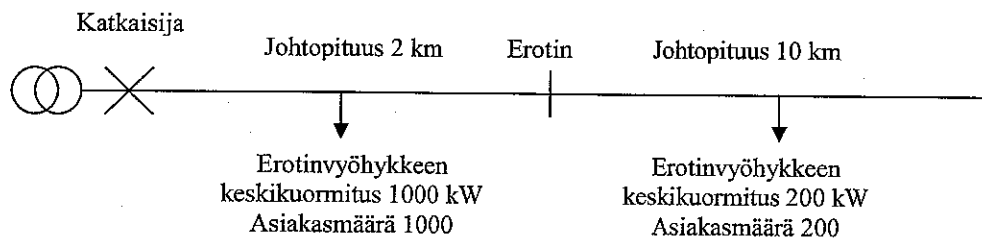
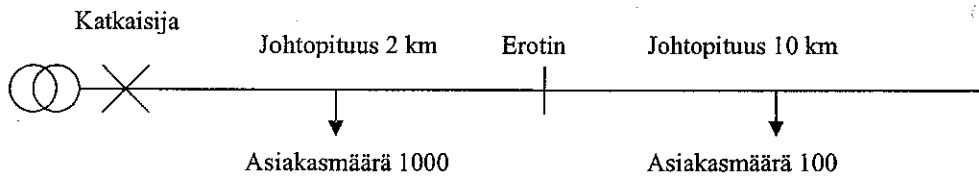


- 1 Selitä lyhyesti mitä seuraavat sähköverkko-omaisuuden hallintaan liittyvät termit tarkoittavat
- jännitekuoppa
 - MAIFI
 - KAH-arvo
 - kreosootti
 - määräaikaistarkastus
- 2 Oletetaan, että lähtökohtana on perinteinen Suomen maaseudulla (jossa on myös kirkonkyliä palvelu- ja teollisuuskulutuksineen) käytetty verkonrakentamistapa. Millä verkosto-omaisuuden hallinnan toimenpiteillä voi vaikuttaa
- pysyvien vikojen keskimääräiseen määrään asiakasta kohti
 - pysyvien vikojen keskimääräiseen kestoaikaan asiakasta kohti
 - ohimenevien vikojen absoluuttiseen määrään
 - ohimenevien vikojen keskimääräiseen määrään asiakasta kohti
 - teollisuusasiakkaiden kokemien jännitekuoppien määrään
- 3 Tarkastele alla olevassa kuvassa on esitetyn keskijännitejohtolähdön luotettavuutta laskemalla SAIFI, SAIDI ja vuotuisten keskeytyskustannusten odotusarvo. Johtojen vikataajuus on 5 vikaa / 100 km vuodessa ja korjausaika 3 h. Erottimen kytkentäaika on 60 minuuttia. Keskeytyskustannusparametrit ovat 1 €/kW ja 10 €/kWh. Tarkastele myös luotettavuuden parantamista jos erottimen paikalle asennetaan katkaisija. Miten SAIFI ja SAIDI muuttuvat? Onko katkaisijan asentaminen perusteltua, jos sen kustannus on 25000 €?



- 1 Selitä lyhyesti mitä seuraavat sähköverkko-omaisuuden hallintaan liittyvät termit tarkoittavat
- regulaatio
 - CBM
 - KAH-arvo
 - 1 kV sähkönjakelu
 - lahotarkastus
- 2 Tarkastele alla olevassa kuvassa on esitetyn keskijännitejohtolähdön luotettavuutta laskemalla vuotuisten keskeytyskustannusten odotusarvo. Johtojen vikataajuus on 5 vikaa / 100 km vuodessa ja vikojen korjausaika 3 h. Erottimen ohjaamiseen kuluva aika on 1 h. Laske asiakkaiden keskimääräinen keskeytysmäärä (SAIFI) ja keskeytysaika (SAIDI).



- 3 Jatkona edelliselle tehtävälle. Millä toimenpiteillä voitaisiin tehtävän 2 mukaisessa tapauksessa pienentää
- SAIFia
 - SAIDIa

