BEIVIAG

Schok door tariefdraad onder spanning

versie 1.01, 2026

Toolboxflyer | Werkgroep leren van e-incidenten | nr. 5-5

Een tariefdraad lijkt onschuldig, maar kan onder spanning staan. Ook als hoofdzekeringen zijn verwijderd of een kabel is vrijgeschakeld, kan er via bijvoorbeeld een boilerrelais, OV-schakeling of hulpader(s) nog spanning aanwezig zijn. Dat kan leiden tot een schok, kortsluiting of vlamboog. In deze flyer staan we stil bij een incident met een tariefdraad.

Wat gebeurt er?

Een monteur is bezig met het wisselen van een elektriciteitsmeter. In de meterkast is ook een boilerrelais aanwezig. Hierdoor weet de monteur niet precies hoe de installatie is aangesloten. Hij besluit om hierover contact op te nemen met zijn werkverantwoordelijke. Voordat hij dit doet, wil hij een foto van de situatie maken. Hij verwijdert hiervoor de kap van de aansluitkast. Tijdens het maken van de foto raakt hij per ongeluk de tariefdraad aan. De tariefdraad blijkt nog onder spanning te staan, hierdoor krijgt de monteur een flinke schok.

Hoe kon dit gebeuren?

De hoofdzekeringen waren verwijderd en bij de meter was spanningsloosheid aangetoond. De monteur ging er daardoor vanuit dat veilig aan de meter gewerkt kon worden en droeg daarom geen geïsoleerde handschoenen.
De tariefdraad liep onder het meterbord door naar het boilerrelais. Het werd vanuit een andere bron gevoed en niet via de hoofdzekeringen in de aansluitkast. De monteur herkende de draad niet als een aparte spanningsbron en heeft deze daarom niet gemeten.
Toen de nuldraad bij de meter werd losgenomen, kwam via het boilerrelais spanning op de nuldraad te staan. De monteur raakte de nul aan en kreeg een elektrische schok.

Wat zijn tariefdraden en waar vind je ze?

Dit incident laat zien dat tariefdraden makkelijk over het hoofd worden gezien, terwijl ze onder spanning kunnen staan en daardoor gevaarlijk zijn. Ze kunnen bij oudere installaties voorkomen in meterkasten, aansluitkabels, verdeelkasten of op een LS-rek.

Tariefdraden werden gebruikt voor het schakelen van bijvoorbeeld boilers en openbare verlichting. Ze kunnen rechtstreeks vanuit een LS-verdeelkast of MS-ruimte worden gevoed en via de aansluitkast naar een relais in de meterkast lopen. Het verwijderen van de hoofdzekeringen maakt een tariefdraad daarom niet spanningsloos.



Foto: tariefdraden in de hoofdaansluitkast (HAK)

Aandachtspunten en maatregelen

Tariefdraden worden tegenwoordig vaak niet meer gebruikt, maar kunnen nog wel aangesloten zijn en onder spanning staan. Controleer daarom altijd de situatie en volg de juiste procedure volgens VWI E-69.

- Controleer vooraf of er tariefdraden, hulpaders, boilerrelais of OV-schakelingen aanwezig zijn.
- Zijn tariefdraden of hulpaders aanwezig? Behandel deze als spanningvoerend totdat spanningsloosheid is aangetoond. Gebruik hierbij de voorgeschreven PBM's.
- Toon spanningsloosheid aan op alle aanwezige aders, dus ook op tariefdraden, hulpaders en nuldraden van relais voordat je met je werkzaamheden begint. Ga er niet vanuit dat een tariefdraad spanningsloos is omdat de hoofdzekeringen zijn verwijderd.
- Isoleer geknipte tariefdraden en hulpaders die niet meer in gebruik zijn.

Is de situatie anders dan je verwacht? Voer opnieuw een LMRA uit en controleer de situatie voordat je verdergaat.
Klopt het werkplan niet met de situatie? Stop met je werkzaamheden en neem contact op met de werkverantwoordelijke.

Reflectie- en discussievragen

- Waar kun jij tariefdraden tegenkomen in jouw werk?
- Hoe controleer je of een (tarief)draad echt spanningsloos is?
- Wat doe je als de situatie anders is dan je vooraf had verwacht?

VWI die vooral van toepassing is: E-69: Een direct aangesloten kWh-meting plaatsen of verwisselen bij aansluitingen ≤ 3x80A
Vragen over deze flyer of incidenten die plaatsvinden bij het werken aan elektriciteitsnetten? Mail: werkgroep@incidenten.net.