

## TTVWI-016

# Beheersing kortsluitvermogen Lelystad 150 kV

Versiedatum 15-04-2024

### Aanleiding

Voorkomen dat ten gevolge van in bedrijf zijnde productie-eenheden het kortsluitvermogen ter plaatse groter is dan de kortsluitvastheid van de 150 kV installatie.

### Toepassingsgebied

Het 150 kV station Lelystad.

### Achtergrond

Door de grootte van het opgestelde productievermogen in de regio Lelystad kan de kortsluitstroom van het 150kV-station Lelystad in sommige situaties groter worden dan de maximaal toelaatbare waarde van de in het 150kV-station Lelystad opgestelde schakelinstallaties. Bij een optredende kortsluitstroom welke boven de ontwerpwaarde van de maximaal toelaatbare kortsluitstroom ligt, ontstaat er een risico voor de omgeving en kan de schakelinstallatie onherstelbaar worden beschadigd waardoor langdurig geen bedrijfsvoering mogelijk is. Deze TTVWI beschrijft de maatregelen die van kracht zijn tot het moment dat het genoemde probleem is opgelost

### Uitgangspunten bij de te nemen maatregelen ter beperking van het kortsluitvermogen:

- Een te hoog kortsluitvermogen betekent risico voor uitvoerende medewerkers als die ter plaatse zijn en daarnaast risico op ernstige schade aan de schakelinstallatie als een sluiting moet worden afgeschakeld. Beide risico's zijn niet toelaatbaar.
- De maximaal toelaatbare kortsluitstroom in het 150kV-station Lelystad bedraagt 40 kA.

### Conclusie:

1. Indien op het 150kV-station Lelystad alle velden in bedrijf zijn, is de berekende kortsluitstroom in de velden 0.02 Trafo 1, 0.07 Trafo 2 en veld 0.03 TF boven de 40 kA.
2. Door het uit bedrijf nemen van een willekeurig 150 kV veld op Lelystad 150 komt het kortsluitvermogen onder de 40 kA en is het toelaatbaar om de hoogspanningstuin te betreden.

### Maatregelen:

1. Op het moment dat het kortsluitvermogen op Lelystad boven de berekende waarde van 40 kA komt zal het stoplicht bij de toegangspoort op rood staan.
2. Indien het stoplicht op rood staat mag de schakeltuin niet worden betreden
3. Indien er werkzaamheden uitgevoerd moeten worden in de schakeltuin en het stoplicht staat op rood zal er minimaal één veld uitgeschakeld moeten worden om veilig de schakeltuin te kunnen betreden.
4. Indien het stoplicht op rood staat mag men zich wel naar het gebouw begeven.
5. Indien het stoplicht op groen staat is het hele HS station vrij te betreden.