

**Van:** Luc Dupré <Luc.Dupre@UGent.be>

**Verzonden:** woensdag 3 maart 2021 14:21

**Aan:** erikjm.verbeeck@telenet.be

**Onderwerp:** RE: Beschermingsgeleider verbonden betekent niet dat de spreidingsweerstand van de aarding voldoende laag is -

Dag,

We hebben een CATU toestel aangekocht en enkele metingen uitgevoerd. Het blijkt inderdaad dat een dergelijk toestel geen enkele informatie geeft over de waarde van de aardingsweerstand van de installatie. We hebben de twee draden (neutrale + 1 fase) van een extern stopcontact voor de gelegenheid verbonden aan een bestaand stopcontact van het gebouw waarvan we weten dat de aarding OK is. De aardingspin van het extern stopcontact werd via een variabele weerstand verbonden met de aardingspin van het stopcontact van het gebouw. Het CATU toestel werd getest via het extern stopcontact. Het CATU meettoestel controleert dan de aardingsweerstand voor de installatie vermeerderd met de variabele weerstand tussen de aardingspin van het extern stopcontact en de aardingspin van het stopcontact van het gebouw.

Zelfs met een weerstandwaarde van 1,2 mega ohm tussen de aardingspin van het extern stopcontact en de aardingspin van het stopcontact van het gebouw blijft het led lichtje lichtjes branden. Het meettoestel controleert dus enkel of de aardingspin van het stopcontact verbonden is met de aarde of niet, onafhankelijk van de aardingsweerstand.

Aan de telefoon vertelde je dat zelfs bij een open aardingsscheider soms het lichtje brandt bij een stopcontact. Dit is voor mij enkel te verklaren doordat de aardingsdraad van de aardingspin van het stopcontact verbonden blijft – eventueel via de bovenkant van de open gemaakte aardingsscheider via equipotentiaalverbindingen – met aardingsdraden van metalen buizen, ... in het gebouw (die ook geaard moeten zijn en verbonden zijn met de aardingsscheider) en die voldoende elektrisch contact blijven maken met de aarde zelf, los van de aardingsdraden.

Groeten

Luc Dupre