



Mätning av beröringsspänningar vid kraftkablar över 100kV inför ansökan om drifttillstånd

Direktjordade system i spänningsintervallet 130-400kV möjliggör snabb och tillförlitlig felbortkoppling. Problemet är att jordfelsströmmen kan uppgå till 10 – 40kA. Detta medför att **innehavaren måste säkerställa att högst 220V beröringsspänning vid 1k Ω belastning förekommer i omgivande lokalnät, enligt ELSÄK-FS 2022:1.**

Vid nya kraftkablar över 100kV behöver mätningar genomföras innan drifttillstånd kan utfärdas av Elsäkerhetsverket enligt ELSÄK-FS 2011:3. Godkännande måste även ges av Trafikverket och Telia.

Vi har personal och resurser för att genomföra mätningen på kort tid.

Mätningen utförs med Omicron CPC100+CU2, som **simulerar ett jordfel i kabeln**. Instrumentet matar 15A med 30 och 70Hz över en av fasledare, vilket ger beröringsspänningen vid 50Hz.

Vi mäter beröringsspänningar i ställverket och lokalnätet kring kabelns bägge ändpunkter. Exempel på mätpunkter i lokalnätet är eluttag, mätarskåp, belysningsstolpar och motorvärmastolpar.

Om beröringsspänningarna överstiger de krav som anges i ELSÄK-FS 2022:1 ges rekommendationer för hur detta kan åtgärdas. Vi levererar ett **detaljerat protokoll inför ansökan om drifttillstånd via Elsäkerhetsverket.**

