

**AANSLUITVOORWAARDEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES
JAARBEURS B.V.**

Versie juli 2017

Inhoudsopgave

Par. 1 Termen en definities Jaarbeurs

Par. 2 Juridische aansprakelijkheid

Par. 3 Procedure aansluiting op het energie-net van Jaarbeurs

Par. 4 Normen en voorschriften die van toepassing zijn

Par. 5 Aandachtspunten uit normen en voorschriften

Par. 6 Aanvullingen op normen en voorschriften geldend op het Jaarbeurscomplex

Bijlagen:

Formulier 4.1; Controle rapport elektrische installaties.

Formulier B3; Controle rapport elektrische installaties stands TMU.

Conform NEN 3140: dhr. Herman van Rooyen is installatieverantwoordelijke en contactpersoon namens Jaarbeurs.

Paragraaf 1 - Termen en definities Jaarbeurs

Term	Definitie
Stand	Een ruimte bestemd voor expositie-doeleinden of activiteiten.
Energie-net	De elektrische installatie, ter plaatse van de expositie-vloeren, bestemd voor het aansluiten van een elektrische installatie in een stand.
Deelnemer	De natuurlijke of rechtspersoon in wiens opdracht of voor wiens rekening een elektrische installatie wordt aangebracht.
Gebruiker	Degene die gebruik maakt van een elektrische installatie.
Werkspanning	Aansluiting op de vaste gebouwinstallatie bestemd voor het aansluiten van elektrisch gereedschap ten behoeve van de opbouw en demontage, uitgevoerd als wandcontactdoos 230V/10A.
Service goot	Vloergoot in expositie-vloeren waarin de technische installaties zijn ondergebracht ten behoeve van het aansluiten van installaties.
Gangpad	De vrije ruimte tussen stands.
Speciale productie	Een verhuring van één of meer ruimtes aan een organisator ten behoeve van een event niet zijnde een beurs met deelnemers.

Paragraaf 2 – Juridische aansprakelijkheid

Regeling aansprakelijkheid installateur versus Jaarbeurs:

Bepaling	Inhoud
2.1	<p>De installateur is aansprakelijk voor door Jaarbeurs geleden schade aan personen en zaken, voor zover deze schade is veroorzaakt door de uitvoering van het werk en het gevolg is van schuld van de installateur of van door hem ingeschakelde hulppersonen, indien en voor zover deze aansprakelijkheid door zijn verzekering wordt gedekt.</p> <p>Jaarbeurs dient vanuit hun installatie verantwoordelijkheidsgebied altijd de opdracht aan de huisinstallateur te geven voor de te realiseren stroomtoevoerleidingen (distributiegroepen). Huisinstallateur Jaarbeurs heeft erkende monteurs en zijn allen aangewezen volgens de NEN 3140.</p> <p>De huisinstallateur heeft de plicht hetgeen ze aansluiten van de derde installateur te controleren, voordat ze overgaan tot spanning geven.</p> <p>De monteur voert daarmee een deelinspectie uit waarbij zijn deel van de installatie reeds gecheckt is. Afwijkingen bij deelinspectie worden gedeeld met de inspecteur. Hierna voert de onafhankelijke inspecteur nog een totaal inspectie uit.</p> <p>Het aansluiten van derden partijen d.m.v. een distributie groep (elektrische stroomketen die 1 of meer verdeelinrichtingen voedt) is puur een verantwoordelijkheid van de huisinstallateur Jaarbeurs.</p> <p>Om te zorgen dat bij calamiteiten in een installatie altijd één verantwoordelijke partij aansprakelijk kan worden gesteld is huisinstallateur Jaarbeurs als werkverantwoordelijke voor Jaarbeurs de enige verstrekker van alle hoofdaansluitingen (distributiegroepen) in de stroomketen.</p>

Verplichtingen van de installateur:

Bepaling	Inhoud
2.2	<p>De installateur is verplicht zijn aansprakelijkheidsrisico te dekken, door verzekering, overeenkomstig de in de branche geldende gebruiken. Hiertoe sluit hij ten minste een aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (AVB-polis) af met een verzekerde som van minimaal € 2.500.000 per gebeurtenis, waarbij een reeks van samenhangende gebeurtenissen geldt als één gebeurtenis, en € 5.000.000 per jaar.</p>
2.3	<p>De installateur overlegt, op verzoek van Jaarbeurs, de bescheiden, waaruit blijkt dat hij deze verzekering heeft afgesloten. Uit de overlegde bescheiden moet blijken dat de verzekering betrekking heeft op werken ten behoeve van events in of nabij beursgebouwen zoals het Jaarbeurscomplex te Utrecht.</p>
2.4	<p>Indien gecombineerde hoofdaansluitingen door een derde partij wordt geïnstalleerd, dient deze partij aan de volgende voorwaarden te voldoen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deze installateur mag de aansluitingen nooit als distributiegroep in een stroomketen gebruiken. - deze installateur is een erkend installateur en heeft een aantoonbare SEI / REI erkenning. - deze erkende installateur heeft een aanwijzingsbeleid volgens elektrotechnische wet en regelgevingen zoals omschreven in NEN 3140, NEN 1010 en NEN 8020-20. - deze erkende installateur kan op verzoek zijn opleidingsniveau van elektrotechnische monteurs aantonen en overlegt op verzoek elektrotechnische diploma's. - deze erkende installateur kan aantoonbaar keuringcertificaten van alle elektrotechnische voorzieningen, verdeelkasten en bekabeling aan Jaarbeurs overleggen. - deze erkende installateur dient, indien er gebruik wordt gemaakt van gecombineerde aansluitingen, te controleren wat er op een eindgroep wordt aangesloten. Dit wordt geïnspecteerd door een onafhankelijke inspecteur, waarvoor een supplement betaald moet worden aan Jaarbeurs door de

	betreffende Opdrachtgever.
2.5	De installateur neemt bij uitvoering van het werk de daarop van toepassing verklaarde voorschriften in acht.
2.6	In alle gevallen instrueert en onderricht de installateur de gebruiker van de elektrische installatie of de door deze aangewezen personen, betreffende het in werking stellen en bedrijfsvaardig houden van de installatie. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur dat de instructie of het onderricht wordt begrepen en dat volgens deze instructie of het onderricht wordt gehandeld. Zonodig voert hij toezicht daarop uit.
2.7	Indien door de gebruiker van de elektrische installatie wordt gehandeld in strijd met de instructie of het onderricht van de installateur, worden de medewerkers van Jaarbeurs, door de installateur onverwijld in kennis gesteld.
2.8	Indien er direct gevaar bestaat voor mensen of goederen, doordat instructie of onderricht niet wordt nagekomen, of anderzijds, neemt de installateur direct maatregelen ter afwending van het gevaar en laat de medewerkers van Jaarbeurs waarschuwen. In geen geval verlaat de installateur de plaats waar het gevaar optreedt, totdat het gevaar is weggenomen.
2.9	Indien er schade ontstaat aan eigendommen van standhouders, installateurs, verhuurders e.d. door gebreken van Jaarbeurs, dient dit terstond gemeld te worden bij Jaarbeurs, zodat er een schaderapport opgemaakt kan worden.

Paragraaf 3 – Procedure aansluiting op het energie-net van Jaarbeurs

Bepaling	Inhoud
3.1	Aanleg en aansluiting van elektrische installaties mag uitsluitend worden uitgevoerd door personen die, conform het bepaalde in NEN3140 laatste druk, over voldoende vakbekwaamheid beschikken.
3.2	<p>Een aansluiting op het energie-net van Jaarbeurs kan uitsluitend worden verkregen door het indienen van een aanvraag bij Jaarbeurs. Elke aansluiting kan slechts dienen als voedingspunt van één enkele stand.</p> <p>Aansluitingen op het energie-net van Jaarbeurs zijn te onderscheiden in de volgende twee groepen:</p> <p><u>Groep A; Voedingspunten</u> Voedingspunten kunnen bestaan uit een:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. voedingskabel voorzien van een contactdoos 230V; of 2. voedingskabel voorzien van een groepenkast, waarop eindverbruikers zijn of kunnen worden aangesloten; of 3. voedingskabel voorzien van groepenkast en contactdozen; of 4. aansluiting bestemd voor een vermogen van 80 kW of meer, ten behoeve van speciale producties, afgemonteerd op een lastscheider. <p>Alle voedingspunten in groep A worden door of in opdracht van Jaarbeurs gerealiseerd. Van elk voedingspunt is een controle rapport opvraagbaar bij de huisinstallateur, zoals aangegeven in de actuele NEN1010.</p> <p><u>Groep B; Elektrische installaties</u> Elektrische installaties kunnen zijn aangebracht door of in opdracht van:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jaarbeurs; of 2. een huurder van Jaarbeurs; of 3. een deelnemer ten behoeve van een stand die deel uit maakt van Trade Mart Utrecht; of 4. een deelnemer ten behoeve van een stand; <p>Bij installaties, die vallen onder groep B, zal Jaarbeurs steekproefsgewijs controleren op de naleving van de normen uit de actuele NEN1010 middels controleformulier 4.1. Voor installaties uit groep B3 zal controleformulier B3 worden gebruikt.</p>
3.3	Uitbreiding van of wijziging aan een elektrische installatie, die de veiligheid nadelig beïnvloedt, nadat het controle rapport is opgemaakt, is niet toegestaan.
3.4	De elektrische installatie in een stand die deel uit maakt van Trade Mart Utrecht dient minimaal één maal per kalenderjaar door of namens de deelnemer te worden gecontroleerd op elektrische veiligheid. Van deze controle dient een controle rapport, volgens formulier B3, aan Jaarbeurs ter beschikking te worden gesteld.
3.5	Medewerkers van Jaarbeurs zijn bevoegd, bij afkeuring van de installatie en bij twijfel aan de veiligheid van een elektrische installatie, de aansluiting te verbreken.
3.6	<p>Bij een geschil over het al dan niet voldoen van de elektrische installatie aan voorgeschreven normen en voorschriften, waardoor de veiligheid nadelig wordt beïnvloed, zal een controle worden uitgevoerd door een onafhankelijke deskundige. De uitkomst van deze controle is voor alle partijen bindend.</p> <p>Als onafhankelijke deskundige zal worden beschouwd een deskundige op het gebied van veiligheid aangaande elektrische installaties. De deskundige zal op verzoek van het Jaarbeurs worden aangewezen door het Nederlands Normalisatie Instituut te Delft.</p> <p>De kosten van deze controle zijn voor rekening van de in het ongelijk gestelde partij. Het claimen van schade die ontstaat door het geschil, in welke vorm dan ook, is voor beide partijen uitgesloten.</p>

Paragraaf 4 – Normen en voorschriften die van toepassing zijn

Bepaling	Inhoud
4.1	<p>Met betrekking tot de algemene voorwaarden voor levering van elektrische energie is van toepassing:</p> <p>Aansluitvoorwaarden elektrotechnische installaties. Bepalingen van algemene aard met betrekking tot elektrotechnische installaties met zowel een niet tijdelijk als tijdelijk karakter, aangesloten op het energienet van Jaarbeurs. Inclusief bepalingen van procedurele en technische aard met betrekking tot systemen en kwaliteitseisen betreffende tijdelijk aan te brengen elektrotechnische installaties, aangesloten op het energienet van Jaarbeurs.</p>
4.2	<p>Met betrekking tot de bedrijfsvoering van elektrische installaties is van toepassing:</p> <p>Actuele NEN-EN50110-1. Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Algemene bepalingen</p> <p>Actuele NEN3140. Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties.</p> <p>Onder bedrijfsvoering wordt verstaan het aanleggen, beheren, onderhouden en inspecteren van installaties alsmede het verzorgen van instructies aan de gebruiker van de elektrische installaties.</p>
4.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Met betrekking tot de elektrische installatie is van toepassing de actuele NEN1010 “Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties” en NEN 8020-20 “Evenementen – Elektrische Installaties” Tevens dient te worden toegepast hetgeen is opgenomen in de NPR5310, Nederlandse Praktijkrichtlijn bij NEN1010. 2. Voor bestaande demontabele prefab stands is van toepassing de druk van de NEN1010 die van toepassing was op het moment dat de demontabele prefab stand is vervaardigd, doch tenminste NEN1010.
4.4	<p>Met betrekking tot het gebruik van elektrische apparatuur, producten en elektrische arbeidsmiddelen zijn van toepassing de relevante elektrotechnische productnormen en Europese richtlijnen, steeds de jongste uitgave. Dat de elektrische apparatuur, producten en elektrische arbeidsmiddelen voldoen aan deze productnormen en Europese richtlijnen blijkt uit een CE-markering op het apparaat, het product of het elektrisch arbeidsmiddel.</p>
4.5	<p>Met betrekking tot machines is de Europese richtlijn van toepassing. De elektrische installatie van deze machines moet voldoen aan EN60204 “Elektrische installaties in machines”. Dat de machine voldoet aan de Europese machine richtlijn en EN60204 blijkt uit een CE-markering op de machine.</p>
4.6	<p>Indien machines, die worden tentoongesteld of gedemonstreerd, een gevaar kunnen opleveren voor personen of zaken moeten aanvullende veiligheidsmaatregelen worden genomen zodat het gevaar wordt weggenomen. Aanvullende maatregelen kunnen zijn extra schermen of hekken voor de persoon, waardoor afstand tot de gevarenbron wordt gerealiseerd.</p>
4.7	<p>Indien machines, elektrische apparaten, elektrische producten en elektrische arbeidsmiddelen, die worden tentoongesteld of gedemonstreerd, niet voorzien zijn van een CE-markering, moeten veiligheidsmaatregelen zijn getroffen waardoor een gelijke veiligheid ontstaat als wanneer maatregelen zijn genomen op grond waarvan een CE-markering zou zijn aangebracht.</p>
4.8	<p>Indien aanvullende maatregelen overeenkomstig 4.6 of overeenkomstig 4.7 worden aangebracht moet altijd Jaarbeurs, vooraf, schriftelijk worden geïnformeerd over de aard van de aanvullende maatregelen. Jaarbeurs zal, zo nodig, een controle</p>

	uitvoeren en eventueel aanvullende maatregelen voorschrijven. Deze maatregelen moeten worden uitgevoerd alvorens de machine, het product of het elektrische arbeidsmiddel wordt tentoongesteld of gedemonstreerd.
4.9	Met betrekking tot elektrische apparaten, producten, machines en elektrische arbeidsmiddelen is van toepassing de EMC richtlijn. Dat de elektrische apparatuur, producten en elektrische arbeidsmiddelen voldoen aan deze productnorm en Europese richtlijn blijkt uit een CE-markering op het apparaat, het product of het elektrisch arbeidsmiddel.

Paragraaf 5 – Aandachtspunten uit normen en voorschriften

NEN 1010-Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties

De elektrische installatie in een stand moet voldoen aan de bepalingen genoemd in de actuele NEN1010. De hier onder vermelde bepalingen uit deze norm behoeven een aanvullende toelichting of een op de situatie toegespitste interpretatie.

Deel 2: Termen en definities

Bepaling	Inhoud
21.2	Voedingpunt (van een elektrische installatie). <i>Toelichting: Het door Jaarbeurs geleverde aansluitmateriaal, waarop de elektrische installatie van een stand wordt aangesloten, geldt als "voedingpunt".</i>

Deel 3: Algemene kenmerken

Bepaling	Inhoud
312.2	Wijze van aarding van het systeem. <i>Toelichting: De elektrische installatie in een stand mag uitsluitend zijn uitgevoerd als omschreven in bepaling 312.2.1a (TN-S-stelsel).</i>
313.1.1c	(Voedingsbronnen) <i>Toelichting: Bij het bepalen van de beveiliging tegen overstroom en overspanning moet rekening worden gehouden met de korte afstand tussen transformator en voedingpunt en de grote aderdoorsnede van de voedingskabels.</i>
314.2	(Opbouw van installaties) <i>Toelichting: De hier omschreven "Delen van installaties" kunnen slechts bestaan uit elektrisch materieel met een aansluitvermogen van 20 kW of meer.</i>
33.2	(Hoofdstuk 33-Compatibiliteit) <i>Toelichting: Maatregelen moeten zijn getroffen om schadelijke gevolgen van de in deze bepaling genoemde eigenschappen ten minste in andere dan in de betreffende installatie te voorkomen.</i>

Deel 4: Beschermingsmaatregelen

Bepaling	Inhoud
412.2.2	Omhulsels <i>Toelichting: Groepenkasten "Klasse I" dienen voorzien te worden van omhulsels met voldoende mechanische sterkte vanwege de te verwachten invloeden van buitenaf. (Zie ook bepaling 413.2)</i>
44	Overspanning <i>Toelichting: Jaarbeurs kent een geheel ondergronds laagspanningsnet</i>
Bijlage 729B	Vluchtwegen en toegangen <i>Toelichting: de ruimte in een stand, waar de schakel- en verdeelinrichting is aangebracht wordt aangemerkt als "vluchtweg". In deze ruimte geldt code BD2.</i>

422	<p>Ruimten waar het risico op brand bestaat ten gevolge van verwerkt of opgeslagen materiaal.</p> <p><i>Toelichting: De ruimte in een stand waarin de schakel- en verdeelinrichting is aangebracht wordt aangemerkt als “ruimte met makkelijk brandbaar materiaal” waarvoor de code BE2 geldt.</i></p>
-----	--

Deel 5: Keuze en installatie van elektrisch materieel

Bepaling	Inhoud
513	<p>Bereikbaarheid</p> <p><i>Toelichting: Aansluitingen onder verhoogde vloeren van stands mogen alleen dan worden beschouwd als toegankelijke aansluitingen als deze vloeren kunnen worden geopend met gangbare handgereedschappen.</i></p>

Deel 6: Inspectie

Bepaling	Inhoud
	<p>Hoofdstuk 61- Eerste inspectie</p> <p><i>Toelichting: Controles moeten worden verricht voor zover van toepassing en relevant in de installatie.</i></p>
61.4	<p>(Rapportage over de eerste inspectie)</p> <p><i>Toelichting: Het voorgeschreven controle rapport dient ten minste de rubrieken en controle punten te bevatten zoals weergegeven in de formulieren 4.1 en B3 (zie bijlagen).</i></p> <p><i>Het voorgeschreven controle rapport kan door Jaarbeurs ter inzage worden verlangd en dient op verzoek te worden overlegd. Het controle rapport wordt door Jaarbeurs opgevraagd bij degene belast met de aanleg van de installatie.</i></p> <p><i>Bij het niet kunnen overleggen van het controle rapport heeft Jaarbeurs het recht de aansluiting op het energie-net te verbreken.</i></p> <p><i>Zie voor de procedure voor aansluiting op het energie-net van Jaarbeurs paragraaf 3 van deze aansluitvoorwaarden.</i></p>

Deel 7: Aanvullende en bijzondere bepalingen

Toelichting: De in dit deel genoemde ruimten of situaties kunnen deel uitmaken van een stand. De betreffende bepalingen zijn in die gevallen onverkort van kracht.

Rubriek 701- Ruimten met een bad of een douche

Bepaling	Inhoud
701.11	Algemeen <i>Toelichting: Deze rubriek is van toepassing indien baden of douches zijn voorzien van water.</i>

Rubriek 713-Meubilair

Bepaling	Inhoud
713.1	Onderwerp, toepassingsgebied en fundamentele uitgangspunten <i>Toelichting: Deze rubriek is van toepassing indien het genoemde meubilair daadwerkelijk is aangesloten.</i>

Rubriek 724 Elektrolyseruimten

Bepaling	Inhoud
	De genoemde normen zijn van toepassing. <i>Toelichting: Een stand waarin "accumulatorbatterijen met open cellen zijn opgesteld" wordt door Jaarbeurs gelijk gesteld aan een elektrolyseruimte.</i>

Rubriek 718 Bijeenkomstgebouwen, sportgebouwen en stationsgebouwen

Bepaling	Inhoud
718.55.3	Noodverlichting voor veiligheidsdoeleinden <i>Toelichting: Alle voor publiek toegankelijke ruimten van Jaarbeurs zijn voorzien van algemene noodverlichting gebaseerd op de in de actuele NEN1010 voorgeschreven waarde in lux op een vrije vloer. Waar nodig zal door de installateur aanvullend moeten worden voorzien in autonome noodverlichting op een zodanige manier dat alsnog wordt voldaan aan de voorgeschreven waarde in lux.</i> <i>Daar waar een stand slechts toegankelijk is via één of meer verkleinde toegangen, zoals deuren, dient door de installateur boven ieder van die toegangen een autonome noodverlichting te zijn aangebracht voorzien van een vluchtwegaanduiding volgens NEN6088 (pictogrammen).</i> <i>Autonome noodverlichting heeft een autonomie van minimaal één uur.</i>

Rubriek 711 Events en stands

Bepaling	Inhoud
711.4	(Beschermingsmaatregelen) zie ook 415.2 <i>Toelichting: Metalen delen van een stand moeten worden beschouwd als "vreemde geleidende delen".</i>
711.5	(Keuze en installatie van elektrisch materieel) <i>Toelichting: Het gebruik van zogenoemde "verlengleidingen" is toegestaan mits de lengte is beperkt tot 5 meter.</i>
711.52	(Keuze en installatie van leidingsystemen) <i>Toelichting: Voor een stand bij Jaarbeurs geldt de code AG2.</i>

Paragraaf 6 – Aanvullingen op normen en voorschriften geldend op het Jaarbeurscomplex

Bepaling	Inhoud
6.1	Wandcontactdozen van de gebouwinstallatie bedoeld voor werkspanning, mogen niet gebruikt worden als voedingspunt van een elektrische installatie. Het gebruik van deze wandcontactdozen voor het verrichten van werkzaamheden geschiedt ook voor eigen risico.
6.2	Behoudens door of namens daartoe bevoegd personeel van Jaarbeurs mag niet worden gewerkt aan leidingstelsels in de servicegoten. Putdeksels mogen niet verplaatst worden.
6.3	Behoudens door of namens daartoe bevoegd personeel van Jaarbeurs mag aan het voedingspunt geen wijziging van welke aard dan ook worden aangebracht.
6.4	Delen van een elektrische installatie mogen niet door een gangpad gescheiden zijn.
6.5	Het aangesloten gelijktijdig vermogen dient zo gelijkmatig mogelijk over alle fasen te zijn verdeeld.
6.6	De arbeidsfactor ($\cos \Phi$) van de gehele elektrische installatie mag ter plaatse van het voedingspunt niet lager zijn dan 0,85.
6.7	Elektrisch materieel dient voorzien te zijn van een actueel CE-keurmerk, geschikt te zijn voor de toepassing en afdoende beschermd te zijn tegen de te verwachten uitwendige invloeden. (Zie ook paragraaf 4)
6.8	Waterbehandelingstoestellen moeten zijn aangesloten op aparte eindgroepen. De temperatuur mag niet beneden de 60 graden Celsius zijn ingesteld.
6.9	Lichtrailssystemen mogen uitsluitend zijn samengesteld uit originele en fabrieksmatig tot het systeem behorende onderdelen.
6.10	Lichtrailssystemen mogen slechts op één punt worden gevoed en niet worden gebruikt als doorvoerleiding voor het voeden van (wand)contactdozen, tenzij het systeem daarvoor fabrieksmatig geschikt is.
6.11	Laagvolt verlichtingssystemen dienen te worden aangesloten door middel van speciale daarvoor bedoelde transformatoren, voorzien van beveiliging.
6.12	Transformatoren bedoeld voor laagvolt verlichtingssystemen dienen voorzien te zijn van gegevens zoals nominale spanning, vermogen en toe te passen beveiliging(en).
6.13	Transformatoren bedoeld voor laagvolt verlichtingssystemen dienen buiten handbereik te worden aangebracht conform de montagerichtlijnen van de betreffende fabrikant.
6.14	Voorschakelapparatuur dient één geheel te vormen met de bijbehorende lichtbron.
6.15	Vitrines, tekstpanelen, logo's, enz. voorzien van inwendige verlichting, dienen van een gesloten brandvertragende constructie te zijn. Elektrische componenten dienen brandvrij gemonteerd te zijn.
6.16	Tekstpanelen of armaturen met de standaard tekst UITGANG, NOODUITGANG, enz., respectievelijk overeenkomstige pictogrammen, bedoeld als expositie exemplaar, moeten zodanig zijn aangebracht dat verwarring bij het publiek onmogelijk kan worden geacht.
6.17	Het gebruik van verwarmingstoestellen als expositie-exemplaar is slechts toegestaan indien is voldaan aan de volgende voorwaarden: <ul style="list-style-type: none"> • maximaal bereikbare oppervlakte temperatuur bedraagt 40°C; en • het toestel is op een aparte eindgroep van de groepenkast aangesloten; en • het toestel is vrij opgesteld en kan geen brandbare materialen direct of indirect aanstralen waardoor brand kan ontstaan.
6.18	Alle metalen delen, evenals staande trussen en tribunes, dienen geaard te zijn.
6.19	Kabels onder verhoogde vloeren dienen ononderbroken te zijn en een minimale aderdoorsnede van 2,5 mm ² te hebben. Alle bekabeling moet volgens het Bouwbesluit vanaf 1 juli 2017 voldoen aan Euroklasse B2ca en de NEN 8012. Doorlussen middels meervoudige stroomverdeelblokken ten behoeve van infrastructurele standinstallatie is niet toegestaan. Een splitter en gebruik van contactdozen/ verlengsnoeren zonder randaarde is niet toegestaan.