



## Selektiva jordtagsmätningar av dieselverk

Enligt ELSÄK-FS 2008:3 ska jordtag för skydds- eller systemjordning **kontrolleras senast vart 8:e år**. Kontrollmätning ska även utföras efter varje förändring av en anläggning som kan inverka ogynnsamt på övergångsresistansen. Resultatet av kontrollmätningen ska dokumenteras.

Tidigare mätningar dokumenterar den resulterande jordtagsresistansen med yttre nät anslutet. Problemet är att denna anslutning försvinner om inkommande kraftkabel grävs av. Att koppla bort den inkommande kraftkabeln för att genomföra en selektiv mätning är farligt och riskerar att störa driften.

En selektiv jordtagsmätning via Omicron Compano 100 tillämpar 30 och 70Hz, genomsnittet av detta värde är 50Hz. Instrumentet sätts i puls läge och strömmen som går ut till yttre nät via anslutande PEN-ledare, kabelskärm eller följelina mäts via en selektiv tångamperemeter. Därefter beräknas systemets reduktionsfaktor.



Enligt SS-EN 50522 måste strömelektroden ha en längd av minst 4,5 gånger jordningssystemets diameter. En ström- och en spänningselektrod rullas ut ca 500m i landskapet och flera jordspett parallellkopplas för att ge ökad precision.

Den resulterande jordtagsresistansen uppmäts via mätsystemet. Reduktionsfaktorn ger därefter jordningssystemets enskilda jordtagsresistans utan inverkan ifrån yttre nät.

Jordtaget är viktigt för att dieselverket ska klara ojämn belastning, felbortkoppling vid flera typer av jordfel och för att undvika att chassit spänningssätts eller laddas upp.



