

Förslag till examensarbete hos Luleå Energi Elnät

Selektiva reläskydd

Luleå Energi Elnät AB som är en del av Luleå Energi koncernen har som mål att erbjuda examensarbete till studenter som utbildar sig mot kompetenser som vi behöver nu eller i framtiden.

Bakgrund till arbetet

Stabila och säkra el-leveranser är en förutsättning för samhället och näringslivet och vi jobbar kontinuerligt med att bibehålla och förbättra vår redan höga nivå.

Luleå Energi Elnät använder sig av selektiva reläskydd för att minimera kundpåverkan vid ett fel. Genom att placera skydd så nära potentiella felkällor som möjligt minskar vi effekterna vid ett eventuellt fel. Färre kunder drabbas, felavhjälpningstiden minskas och eventuella följdfel minimeras.

En utmaning med selektiva reläskydd är bland annat att nivån på den kapacitiva jordfelsströmmen har en stor påverkan på skyddets funktion och exakthet.

Arbetet skall resultera i analys av lämplig nivå på den kapacitiva jordfelsströmmen i ett fördelningsstationsområde i syfte att stödja selektiv reläskyddsfunktion.

Uppgift

Syftet med detta examensarbete är att undersöka lämplig nivå på den kapacitiva jordfelsströmmen i ett fördelningsstationsområde och beskriva åtgärder och arbetsmetodik för att åstadkomma denna.

Delar som ingår i arbetet är:

- Genomgång av uppdrag tillsammans med Luleå Energis handledare.
- Insamling av uppgifter om selektiva reläskydd
- Utbildning i Luleå Energi Elnäts projekteringsverktyg.
- Utredda den kapacitiva jordfelsströmmen inom ett befintligt fördelningsstationsområde
- Föreslå åtgärder och arbetsmetodik för att skapa rätt miljö för selektiva reläskydd inom ett befintligt fördelningsstationsområde.

Exakt utformning av examensarbetet görs i samarbete med student och examinator.