

Examensarbete

Malung 2022-12-06

Kopplingstransienter i 24 kV-nät

Det finns mycket utredningar gjorda kring problem med kopplingstransienter i spänningsnivåer så som 145 kV och uppåt men inget som utreder eventuella problem i t.ex. 24 kV nät. Utred vilka förutsättningar som måste finnas för att de ska finnas risk för kopplingstransienter och, utifrån ett befintligt nät hos oss, kontrollera om nätet riskerar problem och i så fall ge förslag på lösning.

Frågeställningar att söka svar på är t.ex. skiljer sig ett kabelnät mot ett friledningsnät eller ett blandnät? Finns det en gräns för hur mycket genererad reaktiv effekt från kablar och t.ex. kondensatorbatterier kan bidra med innan problem uppstår? Vilka andra fenomen bidrar till kopplingstransienter?

Målet med utredningen är att om möjligt ge förslag på en planeringsnivå att hålla för att undvika problem med kopplingstransienter, när kommer vi behöva installera utrustning i nätet som åtgärd? Om det befintliga nätet förväntas få problem, ge förslag på bästa ekonomiska samt tekniska lösning.

Med vänlig hälsning

Malung-Sälens Elnät