLLECTIE DIE WERKT

Werktuigen, toestellen en transportmiddelen kunnen mooi zijn om naar te kijken. Het zijn soms juweeltjes van vakmanschap, die mits een esthetische opstelling het oog van de bezoeker strelen. In de eerste plaatst zijn het echter voorwerpen die gemaakt zijn om te werken en het publiek moet ze dan ook in werking kunnen zien. Een zeilschip aan de kade zegt maar één honderdste van hetzelfde schip op volle zee, een draaiende molen laat veel meer indruk na dan een stilstaand raderwerk, een demonstratie van een klompenmaker zegt meer over de werktuigen dan duizend woorden het kunnen, enz.

Een werkende collectie brengt weliswaar meer risico's met zich mee dan een statische, maar de meerwaarde is enorm. Het komt er dan ook op aan de risico's te beheersen zodat deze meerwaarde kan behouden worden.

### Aanvaardbaarheid van een risico

Het is nooit mogelijk alle risico's uit te schakelen. Bepaalde risico's kan men niet vermijden. *Vb. Een paard dat op hol slaat*

Daarnaast is het ook niet wenselijk alle risico's uit te schakelen. Bepaalde risico's horen bij het leven en zijn noodzakelijk om iets te leren. Die risico's beschouwen we als aanvaardbare risico's. *Vb. De meeste ouders aanvaarden de risico's die hun kinderen nemen wanneer ze leren fietsen.*

De aanvaardbaarheid van risico's verschilt echter sterk van mens tot mens. *Vb. Een bergbeklimmer zal een aantal risico's aanvaarden (vallende stenen, lawines, enz.) die voor iemand anders onaanvaardbaar zijn. Een bergbeklimmer aanvaardt die risico's vanwege de meerwaarde die het bergbeklimmen voor zijn of haar leven betekent.*

Daardoor is het zeer moeilijk te bepalen welke risico's aanvaardbaar zijn voor iemand anders (personeel of publiek). Ga er dus niet van uit dat de risico's die je zelf aanvaardt ook voor iemand anders aanvaardbaar zijn!

### ➔ PUBLIEK IN ACTIE

Om technische collecties tot leven te roepen is beweging een eerste stap. Bewegende beelden en demonstraties vertellen het verhaal bij de voorwerpen. Toch moet men om het belang van techniek te laten ervaren nog een stap verder gaan en het publiek laten participeren bij het technisch gebeuren. Dat gaat van het plaatsnemen in een historisch vaar- of rijtuig tot het zelf slaan van touwen of het oprichten van een menhir. Naast de educatieve meerwaarde van deze activiteiten is er ook een grote amusementswaarde waarmee de aandacht van het publiek voor een technisch of historisch onderwerp gewonnen kan worden. Publiek in actie loopt echter meer risico's dan de gewone museumbezoeker die alleen maar kijkt. Publiek laten "werken" vergt dan ook bijzondere maatregelen die verder gaan dan de maatregelen die voor personeelsleden moeten genomen worden.



**TECHNIEK BELEVEN** / KUNST BELEEF JE DOOR ER NAAR TE KIJKEN, TECHNIEK DOOR HET TE DOEN. HET PUBLIEK IN TECHNISCHE MUSEA KOMT DAN OOK OP EEN ANDERE MANIER IN CONTACT MET DE MUSEUMSTUKKEN EN LOOPT DAARDOOR SPECIFIEKE RISICO'S.



**RISICOVOLLE LOCATIE** / OP ALLE LOCATIES WAAR PERSONEEL EN PUBLIEK KOMEN DOEN ZICH BEPAALDE RISICO'S VOOR. HET IS DAN OOK NUTTIG EEN LIJST TE MAKEN VAN AL DEZE PLAATSEN EN DE RISICO'S DIE ER ZICH KUNNEN VOORDOEN.



**RISICOVOLLE ACTIVITEIT / ALLE PUBLIEKS-  
ACTIVITEITEN BRENGEN RISICO'S MET ZICH  
MEE. HET IS BELANGRIJK DEZE RISICO'S TE  
INVENTARISEREN EN TE EVALUEREN EN OP  
BASIS DAARVAN DE JUISTE MAATREGELEN TE  
TREFFEN.**



**AANGEPASTE BEZOEKEN /  
RISICO'S HANGEN VOOR EEN  
GROOT DEEL AF VAN DE  
KENNIS EN ERVARING EN DE  
FYSISCHE EN MENTALE  
CAPACITEITEN DIE IEMAND  
BEZIT.**

# 2. PROBLEMEN OPLOSSEN

## 2.1. PRIORITEITEN BEPALEN

Niet alle risico's kunnen tegelijkertijd aangepakt worden. Tijd en middelen laten dat meestal niet toe. Daarom is het van groot belang prioriteiten te bepalen. Dat zal in de eerste plaats gebeuren aan de hand van de risico-evaluatie, waarbij het vanzelfsprekend is dat belangrijke risico's voorrang krijgen op minder belangrijke risico's.

## 2.2. MAATREGELEN TREFFEN

Maatregelen kunnen verdeeld worden in twee groepen:

**Fysieke maatregelen**

**Organisatorische maatregelen**

### ➔ VERBODEN AAN TE RAKEN!

De goed opgevoede bezoeker raakt in een museum niets aan en loopt dan ook bijzonder weinig risico's. Dat geldt vooral bij tentoonstellingen van historische voorwerpen of kunstwerken. Technische collecties daarentegen hebben het voordeel een vrijere opstelling toe te laten. Zo is het niet echt nuttig een aambeeld in een vitrine te zetten of een bordje niet aanraken op een pantservoertuig te plaatsens. Fysische barrières dienen in een technisch museum dan ook dikwijls om de veiligheid van de bezoeker te garanderen in plaats van die van de collectiestukken.

### Fysieke maatregelen

Heel wat risico's kunnen uitgeschakeld of beperkt worden door materiële oplossingen:

- **Aanpassingen van gebouwen, machines, voertuigen, ...**

*Vb. Glazen wand tussen bezoeker en een machine.*

*Vb. Leuning aan een trap*

*Vb. Verbeteren van een loopoppervlak op de zolder van een kerk*

*Vb. Aanbrengen van extra verlichting in een depot*

*Vb. Verzamelen van gevaarlijke producten in een afzonderlijke ruimte*

*Vb. Maken of kopen van werktuigen, transportmiddelen of toestellen op kindermaat.*

*Vb. Noodstop aanbrengen in een historische trein*

*Vb. Antislip aanbrengen op een gladde brug*

- **Waarschuwingen en signalisatie**

*Vb. Vluchtroutes en nooduitgangen aanduiden met pijlen*

*Vb. Alle gasleidingen geel schilderen*

*Vb. Stroken aanduidendie vrij gehouden moeten worden voor een vlotte circulatie* ➔





**FYSISCHE BARRIÈRE** / IN DE MEESTE MUSEA DIENEN FYSISCHE BARRIÈRES OM DE STUKKEN TE BESCHERMEN TEGEN DE BEZOEKER, IN TECHNISCHE MUSEA IS HET DIKWILS NET OMGEKEERD.



**SIGNALISATIE** IS EEN BELANGRIJKE VORM VAN COMMUNICATIE EN KAN GEBRUIKT WORDEN OM TE WIJZEN OP RISICO'S OF OM RISICOVOLLE SITUATIES TE VERMIJDEN. TWEE EENVOUDIGE LIJNEN OP DE VLOER VERMIJDEN BIJVOORBEELD DAT EEN VLUCHTWEG ONBRUIKBAAR ZOU WORDEN.

## 2.2. MAATREGELEN TREFFEN



DOOR GEBRUIK TE MAKEN VAN **PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN** KUNNEN DE RISICO'S OP VERWONDING BIJ TAL VAN PUBLIEKSACTIVITEITEN UITGESLOTEN OF BEPERKT WORDEN.





### → WAT IS EEN P.B.M. ?

Een persoonlijk beschermingsmiddel (P.B.M.) wordt door een persoon gedragen om zich te beschermen tegen risico's die de gezondheid of de veiligheid bedreigen. Voor het personeel dat in contact komt met de collecties zou het vanzelfsprekend moeten zijn om helmen, veiligheidsschoeisel, gehoorbescherming, valbescherming, enz. te dragen. Maar ook voor het publiek kan gebruik worden gemaakt van persoonlijke beschermingsmiddelen om zich te beschermen tegen bepaalde risico's. Zo kunnen kinderen in het MOT dankzij een lederen schort, werkhandschoenen en een veiligheidsbril gloeiend ijzer bewerken tijdens een atelier smeden zonder veel gevaar op verwondingen >



## 2.2. MAATREGELEN TREFFEN

*Vb. Brandalarm*

*Vb. Verklikker op deuren waar het publiek niet door mag*

*Vb. Bordjes die wijzen op het gevaar van een slag van de molen*

### • **Hulpmiddelen om gevolgen te beperken**

*Vb. Stofmaskers, brillen, helmen, handschoenen, reddingsvesten, veiligheidsgordels en andere persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking stellen van personeel en publiek dat een bepaald risico loopt.*

*Vb. brandblussers, EHBO-materiaal, brancard, telefoon, reddingsboei, reddingsdeken, enz. ter beschikking stellen om de gevolgen van een noodgeval te beperken.*

### ➔ **P.B.M VERSUS COLLECTIEVE BESCHERMING**

Volgens het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (A.R.A.B.) moet men gebruik maken van persoonlijke beschermingsmiddelen als de risico's niet kunnen uitgeschakeld of beperkt worden door organisatorische maatregelen en als er geen collectieve bescherming mogelijk is.

Technische collecties in werking laten zien brengt risico's met zich mee en vanwege de educatieve meerwaarde is het niet mogelijk alle risico's volledig uit te schakelen. Collectieve bescherming, zoals fysische barrières, zijn meestal zeer doeltreffend, maar vormen dikwijls een probleem in een historische omgeving. Zo is het niet aangewezen elk bewegend deel van een wind- of watermolen achter plexiglas te verbergen. Organisatorische maatregelen zullen in veel gevallen de oplossing bieden.

### **Organisatorische maatregelen**

Handelingen en activiteiten op een bepaalde manier organiseren is een belangrijke vorm van maatregelen treffen.

### • **Bepaalde handelingen uitsluitend door of in het bijzijn van bepaalde personen laten uitvoeren.**

*Vb. Publiek alleen toelaten op risicovolle locaties onder begeleiding van een (bevoegd) personeelslid.*

*Vb. Alleen personeelsleden die een opleiding ervoor hebben genoten met een vorkheftruck laten rijden.*

*Vb. Kinderen onder een bepaalde leeftijd niet laten werken met een zaag.*

*Vb. Een onderhoudswerk op een gevaarlijke plaats nooit alleen uitvoeren.*

*Vb. Een activiteit uitsluitend laten doorgaan onder de begeleiding van een bevoegd personeelslid.*

• **Bepaalde handelingen vermijden op ongeschikte plaatsen of momenten.**

*Vb. Vluchtige stoffen gebruiken in een gesloten ruimte.*

*Vb. Demonstraties geven op plaatsen met te weinig ruimte voor de toeschouwers.*

*Vb. Activiteiten rond of op het water organiseren bij duisternis of kou.*

• **Doorgeven van kennis en ervaring**

De kennis en ervaring van de personen die in aanraking komen met technische collecties bepaalt in grote mate de veiligheid. Ook de doeltreffendheid van heel wat maatregelen hangt af van de kennis en ervaring van de betrokken personen. De risico's kennen en kunnen inschatten is immers de eerste stap om er veilig mee om te gaan.

*Vb. Als men bij het smeden op het aambeeld klopt in plaats van op het werkstuk zal de hamer terugkaatsen. Een ervaren smid weet dit maar een deelnemer aan een workshop zou hierdoor verrast kunnen worden en de hamer in het gelaat krijgen.*

Mensen die zeer vertrouwd zijn met bepaalde activiteiten, plaatsen e.d. staan er dikwijls niet meer bij stil dat de eraan verbonden risico's niet voor iedereen vanzelfsprekend zijn. Het is dus uiterst belangrijk mensen zo veel mogelijk te wijzen op alle mogelijke risico's. De communicatie kan op twee manieren verlopen:

• **Schriftelijk**

*Vb. Handleidingen voor bepaalde activiteiten of voor het gebruik van bepaalde toestellen, machines, transportmiddelen of chemische agentia*

*Vb. Pictogrammen en schriftelijke waarschuwingen op gevaarlijke plaatsen.*

• **Mondeling**

*Vb. Bij het begeleiden van een groep, wijzen op gevaren.*

*Vb. Een minder ervaren collega wijzen op gevaren bij bepaald werk.*

Mensen die risico's lopen moeten ook weten hoe ze daar mee moeten omgaan, hoe ze risico's kunnen beperken. Dat kan gaan van eenvoudige bewustmaking tot intensieve scholing.

*Vb. Deelnemers van een cursus wijzen op de diverse persoonlijke beschermingsmiddelen die ter beschikking zijn.*

*Vb. Opleidingen EHBO, brandbestrijding, dragen van lasten, enz. organiseren voor het personeel.*

>

## 2.2. MAATREGELEN TREFFEN

### → ERVARING UITWISSELEN

Veiligheid is in grote mate een zaak van ervaring. Voor heel wat zaken kunnen beheerders van technische collecties een beroep doen op specialisten van buitenaf. Denk maar aan een inspectie van de gebouwen door de brandweer of een opleiding EHBO door het Rode Kruis. Voor een aantal problemen die specifiek zijn voor bepaalde technische collecties is het echter zeer moeilijk experts te vinden. Meestal zijn de beheerders van die collecties zelf de enigen die met kennis van zaken kunnen spreken. Het is dan ook belangrijk dat die kennis ter beschikking wordt gesteld van het veld. Bijvoorbeeld door handleidingen te publiceren of workshops te organiseren voor collega's die met gelijkaardige problemen te kampen hebben.



**MAATREGEL / DOOR EENVOUDIGE FYSISCHE MAATREGELEN KUNNEN SOMS RELATIEF ERNSTIGE RISICO'S WORDEN UITGESCHAKELD.**

# 3. PROBLEMEN VOORKOMEN

## 3.1. NIEUWE RISICO'S

Elke nieuwe situatie kan nieuwe risico's met zich meebrengen. Die risico's moet men trachten te voorzien en op te vangen.

- Bij nieuwe personeelsleden, vrijwilligers, demonstranten

*Vb. Een nieuwe demonstrant er op wijzen dat het publiek zich niet steeds bewust is van de risico's verbonden aan de demonstratie.*

- Bij het plannen van nieuwe activiteiten

*Vb. Bij het uitwerken van een atelier voor scholen alle activiteiten eerst zelf uittesten en de risico's evalueren.*

- Bij het (her)inrichten van gebouwen en hun omgeving

*Vb. Bij het inrichten van een nieuwe tentoonstelling geen scherpe werktuigen binnen het bereik van kinderen opstellen.*

- Bij ongewone werkzaamheden

*Vb. Bij het uitvoeren van werkzaamheden op een hoogte eerst bestaande reglementen en handleidingen nakijken.*

- Bij nieuwe machines, werktuigen, transportmiddelen, chemische agentia,...

*Vb. Bij de aankoop van een nieuw schoonmaakproduct de bijsluiters lezen.*

*Vb. Bij het verwerven van nieuwe collectiestukken mogelijke gevaren opsporen.*

- Bij evenementen

*Vb. Een toestel dat gebruikt zal worden voor demonstraties volledig nakijken.*

### ➔ WIE KENT DE PREVENTIEADVISEUR?

Elke werkgever is verplicht een Interne Dienst voor Preventie en Bescherming op het werk op te richten en te beschikken over minstens één preventieadviseur. Aangezien heel wat instellingen met technische collecties minder dan twintig werknemers tellen mogen de werkgevers zelf deze functie waarnemen. Veelal kan er echter een beroep gedaan worden op een professionele preventieadviseur van gemeente of stad.

Afgezien van de verplichting blijft het voor instellingen, met of zonder personeel, nuttig iemand aan te duiden om zich over de veiligheid van personen te bekommeren. Deze persoon stelt het globaal preventieplan op en volgt het op. Deze verantwoordelijke kan ook een beroep doen op externe adviseurs om hem bij zijn veiligheidswerking bij te staan.



**WERKEN IN TECHNISCH MUSEUM / WERKEN MET**  
TECHNISCHE COLLECTIES KAN SOMS RISICO'S INHOUDEN  
DIE ONGEWOON ZIJN. TAL VAN HISTORISCHE TOESTELLEN,  
MACHINES EN VOERTUIGEN BEANTWOORDEN AAN GEEN  
ENKELE WETTELIJKE DEFINITIE EN DE VOORGESCHREVEN  
MAATREGELEN VOLDOEN DAN OOK NIET.





## 3.2. ATTITUDE

Iedereen die met technische collecties omgaat zou zich er steeds bewust van moeten zijn dat elke verrichte handeling en elke genomen beslissing consequenties heeft voor de veiligheid van zichzelf en die van anderen.

*Vb. Geen medewerker alleen opsturen om een zwaar collectiestuk te gaan halen.*

*Vb. Niet op een bureaustoel met wieltjes gaan staan om ergens aan te kunnen.*

*Vb. Geen schoonmaakproducten achterlaten op plaatsen waar kinderen kunnen komen.*

*Vb. Een beschadigde ladder tijdig vervangen door een nieuwe.*

*Vb. Lokalen en gebouwen op orde houden.*

*Vb. Materiaal, machines, enz. goed onderhouden.*

## 3.3. NAZICHT

Alle factoren die de veiligheid mee bepalen, moeten geregeld gecontroleerd worden. Een deel van die controles zijn wettelijk verplicht, andere moeten op eigen initiatief worden opgenomen in de planning of permanent plaatsvinden.

- Het veiligheidsbewustzijn van medewerkers

*Vb. Wordt de veiligheidskledij gedragen? Werkt iedereen zo voorzichtig mogelijk?*

*Vb. Werken externe demonstranten op een evenement wel veilig?*

- De fysische maatregelen

*Vb. Werkt alle noodverlichting? Zijn alle EHBO koffers in orde? Zijn de vluchtroutes vrij? Is alle signalisatie nog duidelijk? Zijn er voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen voorhanden?*

- De organisatorische maatregelen

*Vb. Zijn de juiste personen aanwezig bij bepaalde activiteiten? Komt het publiek op plaatsen waar het niet hoort te zijn?*

- De kennis en ervaring

*Vb. Zijn de medewerkers nog op de hoogte van alle risico's en maatregelen? Zijn de noodprocedures nog steeds voldoende gekend?*

### ➔ **BESLUIT**

Het opstellen van een globaal preventieplan is een eerste stap in de goede richting. Het mag daar echter niet bij blijven. Het plan moet tot uitvoering gebracht worden en aangepast aan veranderende situaties. Een globaal preventieplan is dan ook nooit af, het moet steeds aangevuld en opgevolgd worden om een veilige werking te blijven garanderen.



**OPLEIDING** / MENSEN DIE BEROEPSHALVE OMGAAN MET TECHNISCHE COLLECTIES MOETEN EXTRA OPLEIDING KRIJGEN OM VERTROUWD TE RAKEN MET DE RISICO'S VAN HET VAK. IN DE MEESTE GEVALLEN MOET DEZE OPLEIDING IN DE INSTELLING ZELF GEBEUREN BIJ GEBREK AAN EXTERNE SPECIALISTEN.

# VERSLAG STUDIEDAG

**T**weëntwintig mensen uit de museumsector, de molenaarswereld en de ruimere erfgoedsector namen op maandag 28 februari 2008 deel aan een studiedag over de veiligheid van personen die omgaan met technische collecties.

We geven een korte schets van de voordrachten, de activiteiten en de conclusies van deze boeiende dag.

## **Davy Jacobs** van het **Nationaal**

**Jenevermuseum** te Hasselt nam ons mee op een virtueel bezoek doorheen de werkende jeneverstokerij. Hij wees op het gevaar van hete leidingen aan de stookinstallatie, openstaande luiken, bewegende elementen van de maalinstallatie en stoommachine, alcohol dampen, enz.

Om die risico's te beheersen werden reeds heel wat maatregelen getroffen. Zo wordt de bezoeker attent gemaakt op de gevaren door middel van signalisatie en begeleiding. Daarnaast werden er fysieke barrières aangebracht om mogelijke ongevallen te vermijden. Behalve deze voorbeelden van maatregelen wees Davy Jacobs ook op discussiepunten. Moeten alle drijfriemen en dergelijke achter een bescherming verdwijnen? In welke mate moeten we het historisch karakter van een technische installatie opofferen voor de veiligheid?

**Jo De Paepe** van het **Karrenmuseum** te Essen gaf ons een duidelijk beeld van de

problemen die een actieve omgang met techniek met zich meebrengt. Om bij het rijden met gespannen voertuigen ongevallen te voorkomen wordt er bv. een beroep gedaan op ervaren mannen die gebruik maken van goed onderhouden voertuigen.

De demonstratie van de werking van een oude boomzaagmachine en van andere werktuigen in de wagenmakerij en smidse zorgt ook voor heel wat problemen. Hierbij wees de spreker op het belang van goede afspraken met vrijwilligers en demonstranten en legde hij uit welke overeenkomsten daarvoor op papier worden gezet. Tenslotte wees hij ook op gevaren en maatregelen bij educatieve activiteiten met kinderen.

## **Myriam Winderickx** van de

**Papiermolen Herisem** te Alsemberg gaf een reeks voorbeelden van risico's die personeel en publiek kunnen lopen bij onderhoud en gebruik van de watermolen, tochten met paard en kar, papierproductie met kinderen, demonstraties met de stoommachine, enz.

Op het vlak van maatregelen wees ze onder andere op de mogelijkheid om door middel van intense begeleiding het publiek toe te laten op risicovolle locaties, zonder al te veel nood aan fysieke barrières die het historisch uitzicht van de site zouden schaden.

Myriam Winderickx vermeldde ook het belang van goede afspraken met de ver-



**KENNIS EN ERVARING / DOOR ERVARING LEERT MEN RISICO'S JUIST INSCHATTEN. VOOR LEKEN LIJKEN HEEL WAT TECHNISCHE HANDELINGEN BIJZONDER GEVAARLIJK HOEWEL ZE, MITS KENNIS VAN ZAKEN, NIET ZO VEEL RISICO INHOUDEN.**

zekeringen en het belang van keuringen van installaties en gebouwen.

**René De Herdt** van het MIAT te Gent schetste de problematiek verbonden aan het tentoonstellen van werkende machines, in casu weefgetouwen. Door het aanpassen van het loopniveau van de bezoeker, het aanbrengen van noodstops, sleutels en dergelijke meer is het mogelijk veilig de werking van dergelijke toestellen te demonstreren. In het MIAT bleek een duidelijke scheiding tussen publiek en machine de beste oplossing

om de veiligheid van personeel en publiek te garanderen.

Naast die specifieke situatie wees René De Herdt ook op een aantal algemene problemen in de sector zoals het gebrek aan wettelijk houvast bij historische technieken en de (on)aanvaardbaarheid van bepaalde risico's.

Tenslotte stelde **Steven De Waele** van het MOT voor hoe een globaal preventieplan voor een technisch museum er kan uitzien. Daarbij werd gewezen op het belang van een volledige inventarisatie en juiste

evaluatie van de risico's als basis voor het treffen van fysieke en organisatorische maatregelen.

In het MOT komen geregeld blinden en slechtzienden de werkende watermolen bezoeken. Dat brengt een aantal specifieke problemen op het vlak van veiligheid met zich mee. Om die concrete situatie duidelijk te maken aan de deelnemers van de studiedag werden een aantal van hen geblinddoekt en rondgeleid in de molen. Met die activiteit hebben we trachten aan te tonen dat, dankzij kennis van zaken en doeltreffende maatregelen, het mogelijk wordt met diverse doelgroepen risicovolle activiteiten te ondernemen.

**De studiedag werd afgesloten met een korte nabespreking.**

We konden na deze studiedag het volgende concluderen.

- De instellingen die actief omgaan met techniek dragen een zware verantwoordelijkheid.
- Er gebeuren weinig ongevallen met technische collecties.
- Er is tot nu toe weinig aandacht geweest voor de veiligheid van personen, in tegenstelling tot die van de collecties.
- Er bestaan geen “passe-partout oplossingen” maar we kunnen leren van de ervaring van collega's.
- De risico's verbonden aan een oudere techniek vormen een deel van de boodschap die we willen overdragen naar het publiek.
- Veiligheid mag geen reden zijn om geen activiteiten meer te ondernemen. Niets doen is geen optie.
- Er is nood aan samenwerking binnen de sector en met externe specialisten.



**AANVAARDBAARHEID VAN EEN RISICO IS STERK PERSOONS- EN TIJDSGEBONDEN. DE SOMS ONVOORSPELBAIRE REACTIE VAN DIEREN WORDT BIJVOORBEELD NIET MEER DOOR IEDEREEN AANVAARD.**

#### COLOFON

Inhoud en redactie: Johan David, Steven De Waele, Marijke Wiens

Verantwoording foto's

P. 10 onderaan: De vereniging voor het Bevorderen van het Belgisch Trekpaard

P. 17 bovenaan: MIAT, Gent

P. 17 onderaan, rechts: Jenevermuseum, Hasselt

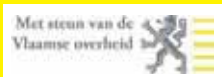
P. 24-25: Stefan Dewickere, Jenevermuseum, Hasselt

P. 30: Karrenmuseum, Essen

Alle andere foto's werden gemaakt door André Berten voor het MOT

Vormgeving: Jan Vermandere

Cartoon: Tom Goovaerts



Volgende mensen willen we in het bijzonder danken voor hun nuttige inbreng tijdens het rondetafelgesprek op 28 februari 2007 te Grimbergen.

René De Herdt, Karel Dendooven, Lieven Denewet, Jo De Paepe, Davy Jacobs, Rebecca Schoeters, Leon Smets, Patrick Viaene.

