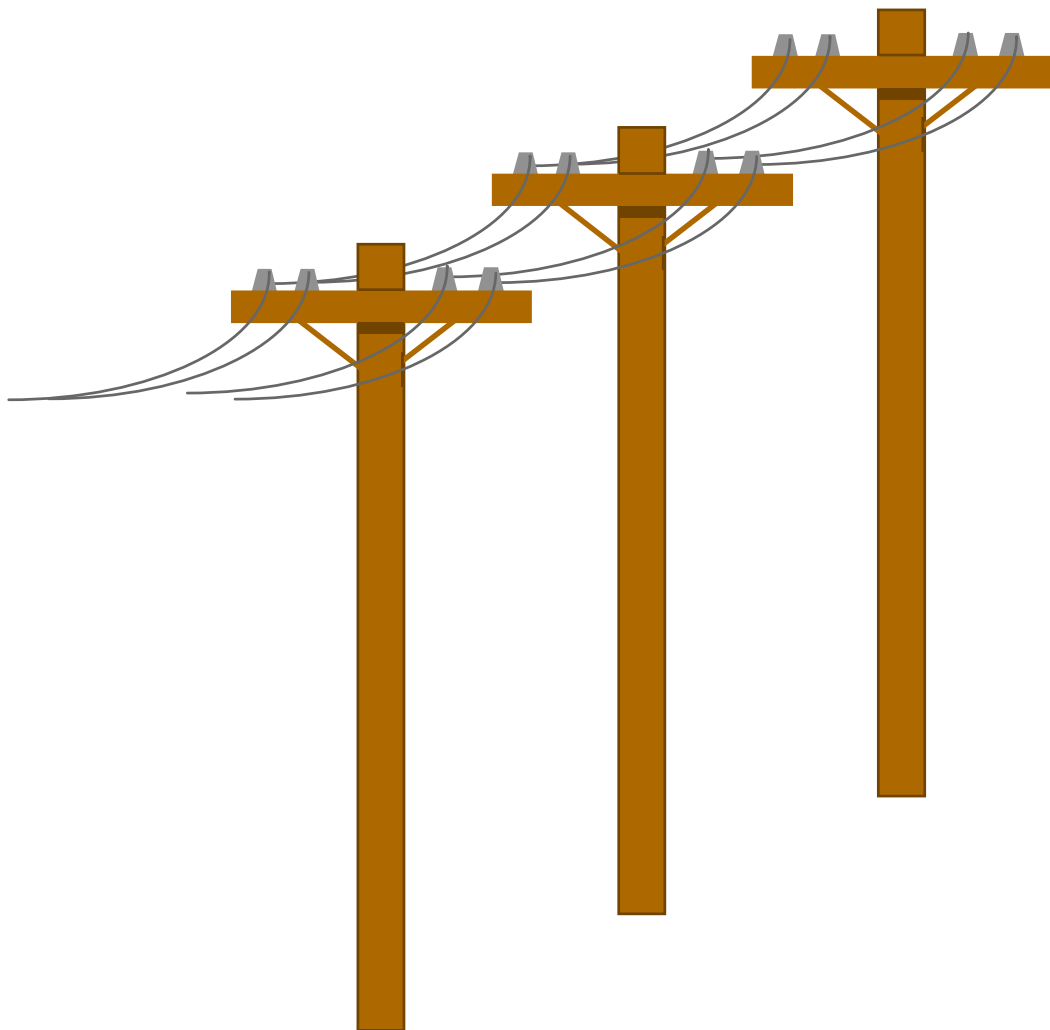


Toolbox-meeting

NEN 3140



Inleiding

In de tweede helft van dit jaar gaan we weer de tweejaarlijkse herhalingscursus voor de aanwijzing NEN 3140 in plannen. Voor de chefs alvast een mooie gelegenheid om er nu over na te denken hoe dit ingepland gaat worden en voor alle overige medewerkers een herinnering.

WIE IS WAT en WAT MAG JE?

1. Installatie Verantwoordelijke (IV)

- Is aangewezen als direct verantwoordelijke persoon voor de bedrijfsvoering van de elektrische installatie,
- Voor zover dat noodzakelijk is mogen delen van deze verantwoordelijkheid worden overgedragen aan anderen.

2. Werk Verantwoordelijke (WV)

- Ziet er op toe dat voordat met de werkzaamheden wordt begonnen evenals tijdens de voortgang van de werkzaamheden dat aan eisen, regels en instructies is voldaan,
- Geeft instructie aan alle personen die bij de werkzaamheden zijn betrokken betreffende bijzondere gevaren die door hen niet zonder meer kunnen worden herkend,
- Is verantwoordelijk voor de veiligheid en voor de werkzaamheden zelf.

3. Ploeg Leider (PL)

- Is een Vak Bekwaam persoon met 5 jaar ervaring en kennis van de NEN 3140, die ter plaatse met de leiding van werkzaamheden is belast.

4. Vakbekwaam Persoon (VP)

- Is iemand met minimaal LTS elektro opleiding en 2 jaar ervaring en kennis van NEN 3140, waardoor hij in staat is gevaren door elektriciteit te voorkomen.
- Mag als Werk Verantwoordelijke worden aangewezen bij overzichtelijke installaties of gedeelten daarvan en voor bepaalde overzichtelijke werkzaamheden,
- Mag een installatie in- en uitschakelen t.b.v het spanningsloos werken.

5. Voldoende Onderricht Persoon (VOP)

- Is een niet elektrotechnisch geschoolde persoon, voldoende geïnstrueerd door vakbekwaam personeel om elektrische gevaren te voorkomen,
- Mag een installatie in- en uitschakelen t.b.v het spanningsloos werken.

6. Leek

- Heeft geen elektrotechnische opleiding of ervaring,
- Kan wel de leiding hebben op een (groot) project,
- Kan opdrachten geven aan de Werkverantwoordelijke betreffende welke werkzaamheden dienen plaats te vinden aan elektrische installaties,
- Laat de elektrotechnische zaken over aan de Werkverantwoordelijke op het project,
- Zorgt dat er altijd een Werkverantwoordelijke op het project is aangewezen, desnoods de insteller, gebruik het formulier “start-werk-vergadering” WDE-08-056,
- Laat een installatie controleren door een aangewezen chef of insteller,
- Schakelt **nooit** voor de eerste maal spanning op een apparaat,
- Steekt **nooit** stekkers van de besturing in connectoren,
- Werkt **nooit** onder elektrische spanning, tenzij er zeer direct continue toezicht is van een aangewezen persoon (kijkt je op de vingers).

Een leek mag wel:

- Kabels leggen en draadbomen hangen,
- Simpele dingen aansluiten.

In uw Veiligheidspaspoort staat wat u bent.

Veilige bedrijfsvoering

- Beoordeel de elektrische risico's voordat met de werkzaamheden wordt begonnen,
- Tijdens het werken aan elektrische installaties dienen medewerkers geschikte werkkleding te dragen, zoals door MEE verstrekte werkschoenen, een nauw sluitende overall en een veiligheidsbril, wanneer vonkvorming kan ontstaan tijdens het sluiten van circuits of kortsluiting,
- Het is **verboden** om tijdens de werkzaamheden sieraden zoals armbanden, horloges, ringen en kettingen te dragen,
- Markeer de werkplek duidelijk, zorg dat er voldoende ruimte is om te kunnen werken,
- Werk **nooit** aan onder spanning staande verdeelinrichtingen,
- De verantwoordelijkheid voor de veiligheid van de elektrische installatie behorende bij de lift of de roltrap alsmede de verantwoordelijkheid voor de werkzaamheden ligt na aanvang van de werkzaamheden op het project bij de voor het betreffende project aangewezen Werk Verantwoordelijke van MEE. Na overdracht van het project aan de klant is de verantwoordelijkheid overgedragen aan derden,
- Voordat werkzaamheden aan de elektrische installatie worden aangevangen moet de Werk Verantwoordelijke op het project worden geïnformeerd. Alle relevante informatie, zoals configuratie van het net, stand van schakelmaterieel, moet vooraf worden doorgesproken tussen de Werk Verantwoordelijke en de overige betrokkenen,
- In elke machinekamer dient op een opvallende plaats een opschrift aanwezig te zijn met het telefoonnummer van de dichtstbijzijnde instantie welke eerste hulp kan verlenen bij een ongeval, evenals het telefoonnummer van MEE, en het landelijk alarmnummer. Programmeer deze nummers gedurende de looptijd van het project in uw mobiele telefoon, om snel hulp te kunnen inroepen, (vraag uw chef om extra stickers, indien noodzakelijk)

Telefoonnummers alarmering:	
EHBO bouw	:
BHV bouw	:
Uitvoerder	:
Opzichter	:
.....	:
Receptie Mitsubishi: 0318-586 586	
Landelijk alarmnummer: 112	
Telefoonnummers op locatie duidelijk invullen. Op goed zichtbare plaats plakken. (Machinekamer, False-car, 1 ^e steiger, eigen keet)	

Telefoonnummers alarmering:	
EHBO klant	:
BHV klant	:
Receptie klant	:
Bewaking klant	:
.....	:
Storingsdienst	
Mitsubishi	: 0318-586 540
Landelijk alarmnummer: 112	
Telefoonnummers op locatie duidelijk invullen. Op goed zichtbare plaats plakken.	

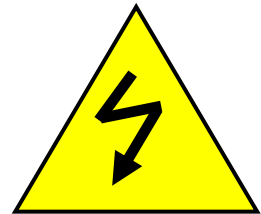
- Van installaties of delen van installaties die niet mogen worden gebruikt omdat ze (nog) niet veilig zijn moet de hoofdschakelaar in de uit stand worden afgesloten middels een hangslot. Tevens dient een waarschuwingsbord "Gevaar, niet inschakelen, aan deze installatie wordt gewerkt" aan de hoofdschakelaar te worden aangebracht, (zie verderop voor een foto)
- Onveilig werken aan een elektrische installatie of gebreken aan een installatie altijd melden aan de chef en het werk stopzetten of niet starten,
- Men mag alleen werkzaamheden uitvoeren aan elektrische installaties welke toebehoren aan liftinstallaties of roltrappen,
- Het is voor MEE medewerkers **verboden** te werken aan wisselspanningen hoger dan 1000V, en gelijkspanningen hoger dan 1500V.

Werkprocedures

Iedereen heeft ooit bij zijn aanwijzing een duidelijke omschrijving van de werkprocedures gekregen. Controleer (thuis of in uw auto) of u deze nog in uw bezit heeft. Voor de NIET LEKEN is dit het beste om dit samen met de van der Heide map te bewaren. Heeft u de procedures niet (meer): geef dan tijdens de toolbox aan de chef uw naam door om deze aan u te laten toesturen.

Eisen aan de werkplek

- Tot de elektrische installatie van liften en roltrappen worden gerekend de delen tot en met de hoofdschakelaar van de lift of roltrap,
- De werkplek moet duidelijk zijn gemarkeerd, afgeschermd en verlicht. Toegangsweg en werkplekken moeten vrij zijn van brandbaar materiaal en overig materiaal dat de vluchtweg belemmert,
- Werkzaamheden aan elektrische installaties dienen (tijdelijk) te worden onderbroken totdat er zodanige maatregelen zijn getroffen dat aanraking van spanningvoerende delen onmogelijk is,
- De elektrische installatie dient droog te blijven,
- Tijdens onweer stoppen met werken aan installaties in de open lucht,
- Werk **nooit** onder spanning op een ladder of andere plaatsen met valgevaar,
- Elektrische installatie van liften en/of roltrappen moeten tot en met de hoofdschakelaar gemarkeerd, afgeschermd en goed verlicht zijn,
- Voordat tijdens werkzaamheden aan de elektrische installatie afschermingen of kabelbevestigingen worden losgenomen terwijl het risico bestaat dat delen spanningsvoerend zijn of kunnen worden, dient de werkplek te worden afgeschermd, en dient de werkplek te worden voorzien van waarschuwingsborden,
- Wanneer werkzaamheden aan elektrische installaties (tijdelijk) worden onderbroken, moeten maatregelen worden getroffen zodat het onmogelijk is, spanningsvoerende delen aan te raken,
- Sluit besturingskasten, deksels van verdeelinrichtingen, aansluitkasten, enz., of zet de omgeving van de werkzaamheden af, en plaats waarschuwingsborden indien dit niet mogelijk is.



(Hand) gereedschappen, hulpmiddelen en (persoonlijke) beschermingsmiddelen

- Gebruik gereedschappen, hulpmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) volgens de geldende eisen en normen.
- Gebruik bij werkzaamheden aan of nabij spanningsvoerende delen of delen die spanningsvoerend kunnen zijn altijd de door MEE geleverde gereedschappen geschikt voor werken onder spanningen tot 1000V, gemarkeerd met:



1000V 96

of



1000V

Een uitzondering hierop geldt voor universeelmeeters.

Standaard set: 2 x (-) schroevendraaier; 2 x (+) schroevendraaier; zijsnijtang, telefoontang, punttang en combinatietang

Controleer
als NIET LEEK

of uw
gereedschap compleet
en/of onbeschadigd is

(zo niet:
Gereedschapanvr. form.)



Elektrisch (hand)gereedschap verplaatsbare elektrische arbeidsmiddelen slijptollen, boormachines, elektrische takels, handlampen, verlengsnoeren, meetinstrumenten, handgereedschappen voor onder spanning werken, verplaatsbare schakel- en verdeelinrichtingen, enz,

- De gebruiker controleert voorafgaand aan het gebruik visueel op onvolkomenheden, beschadigingen aan huis, snoer, stekker, enz,
- Indien de gebruiker het arbeidsmiddel onveilig vindt: niet gebruiken en omgaand inleveren bij de gereedschapsbeheerder,
- Gebruik uitsluitend elektrisch handgereedschap, voorzien van een goedkeuringssticker waarop de eerstvolgende inspectiedatum aangegeven en de keuringsdatum niet is verlopen,
- De gereedschapsbeheerder houdt terzake een administratie bij, Ook als de gereedschapsbeheerder het gereedschap niet tijdig ter keuring oproept, dient men het elektrisch handgereedschap **zelf** voor keuring aan te bieden voordat de keuringsdatum verloopt. Met ander woorden je bent **zelf** verplicht voor tijdige keuring te zorgen.

Standaard bedrijfsvoeringsprocedures

- Het is **niet** toegestaan om tijdens het in bedrijf zijn van een installatie zekeringen los te nemen, voor bijvoorbeeld het testen van een fasebeveiliging,
- Voor het meten aan het elektrische deel van een liftinstallatie dienen passende en veilige meetinstrumenten te worden gebruikt. Deze moeten worden gecontroleerd vóór en, indien noodzakelijk na gebruik. Ook dienen er voorzieningen aanwezig te zijn om gevaren bij verkeerde bediening of verkeerde aansluiting te voorkomen,
- Het is voor personen jonger dan 18 jaar **verboden** zonder voortdurend toezicht werkzaamheden uit te voeren aan elektrische installaties, zodat ongevallen worden voorkomen,
- Inleenkrachten mogen geen werkzaamheden uitvoeren aan elektrische installaties, tenzij voldaan wordt aan artikel 4.2.102 van het boek “Bedrijfsvoering van elektrische installaties” (Inleenkracht is aangewezen door MEE **en** door inleenbureau),
- Werkzaamheden aan of in de nabijheid van een elektrische installatie worden slechts uitgevoerd, indien de installatie of het gedeelte waaraan of in de nabijheid waarvan wordt gewerkt, **spanningsloos is**,
- In overeenstemming met het arbeidsomstandighedenbesluit is het **niet** toegestaan om werkzaamheden onder spanning te verrichten tenzij:
 - De dringende noodzaak van het onder spanning uitvoeren van die werkzaamheden is aangetoond,
 - Tot de uitvoering van die werkzaamheden uitdrukkelijk opdracht is gegeven en de installatie geschikt is voor het onder spanning uitvoeren van die werkzaamheden en doeltreffende maatregelen zijn genomen om de aan die werkzaamheden verbonden gevaren te voorkomen.

Spanningsloos werken

Veilig spanningsloos werken:

- Volledig scheiden door schakelaars uit te zetten en de smeltveiligheden weg te nemen, het liefst de smeltveiligheden in uw broekzak of gereedschapskoffer mee nemen,
- Beveiligen tegen opnieuw inschakelen door het aanbrengen van uw persoonlijke hangslot op de uitgeschakelde hoofdschakelaar en waarschuwingsbord aanbrengen: **“GEVAAR, NIET INSCHAKELEN, AAN DEZE INSTALLATIE WORDT GEWERKT”**,
- Controleer altijd op spanningsloos zijn met een universeelmeter op alle fasen en de nul voordat er aan een circuit wordt gewerkt, controleer direct na het meten van het spanningsloos zijn van de installatie de universeelmeter door even te meten op een spanningsvoerend deel, het gebruik van een “spanningszoeker” met lampje is **niet** toegestaan,



- Uitschakelen van de elektrische installatie **ten behoeve van het spanningsloos werken** aan de installatie, alsmede het wederinschakelen na spanningsloos werken moet worden uitgevoerd door minimaal een Vakbekwaam Persoon,
- Voor de afdeling reparatie & renovatie maakt MEE hierop een uitzondering wanneer het gaat om zeer eenvoudige werkzaamheden zoals het wisselen van snelheidsbegrenzers, liftdeuren, motoren, enz. Leken werkzaam op de afdeling reparatie & renovatie mogen zelfstandig de installatie spanningsloos maken en de nodige bedrading losnemen en opnieuw aansluiten, wanneer zij hiertoe de daarvoor noodzakelijke werkinstructies overhandigd hebben gekregen,
- Zekeringen dienen altijd in spanningsloze toestand te worden weggenomen of vervangen. Indien dit onmogelijk is dient dit stroomloos te gebeuren. Zekeringen altijd stroomloos trekken!

LET OP: besturingskasten met condensatoren voor frequentieregelaars staan onder extra hoge spanning en kunnen hun lading na uitschakelen van de besturingskast nog dagenlang vasthouden, bescherm spanningvoerende delen zoals Thyristoren en Condensatoren altijd met een isolerende mat.

Het is MEE medewerkers **niet** toegestaan de voedingskabel(s) van derden aan te sluiten op de hoofdschakelaar(s) van de liftinstallatie, omdat door MEE medewerkers **niet** het spanningsloos zijn, noch het spanningsloos blijven van deze kabel(s) tijdens de aansluitwerkzaamheden kan worden gewaarborgd.

Het aansluiten van de voedingskabel(s) dient door de elektrotechnisch installateur op het betreffende project gedaan te worden. Het inschakelen van de spanning op de kabel(s) voor de lifthoofdschakelaar(s) dient in samenspraak met de elektrotechnisch installateur op het betreffende project, en minimaal een Vakbekwaam Persoon van MEE plaats te vinden. Het voor de eerste maal inschakelen van de hoofdschakelaar van een liftinstallatie dient te geschieden door minimaal een Vakbekwaam Persoon.