

E-122-222

Onderhoud/inspecties aan een HS of MS installatie uitvoeren

15 april 2020

Doel

Veilig onderhoudswerkzaamheden of inspecties aan HS- of MS installaties uitvoeren.

Aanwijzing en Opdracht

Domein TR

Je krijgt de opdracht van een WV_{TR} of $WV_{TR-stations}$, via minimaal een DO.

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit.

Je moet minimaal een VP_{TR} zijn.

Bij deze werkzaamheden word je door minimaal een VOP_{TR} geholpen.

Ook een medewerker zonder aanwijzing (leek) mag dit werk doen. Dan moet een VP_{TR} ononderbroken toezicht houden.

Domein MS

Je krijgt de opdracht van een WV_{MS} , via minimaal een DO.

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit.

Je moet minimaal een VP_{MS} zijn.

Bij deze werkzaamheden word je door minimaal een VOP_{MS} geholpen.

Ook een medewerker zonder aanwijzing (leek) mag dit werk doen. Dan moet een VP_{MS} de hele tijd toezicht houden.

Uitzonderingen

Verzetten tapstand MS/LS transformator met afgeschermd MS aansluiting:

Je krijgt de opdracht van een WV_{MS} via minimaal een RO. Voer deze werkzaamheden met twee personen uit. Voor het verzetten van de tapstand moet je minimaal een AVP of AVP_{service} binnen het domein MS zijn. Bij deze werkzaamheden wordt je door minimaal een VOP_{MS} geholpen. Voor LS bedieningshandelingen moet je de juiste LS-aanwijzing hebben.

Een oliemonster nemen aan de onderzijde transformator of wisselen silicagel:

Je krijgt de opdracht van een WV_{TR} , $WV_{TR-stations}$ of WV_{MS} via minimaal een RO.

Je moet minimaal een VP_{TR} , VP_{MS} of AVP_{SERVICE} zijn.

Ook een medewerker zonder aanwijzing (leek) mag dit werk doen. Dan moet een VP_{TR} of VP_{MS} ononderbroken toezicht houden.

E-122-222

Onderhoud/inspecties aan een HS of MS installatie uitvoeren

15 april 2020

Een oliemonster nemen aan de bovenzijde transformator:

Je krijgt de opdracht van een WV_{TR} , $WV_{TR-stations}$ of WV_{MS} via een DO.

Je moet minimaal een VP_{TR} , VP_{MS} of $AVP_{SERVICE}$ zijn.

Ook een medewerker zonder aanwijzing (leek) mag dit werk doen. Dan moet een VP_{TR} of VP_{MS} ononderbroken toezicht houden.

Het uitvoeren van visuele inspecties.

Je krijgt de opdracht van een WV_{TR} , $WV_{TR-stations}$ of WV_{MS} via minimaal een RO.

Je moet minimaal een VP_{TR} of VP_{MS} zijn.

Ook een medewerker zonder aanwijzing (leek) mag dit werk doen. Dan moet een VP_{TR} of VP_{MS} ononderbroken toezicht houden.

Onderhouden en inspecteren van schakelaars.

Je krijgt de opdracht via minimaal een RO van een WV_{TR} , $WV_{TR-stations}$ of WV_{MS} .

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit. Je moet minimaal $AVP_{TR-service}$ of een $AVP_{MS-service}$ zijn.

Bij deze werkzaamheden word je door minimaal een VP_{TR} of een VP_{MS} geholpen

Ook een medewerker zonder aanwijzing (leek) mag dit werk doen. Dan moet een VP_{TR} of VP_{MS} ononderbroken toezicht houden.

Onderhouden en inspecteren van primaire beveiligingsrelais

Je krijgt de opdracht via minimaal een RO van een WV_{MS} .

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit. Je moet minimaal een $AVP_{MS-service}$ zijn.

Bij deze werkzaamheden word je door minimaal een VP_{MS} geholpen

Ook een medewerker zonder aanwijzing (leek) mag dit werk doen. Dan moet een VP_{MS} ononderbroken toezicht houden.

E-122-222 Onderhoud/inspecties aan een HS of MS installatie uitvoeren

15 april 2020

Risico's en maatregelen

In hoofdstuk 4.4 van de BEI-BHS kun je lezen welke algemene risico's en maatregelen er zijn.
Het werk in deze VWI brengt extra risico's mee:

Risico: Persoonlijk letsel door aanraking van spanning voerende delen, diëlektrische ontlading, aard- of kortsluiting.

Maatregel: Gebruik de juiste PBM's. Houd voldoende afstand. Zet een afscherming neer.

Risico: Beïnvloeding, bijv. door weersomstandigheden, omstanders, verkeer.

Maatregel: Gebruik een werktent. Scherm de werkplek af en neem zo nodig verkeersmaatregelen.
Onderbreek het werk.

Risico: Milieuverontreiniging door olie lekkage.

Maatregel: Bemonster met juiste middelen, opvang- en reinigingsmiddelen.

Risico: Werken op hoogte.

Maatregel: Pas valbeveiliging toe.

Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen



Veiligheidskleding



Veiligheidsschoeisel



Helm met
gelaatscherm



Werkhandschoenen



Valbeveiliging/klimharnas
bij werken op hoogte of
op steigers boven 2,5 m

Veiligheidsmiddelen



Afzettingen

E-122-222

Onderhoud/inspecties aan een HS of MS installatie uitvoeren

15 april 2020

Werkwijze

Vorbereiding

Stap 1

Je mag pas met het werk beginnen als aan de volgende voorwaarden is voldaan. Klopt er iets niet? Begin dan niet met de werkzaamheden, maar bel direct de WV.

- Controleer op risico's. Neem de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen.
- Controleer of de opdracht klopt met de situatie op de werkplek.
- Controleer indien nodig of de werkplek is veiliggesteld volgens E 104-204
- Is door werkzaamheden een deel van de installatie NIET meer geaard? Dan moet dit deel VOORAF van een werkaarde worden voorzien door een AVP met minimaal een VP.
- Zorg dat het bedieningsplan voor het verzetten van de tapstand in ieder geval de stappen uit de uitvoering bevatten.

Uitvoering

Stap 2

Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.

Stap 3

Voor het verzetten van de tapstand van de MS/LS transformator met afgeschermd MS-aansluiting:

- Schakel de transformator aan de LS zijde uit. Blokkeer tegen wederinschakeling.
- Stel de aanwezigheid van bedrijfsspanning op de LS-zijde van de transformator vast.
- Schakel de transformator aan de MS zijde af. Blokkeer tegen wederinschakeling.
- Stel de afwezigheid van bedrijfsspanning op de LS-zijde van de transformator vast.
- Verzet de tapstand volgens de bedrijfs- en/of fabrieksinstructies.
- Schakel de transformator aan de MS-zijde in.
- Controleer de spanning aan de LS-zijde.
- Schakel de transformator aan de LS zijde weer in.

Stap 4

Voer werkzaamheden uit volgens de bedrijfs- en/of fabrieksinstructies bij:

- het nemen van een oliemonster
- het wisselen van silicagel
- overige onderhoudswerkzaamheden

E-122-222

Onderhoud/inspecties aan een HS of MS installatie uitvoeren

15 april 2020

Beëindiging

Stap 5

Als je klaar bent doe je het volgende:

- Registreer de benodigde gegevens.
- Heb je gewerkt via een DO? Meld aan de WV dat het werk klaar is.
- Heb je gewerkt via een RO? Lever het werk dan op volgens de bedrijfsafspraken.
- Laat de werkplek veilig achter.