

TDK:n
(laskinta saa käyttää)

Pekka Verho

- Selitä lyhyesti mitä seuraavat sähköverkko-omaisuuden hallintaan liittyvät termit tarkoittavat
 - RBM
 - jännitekuoppa
 - EMV
 - kreosootti
 - määräaikaistarkastus
- Maaseudun keskijännitejohdot on perinteisesti rakennettu avojohtoina ja kaapelointia käytetty lähinnä taajamissa.. Viime aikoina on kaapelointi yleistynyt myös maaseutuverkoissa. Mitkä tekijät puhuvat kaapeloinnin ja mitkä ilmajohtorakentamisen puolesta?
- Tarkastele alla olevassa kuvassa on esitetyn keskijännitejohtolähdön luotettavuutta laskemalla SAIFI, SAIDI, MAIFI ja vuotuisten keskeytyskustannusten odotusarvo. Johtojen pysyvien vikojen vikataajuus on 5 vikaa / 100 km vuodessa ja korjausaika 3 h. Jälleenkytkennällä poistuvien vikojen vikataajuus on 50 vikaa /100 km. Erottimen kytkentäaika on 60 minuuttia. Keskeytyskustannusparametrit pysyvissä vioissa ovat 1 €/kW ja 10 €/kWh sekä jälleenkytkennöissä 1 €/kW. Tarkastele myös luotettavuuden parantamista erottimen kauko-ohjauksen avulla, jos erottimen kytkentäajaksi kauko-ohjauksella oletetaan 6 minuuttia. Miten SAIFI, SAIDI ja MAIFI muuttuvat? Onko erottimen kauko-ohjaus perusteltua, jos sen kustannus on 10000 €?

