



Selektiva jordtagsmätningar av byggnader med åskskydd

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. Det har dessutom visat sig att blixten avleds effektivt till jordningssystem som är belägna nära nedledaren på grund av dess frekvensinnehåll.

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. Därefter beräknas systemets reduktionsfaktor.



Enligt SS-EN 50522 måste strömelektroden ha ett en längd av minst 4,5 gånger jordningssystemets diameter. En ström- och en spänningselektrod rullas ut ca 400m 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 byggnadens åskskydd mot direkta blixtnedslag ska fungera och avleda energin till omgivande jordmassor. Jordtaget är även viktigt för att överspänningsskydd ska fungera optimalt.



