

Ohje kaivutyöstä Elenia Oy:n sähköverkon läheisyydessä

1 Yleistä

Yhteiskunta ja ihmisten arki tarvitsevat entistä varmempaa sähkönjakelua. Sähköverkon on myös kaikissa olosuhteissa ja tilanteissa toimittava niin, ettei siitä aiheudu vaaraa.

Elenian toimialueella on sähkönjakeluun liittyviä maakaapeleita ja ilmajohtoja. Turvallisuuden parantamiseksi ja vaurioiden välttämiseksi kaikissa maankaivu- ja louhintatöissä on noudatettava tämän ohjeen vaatimuksia.

Tässä ohjeessa kaapeleilla ja johdoilla tarkoitetaan Elenia Oy:n omistamaa ja hallitsemaa sähköverkkoa.

Kaapeleita voi sijaita yllättävissäkin paikoissa, esimerkiksi harvaan asutulla seudulla.

Muilla toimijoilla kuten kunnilla, kaupungeilla, kaukolämpöyhtiöillä, teleyhtiöillä, ja liikennevirastolla on omia ohjeita ja määräyksiä kaivutöiden suorittamisesta. Määräykset koskevat mm. liikennejärjestelyjä, kaivantojen suojausta, täyttöä ja päällystämistä.

2 Korvausvastuut

Kaivutyön tilaaja vastaa Elenialle syntyneistä kustannuksista mm. kaapeleiden siirroissa ja työn aikaisissa suojauksissa. Kaivutyön aikana todetuista ja myöhemmin aiheutuvista vahingoista ja vaurioiden korjauskustannuksista vastaa vaurion aiheuttaja.

3 Maakaapeleiden sijainti

Ennen kaivutyön aloittamista on selvitettävä kaivualueella mahdollisesti olevien maakaapeleiden ja laitteiden sijainti.

Voit tehdä kaivu-ilmoituksen sähköisessä palvelussa www.kaivulupa.fi, jonka tuottaa Elenialle KeyPro. Palvelun kautta saat sähköpostiisi karttapaketin, johon on merkitty kaivualueella mahdollisesti olevat Elenian sähkökaapelit sekä kaukolämpö- ja maakaasuputket. Jos kaivupaikkasi lähellä on Elenian sähkökaapeleita tai putkia, on paikalle tilattava näyttöpalvelu. Näyttöpalvelu on maksuton, kun tilaat sen viiden työpäivän toimitusajalla.

Tarvittaessa voit myös soittaa KeyPron puhelinpalveluun 0800 133 544 arkisin klo 07-17.

Uusintanäytöistä kahden viikon aikana samaan työkohteeseen ja alle viiden päivän pikatoimituksista veloitamme verkkopalveluhinnastomme mukaisen palvelumaksun.

Äkillisten ennalta arvaamattomien tilanteiden vaatimista kaapelinnäytöistä, kuten esim. putkistovuodot, sovitaan erikseen.

Maakaapeleiden paikantaminen ei siirrä kaivutyövahinkojen korvausvastuuta kaivajalta Elenia Oy:lle.

4 Kaivutyöt

Kaapelit, lukuun ottamatta teiden alituksia, on asennettu pääsääntöisesti ilman erillistä mekaanista suojaa. Taajamissa maakaapeleiden mekaanisena suojana on voitu käyttää betonikouruja, muovikouruja tai muoviputkia. Sähkökaapeleiden suojana käytettävien muoviputkien tai -kourujen väri on yleensä keltainen. Jakeluverkon maakaapeleita on asennettu myös mustiin ja harmaisiin suojaputkiin.

Kaapeleista varoittavaa merkinauhaa tai varoitusverkkoa ei kaikissa maakaapeliasennuksissa ole käytetty.

Jännitteistä kaapelia tai jännitteisen kaapelin sisältävää suojaputkea ei saa kaivaa esiin.

Jännitteettömäksi kytkettyjen kaapeleiden ja suojaputkien esiinkaivaminen on aina tehtävä varovaisuutta noudattaen. Konekaivu edellyttää sähkökaapeleiden osalta 0,5 metrin turvaetäisyyttä. Mikäli turvaetäisyys alittuu, kaapeleiden esiinkaivaminen on tehtävä käsityökaluilla.

Kaapelit sijaitsevat normaalisti 0,7-0,8 metrin syvyydessä. Myöhemmin suoritettujen maanpinnan muutostöiden johdosta syvyydet saattavat vaihdella paikallisesti paljon.

Kaikkiin kaapeleihin ja johtimiin tulee suhtautua kuin jännitteisiin kaapeleihin ja johtimiin kunnes Elenia on varmistanut niiden jännitteettömyyden.

5 Maakaapeleiden työaikainen siirtäminen

Kaapeleiden, myös suojaputkessa olevien kaapeleiden, siirtoihin on saatava aina Elenia Oy:n lupa, puh. **020 586 11**. Siirrot tekee Elenia Oy:n edustaja tai siirrot tehdään Elenia Oy:n edustajan valvonnassa. Siirrot tehdään kaapeleiden ollessa jännitteettömänä. Työssä tulee noudattaa varovaisuutta.

Siirtoja suoritettaessa on huolehdittava siitä, että kaikki työhön osallistuvat ovat tietoisia turvallisuusmääräyksistä ja sähkötapaturman vaarasta.

7 Maakaapeleiden peittäminen

Ennalta suunnitelluissa kaivutöissä Elenia Oy:n edustaja päättää, mitkä kaapelit kaivaja saa peittää ilman tarkastusta ja sijaintikartoitusta, ja mitkä kaapelit Elenia Oy määrittelee tarkastettavaksi ennen peittämistä. Jos muissa kuin ennalta suunnitelluissa kaivutöissä paljastuu kaapeleita, on kaivutyö välittömästi keskeytettävä ja asiasta on ilmoitettava Elenia Oy:lle. Kaapelia ei saa peittää ennen kuin Elenia Oy:n edustaja on antanut luvan peittämiselle.

Ennen kaapeleiden peittämistä Elenia Oy:n edustaja tarkastaa kaapeleiden kunnon ja petauksen

alustalleen. Elenia Oy:n edustaja valvoo myös, että kaapelien ympärille tulevaa hienoa hiekkaa on riittävästi, eikä se pääse valumaan pois. Rikkoutuneet maadoitusjohtimet, varoitusnauhat, suojakourut ja –putket uusitaan tai korjataan. Kourujen tai putkitusten päälle tulee tehdä ohjeiden mukainen hiekkatäyttö ennen pintakerroksia. Isoja kiviä ei saa käyttää täyttöön.

Mikäli kaapeleita on kytketty jännitteettömäksi kaivutyötä varten, kaivutyöstä vastaavan on ilmoitettava työn päättymisestä välittömästi Elenia Oy:n vastuuhenkilölle, jonka kautta kaapeleiden jännitteettömäksi kytkentä on tilattu. Toimenpiteellä varmistetaan, että verkon kytkentätilanne saadaan mahdollisimman nopeasti palautettua normaaliksi.

8 Räjätystyöt kaapeleiden läheisyydessä

Suorittaessa räjäytystöitä kaapeleiden läheisyydessä, on työstä aina ilmoitettava Elenia Oy:lle, puh. 020 586 11. Keskijännitekaapelit (20 kV) kytketään jännitteettömäksi ennen työn aloittamista. Jos kaapelin jännitteettömäksi kytkeminen ei ole mahdollista, siirretään räjäytysajankohtaa tai työ sovitaan tehtäväksi muutoin. Elenia Oy:n edustajan kanssa on sovittava kaapeleiden suojaamistavasta, mikäli kaapeleiden suojaamiseen on tarvetta. Räjätystyön jälkeen Elenia Oy:n edustaja tarkastaa kaapelit. Kaapelien peittäminen tehdään kohdan 7 mukaisesti.

9 Maakaapeleiden vaurioituminen

Kaikista kaapeleiden ja maadoitusjohdinten vaurioista on ilmoitettava välittömästi Elenia Oy:lle, koska vaurio voi aiheuttaa vaaratilanteen ja laajaa aluetta koskevan sähköjakelukeskeytyksen. Vikapalvelunumero on **020 690 911**.

Vähäiseltäkin tuntuvista kaapelivaurioista, joita ovat esim. pieni vaipan painauma, pienisäteinen taipuma/mutka, pintaeristyksen repeämä/naarmu tai kaapeliasennusputken rikkoutuminen, tulee ilmoittaa. Mainituista vaurioista aiheutuu yleensä aina myöhemmin kaapeli- tai muu vaurio sekä mahdollisesti sähköjakelun keskeytys.

Kaapeleiden yhteydessä tai aivan erillisinä maassa voi olla myös maadoitusjohtimina toimivia kupari- ja teräsjohtimia. Maadoitusjohtimia ei saa vaurioittaa tai katkaista. Pienistäkin vaurioista on aina ilmoitettava Elenia Oy:lle. Maadoitukset ovat osa sähköverkon suojausjärjestelmää ja niiden vaurioituminen tai puuttuminen saattaa aiheuttaa sähkökäyttäjille hengenvaarallisia tilanteita.

Vaurioiden korjaaminen auki olevassa kaivannossa on huomattavasti edullisempaa, kuin jälkikäteen.

Vaurioitunut kaapeli voi olla edelleen jännitteinen tai siihen voi tulla jännite takaisin. **Kaapelin vauriokohdan läheisyydestä on poistuttava välittömästi.** Myös kaivinkoneen kauha on siirrettävä pois kaivannosta. Lisäksi on estettävä ulkopuolisten pääsy vaurioituneen kaapelin läheisyyteen.

10 Maansiirto- ja kaivutyöt 110 kV, 45 kV ja 20 kV ilmajohtojen läheisyydessä

Jos maansiirto- ja kaivutöitä tehdään edellä mainittujen ilmajohtojen alla tai välittömässä

läheisyydessä, on hyvissä ajoin ennen työn aloittamista otettava yhteyttä Elenia Oy:hyn, puh. 020 586 11.

Mikäli työkoneen jollakin osalla tai käsiteltävällä taakalla on mahdollista ulottua liian lähelle ilmajohtoin johtimia, on johto kytkettävä jännitteettömäksi. Työkoneen ja sen taakan etäisyyden on oltava 110 kV johdon alla vähintään 3 m ja johdon sivulla vähintään 5 m. 20 kV ja 45 kV johdon osalta vähimmäisetäisyydet ovat 2 m johdon alla ja 3 m johdon sivulla. Varoetäisyyksissä on otettava huomioon myös työkoneen ja taakan mahdollinen tahaton heilahdus.

Elenia Oy antaa tarkempaa tietoa työskentelyalueella olevien johtojen jännitteestä ja tarvittavista varoetäisyyksistä. Ohjeita turvalliseen työskentelyyn löytyy myös Turvallisuus- ja kemikaaliviraston www.tukes.fi sivuilta.

Jos työstä voi aiheutua pylväiden vaurioitumis- tai kaatumisvaara, kytketään johto jännitteettömäksi. Kaivutöitä ei saa tehdä liian lähellä pylväiden perustuksia.

Räjätystöiden osalta toimitaan aina Elenia Oy:n antamien ohjeiden mukaisesti.

Kun verkon käyttötilanne estää johdon jännitteettömäksi tekemisen, sovitaan Elenia Oy:n kanssa työn toteutusaikataulusta ja muista toimenpiteistä erikseen.

PIKAOHJE KAIVAJILLE

1. Selvitä kaapeleiden sijainti Elenia Oy:ltä hyvissä ajoin etukäteen:

Internetistä osoitteessa www.kaivulupa.fi tai puhelimitse numerosta 0800 133 544.

2. Noudata erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta sekä Elenia Oy:n ohjeita, kun kaivat maata sähkökaapeleiden läheisyydessä.

3. Älä kaiva jännitteistä kaapelia esiin.

3. Älä siirrä kaapeleita omatoimisesti.

4. Vahingon sattuessa poistu välittömästi vaurioituneen kaapelin läheisyydestä ja ilmoita asiasta viipymättä Elenia Oy:n vikapalvelunumeroon [020 690 911](tel:020690911).

Siirrä myös kaivinkoneen kauha pois kaivannosta ja estä ulkopuolisten pääsy vaurioituneen kaapelin läheisyyteen.