

PRIE OKTOBER 2023**Kruimels – Tournee Toneelgroep Maastricht**

Organisatie:	Stichting Toneelgroep Maastricht
Productie:	Kruimels
Adres:	Plein 1992 -15
Postcode en plaats:	6221 JP Maastricht
RIE-coördinator:	Glenn Neyndorff
RIE-uitvoerder:	Toneelgroep Maastricht
Telefoonnummer:	+31614276137
E-mailadres:	glenn@toneelgroepmaastricht.nl
Scope van deze RIE:	Productie
Gebruikte inventarisatievragenlijst:	RIE Podiumkunsten Productie 21(v2016, 24-09-2013)
Toetsingsrapport:	

RIE

1 Brandbare gassen / open vuur**1.1 Branden van Sterretjes en aanstekers****1.1.1 Wordt er gebruik gemaakt van sterretjes en aanstekers**

Nee

1.1.2 Zijn er maatregelen getroffen om brandgevaar te beperken?**Toelichting**

Sterretjes lijken vrij onschadelijk, maar de temperatuur in de kern kan oplopen tot 11.000 °C. Ook de rook is schadelijk voor de gezondheid. Rook van sterretjes kan de rookmelders af laten gaan. Bij gebruik van sterretjes moeten deze dus worden uitgeschakeld.

1.2 Branden van Kaarsen**1.2.1 Wordt er gebruik gemaakt van kaarsen**

Nee

1.2.2 Is er een procedure voor het aansteken en doven van de kaarsen

Nvt

Toelichting

Brandende kaarsen mogen niet te dicht bij het decor en de kostuums geplaatst worden, en moeten ook ver genoeg van andere brandbare materialen in het theater verwijderd zijn.

De kaarsen moeten zo laat mogelijk aangestoken worden en mogen tijdens de voorstelling niet vervangen worden. Worden de kaarsen brandend van het toneel afgedragen, dan moeten ze direct gedoofd worden op het moment dat ze van het toneel af zijn.

Bij gebruik van open vuur zoals kaarsen worden de volgende extra veiligheidsmaatregelen genomen:

Gedurende de voorstelling, of de tijdsduur dat er sprake is van open vuur, bevindt zich tenminste één medewerker met een handbrandblusser in de coulissen.

1.2.3 Worden de kaarsen veilig verplaatst

Nvt

Toelichting

Kaarsen moeten worden geplaatst in onbrandbare houders, die voldoende ruimte hebben om het kaarsvet goed op te vangen. Worden de kaarsen verplaatst, dan moet dat kunnen gebeuren op een manier zonder dat er gevaar bestaat dat de kaars omvalt of dat er ergens kaarsvet op druipt.

Gebruik bij voorkeur kaarsenhouders die goed kunnen worden opgepakt en verplaatst. Het gebruik van flessen of schoteltjes waar de kaarsen op staan is niet toegestaan.

Brandende kaarsen mogen niet te dicht bij het decor en de kostuums geplaatst worden, en moeten ook ver genoeg van andere brandbare materialen in het theater verwijderd zijn.

1.3 Toortsen en Fakkels

1.3.1 Wordt er gebruik gemaakt van toortsen en fakkels

Nee

1.3.2 Is er een procedure voor het aansteken en doven van de toortsen en fakkels

Nvt

Toelichting

Ook brandende fakkels en toortsen mogen niet te dicht bij decor, kostuums, en andere brandbare materialen in de theaterruimte gebracht worden. De acteur moet geïnstrueerd zijn in het gebruik van dergelijke fakkels en dovers. Fakkels die druppelen (bijv. hete was) mogen niet worden gebruikt.

Gedurende de voorstelling, of de tijdsduur dat er sprake is van open vuur, bevindt zich een medewerker met een handbrandblusser in de coulissen

1.3.3 Hebben de toortsen en fakkels een veiligheidsmechanisme

Nvt

Toelichting

Wanneer er fakkels of toortsen gebruikt worden moeten ze voorzien zijn van een snelafsluitmechanisme, een soort metalen koker met een afsluitende klep die over de fakkel heen gezet kan worden. Door de klep te sluiten dooft de fakkel bijna onmiddellijk.

Een handtoorts op gas mag slechts worden gebruikt als deze is voorzien van een beveiliging waarmee de gastoevoer direct wordt stopgezet zodra de gebruiker de toorts loslaat. Tevens moet het systeem zijn voorzien van een terugslagbeveiliging die zich zo dicht mogelijk bij de vlam bevindt.

1.4 Vuurspuwen

1.4.1 Wordt er gebruik gemaakt van vuurspuw materialen

Nee |

1.4.2 Er wordt uitsluitend plantaardige olie, de zogenaamde Romeinse olie gebruikt

Nvt

Toelichting

Van de olie is een Veiligheidsinformatieblad (VIB) aanwezig (indien dit voor deze olie wettelijk verplicht is; zodra er een pictogram op het etiket staat). Op dit blad staan diverse maatregelen vermeld voor het geval de olie wordt ingeslikt, of als er wordt gemorst.

1.4.3 Is er een procedure voor het aansteken en doven van de vuurspuwfakkel

Nvt

Toelichting

Gedurende de voorstelling, of de tijdsduur dat er sprake is van open vuur, bevindt zich een medewerker met een handbrandblusser in de coulissen

1.4.4 De afstand is voldoende ten opzichte van brandbare materialen

Nvt

Toelichting

Wanneer er een vuurspuwersact in een voorstelling zit dan gelden als extra maatregelen dat de vloerbedekking op de plaatsen waar hij komt te staan uit onbrandbaar materiaal moet bestaan, en dat er voldoende vrije ruimte om hem heen is om het vuur te kunnen spugen. Dat geldt dan niet alleen in de lengte en breedte, maar zeker ook in de hoogte.

1.5 Vloeibaar gas

1.5.1 Wordt er gebruik gemaakt van vloeibaar gas

Nee |

1.5.2 De materialen voldoen aan de gestelde eisen

Nvt

Toelichting

De installatie dient te voldoen aan de eisen die gesteld worden aan dergelijke apparatuur en dient gekeurd te worden door een deskundige.

- Gebruik altijd een drukregelaar tussen fles en gasapparaat. Tussen gasfles en verbruikstoestel kan een GIVEG-goedgekeurde slang of een metalen leiding gebruikt worden.
- De slang mag een lengte hebben van ten hoogste 2 m (vrij en ongespannen aangelegd). Een maximale slanglengte voor een tijdelijke opstelling mag echter 10 m bedragen. Er zijn daarbij verschillende slangen mogelijk:
 - oranje slang voor propaan en butaan (richtlijn: na 2 jaar vervangen);
 - zwarte slang alleen voor butaan (richtlijn: na 2 jaar vervangen).
- De slang moet nauwsluitend over de volle lengte van de slangpilaren geschoven worden en aan beide zijden met een deugdelijke slangklem worden vastgezet.
- De slang moet zodanig zijn aangebracht dat blootstelling aan ontoelaatbare temperatuursinvloeden en/of mechanische beschadiging wordt voorkomen.
- In geval van een incident moet de gastoevoer eenvoudig en snel verbroken kunnen worden. Indien meerdere flessen op één leiding aangesloten zijn, moeten er daarom op de volgende plaatsen afsluiters zitten:
 - op iedere fles moet een afsluiter zitten;
 - op elke plaats waar een fles op de vaste metalen verzamelleiding is aangesloten moet een afsluiter (tussenafsluiter) zijn geplaatst;
 - in de verzamelleiding moet voor de drukregelaar een hoofdafsluiter zijn aangebracht waarmee de distributieleiding van de batterij flessen kan worden afgesloten;
 - op de plaats waar de distributieleiding in de ruimte waar het gas wordt gebruikt- is ingevoerd, moet in die ruimte op een gemakkelijk bereikbare plaats eveneens een hoofdafsluiter zijn aangebracht;
 - voor elke verbruikstoestel moet een aansluitkraan zitten.
- Verbruikstoestellen moeten van een vlambeveiliging (thermokoppel) zijn voorzien.
- Fles, afsluiter en slang moeten altijd van keurmerk met jaartal voorzien zijn. Meer dan tien jaar na het jaartal op de fles mag de fles niet meer door een vulstation gevuld worden zonder dat de fles opnieuw gekeurd is. Een fles met daarop bijvoorbeeld het jaartal 2003 zal in 2013 gewoon nog hervuld worden, maar in 2014 niet meer zonder herkeuring.

1.5.3 De materialen worden gecontroleerd op lekkage

Nvt

Toelichting

Vóór elk gebruik dienen koppelingen, aansluitingen, etc. te worden getest op lekdichtheid. Dit kan bijvoorbeeld door met een kwastje wat zeepsop op de koppelingen te smeren. Bubbeltjes duiden dan op een lekkage.

1.5.4 De opslag van gasflessen is geregeld

Nvt

Toelichting

- Er mogen niet meer gasflessen aanwezig zijn dan voor een goede bedrijfsvoering noodzakelijk is. Indien de gezamenlijke inhoud van de in de inrichting aanwezige volle en lege gasflessen meer dan 110 liter bedraagt, moeten ter voorkoming van brand- en explosiegevaar doelmatige voorzieningen zijn aangebracht.
- Opstelling van flessen uitsluitend in een rij, met een onderlinge afstand van ten minste 5 cm
- Tussen parallel gekoppelde flessen moet gebruik zijn gemaakt van een vaste stalen koppelleiding; voor ten hoogste 2 flessen mag ook gebruik zijn gemaakt van een T-stuk;

de lengte van de slang tussen flessen en koppelleiding mag ten hoogste 0,6 m bedragen.

- Een gasfles moet altijd in een goed geventileerde ruimte staan.
- Een fles moet altijd rechtop staan en mag niet om kunnen vallen. Dit geldt ook voor lege flessen.
- Afsluiters moeten goed bereikbaar zijn.
- Afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden moeten voorzieningen zijn getroffen waardoor de toegang tot de flessen voor onbevoegden niet mogelijk is (bijvoorbeeld een hek of een flessenkast).
- Flessen moeten zijn beschermd tegen de invloed van overmatige zonnestraling.

2 Vuurwerk en explosie

2.1 Wordt voor het afsteken een gespecialiseerd en gecertificeerd bedrijf ingeschakeld.

Nvt

Toelichting

Vuurwerk mag in Nederland alleen worden afgestoken door gespecialiseerde bedrijven die in het bezit zijn van een toepassingsvergunning (bedrijfsvergunning). De enige uitzondering hierop is het afsteken van consumentenvuurwerk door particulieren tijdens de jaarwisseling.

2.2 Worden de effecten verzorgd door een hiervoor gecertificeerd persoon?

Nvt

Toelichting

Vuurwerk van de categorie 4 en pyrotechnische effecten van categorie T2 mogen uitsluitend worden gebruikt door personen met gespecialiseerde kennis. In Nederland betekent dit dat de gebruiker een persoonscertificaat dient te hebben en te zijn ingeschreven in het 'Register Vuurwerkdeskundigen' van het KIWA.

Er zijn twee registers:

- Register Groot Vuurwerk
- Register PSE: Pyrotechnische Speciale Effecten

Per 1 maart 2002 zijn er eisen aan de vakbekwaamheid van 'vuurwerkdeskundigen' gesteld. Zo moeten zij naast hun eigen veiligheid ook de veiligheid van het publiek bij het afsteken van professioneel vuurwerk (bijvoorbeeld in het theater of bij een groot evenement) kunnen waarborgen. Om hun certificaat van vakbekwaamheid te behouden, moeten zij hun vaardigheden aantoonbaar blijven bijhouden. Er wordt een onderscheid gemaakt in twee soorten certificaten: een certificaat 'groot vuurwerk' voor evenementen en een certificaat voor speciale effecten met vuurwerk in theater of film. Voor meer informatie kunt u terecht op de webpagina van het KIWA: www.vuurwerkbedrijven.nl.

2.3 Heeft u een opslag of is deze voorzien door het vuurwerkbedrijf.

Nvt

Toelichting

Vuurwerk dient te worden opgeslagen in speciale bunkers, kluizen. Bedrijven met een toepassingvergunning beschikken hierover en gebruiken deze ook in de schouwburg. Voor langer lopende shows kan gebruik worden gemaakt van speciale kasten, als bedoeld in voorschrift 3.10 van PGS 15 (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen), te vinden op

3 Rook/mist/nevel

3.1 Oilcracker

3.1.1 Wordt er gebruik gemaakt van een oilcracker?

Nee |

3.1.2 Wordt het apparaat volgens de voorschriften van de leverancier gebruikt?

Nvt

Toelichting

De oilcracker is een gesloten vat waarin plantaardige of minerale olie door middel van perslucht wordt verneveld. Omdat de olie bij dit proces niet wordt verhit kunnen er ook geen ontledingsproducten ontstaan. Het enige dat men inademt is de olienevel. Volgens opgave van de leverancier heeft deze nevel geen nadelige gevolgen voor de gezondheid. Alleen de door de leverancier voorgeschreven olie mag in dit apparaat worden gebruikt. Na ieder gebruik moet de machine worden gereinigd, omdat er anders allerlei micro-organismen op de olierestanten kunnen groeien.

Het systeem werkt met een compressor die lucht via een verdeler met fijne uitlaatsnippels in de rookvloeistof blaast waardoor de vloeistof in zeer kleine deeltjes uiteengeslagen wordt. Deze fijne druppels worden in de lucht gebracht. Te grote druppels worden in de uitlaat teruggewonnen zodat alleen de kleinste deeltjes de machine verlaten. Een belangrijk voordeel is dat olie niet verdampt zodat de rook lang blijft hangen. Er zijn ook watercrackers, die werken met sterk in water verdunde lysol. Zuiver water kan niet 'gekraakt' worden. Risico bij gebruik van oliën: gladde vloeren door neergeslagen oliedeeltjes.

3.1.3 Wordt het apparaat voor ingebruikname gecontroleerd op verontreinigingen door eerder gebruik?

Nvt

Toelichting

In een vervuild apparaat kunnen verbrandingsproducten aanwezig zijn. Verbrandingsproducten bevatten vaak kankerverwekkende stoffen (zoals roetdeeltjes).

3.1.4 Wordt het apparaat na gebruik goed schoongemaakt?

Nvt

Toelichting

Zie toelichting bij vraag 3.1.3.

3.1.5 Worden er alleen vloeistoffen gebruikt die door de leverancier worden geleverd?

Nvt

Toelichting

Rookmachines zijn ontwikkeld voor het gebruik van specifieke middelen. Het gebruik van andere middelen kan schade aan het apparaat toebrengen, maar er kunnen ook schadelijke verbrandingsproducten ontstaan. Mogelijke gevaren zijn een te hoge temperatuur van het buisontje, waardoor de vloeistof verbrandt en ongewenste stoffen kunnen ontstaan. Om dit te voorkomen moet het apparaat regelmatig worden onderhouden.

3.1.6 Is van de gebruikte vloeistoffen de samenstelling bekend en is een Veiligheidsinformatieblad (VIB) tijdens de productie of uitvoering aanwezig?

Nvt

Toelichting

Leveranciers van gevaarlijke stoffen zijn verplicht om (minimaal bij de eerste levering, maar ook bij elke wijziging van samenstelling) kosteloos een Veiligheidsinformatieblad te verstrekken. In dit blad staat, in paragraaf 2, informatie over de samenstelling en eigenschappen van de geleverde stof(fen). Controleer aan de hand van paragraaf 2 of één van bovenstaande stoffen voorkomt. Bij de samenstelling worden ook de zogenaamde R-zinnen genoemd. Deze R-zinnen dienen ook te worden afgedrukt op de etiketten. R-zinnen geven bijzondere gevaren voor de gezondheid aan. Als één of meer van de volgende R-zinnen wordt genoemd op het etiket of in het veiligheidsinformatieblad dan is er sprake van een (potentieel) ernstig gezondheidsrisico. Dergelijke stoffen mogen in principe niet gebruikt worden.

- R 33 Gevaar voor cumulatieve effecten (ophoping van stoffen)
- R 39 Gevaar voor ernstige onherstelbare effecten

- R 40 Carcinogene (kankerverwekkende) effecten zijn niet uitgesloten (vervangen door R68, maar kan nog voorkomen)
- R 42 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing
- R 43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid
- R 45 Kan kanker veroorzaken
- R 46 Kan erfelijke genetische schade veroorzaken
- R 48 Gevaar voor ernstige schade aan gezondheid bij langdurige blootstelling
- R 49 Kan kanker veroorzaken bij inademing
- R 60 Kan de vruchtbaarheid schaden
- R 61 Kan het ongeboren kind schaden
- R 62 Mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid
- R 63 Mogelijk gevaar voor beschadiging van het ongeboren kind
- R 64 Kan schadelijk zijn via de borstvoeding
- R 68 Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten (vervanging van R40)

3.2 Droogijs

3.2.1 Wordt er gebruik gemaakt van droogijs?

Nee

3.2.2 Worden er voldoende doelmatige beschermingsmiddelen gebruikt bij het werken met droogijs?

Nvt

Toelichting

Eén van de meest herkenbare en eindeloos toegepaste vormen van rook is koudijs of droogijs. Droogijs is bevroren koolzuur (kooldioxide of CO₂). De vriestemperatuur van CO₂ is ongeveer -80°C. Het wordt gebruikt in ziekenhuizen om organen voor transplantatie te koelen. Bij aanraking met heet water condenseert het in één keer en dat heeft een explosieve rookontwikkeling door het uitzettende koolzuurgas tot gevolg. Door de kou zakt het gas naar de vloer en er ontstaat een lage, over het toneel kruipende, wolk waar de mensen tot hun knieën in staan. De toepassing van deze methode heeft een praktisch bezwaar: men dient het koudijs of droogijs in pakken van 25 kg van te voren te bestellen en het is slechts op enkele adressen verkrijgbaar. Logistiek is dat niet altijd even handig. Voor het creëren van een rookwolk is een bak water nodig die verwarmd wordt met een verwarmingselement. In deze afgesloten bak hangt boven het waterniveau een korf gevuld met droogijs die op het moment suprême in het hete water gedompeld wordt of het hete water wordt in de korf gepompt. Via een slang wordt de rook uitgeblazen. De rook slaat door verdamping binnen korte tijd neer. Het is daarmee vooral een kortstondig en min of meer heftig rookeffect.

Gevaar bij inademing van dampen bij droogijs:

Door koolzuurgas in vaste vorm onder te dompelen in warm water ontstaat een mist die aan de lucht verdampt onder de vorming van koolzuurgas. Dit gas kan in het lichaam worden opgenomen door inademing en zodoende mogelijk ademnood veroorzaken, in ernstige gevallen zelfs met kans op bewusteloosheid en verstikking. Koolzuurgas is zwaarder dan lucht, daardoor zal het zich altijd op de laagste plaatsen in het decor concentreren. Het is dus zaak voorzichtig te zijn bij lage, afgeschutte ruimtes zoals orkestbakken en souffleurshokjes. Ook is het gevaarlijk om in de mist op de grond te gaan liggen.

Gevaar door aanraking:

Koolzuurgas in vaste vorm bestaat uit witte kristallen met een zeer lage temperatuur van -79 graden Celsius. Contact met levend weefsel geeft een dermate grote afkoeling dat de huid hierdoor gevoelloos wordt, zodat men een eventuele bevriezing niet opmerkt. De bevriezingen die zo kunnen ontstaan zijn echter ernstige verwondingen die sterke overeenkomsten vertonen met brandwonden.

Gebruik daarom altijd isolerende handschoenen bij gebruik, en neem nooit stukjes sneeuw mee naar huis om familie of vrienden te verbazen, want zelfs door kleding en verpakking heen kan de huid nog bevriezen.

Als er toch iets misgaat:

Mocht er onverhoopt toch iets mis gaan, handel dan als volgt:

EHBO:

- Bij ademnood: Breng het slachtoffer in de frisse lucht.
- Bij bevriezing: Breng het slachtoffer naar een warme plaats (circa 22 graden Celsius) maar niet in de onmiddellijke omgeving van een warmtebron. Zorg ervoor dat het slachtoffer zo snel mogelijk naar een ziekenhuis wordt gebracht. Maak kleding los die de bloedcirculatie naar het betrokken lichaamsdeel kan afklemmen. Spoel de betrokken plek af met handwarm water. N.B.: té warm water kan extra schade veroorzaken.
- Dek het verwonde lichaamsdeel steriel af (bij voorkeur met metallineverband) en houdt de betrokken lichaamsdelen stil.
- Als kleding aan wonden vast zit: niet losmaken, nat houden tot in het ziekenhuis.
- Smeer nooit iets op de wonden.

3.2.3 Is er gevaar voor verdringing van zuurstof op plaatsen waar zich personen bevinden?

Nvt

3.2.4 Is het droogijs zodanig opgeslagen dat er geen onbevoegden bij kunnen komen?

Nvt

3.2.5 Zijn de te nemen maatregelen in geval van calamiteiten bekend?

] Nvt

3.3 Rookvloeistof

3.3.1 Wordt er gebruik gemaakt van een rookmachine met rookvloeistof?

Ja

In de voorstelling gebruiken wij een Showven Creeper AX en een Strata hazer. Beiden zijn rookvloeistof op waterbasis machines. De hazer zal langere tijd gebruikt worden in de voorstelling. De lowfogger staat ongeveer 10 minuten aan.

3.3.2 Wordt het apparaat volgens de voorschriften van de leverancier gebruikt?

Ja

Toelichting

In sommige apparaten wordt een vloeistof onder druk door een verhit buisoventje geblazen. Als drijfgas wordt meestal koolzuurgas gebruikt dat zich in een cilinder bevindt of tezamen met de rookvloeistof in een spuitbus. De meeste gebruikte vloeistof in dit soort machines is (di-) ethyleenglycol, een stof die ook in de levensmiddelenindustrie gebruikt wordt.

Risico:

Mogelijke gevaren zijn een te hoge temperatuur van het buisoventje, waardoor de vloeistof verbrandt en ongewenste stoffen kunnen ontstaan. Om dit te voorkomen moet het apparaat regelmatig worden onderhouden.

3.3.3 Worden er alleen vloeistoffen gebruikt die door de leverancier worden geleverd?

Ja

Wij maken enkel gebruik van vloeistof aanbevolen door de leverancier van het apparaat.

3.3.4 Zijn de etikettering en de verpakking volgens de voorschriften en in het Nederlands?

Ja

Toelichting

Op gevaarlijke stoffen dienen etiketten te worden aangebracht waarop minimaal de risico's door middel van R-zinnen zijn aangebracht. R-zinnen geven bijzondere gevaren voor de gezondheid aan. Als één of meer van de volgende R-zinnen wordt genoemd op het etiket of in het veiligheidsinformatieblad dan is er sprake van een (potentieel) ernstig gezondheidsrisico. Dergelijke stoffen mogen in principe niet gebruikt worden.

- R 33 Gevaar voor cumulatieve effecten (ophoping van stoffen)
- R 39 Gevaar voor ernstige onherstelbare effecten
- R 40 Carcinogene (kankerverwekkende) effecten zijn niet uitgesloten (vervangen door R68, maar kan nog voorkomen)
- R 42 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing
- R 43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid
- R 45 Kan kanker veroorzaken
- R 46 Kan erfelijke genetische schade veroorzaken
- R 48 Gevaar voor ernstige schade aan gezondheid bij langdurige blootstelling
- R 49 Kan kanker veroorzaken bij inademing
- R 60 Kan de vruchtbaarheid schaden
- R 61 Kan het ongeboren kind schaden
- R 62 Mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid
- R 63 Mogelijk gevaar voor beschadiging van het ongeboren kind
- R 64 Kan schadelijk zijn via de borstvoeding
- R 68 Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten (vervanging van R40)

3.3.5 Is van de gebruikte vloeistoffen de samenstelling bekend en is een Veiligheidsinformatieblad (VIB) tijdens de productie of uitvoering aanwezig?

Ja

Ja op de etiketten van de vloeistoffen staat omschreven wat de samenstelling van de vloeistof is.

Toelichting

Leveranciers van gevaarlijke stoffen zijn verplicht om (minimaal bij de eerste levering, maar ook bij elke wijziging van samenstelling) kosteloos een Veiligheidsinformatieblad te verstrekken. In dit blad staat, in paragraaf 2, informatie over de samenstelling en eigenschappen van de geleverde stof(fen). Controleer aan de hand van paragraaf 2 of één van bovenstaande stoffen voorkomt. Bij de samenstelling worden ook de zogenaamde R-zinnen genoemd. Deze R-zinnen dienen ook te worden afgedrukt op de etiketten. R-zinnen geven bijzondere gevaren voor de gezondheid aan. Als één of meer van de volgende R-zinnen wordt genoemd op het etiket of in het veiligheidsinformatieblad dan is er sprake van een (potentieel) ernstig gezondheidsrisico. Dergelijke stoffen mogen in principe niet gebruikt worden.

- R 33 Gevaar voor cumulatieve effecten (ophoping van stoffen)
- R 39 Gevaar voor ernstige onherstelbare effecten
- R 40 Carcinogene (kankerverwekkende) effecten zijn niet uitgesloten (vervangen door R68, maar kan nog voorkomen)
- R 42 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing
- R 43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid
- R 45 Kan kanker veroorzaken
- R 46 Kan erfelijke genetische schade veroorzaken
- R 48 Gevaar voor ernstige schade aan gezondheid bij langdurige blootstelling
- R 49 Kan kanker veroorzaken bij inademing
- R 60 Kan de vruchtbaarheid schaden
- R 61 Kan het ongeboren kind schaden
- R 62 Mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid
- R 63 Mogelijk gevaar voor beschadiging van het ongeboren kind
- R 64 Kan schadelijk zijn via de borstvoeding
- R 68 Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten (vervanging van R40)

3.3.6 Is men bekend met de hinderlijkheid of het gevaar van de gebruikte vloeistof?

Ja

Na uitgebreid testen van de lowfog vloeistof weten wij dat er een kleine laag met waterdamp op de balletvloer kan achterblijven. Hierdoor kan het licht glad zijn op de vloer. Er zijn handdoeken aanwezig om de vloer droog te maken.

3.3.7 Wordt de apparatuur regelmatig gecontroleerd en onderhouden?

Ja

De materialen zijn in onderhoud bij de leveranciers en gecontroleerd voordat wij deze in ontvangst namen.

4 Verbrandingsmotoren/voertuigen**4.1 Is de duur van de werking van de verbrandingsmotoren tot een minimum beperkt?**

Nvt

Toelichting

Verbrandingsmotoren in toneelruimten

In gesloten ruimtes, en podia worden in het kader van de wetgeving als zodanig gekenmerkt, mogen verbrandingsmotoren slechts gedurende korte tijd in werking zijn. Moeten verbrandingsmotoren om bijzondere productionele redenen langer in werking zijn, dan is dit alleen toelaatbaar wanneer de uitlaatgassen rechtstreeks naar buiten worden afgevoerd. Bovendien is de aanwezigheid vereist van voor vloeistofbranden geschikte handblusmiddelen.

Om de vuurbelasting zo gering mogelijk te houden, dient de hoeveelheid brandstof in de tank tot het hoogst noodzakelijke te worden beperkt.

Dieseluitlaatgassen bevatten roetdeeltjes met zogenaamde PAK's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen). Deze roetdeeltjes vallen onder de regelgeving van kankerverwekkende stoffen; een aantal PAK's is namelijk kankerverwekkend. Blootstelling aan dieselrook is derhalve verboden. Gebruik van dieselveertuigen is dus niet toegestaan.

4.2 Is er een voor vloeistofbrand geschikt blusmiddel aanwezig in de directe nabijheid?

Nvt

Toelichting

Voor het blussen van brandstof als benzine kan het beste een poeder- of schuimblusser worden gebruikt.

4.3 Is de hoeveelheid brandstof in de tank tot het hoogst noodzakelijke beperkt in verband met de vuurbelasting op het toneel?

Nvt

4.4 Zijn er maatregelen genomen om ongewild in beweging komen van het voertuig te voorkomen?

Nvt

4.5 Zijn er maatregelen genomen om te voorkomen dat het voertuig bij de toneelrand kan komen?

Nvt

5 Water**5.1 Wordt er in de voorstelling water verneveld in de lucht (bijvoorbeeld regen)?**

Ja

De lowfog machine gebruikt kraanwater om het effect van laag hangende rook te maken. Dit water wordt in de machine verhit naar 80 graden waardoor het risico op legionella weg is.

Toelichting

Legionella

Legionella is een bacterie die de veteranenziekte kan veroorzaken. De ziekteverschijnselen kunnen variëren van een fikse verkoudheid tot een flinke griep met longontsteking, zelfs met de dood tot gevolg. Infectie vindt plaats door het inademen van de bacterie in zeer kleine

druppeltjes water, verspreid in de lucht (aerosolen). De ziekte wordt niet van de ene mens op de andere overgebracht. Ook van het drinken van met legionella besmet water krijgt men geen veteranenziekte.

Het ministerie van VROM heeft voorschriften opgesteld waaraan een groot aantal bedrijven en instellingen - welke aan te merken zijn als risicogroep - dienen te voldoen. De wetgeving schrijft voor dat zij de plicht hebben deugdelijk water beschikbaar te stellen. Hieraan is een hoofdelijke aansprakelijkheid verbonden. In gevallen waar een legionellabesmetting wordt herleid tot een installatie waar de zorgplicht is verwaarloosd, kan de eigenaar privaatrechtelijk aansprakelijk worden gesteld voor de schade.

Bij het gebruik van water voor bijvoorbeeld douchen, sproeien, koelen, spoelen, hogedrukreiniging of brandbestrijding (haspels), is de werkgever verplicht haar medewerkers te beschermen.

Mogelijke bronnen:

De legionella-bacterie kan zich ontwikkelen in stilstaand water met een temperatuur tussen 25 en 6 graden Celsius. Op zich is er dan nog geen gevaar, echter wel als dit water in fijne vorm (aerosol) vrij kan komen in de lucht, en dat is ook bij snelstromende kranen, douches, etc. niet uitgesloten. (Onder andere) de volgende bronnen kunnen derhalve een potentieel risico vormen:

- Leidingen met langdurig stilstaand water, inclusief alle tappunten;
- Douches;
- Brandslangen / haspels;
- Luchtbevochtigers;

Maatregelen:

Bij preventie is het belangrijk te voorkomen dat de legionella bacterie zich kan vermenigvuldigen, dit kan voorkomen worden door o.a. de volgende maatregelen:

- Zorg er voor dat het water in de leidingen onder de 25 graden of boven de 60 graden is;
- Apparatuur, leidingen, etc. na gebruik zo droog mogelijk opbergen;
- Een lange verblijftijd van het water in een systeem moet voorkomen worden;
- dit kan worden voorkomen door douches die niet frequent worden gebruikt bijvoorbeeld tweewekelijks door te spoelen;
- ook is het noodzakelijk om brandhaspels periodiek (minimaal maandelijks) even door te spoelen;

Nadere informatie: www.arbopodium.nl

5.2	Is voorkomen dat het te vernevelen/regenen water niet lang stil staat?	Ja
	De machine wordt dagelijks bijgevoerd met vers water.	
5.3	Zijn er maatregelen genomen om het water voor het vernevelen/regenen te desinfecteren met bijvoorbeeld ozon of UV-licht?	Nvt
5.4	Zijn elektrische installaties voldoende afgeschermd tegen water?	Ja
	De lampen in de kratten zijn IP65.	
5.5	Zijn elektrische aansluitingen spatdicht of waterdicht uitgevoerd?	Ja
5.6	Wanneer mensen zich onder de regen of in het water ophouden (acteurs en dansers) wordt het water voldoende verwarmd om onderkoeling te voorkomen?	Nvt

- 5.7 De verwarming van het water is beveiligd tegen te hoge temperaturen Ja
- 5.8 Wanneer mensen zich onder de regen of in het water ophouden (acteurs en dansers) wordt er voor het desinfecteren van het water geen chemicaliën gebruikt? Nvt
- 5.9 Is er rekening gehouden met de maximale vloerbelasting door het water Ja
- De nevel zorgt niet voor extra vloerbelasting.

6 Wapens

- 6.1 Is men op de hoogte van de voorschriften die gelden bij wapengebruik? Nvt
- Er zitten geen wapens in de voorstelling Kruimels.

Toelichting

Wapens

Wapens met scherpe kanten, sneden en punten mogen niet worden gebruikt.

Alle in het theater te gebruiken schietwapens moeten zo zijn bewerkt dat het gebruik van scherpe munitie onmogelijk is. Ze moeten na het derde deel van de loop achter de patronenhouder doorboord worden zodat de gasdruk naar boven en naar onderen kan ontsnappen.

Voor duelleerwapens, waarbij het effect zichtbaar moet zijn, moet de springstoflading zodanig zijn afgepast dat geen verwonding van de medewerkende acteurs kan optreden. De voor deze encenering noodzakelijke veiligheidsmaatregelen moeten in het draaiboek worden vastgelegd. De acteurs moeten hierover worden ingelicht.

In het schootsveld mogen zich alleen de onmiddellijk daarbij noodzakelijke personen ophouden. Bij het gebruik van wapens is het verboden:

- in de richting van het publiek te schieten;
- in personen te steken of op ze te schieten;
- bij gebruik van praktikabels vóór personen op de vloer te schieten zodat vreemde elementen als spijkers, zand of houtsplinters door de uit het wapen ontsnappende gasdruk omhoog geschoten zouden kunnen worden.

- 6.2 Hebben de gebruikte snij- en steekwapens botte kanten, snedes of punten? Nvt
- 6.3 Zijn de gebruikte schietwapens ongeschikt gemaakt voor gebruik van scherpe munitie? Nvt
- 6.4 Is er iemand aangewezen voor het beheer en de uitgifte van de wapens? Nvt
- 6.5 Beschikt deze persoon over een wapenvergunning? Nvt
- 6.6 Worden de wapens na gebruik en tijdens transport opgeslagen zodat deze niet toegankelijk zijn voor onbevoegden Nvt

Toelichting

Wapens (cat. I, II en III) en munitie dienen gescheiden opgeborgen te worden in een voor onbevoegden niet gemakkelijk bereikbare bergplaats; meestal is dit een speciale wapenkluis.

7 Lasers**7.1 Is de gevarenklasse van de gebruikte laserapparatuur bekend?**

Nvt

De voorstelling Kruimels heeft geen lasers.

Toelichting

Lasers zijn ingedeeld in vier hoofdklassen waarbij het risico voor de gebruiker per klasse toeneemt. De meeste klassen zijn op basis van vermogen en golflengte weer onderverdeeld in twee onderklassen. Lasers van klasse 1 leveren geen risico op voor de gebruiker, lasers van klasse 4 zijn erg gevaarlijk en mogen alleen worden gebruikt wanneer aan een groot aantal veiligheidseisen wordt voldaan. De klassenindeling staat uitgebreid beschreven in hoofdstuk 8.2 van NEN 60825-1.

- Klasse 1

Gebruik van deze lasers is onder alle omstandigheden veilig. De laserbundel overschrijdt de maximale toegestane blootstellingwaarde niet.

- Klasse 1M

Deze lasers zijn bij normaal gebruik veilig in het golflengtegebied van 302,5 tot 4000 nm, maar zijn gevaarlijk door het gebruik van optische instrumenten. Lasers van deze klasse hebben een divergerende bundel of een brede bundeldiameter waardoor het gebruik gevaarlijk kan zijn.

- Klasse 2

Deze lasers zijn veilig in het golflengtegebied van 400 tot 700 nm, omdat men bij blootstelling tijdens normaal gebruik er direct een oogreflex optreedt binnen 0,25 seconde. Het vermogen van deze klasse lasers is beperkt tot 1 mW.

- Klasse 2M

Als bij klasse 2. Deze lasers zijn echter gevaarlijk door het gebruik van optische instrumenten. Lasers uit deze klasse produceren een hoog divergerende bundel of brede bundeldiameter.

- Klasse 3R

Deze lasers leveren gevaar op in het golflengtegebied tussen 302,5 en 10^6 nm wanneer direct in de laserbundel wordt gekeken. Het vermogen van deze klasse lasers is beperkt tot 5 mW of 5 maal de AEL (accessible emission limit, zie IEC 60825-1, pg 20) van een klasse 1 laser.

- Klasse 3B

De bundel van lasers uit deze klasse leveren in zowel het zichtbare als niet -zichtbare gebied een direct gevaar op, maar verstrooide teruggekaatste bundels zijn normaal gesproken veilig op 13 cm afstand en bij een blootstellingstijd korter dan 10 seconden. Het vermogen van deze lasers is beperkt tot 500 mW.

- Klasse 4

Deze lasers leveren onder alle omstandigheden direct gevaar op, ook de verstrooide teruggekaatste bundels. Het vermogen van deze lasers is hoger dan 500 mW.

7.2 Zijn alle spiegelende oppervlakken vast en onwrikbaar aangebracht?

Nvt

7.3 Kan bij gebruik van klasse 3 of 4 lasers de waarde op plaatsen waar zich publiek bevindt de klasse 2 limiet niet overschrijden?

Nvt

- 7.4 Is de laserstraal zo gericht, dat zich geen personen in de straal kunnen bevinden? Nvt
- 7.5 Zijn de lasers slechts toegankelijk voor bevoegden? Nvt
- 7.6 Is bij waterkoeling de afvoer tegen afknellen beveiligd? Nvt
- 7.7 Is de verantwoordelijke toneelmeester bijtijds op de hoogte van het gebruik van laser? Nvt
- 7.8 Heeft de verantwoordelijke toneelmeester een kopie van de gebruiksvorschriften in bezit? Nvt

8 Acrobatiek/stuntwerk/Arialwork

- 8.1 Heeft de betrokken persoon aantoonbare ervaring in het uitvoeren van de geplande acrobatiek, stunt of Arialwork? Nvt
- Er zit geen acrobatiek of stuntwerk in de voorstelling

Toelichting

Bij acrobatiek, stuntwerk en Arialwork (onder ander Tissue en Arial ring) kan er sprake zijn van een groot aantal (potentieel) risicofactoren. Binnen deze toelichting kan niet op al die punten worden ingegaan. Veel voorkomende risico's bij acrobatiek en stuntwerk zijn het uitvoeren van werkzaamheden boven 2,5 meter en het tillen / liften van personen. Wat het eerste punt betreft geldt dat er boven 2,5 meter in de meeste gevallen aanvullende veiligheidsmaatregelen dienen te worden genomen om valgevaar te beperken.

- 8.2 Zijn waar mogelijk veiligheidssystemen aangebracht om restrisico's te beperken (hierbij kan gedacht worden aan een veiligheidslijn, extra handvatten, etc.)? Nvt
- 8.3 Zijn situaties waarbij sprake is van een restrisico beoordeeld door een deskundige en niet negatief beoordeeld? Nvt
- 8.4 Kan de acrobaat of arial artist bij een incident of val in het publiek belanden? Nvt

Toelichting

Bescherm het publiek tegen risico's van vallen door de acrobaat of arial artist

9 Vliegen van personen

- 9.1 Is van de vlieginstallatie een constructietekening aanwezig en een sterkteberekening? Nvt
- Er zit geen vlieginstallatie in de voorstelling.

Toelichting

- Vlieginstallaties moeten zo zijn berekend en gebouwd dat zij de optredende statische en dynamische belasting kunnen verdragen. Bij het ontwerp moet rekening worden gehouden met een 18-voudige zekerheid.
- Voor eerste ingebruikname moeten zij door een erkend deskundige worden beproefd. Bij deze beproefing moet de constructie statisch en dynamisch worden belast met een proeflast van 1,25 maal de normale belasting.

- Vóór ieder gebruik moet de installatie worden gecontroleerd en moet er een belastingsproef plaatsvinden.
- Een belastingsproef met personen mag hoogstens 0,50 m boven de vloer plaatsvinden.
- Omdat het hijsen van personen aan zeer strikt regels is gebonden is door en voor de evenementenindustrie een praktijknorm opgesteld. Praktijkrichtlijn NPR 8020-11:2006

9.2 Worden materialen die belast worden (vliegharnas, lijnen en dergelijke) voor en na gebruik visueel gecontroleerd?

Nvt

Toelichting

Vlieggordels

- Vlieggordels kunnen afwijken van gordels die gebruikt worden voor (persoonlijke) valbeveiliging.
- Zij worden ontworpen op basis van veiligheid en comfort.
- De lastdragende delen worden zo gedimensioneerd dat deze een minimale veiligheidsfactor bezitten van 10 ten opzichte van de breeksterkte.
- De vlieggordels worden voorafgaand aan elke voorstelling door een deskundig persoon te worden geïnspecteerd op slijtage en/of gebreken.

Bevestigingsmiddelen

- Bevestigingsmiddelen aan vlieggordels of overeenkomstige bevestigingsmaterialen mogen bij belasting of ingeval van een situatie van een slappe kabel niet onbedoeld openen; Behoren een minimale veiligheidsfactor te bezitten van 10.

9.3 Is voor alle materialen een logboek aanwezig waarin bijzonderheden worden vastgelegd?

Nvt

9.4 Bestaat het materiaal van het vliegharnas uit een op sterkte te testen materiaal (geen natuurprodukten zoals leer of dergelijk)?

Nvt

9.5 Wordt voor alle gebruikte materialen een veiligheidsfactor van minimaal 18 aangehouden?

Nvt

9.6 Is de vliegoperator voldoende deskundig.

Nvt

Toelichting

Het laten vliegen van personen behoort te worden uitgevoerd door deskundige personen. Er is geen duidelijke opleiding; ervaring en kennis zijn veruit de belangrijkste factoren bij het bepalen of iemand in staat is om met specifieke hulpmiddelen veilige vliegeffecten op te bouwen en de choreografie te doen.

Ervaring en kennis omvat zowel:

- ervaring met voorstellingen en/of evenementen
- kennis van de beperkingen van specifieke hulpmiddelen en technieken.

9.7 Is de persoon die gevlogen wordt voldoende geïnstrueerd en geoefend?.

Nvt

Toelichting

Personen die zullen gaan vliegen

- moeten op de hoogte worden gebracht van de geplande bewegingen;
- moeten het optreden oefenen en moeten dit goed gaan beheersen;
- moeten niet proberen de richting, snelheid of lengte van de vlucht te beïnvloeden, tenzij in opdracht van de vluchtontwerper.

- 9.8 **Wordt voor elke repetitie of uitvoering het gehele vliegsysteem op een hoogte van maximaal 0,5 meter getest met een belasting gelijk aan de te vliegen medewerker?** Nvt
- 9.9 **Zijn medewerkers geïnstrueerd en geoefend in het evacueren van de te vliegen persoon in geval van een calamiteit (bijvoorbeeld blokkeren van het systeem terwijl de persoon in lucht hangt)?** Nvt
- 10 Dieren**
- 10.1 **Is er een deugdelijke plek ingericht voor het verblijf van de dieren?** Nvt

Er zitten geen levende dieren in de voorstelling.

Toelichting

Er bestaat in Nederland geen wetgeving met betrekking tot de gezondheid en het welzijn van circusdieren of dieren die gebruikt worden in (theater-)voorstellingen.

Bij het werken met dieren moeten die veiligheidsmaatregelen getroffen worden die passen bij de eigenschappen van het dier. Duidelijke wettelijke richtlijnen zijn hiervoor niet vastgelegd. Onderstaande veiligheidsmaatregelen / aandachtspunten dienen dan ook te worden gezien als richtinggevend. Genoemde aspecten betreffen een uittreksel van een richtlijn van SHAPE (Safety & Health in Arts Production & Entertainment) en een Duitse richtlijn (zie 'bronnen').

Tot die veiligheidsmaatregelen kunnen o.a. worden gerekend:

- het transporteren en huisvesten van potentieel gevaarlijke dieren in beveiligde kooien, die het onmogelijk maken dat onbevoegden bij de dieren kunnen komen of ze kunnen aanraken;
- de aanwezigheid van met de dieren vertrouwde personen, evenals specifieke voorzorgsmaatregelen tegen mogelijk gevaarlijke en onberekenbare reacties van de dieren; dieren moeten onder voortdurend toezicht staan van ervaren, professionele trainers / verzorgers;
- veel dieren, vooral wilde dieren, kunnen heftig reageren op de reuk van alcohol; dit dient dus vermeden te worden;
- de trainer of verzorger is verantwoordelijk voor alle noodzakelijke licenties, vergunningen, medische papieren, etc.;
- stel u altijd op de hoogte van eventuele bijzondere regels (soms lokaal) ten aanzien van vervoer, huisvesting, etc.; dit in verband met eventuele ziektes als MKZ, vogelgriep, blauwtong, e.d.;
- voorzieningen voor transport, verplaatsing van dieren van en naar hokken (zoals een sluis), etc. dienen goed gezekeerd te worden aan vloeren en/of wanden;
- de dieren blijven altijd afgescheiden van het publiek; uitsluitend de trainer mag zich in dezelfde ruimte (zoals de piste) bevinden als het dier / de dieren;
- in overleg met een dierenarts worden afspraken gemaakt over de aanwezigheid van verdovende middelen; het is niet toegestaan buiten consult van een dierenarts om de dieren verdovende middelen toe te dienen;
- met de lokale overheid worden afspraken gemaakt over de aanwezigheid van wapens om het dier / de dieren in geval van een calamiteit te verdoven of te doden; uiteraard dienen de wapens uitsluitend te worden bediend door personen met vergunning;
- er dienen voldoende en geschikte vangmiddelen aanwezig te zijn (netten, e.d.);
- de trainer zorgt ervoor dat alle leden van cast en crew op de hoogte worden gesteld van de te nemen veiligheidsmaatregelen;
- bij kooien waar het mogelijk is om de hand door de spijlen of gaten te steken wordt op een afstand van 1,5 meter van de kooi een minimaal 1 meter hoge afscheiding geplaatst;
- deuren of luiken (o.i.d.) van kooien en hokken dienen te zijn voorzien van dubbele sloten of grendels die niet door de dieren te openen zijn, of door twee onafhankelijk van elkaar te openen schuiven of grendels; onbevoegden mogen de verblijven niet kunnen openen;

Bronnen:

SHAPE (Safety in Health in Arts Production & Entertainment; www.shape.bc.ca);

Schausteller- und Zirkusunternehmen' (BGV C 2). GUV-R 116/BGR 116: Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz; Haltung von Wildtieren Arboret; artikel 7.39

- 10.2** **Ontstaat er een verhoogd letselgevaar door aanwezigheid van de dieren?** Nvt
- 10.3** **Zijn de medewerkers op de hoogte van het letselgevaar door het werken met dieren?** Nvt
- 10.4** **Is verdoovingsmateriaal aanwezig om in geval van een dreigende calamiteit het dier te verdoven?** Nvt
- 10.5** **Is er altijd iemand aanwezig die met de dieren vertrouwd is?** Nvt

11 **Decor**

11.1 **Ontwerp decor**

- 11.1.1** **Is bij het ontwerp en de uitvoering van de decors rekening gehouden met de maximale belastbaarheid van de constructie?** Ja

Er zijn geen constructies in dit decor ontwerp. Het decor ontwerp bestaat uit zwarte plastic kratten die als stapels op de vloer staan. Deze zullen tijdens de voorstelling omvallen en verplaatst worden. De kratten wegen 400 gram per stuk.

Toelichting

Door al in de ontwerpfase aandacht te besteden aan de arbeidsomstandigheden kan voorkomen worden dat veiligheids- en/of gezondheidsrisico's ontstaan bij het transport en gebruik van decordelen. Een aantal aspecten wordt hier kort weergegeven:

- Ontwerp het decor zodanig dat het decor of de onderdelen waaruit het decor is opgebouwd niet zwaarder wegen dan 25 kg; splits grote decordelen op in kleinere delen;
- Breng handgrepen aan zodat de decordelen goed te hanteren zijn;
- Scherpe en ruwe randen dienen te worden vermeden; als scherpe en ruwe delen essentieel zijn voor de voorstelling dan dienen deze goed gemarkeerd te worden en buiten de voorstelling om te worden afgeschermd;
- Besteed bij het ontwerp aandacht aan de stabiliteit van het decor;

In de arbocatalogus is onder het onderwerp fysieke belasting een protocol opgenomen dat decorontwerpers handvatten en aandachtspunten biedt om tijdens de ontwerpfase al voldoende aandacht aan deze onderwerpen te besteden.

- 11.1.2** **Zijn bij complexe decorstukken de constructietekeningen en/of berekeningen aanwezig?** Nvt
- 11.1.3** **Is bij het ontwerp en de uitvoering van de decorstukken rekening gehouden met de veiligheid van de decorstukken (bijvoorbeeld glas)?** Ja
- De bureaulampen op de kratten zijn uitgevoerd met LED lampen met een plastic kap. Deze kunnen niet breken. Er is verder geen glaswerk op het toneel. De plastic kratten zouden kapot kunnen vallen tijdens de voorstelling maar dit levert geen risico op.

11.1.4 Is bij het ontwerp en de uitvoering van de decorstukken rekening gehouden met de brandveiligheid?

Ja

De inflatable in de voorstelling is professioneel gemaakt en vervaardigd uit brandvertragende stof.

Toelichting

Brandbare materialen, die als gevolg van het gebruik van vuur of warmte in een voorstelling, vlam kunnen vatten dienen te worden behandeld zodat ontbranding zoveel mogelijk wordt voorkomen. Hoe diverse materialen dienen te worden behandeld is te lezen in bijgevoegd document:

['Impregneren materiaal en kleding.doc.'](#)

11.1.5 Is bij het ontwerp en de uitvoering rekening gehouden met het veilig werken op hoogte tijdens opbouw afbouw en tijdens de voorstelling?

Ja

Er wordt enkel op hoogte gewerkt om het licht voor de voorstelling te stellen. Verder kunnen alle decor werkzaamheden gedaan worden zonder te werken op hoogte.

Toelichting

Als het mogelijk is wordt het decor voorzien van standaard valbeveiliging, zoals hekken, balustrades. Indien dit niet mogelijk is moeten medewerkers worden aangeliend.

Wanneer standaard valbeveiliging niet mogelijk is, geldt de vuistregel dat de medewerker staand 2 meter afstand houdt van de afgrond en op de knieën 1 meter afstand. Hiervoor worden duidelijke markeringen aangebracht op het decor.

Vloeropeningen worden zo mogelijk geheel afgedekt wanneer deze niet gebruikt worden. Dit geldt voor werkzaamheden vóór, tijdens en na de voorstellingen.

Ten allen tijde mogen uitvoerend kunstenaars en technici werkzaamheden op hoogte weigeren indien zij geen vertrouwen hebben in de genomen maatregelen.

11.1.6 Wordt het decor op veiligheid en gebreken gecontroleerd voordat het in gebruik genomen wordt?

Ja

Toelichting

Zie arbocatalogus:

11.1.7 Wordt het decor tussentijds op veiligheid en gebreken gecontroleerd tijdens langlopende producties?

Ja

Kapotte plastic kratten worden vervangen. Daarnaast wordt elke dag de elementen nagelopen op goede werking.

11.2 Op- en afbouw decor**11.2.1 Zijn veiligheids-voorschriften en -instructies aanwezig?**

Ja

Personeel dient in bezit te zijn van veiligheidsschoenen tijdens de op- en afbouw- van de voorstelling.

11.2.2 Worden veiligheidskritische onderdelen regelmatig gecontroleerd?

Ja

11.2.3 Er bestaat gevaar voor bekneld raken, schaven, stoten, brand, etcetera tijdens de op- en afbouw van het decor.

Ja

De kratten zullen los gestapeld worden op de toneelvloer. Dit betekent dat er kans is dat ze om kunnen vallen als er door personeel wordt aangelopen. Het personeel van de voorstelling is bekend met de routes die zij kunnen nemen en zullen zich op het moment van het plaatsen van het decor rustig bewegen. Er zijn ten alle tijden een doorgang links en rechts van de stapel kratten.

11.3 Transport decor**11.3.1 Zijn voor het transport van de productiemiddelen deze zoveel mogelijk in karren of kisten geplaatst?**

Ja

Toelichting

Hierover is het volgende opgenomen in de Arbocatalogus:

Aan het bepaalde in artikel 5.2 en 5.6 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voor wat betreft beperking van de fysieke belasting bij technici, orkestbodes en inspicenten voldaan als het volgende in acht wordt genomen en terzake doeltreffende voorlichting aan de werknemers wordt gegeven overeenkomstig het bepaalde in artikel 5.5, eerste lid.

1. De werkgever houdt tijdens de ontwerpfase van decorstukken rekening met hanteerbaarheid, transporteerbaarheid en gewicht van de decorstukken en zorgt voor de aanwezigheid van voldoende adequate hulpmiddelen op locatie of tijdens de tournee.
2. De werkgever zorgt voor goede arbeidsomstandigheden tijdens de bediening van een handbediende trekkenwand.
3. De werkgever draagt zorg voor goede omstandigheden op locatie.
4. De werknemer die werkzaam is binnen de podiumsector als technicus, inspicient of orkestbode is voldoende voorgelicht over de arbeidsgerelateerde risico's met betrekking tot fysieke belasting en wordt periodiek in de gelegenheid gesteld om deel te nemen aan een arbeidsgezondheidskundig onderzoek. De frequentie en inhoud van het arbeidsgezondheidskundig onderzoek wordt vastgesteld in overleg met een deskundige.
5. Technici, inspicenten en orkestbodes dragen tijdens hun werkzaamheden veiligheidsschoenen van het type S2 of S3.;

11.3.2 Zijn kisten en karren voorzien van een gewichtsaanduiding?

Ja

De kisten met armaturen zijn voorzien van een sticker met inhoud en gewicht.

Toelichting

Weten hoeveel iets weegt is ook weten wanneer je niet meer handmatig moet tillen maar gebruik moet maken van hulpmiddelen. Om in 1 oogopslag te kunnen inschatten of iets nog handmatig getild kan worden of dat er hulpmiddelen moeten worden gebruikt zijn er speciaal voor kisten en flightcases stickers ontwikkeld:

<http://www.arbopodium.nl/default.asp?path=hq2o0tzw>

Deze zijn verkrijgbaar via info@vvem.nl

11.3.3 Zijn kisten en karren voorzien van wielen en adequate handvatten?

Ja

Toelichting

Hierover is het volgende opgenomen in de Arbocatalogus:

Uitgangspunten terugdringen fysieke belasting en wettelijke grondslag.

1. De werkgever houdt tijdens de ontwerpfase van decorstukken rekening met hanteerbaarheid, transporteerbaarheid en gewicht van de decorstukken en zorgt voor de aanwezigheid van voldoende adequate hulpmiddelen op locatie of tijdens de tournee ([klik voor toelichting](#)).

12 Ontwerp en productie van kostuums**12.1 Is bij het ontwerp van de kostuums rekening gehouden met het draagcomfort ivm warmteproductie?**

Ja

Toelichting

- Kostuums dienen zodanig te zijn ontworpen dat de acteur zijn lichaamswarmte goed kan afvoeren. Goed ademende / ventilerende kleding is dus van belang.
- Bij gebruik van open vuur dient de kleding te worden geïmpregneerd met brandvertragend materiaal.
- Gebruik voor kostuums stoffen die licht van gewicht zijn.

12.2 Is bij het ontwerp van het kostuum rekening gehouden met de grootte en het gewicht (ivm fysieke belasting)?

Ja

12.3 Is bij het ontwerp van de kostuums rekening gehouden met de brandveiligheid?

Ja

Toelichting

Brandbare materialen, die als gevolg van het gebruik van vuur of warmte in een voorstelling, vlam kunnen vatten dienen te worden behandeld zodat ontbranding zoveel mogelijk wordt voorkomen. Hoe diverse materialen dienen te worden behandeld is te lezen in bijgevoegd document: '[Impregneren materiaal en kleding.doc](#)'.

13 Ontwerp en gebruik rekwisieten**13.1 Is bij het ontwerp van de rekwisieten rekening gehouden met de brandveiligheid van de gebruikte materialen?**

Nvt

Er zijn geen rekwisieten in de voorstelling Kruimels.

Toelichting

Brandbare materialen, die als gevolg van het gebruik van vuur of warmte in een voorstelling, vlam kunnen vatten dienen te worden behandeld zodat ontbranding zoveel mogelijk wordt voorkomen. Hoe diverse materialen dienen te worden behandeld is te lezen in bijgevoegd document: '[Impregneren materiaal en kleding.doc](#)'.

13.2 Zijn eventuele gebruiksaanwijzingen of procedures altijd aanwezig?

Nvt

13.3 Is bij het ontwerp van de rekwisieten rekening gehouden met de veiligheid van de gebruikte materialen (ook tijdens transport)?

Nvt

Toelichting

- Gebruik transportmiddelen voor het vervoer van zware of moeilijk hanteerbare

rekwisieten; ook kan worden overwogen aan de rekwisieten (evt. demontabele) wieltjes te bevestigen;

- Markeer de rekwisieten met stickers of andere aanduidingen waarop het gewicht is aangegeven;
- Scherpe en ruwe randen dienen te worden vermeden; als scherpe en ruwe delen essentieel zijn voor de voorstelling dan dienen deze goed gemarkeerd te worden en buiten de voorstelling om te worden afgeschermd;
- Breng eventueel handgrepen aan zodat de rekwisieten goed te hanteren zijn

14 Werken op hoogte

14.1 Wordt er gewerkt op hoogte en is er valgevaar?

Nee

Er wordt enkel gewerkt op hoogte in een hoogwerker van het theater of de bruggen tijdens het stellen van het licht.

14.2 Is het probleem zoveel mogelijk bij de bron aangepakt?

Nvt

Toelichting

Bronmaatregelen:

De eerste stap die overwogen moet worden om maatregelen te nemen is altijd de aanpak van de bron die het risico veroorzaakt. Een voorbeeld van een bronmaatregel is bijvoorbeeld het vervangen van een stijgladder door een vaste trap.

14.3 Zijn de problemen zoveel mogelijk opgelost door collectieve beveiliging?

Nvt

Toelichting

Collectieve maatregelen:

Indien bronmaatregelen niet toegepast kunnen worden of een dusdanig grote investering vragen dat dit niet meer in verhouding staat tot het risico, dan kunnen collectieve maatregelen worden overwogen. Een voorbeeld van een collectieve maatregel is het plaatsen van een orkestbaknet indien de orkestbak in de laagste stand staat terwijl er activiteiten op het podium plaats vinden.

14.4 De problemen zijn niet opgelost met gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Nvt

Toelichting

In sommige gevallen kan om diverse redenen het treffen van bronmaatregelen of collectieve maatregelen niet mogelijk zijn. Vaak gaat het hierbij om een zeer tijdelijke situatie die een uitzondering is op de normale praktijk of bijvoorbeeld een element in een voorstelling waarbij bron of collectieve maatregelen vanuit artistiek oogpunt niet zijn gewenst.

Bijvoorbeeld een tijdelijke opstelling van een volgsport op een plaats waar ook valgevaar aanwezig is. Met behulp van persoonlijke beschermingsmiddelen volgens de

positioneringstechniek wordt het risico op vallen op deze tijdelijke werkplek tot een minimum beperkt.

Indien het restrisico niet kan worden afgewend moeten er procedrues en werkinstructies worden gehanteerd. Bijvoorbeeld:

Wanneer standaard valbeveiliging niet mogelijk is, geldt de vuistregel dat de medewerker staand 2 meter afstand houdt van de afgrond en op de knieën 1 meter afstand. Hiervoor worden duidelijke markeringen aangebracht op het decor.

14.5 Zijn medewerkers die werken met persoonlijke valbescherming getraind in het gebruik van deze valbescherming (wijze van aantrekken, vastsnoren, borgen, etc.)?

Nvt

Toelichting

Het verstrekken van persoonlijke beschermingsmiddelen dient gepaard te gaan met een duidelijke voorlichting en instructie over gebruik van deze middelen. Bij deze instructie dient ook het veilig werken met lijnen te worden meegenomen. Daarbij dient bijzondere aandacht te worden besteed aan het redden van personen. Het is aan te bevelen deze instructie te laten geven door een gespecialiseerde externe instantie met ervaring binnen de podiumsector.

14.6 Zijn er middelen en mensen om iemand te redden na een val

Nvt

Toelichting

Er moeten altijd direct middelen voorhanden zijn om iemand die gevallen is, snel in veiligheid te kunnen brengen. Medewerkers moeten in staat zijn collega's te bevrijden die zichzelf niet kunnen redden. Vanuit spoedeisende hulpverlening is het een gegeven dat iemand binnen 15 minuten na een val uit zijn positie bevrijd moet zijn. Zo niet, dan treedt door verstoring van de bloedcirculatie een shock op die uiteindelijk de dood tot gevolg kan hebben

14.7 Worden de persoonlijke valbeschermingsmiddelen, lijnen en valnetten minimaal 1 keer per jaar gekeurd?

Nvt

Toelichting

Valbeschermingsmiddelen behoren tot de categorie III PBM's (Persoonlijke Beschermings Middelen). Voor deze categorie gelden afwijkende eisen ten opzichte van andere PBM's, namelijk:

- fabrikanten van valbescherming moeten werken conform ISO 9000;
- op de producten moet het CE-merkteken staan.

Naast de hierboven beschreven markeringen moet er ook een aantal andere kenmerken worden aangebracht op de persoonlijke beschermingsmiddelen voor valbeveiliging. Deze aanvullende kenmerken bestaan uit:

- jaar en maand van productie;
- naam fabrikant en/of leverancier;
- serienummer;

Naast de reguliere keuring dient een aanvullende keuring van de valblokken en meelopende valbeschermers plaats te vinden wanneer het materiaal door een val of dergelijke is belast. Na een val dienen materialen als het harnas van de gebruiker, verbindingslijn en bandvaldemper vervangen te worden.

14.8 Wordt persoonlijke valbescherming voor gebruik visueel gecontroleerd op beschadigingen?

Nvt

Toelichting

Voor gebruik moeten alle valbeveiligingsonderdelen gecontroleerd worden op beschadiging, verbuiging, sterke verontreiniging enzovoorts en indien van toepassing, hun werking. Worden gebreken of beschadigingen geconstateerd, dan mag men het betreffende onderdeel niet gebruiken en dient dit uit de roulatie te worden genomen en ter keuring/vervanging te

worden aangeboden aan een deskundige. Na gebruik moet het materiaal opnieuw visueel gecontroleerd worden op gebreken.