

Blixtskydd av Elanläggningar

Den här utbildningen går igenom hur anläggningar kan skyddas mot åska utifrån tre olika nivåer. Skydd mot direkta blixtnedslag enligt SS-EN 62305, användning av ventilavledare i anslutande elnät och transformatorer, samt användning av överspänningsskydd i anläggningens lågspänningssystem.

Utbildningen är intressant för

Tekniker, ingenjörer, drift- och underhållspersonal och anläggningsägare.

Program

08.00 Blixtskydd av byggnader

Direkta och indirekta blixtnedslag
Klassificering av åskskyddssystem
Olika typer av blixtar
Integrerade och isolerade system
Skyddsvinkelmetoden, klotmetoden och rutnätsmetoden
Reducering av magnetfält ifrån nedledare
Dimensionering av nedledare och avstånd
Ringledare
Utjämnning av armering
Åskskyddsmateriel

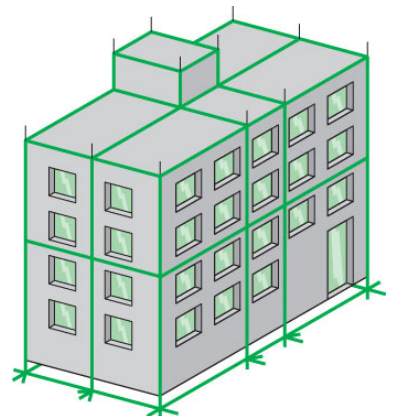
10.30 Överspänningsskydd

Grovskydd, mellanskydd och finskydd
Skyddskoordinering utifrån isolationsnivåer
Provning av överspänningsskydd
Skydd för signal, likspänning, ethernet och tele
Skyddsplacering och vikten av korrekt montage
Teknik för att undvika brand vid glappande PEN- eller neutralledare.

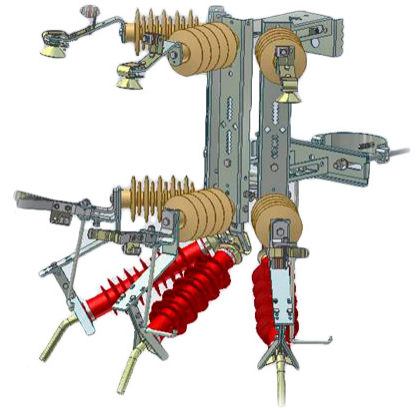
11.30 Gemensam lunch

12.30 Ventilavledare

Konstruktion och användningsområden
Blixt och kopplingstransienter
Inducerade överspänningar i luftledning och kablar
Ledningslängder vid montering av ventilavledare
Ventilavledare i nätstationer
Placering av ventilavledare



Dimensionering utifrån nätegenskaper.
Skyddskoordinering
Skydd av krafttransformatorer
Övergång mellan luftledning och kabelnät
Reflektioner i kablar
Skydd mot jordslutning genom frånskiljningsdon
Identifiering av trasiga ventilavledare
Gnistgap och ljusbågshorn
Historisk tillbakablick
Kondensatorbatterier som blixtskydd.



16.00 Utbildningsdagen slutar

Förkunskaper: Deltagarna bör ha grundläggande kunskaper i ellära.

Föreläsare: Gustav Lundqvist, är Civilingenjör i energiteknik och utbildad lärare. Arbetar som utbildare och ingenjör för kraftindustrin.

