



Jordtagsmätning med starkströmsmetoden - Utan avbrott

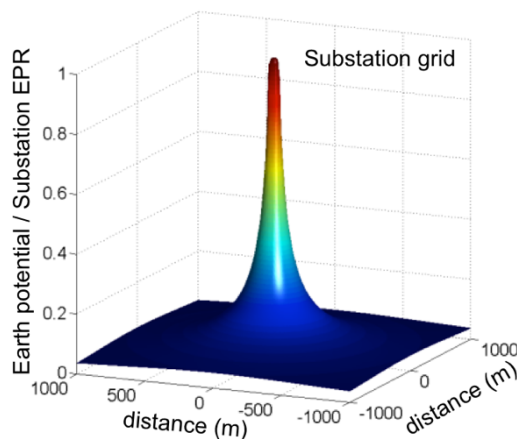
Direktjordade ställverk i spänningsintervallet 130-400kV möjliggör enkel och selektiv felbortkoppling. **Ställverkets**

jordningssystem ska kontrolleras före idrifttagning, men även vart 12:e år, enligt

ELSÄK-FS 2022:3. Utöver ställverkets jordtagsresistans säkerställs även att beröringsspänningar i ställverket och omgivande lokalnät uppnår kraven i ELSÄK-FS 2022:1.

Problemet med en konventionell mätning är att **det krävs ett avbrott på en kraftledning över 100kV, vilket kan kosta stora summor per**

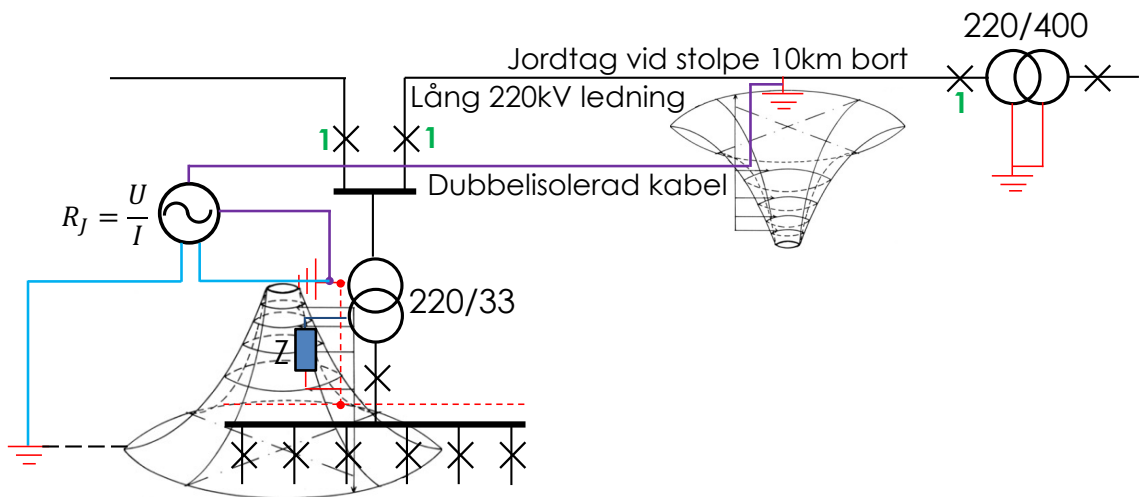
timme. Det krävs dessutom ett analysarbete före avbrottet, kopplingsarbeten i nätet och upprättande av driftorder. Ersättningen för entreprenören som utför mätningen är ibland en bråkdel av den totala kostnaden. **Många av dagens kraftledningar går inte att ta ur drift sett till systemstabilitet, andra kräver att produktionsanläggningar eller industrier går ner i effekt, vilket orsakar kostnader för tredje part.**



Vi genomför mätningen under drift genom att rulla ut speciellt mätkablage till ett avlägset ställverk, eller till ett tillfälligt jordtag av större modell, som vi upprättar längs en befintlig kraftledning på ett avstånd av minst 10km ifrån ställverket som mäts. För att kunna driva en mätström använder vi flera synkroniserade system och isolertransformatorer som har designats för att kunna driva en ström med 30 och 70Hz. Vi hanterar spänningsfallet i kablaget genom innovativa metoder.

Som spänningsmätledning tillämpas en teleledning eller 3-4km kablage som vi rullar ut vinkelrätt mot strömmätledningen till ett temporärt spänningsjordtag som vi upprättar i landskapet.

Mätningarna utförs med flera synkroniserade system av modell Omicron CPC 100 med specialbyggda tilläggsenheter. Vi har resurser i form av mätsystem, fordon, teknisk spetskompetens och samövad personal. **Innehavaren behöver bara utfärda ett arbetsbevis och låsa upp grinden till ställverket. Detta spar pengar och arbetstid för er.**



Om beröringsspänningarna i- eller nära ställverket överstiger de krav som anges i ELSÄK-FS 2022:1 ges rekommendationer för hur problemen bör åtgärdas. Mätningarna dokumenteras via detaljerade protokoll och fotografier.

Mätningarna överses av Gustav Lundqvist – Civilingenjör och utbildare med stor erfarenhet inom jordning. Uppfyller kraven för SVK Jordningsingenjör nivå 3 och Vattenfall Eldistribution Jordningsspecialist nivå 4.

