



Bijlage B

Specificatie preventieve Onderhoudswerkzaamheden

Onderhoud elektrotechnische Installaties

Gemeenten Aalsmeer en Amstelveen



1.0 Inleiding

- 1.1 In onderhavig document worden de onderhoudswerkzaamheden gespecificeerd voor het preventieve onderhoud. Dit betreft:
- Inspectie en onderhoud van de decentrale noodverlichtingsinstallaties;
 - Visuele inspectie elektrotechnische installaties.
 - Controle van nooddeuren en nooduitgangen
- 1.2 De eisen welke worden gesteld aan de onderhoudswerkzaamheden en invulling van het preventieve onderhoud zoals in onderhavig document omschreven zijn niet vrijblijvend bedoeld en dienen strikt te worden gehanteerd bij het uitvoeren van de inspectie/onderhoudswerkzaamheden.

2.0 Inspectie en onderhoud van de decentrale noodverlichtingsinstallaties

Om de goede werking van de decentrale noodverlichting te kunnen bepalen dienen – per armatuur – minimaal de werkzaamheden te worden uitgevoerd zoals onderstaand omschreven¹.

Naast de werkzaamheden zoals onderstand omschreven ten behoeve van het preventieve onderhoud aan de decentrale noodverlichtingsinstallaties, dient tevens integraal ISSO publicatie 79 (inspectie en onderhoud van noodverlichtingsinstallaties – meest actuele uitgave) te worden gehanteerd. Onderstaande punten gelden als aanvulling op of ter verduidelijking van hoofdstuk 6: "Uitvoeren van onderhoud" uit voorgenoemde publicatie.

- 2.1 Vluchtrouteaanduiding², dubbellamps uitgevoerd.
- Controleren van de volledige autonomietijd (1uur) door middel van uitschakeling van de spanning op het armatuur. Uitvoeren door het uitschakelen van de eindgroep (indien mogelijk zonder overlast te veroorzaken) of ontkoppelen van de stekerverbinding. Autonomietijd niet controleren door middel van eventuele testknop;
 - Testen eventuele testknop op goede werking;
 - Verwijderen en afvoeren van de 1^e lichtbron welke continue brand;
 - 1^e lichtbron vervangen door de 2^e lichtbron welke uitsluitend bij noodbedrijf brand;
 - 2^e lichtbron vervangen door een nieuwe lichtbron;
 - Nazien of beide lichtbronnen goed functioneren in net en noodbedrijf;
 - Volledig armatuur uitwendig globaal reinigen met behulp van een droge doek.
- 2.2 Vluchtrouteaanduiding, enkellamps uitgevoerd.
- Werkzaamheden idem aan dubbellamps uitvoering zoals omschreven onder 2.1. Echter nu wordt de (enkele) lichtbron verwijderd, afgevoerd en vervangen voor een nieuwe lichtbron.

- 2.3 Anti-paniek –en vluchtrouteverlichting³, enkellamps uitgevoerd.

¹ Deze werkzaamheden inclusief levering materiaal maken integraal onderdeel uit van de inschrijfsom.

² Vluchtrouteaanduiding markeert de vluchtroute, is permanent verlicht en is te herkennen aan pictogrammen waaruit blijkt hoe een gebouw of bouwwerk kan worden verlaten.

³ Anti-paniek verlichting stelt mensen bij een calamiteit in staat een plaats te bereiken vanwaar ze verder gebruik kunnen maken van een vluchtroute. Vluchtrouteverlichting zorgt ervoor dat vluchtwegen en eventuele obstakels op de route goed zijn te herkennen en een gebouw op een veilige manier kan worden verlaten. Ook verlichting voor werkplekken met een verhoogd risico maakt deel uit van dit type noodverlichting.



- Controleren van de volledige autonomietijd (1uur) door middel van uit schakeling van de spanning op het armatuur. Uitvoeren door het uitschakelen van de eindgroep (indien mogelijk zonder overlast te veroorzaken) of ontkoppelen van de stekerverbinding. Autonomietijd niet controleren door middel van eventuele testknop;
- Testen eventuele testknop op goede werking;
- Nazien lichtbron of deze goed functioneert in noodbedrijf;
- Volledig armatuur uitwendig globaal reinigen met behulp van een droge Doek.

2.4 Anti-paniek –en vluchtrouteverlichting voorzien van continue functie, dubbellamps uitgevoerd.

- Controleren van de volledige autonomietijd (1uur) door middel van uit schakeling van de spanning op het armatuur. Uitvoeren door het uitschakelen van de eindgroep (indien mogelijk zonder overlast te veroorzaken) of ontkoppelen van de stekerverbinding. Autonomietijd niet controleren door middel van eventuele testknop;
- Testen eventuele testknop op goede werking;
- Verwijderen en afvoeren van de 1^e lichtbron welke continue brand;
- 1^e lichtbron vervangen voor de 2^e lichtbron welke uitsluitend bij noodbedrijf brand;
- 2^e lichtbron vervangen voor een nieuwe lichtbron;
- Nazien of beide lichtbronnen goed functioneren in net en noodbedrijf;
- Volledig armatuur uitwendig globaal reinigen met behulp van een droge doek.

2.5 Anti-paniek –en vluchtrouteverlichting⁴ voorzien van continue functie, enkellamps uitgevoerd.

- Controleren van de volledige autonomietijd (1uur) door middel van uit schakeling van de spanning op het armatuur. Uitvoeren door het uitschakelen van de eindgroep (indien mogelijk zonder overlast te veroorzaken) of ontkoppelen van de stekerverbinding. Autonomietijd niet controleren door middel van eventuele testknop;
- Testen eventuele testknop op goede werking;
- Verwijderen en afvoeren van de lichtbron en deze vervangen door een nieuwe lichtbron;
- Nazien of de lichtbron goed functioneert in net en noodbedrijf;
- Volledig armatuur uitwendig globaal reinigen met behulp van een droge doek.

2.6 Vluchtrouteaanduiding, anti-paniek –en vluchtrouteverlichting op basis van LED.

- Controleren van de volledige autonomietijd (1uur) door middel van uit schakeling van de spanning op het armatuur. Uitvoeren door het uitschakelen van de eindgroep (indien mogelijk zonder overlast te veroorzaken) of ontkoppelen van de stekerverbinding. Autonomietijd niet controleren door middel van eventuele testknop;
- Nazien of het armatuur goed functioneert in net en noodbedrijf;
- Volledig armatuur uitwendig globaal reinigen met behulp van een droge doek.

2.7 Leeftijd batterijen.

Het controleren en registreren van de leeftijd van de batterijen/accu's van de noodverlichting maakt deel uit van de werkzaamheden zoals omschreven in de artikelen

⁴ Onder deze categorie noodverlichting vallen ook armaturen die deel uitmaken van de reguliere verlichting en zijn voorzien van een noodaccu zodat bij spanningsuitval deze armaturen meedoen als anti-paniek / vluchtrouteverlichting.



2.1 t/m 2.6. Bevinden de batterijen zich in hun 4^e levensjaar dan dienen deze te worden vervangen, mits de fabrikant van de betreffende batterijen een andere technische levensduur hanteert.

3.0 Visuele inspectie elektrotechnische installaties

De werkzaamheden betreffen in hoofdzaak toezicht op de vaste elektrotechnische installaties. Daarnaast wordt aanvullend gekeken naar eventuele afwijkingen van de door de gebruikers aangesloten stekerbare installaties⁵. Elektrische arbeidsmiddelen en toestellen maken geen deel uit van de werkzaamheden.

De basis voor het daadwerkelijke tussentijdse toezicht wordt gevormd door de NEN 1010:2020 (NEN 1010 veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, meest actuele en vastgestelde uitgave. De betreffende elektrische installaties worden aan de hand van deze norm getoetst.

De werkzaamheden omvatten uitsluitend een visuele inspectie, waarbij bepaling: 5.101.5.1 (NEN 3140+A3:2019) als leidraad wordt gehanteerd. In aanvulling hierop wordt gekeken naar de volgende punten:

- a. De algemene staat van de verdeelinrichtingen (hiervoor dienen de verdeelkasten te worden geopend) en toegankelijkheid van de ruimtes waarin zich deze verdeelinrichtingen bevinden (schoon, geen bergplaats);
- b. Worden de elektrische installaties gebruikt op de wijze waarvoor bedoeld;
- c. In het oog springende afwijkingen die niet specifiek zijn omschreven maar wel een gevaarlijke situatie kunnen opleveren of de bedrijfsvoering in gevaar kunnen brengen.

4.0 Controle van nooddeuren en nooduitgangen

Deze controle wordt minimaal uitgevoerd volgens de richtlijnen zoals omschreven in het zakboek 'Wet- en regelgeving bestaande gebouwen en installaties' (Melford), uitgave januari 2021, hoofdstuk: Nooddeuren. Per nooddeur worden minimaal de volgende controlewerkzaamheden uitgevoerd^{6,7}:

- Is de toegang c.q. vluchtweg aan beide zijden van de nooddeur vrij toegankelijk, goed begaanbaar en vrij van obstakels?
- Is de nooddeur van binnenuit direct te openen met 1 handeling zonder sleutels of andere losse voorwerpen?
- Gaat de nooddeur makkelijk en volledig open zonder ergens tegenaan of op vast te lopen?
- Draait de nooddeur met de vluchtrichting mee?
- Zijn de nooddeuren aan de binnen -en buitenzijde voorzien van de aanduiding "nooduitgang vrijhouden"?
- Is er sprake van een niveauverschil aan de buitenzijde van de nooduitgang?

⁵ Hiermee wordt ondermeer bedoeld de "veelvuldige" toepassing van tafelcontactdozen van inferieure kwaliteit, zonder beschermingscontacten. Ook het doorlussen van contactdozen vormt een aandachtspunt!

⁶ Let op: deuren kunnen zijn voorzien van magneetcontacten welke zich in een 24uurs lus bevinden van het IMS.

⁷ De juiste verwijzing naar de nooduitgangen en verlichting aan de buitenzijde van de nooddeur wordt meegenomen in de inspectie van de noodverlichting