

 Waterschap Rijn en IJssel WATERBEHEER: VEILIG EN OP MAAT	Doc. Nr: I-003-004-07a Ontwerpdatum: 06.11.00 Revisiedatum: 13.04.21	Pagina: 1 van 2 Versie: 6
Titel: Spanningsloos werken aan laagspanningsinstallaties (NEN 3140)		

Proces : Organisatie

Subproces : Managen grijs onderhoud

1. Doel

Veilig werkzaamheden verrichten aan laagspanningsinstallaties.

2. Voorbereiding

2.1 Overzichtelijke installaties

Maatregelen voor spanningsloos werken mogen in overzichtelijke installaties genomen worden door een Vakbekwaam Persoon of een Voldoende Onderricht Persoon met een schriftelijke aanwijzing na mondelinge toestemming van een GIV (Gedelegeerd Installatie Verantwoordelijke).

2.2 Gecompliceerde installaties

Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan gevaarlijk of onoverzichtelijke installaties bepaalt de GIV of er een werkplan opgesteld dient te worden. In dit werkplan zijn aangegeven:

- de Gedelegeerd Installatieverantwoordelijke;
- de betrokken installatiedelen en bijzondere kenmerken van de installatie;
- bedieningshandelingen;
- de gevaren van de installatie en werkzaamheden d.m.v. een risicobeoordeling;
- de te nemen veiligheidsmaatregelen voor een veilig verloop van de werkzaamheden.

Goedkeuring werkplan

De Gedelegeerd Installatieverantwoordelijke beoordeelt het werkplan en stemt af met eventueel overige belanghebbenden.

Controleren

De GIV controleert voor aanvang van de werkzaamheden of de schakeltoestand overeenkomt met de situatie zoals aangegeven in het werkplan.

3. Bedieningshandelingen

Bedieningshandelingen voorafgaande aan het uitvoeren van werkzaamheden moeten aangegeven zijn in de aanwijzing.

4. Spanningsloos werken

Volledig scheiden

Het gedeelte van de installatie waaraan wordt gewerkt, moet van alle voedingsbronnen zijn gescheiden. De scheiding moet zo doelmatig zijn dat er geen doorslag/overslag plaatsvindt op de scheidingsplaats.

Beveiliging tegen wederinschakeling

Schakelmaterieel dat wordt gebruikt om de elektrische installatie te scheiden, moet zijn beveiligd tegen wederinschakeling, bij voorkeur door vergrendeling van het bedieningsmechanisme. Bij afwezigheid van deze mogelijkheid moeten gelijkwaardige, in de praktijk beproefde maatregelen tegen wederinschakeling worden genomen. Wanneer voor de bediening van het schakelmaterieel een hulpvoedingsbron is vereist, moet deze voedingsbron buiten bedrijf worden gesteld.

Indien het volledig scheiden niet ter plaatse gebeurt, moet degene die de werkzaamheden moet uitvoeren, eerst spanningsloosheid vaststellen.

 Waterschap Rijn en IJssel WATERBEHEER: VEILIG EN OP MAAT	Doc. Nr: I-003-004-07a Ontwerpdatum: 06.11.00 Revisiedatum: 13.04.21	Pagina: 2 van 2 Versie: 6
Titel: Spanningsloos werken aan laagspanningsinstallaties (NEN 3140)		

Spanningsloosheid

De spanningsloze toestand moet worden gecontroleerd aan alle fasen en polen en zo dicht mogelijk bij de werkplek. Voor het vaststellen van de spanningsloze toestand mogen uitsluitend dubbelpolige spanningsaanwijzers (duspols) worden gebruikt, welke beveiligd zijn tegen kortsluiting.

5. Aarden en kortsluiten

Installaties behoeven alleen geaard en kortgesloten te worden, wanneer het risico dat de installatie onder spanning komt niet volledig kan worden uitgesloten (bijv. door terugvoeding, een noodstroomgenerator of kortsluiting in een schakel- of verdeelinrichting). Deze aarding moet geschikt zijn voor de ideale kortsluitstroom van de elektrische installatie.

Markering

Het betreffende veld dient te worden voorzien van een label en waarschuwborden. Indien delen van een elektrische installatie in de nabijheid van de werkplek niet spanningsloos kunnen worden gemaakt, moeten aanvullende voorzorgsmaatregelen worden toegepast voordat wordt begonnen met de werkzaamheden. Deze aanvullende voorzorgsmaatregelen staan beschreven in de instructie 'werken in de gevarenszone - NEN 3140'

6. Vrijgave werkplek

Nadat veiligheidsmaatregelen onder verantwoordelijkheid van de GIV zijn uitgevoerd, geeft deze toestemming aan het uitvoerende personeel om met de werkzaamheden te beginnen. De getroffen maatregelen moeten tot genoegdoening van het uitvoerend personeel zijn. Wanneer aan bovenstaande eisen is voldaan, kunnen werkzaamheden aan spanningsloze installaties worden uitgevoerd door vakbekwame, voldoende onderrichte personen of leken zonder verdere eisen.

7. Uitvoering werkzaamheden

Een korte onderbreking van de werkzaamheden waarbij de werkplek niet wordt verlaten, wordt niet als onderbreking gezien. Na tijdelijke onderbreking van de werkzaamheden moet de uitvoerende persoon zich er van overtuigen dat de bedrijfssituatie en de genomen veiligheidsmaatregelen niet gewijzigd zijn.

8. Gereed melding

Voltooïing werkzaamheden

Na voltooiing van de werkzaamheden draagt de uitvoerende persoon zorg dat materialen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen van de werkplek worden verwijderd.

Melding

De GIV overtuigt zich dat de elektrische installatie veilig kan worden ingeschakeld, schakelt de installatie weer in en draagt de elektrische installatie over. Uitzondering: indien een VOP conform de aanwijzing het werk mag uitvoeren hoeft de GIV hierin niet betrokken te worden.

Beheer

De Gedelegeerd Installatieverantwoordelijke draagt zorg dat tekeningen/schema's worden bijgewerkt. Zolang de definitieve tekeningen niet beschikbaar zijn, dienen tekeningen aanwezig te blijven waarop de aangebrachte wijzigingen in de elektrische installatie staan vermeld.