

Faktablad från Elektriska Nämnden 1/2016

Skyddsutjämning

Sedan Elinstallationsreglerna SS 436 40 00 utgåva 2 utkom delas potentialutjämning upp i två delar nämligen skyddsutjämning och funktionsutjämning. Skyddsutjämning utförs av säkerhetsskäl medan funktionsutjämning utförs av andra skäl än säkerhet t.ex. för att fastställa en viss funktion. Elinstallationsreglerna ställer i vissa sammanhang krav på skyddsutjämning. Skyddsutjämning till huvudjordningsskenan redovisas i 411 medan kompletterande skyddsutjämning redovisas i 415 och i del 7. Kapitel 54 redovisar hur skyddsutjämningen ska utföras. Det som är aktuellt att skyddsutjämna är "främmande ledande delar". Definitionen anger att "främmande ledande del" är en:

1. elektriskt ledande del (dvs av metall)
2. som inte ingår i elinstallationen (dvs inte elmateriel/elapparat)
3. och som kan anta en potential, i allmänhet jordpotential [detta kan uppstå om resistansen mellan en utsatt del och den ledande delen (förbunden med marklagret) är lägre än $4 \text{ k}\Omega$]

Det är via byggnadens omgivande marklager som man når en sluten krets med transformatorns jordtag. Att skyddsutjämna en metallisk del i byggnaden som inte står i förbindelse med byggnadens omgivande marklager är därmed inte aktuellt då det inte bildar någon sluten krets med transformatorns jordtag. Vanligtvis omfattas främmande ledande delar av t. ex. fjärrvärmerör och vattenledning av metall.

Skyddsutjämning till huvudjordningsskenan enligt 411 görs för att skydda mot fel som uppstår utanför byggnaden (4-6). Fel som uppstår inne i byggnaden (1-3) hanteras normalt sett av de skyddsapparater som finns i byggnaden.

För kompletterande skyddsutjämning hänvisas till del 7 i SS 436 40 00. För vidare information hänvisas till SEK Handbok 413.

