

Turvallisuus / Pelvo Jani

13.12.2017

Tykkylumi aiheutti häiriön Porvoo-Ahvenkoski 110 kV voimajohtoon 12.12.2017 klo 18.06

1 Taustaa ja tilanne ennen tapahtumaa

Etelä ja Keski-Suomen alueella oli varhain tiistaina aamulla 12.12. alkanut voimakas lumisade ja kova tuuli vaikeuttaen kaikkea säälle altista toimintaa.

Kantaverkossa oli poikkeuksellinen kytkentätilanne Itä-Uudenmaan ja Kymenlaakson alueella Fingridin Korian asemaprojektin töiden takia. Pysyvä vika Porvoo-Ahvenkoski 110 kV voimajohtolla aiheutti tästä syystä tavallista laajemman häiriöalueen ja hidasti osaltaan myös sähköjen palauttamista alueelle.

2 Tapahtuma ja tapahtumien kulku

Porvoo-Ahvenkoski 110 kV voimajohto laukesi verkosta kello 18.06 pysyvän vian seurauksena. Häiriönselvitys ja tiedotus tapahtuneesta aloitettiin kantaverkkokeskuksen toimesta välittömästi. Jännite saatiin palautettua asiakkaan Keväkummun ja Grännasin 110 kV sähköasemille kello 20.41 ja lopuille asiakkaan sähköasemille kello 21.02. Tämän jälkeen vikapaikka Sannainen-Tjusterby välillä erotettiin ja maadoitettiin maastossa tapahtuvaa tarkempaa vian etsintää ja korjausta varten. Vikapartio löysi vikapaikan seuraavana aamuna kello 05.06.

Vian aiheutti Porvoo-Ahvenkoski 110 kV voimajohtolla katkennut ukkosjohdin, joka oli pudonnut myös voimajohdon alapuolella kulkeneen asiakkaan 20 kV voimajohdon päälle aiheuttaen sähkökatkoksen alueellisessa 20 kV verkossa. Sähköt saatiin palautettua tästä syystä sähköttä vielä olleille alueverkon asiakkaille aamupäivällä kello 10.00.

3 Häiriön vaikutukset

Häiriön aikana sähköttä oli noin 20 000 liityntäpistettä Sipoon, Porvoon, Loviisan lähialueiden alueella. Kaksi asiakkaiden 110/20 kV sähköasemaa oli jännitteettömänä 95 minuuttia ja kuusi 110/20 kV sähköasemaa 176 minuuttia. Häiriön vaikutusalueella oli kulutusta ennen häiriötä 56 MW. Kokonais KAH (keskeytyksestä aiheutunut haitta) arvo oli noin 1 600 000 €.

Porvoo-Ahvenkoski voimajohto lentopartioitiin 13.12. koko johtopituudelta, eikä vastaavia tykkylumikertymiä havaittu. Vikapaikalla 110 kV voimajohdon ukkosjohdinta kannatteleva pylväs rakenne oli myös vaurioitunut ja tästä syystä pylväälle tehtiin väliaikainen korjaus. Lopullinen korjaus suunnitellaan ja aikataulutetaan myöhemmin.