

Kaapelin suojamatto –pilotti

Projektin aikataulu: 8/2015

Projektin osapuolet: Elenia Oy, Nordpel Oy, HSK-Sähkö Oy

Projektin tavoite:

Projektin tavoitteena oli pilotoida kaapelin asennustapaa, jossa kaapelit mantteloidaan erillisellä laitteella ja asennetaan sen jälkeen maahan. Mantteloinnin tavoitteena on vähentää asennuksen aikaisia kaapelivaurioita sekä vaurioiden muodostumista kaapelin asennuksen jälkeisenä aikana ja näin pidentää kaapelin elinikää.

Projektin kuvaus:

Projekti toteutettiin Orivedellä, jossa kaapelointiin keskijänniteverkkoa ja pienjänniteverkkoa. Kj-kaapelia mantteloitiin 2700 m ja pj-kaapelia 740 m. Kohteessa kaapelit mantteloitiin toimituskelalta Spiraler-laitteen läpi tyhjälle kelalle. Näin kaapeli oli kelalla valmiina maahan asennettavaksi. Tässä kohteessa kaapelit asennettiin auraamalla, tarvittaessa oli käytetty kaapeliojan esiaurausta. Kaapelin suojamatto voidaan myös asentaa suoraan maastossa, mutta tätä ei tässä pilotissa kokeiltu.

Projektin tulokset:

Kaapelin maahan asentaneen urakoitsijan näkökulmasta mantteloidun kaapelin asentaminen ei tuonut lisähaasteita ja paksuinkin kaapeli (halkaisija 61 mm) suojamattoineen mahtui hyvin aurasta (halkaisija 80 mm). Tässä pilotissa kaapelin ulkohalkaisija kasvoi n. 12 mm suojamaton vuoksi.

Kaapelin ympärillä oleva suojamatto suojaa kaapelia jo asennusvaiheessa, jolloin kaapelia saatetaan levitellä kiviseen maastoon. Wiski -tyyppisessä kaapelissa ilman suojamattoa kaapelin vaiheiden väliin voi joutua pieniä kiviä, jotka vaurioittavat kaapelia.

Suojamattoa käyttämällä voidaan välttää tai ainakin vähentää suojarahiekan käyttöä, jonka toimittaminen voi olla joissakin kohteissa ongelmallista sekä lisää työmaan liikennettä.

Saatujen kokemusten perusteella demonstroitu menetelmä tuo lisämahdollisuuksia kaapelien asentamiseen vaikeissa olosuhteissa.

Tulosten hyödyntäminen ja mahdolliset jatkotutkimustarpeet:

Toistaiseksi menetelmää ei vielä oteta aktiiviseen käyttöön vaan mantteloinnin käyttäminen vaatii vielä jatkossa lisäselvityksiä mahdollisista käyttökohteista.

Projektin tulosten arviointi:

Projektin tavoitteet saavutettiin suunnitelman mukaisesti.

