

Systemansvarlig / Statnett

Deres referanse

2023/3883

Deres dato

01.12.2023

Vår referanse

483935_v2/AASHILD

Vår dato

29.02.2024

Høringsinnspill på oppdaterte retningslinjer for utøvelsen av systemansvaret (23-4)

Lnett AS har følgende kommentarer og innspill til forslaget om oppdaterte retningslinjer for utøvelsen av systemansvaret.

5.1.2.1 Funksjonskrav om fullverdig koblingsanlegg i fordelingspunkt

Gjelder dette også i tilfeller der det er to eiere? Tilsvarende gjelder dette også når deler av anlegget har vesentlig forskjellig funksjon?

5.1.2.2 Praktisering av funksjonskrav om fullverdig koblingsanlegg i fordelingspunkt

Betyr dette at alle eller ingen effektbrytere i et anlegg skal ha IPO?

5.1.4 Koblingsanlegg som har vesentlig betydning for forsyningsikkerheten, $110 \leq U_n \leq 420$ kV

Strekpunktene her er lite konkrete og dermed vanskelige å vurdere konsekvensen av (f.eks. Hva er «Høy transformatorytelse»)

7.2.6.1.3 Funksjonskrav til utkoblingstider for feil på samleskinne ved effektbrytersvikt

Kravet i 7.2.6.2.1 punkt 4 (selektiv utkobling av høyohmige jordfeil) innebærer at nullpunktene plasseres jevnt fordelt rundt omkring i nettet slik at jordstrømsvernet nærmest feilstedet får størst feilstrøm. For å stille inn sone 4 i bakenforliggende vern (ved brytersvikt) må man ha kontroll på sideinnmatings effektene for fase-jord feil. Dette er komplekst og krever en god regnemodell, med scripting av resultater, for å ta ut korrekt impedans sett fra vern ved feil i motsatt ende av neste ledning.

Krav (i NVF2024 høringen) om samleskinnevern og bryterfeilvern sikrer at behovet for reservedekning (ved bryterfeil) i bakenforliggende vern frafaller.

7.2.6.2.1, punkt 3 Funksjonskrav til utkoblingstid for feil på kraftledning

Kravet om at gråsonefeil (feilsted mellom strømtrafo og effektbryter) frakobles innen 100ms krever FUK til motsatt ende. Dette vil også medføre FUK ved alle samleskinnefeil. Lnetts kommentar til dette er at vi ser utfordringer ved å lokalisere feilstedet når alle linjer kobles ut og vi antar at faren for å spenningsette feilstedet på nytt øker.

Lnett anbefaler å tillate 0,4s som frakoblingstid av linjen ved gråsonefeil (Sone 2 i motsatt ende). Det vil da være lettere å lokalisere feilstedet ettersom det kun er aktuell linje som kobles ut.

7.2.6.2.3, punkt 1 Funksjonskrav til utkoblingstider for feil på kraftledning ved vernsvikt

Dette kravet, frakobling av ledning ved vernsvikt, krever at bakenforliggende distansevern ser feil i sone 4 (0,9sek). Kravet i 7.2.6.2.1 punkt 4 (selektiv utkobling av høyohmige jordfeil) innebærer at nullpunktene plasseres jevnt fordelt rundt omkring i nettet slik at jordstrømsvernet nærmest feilstedet får størst feilstrøm. For å stille inn sone 4 i bakenforliggende vern må man ha kontroll på sideinnmatingsseffektene ved fase-jord feil. Dette er komplekst og krever en god regnemodell, med scripting, for å ta ut korrekt impedans sett fra vern ved feil i motsatt ende av neste ledning. Ved dublerede vern så vil man ikke ha behov for sone 4 og slipper unna denne problemstillingen.

Vennlig hilsen
Lnett AS

Rannveig Eidem Norfolk
Direktør nettdrift

Lars Lima
Gruppeleder Netteknikk

Dokumentet er godkjent i henhold til interne rutiner

