

Maankäyttö ja ympäristö / Jere Nevalainen

23.10.2025

AE-1916-8-29

Orimattilan vesi
Petteri Kotonen
petteri.kotonen@orimattila.fi

Lausuntopyyntö 7.10.2025

Vesijohdon asentaminen Fingridin 110 kV johdon Korja–Orimattila B pylväsvälin 209–210 alitse ja läheisyyteen

Muovinen vesijohto voidaan rakentaa otsikossa mainitun voimajohdon alitse ja läheisyyteen ottamalla voimajohdon osalta huomioon seuraavaa:

Johtoalue

Fingrid Oyj:n voimajohtoa varten on valtioneuvoston päätöksellä lunastettu kiinteistöjen käyttöoikeus. Käyttöoikeus koskee johtoaluetta, joka muodostuu johtoaueasta ja johtoauekan reunoissa olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä, joilla puuston kasvua on rajoitettu niin, etteivät puut kaatuessaan osu johtimiin (liite). Johtoalueen maapohja ja puusto ovat maanomistajien omaisuutta, joten vesijohdon rakentamiseen tarvitaan myös maanomistajien luvat.

Tämä lausunto koskee vain Fingrid Oyj:n voimajohtoa.

Vesijohdon sijainti ja maadoitukset

Muovinen vesijohto voidaan rakentaa voimajohdon alitse liitekartassa esitettyyn ohjeelliseen kohtaan huomioiden voimajohtopylväiden pylväsalat.

Voimajohtopylvään pylväsala ulottuu kolmen metrin etäisyydelle pylvään maanpäällisistä perustus- ja harusrakenteista (liite). Pylväsalalle kaapeleita ei saa rakentaa. Kaapeleita ei saa rakentaa myöskään pylväsjalkojen tai pylvään ja haruksen välistä eikä myöskään kahden rinnakkain olevan pylvään välistä.

Jos voimajohdon läheisyyteen suunnitellaan metallisia tai muita sähköä johtavia rakenteita, on niistä oltava meihin yhteydessä ja lausumme niistä erikseen.

Voimajohtopylväillä on maadoitusjohtimia, jotka on asennettu noin 0,7 metrin syvyyteen maahan. Maadoituksia ei sijaitse alueella, johon vesijohto on suunniteltu sijoitettavan.

Työskentely johtoalueella

Voimajohtopylväiden pylväsala ulottuu kolmen metrin päähän pylvään maanpäällisistä perustus- ja harusrakenteista. Pylväsala on suoja-alue, jolla ei saa liikkua työkoneilla, kaivaa tai läjittää. Kolmen metrin etäisyys lasketaan ojan tai kaivauksen luhistumattomasta reunasta.

Työskenneltäessä 110 kV johdon alla ei työkonen työskentelyalue pystysuoraan mitattuna saa ulottua kolmea (3) metriä lähemmäksi 110 kV johdon johtimia silloin, kun

Fingrid Oyj

Katuosoite
Läkkisepäntie 21
00620 Helsinki

Postiosoite
PL 530
00101 Helsinki

Puhelin
030 395 5000

Faksi
030 395 5196

Y-tunnus 1072894-3, ALV rek.
etunimi.sukunimi@fingrid.fi
www.fingrid.fi

Maankäyttö ja ympäristö / Jere Nevalainen

23.10.2025

AE-1916-8-29

työkoneen työskentelyalue vaakasuoraan mitattuna ulottuu viittä (5) metriä lähemmäksi 110 kV johdon reunajohtimia.

Jos 100 metriä lähempänä voimajohtoja aiotaan räjäyttää kiviä, on siitä ilmoitettava erikseen mahdollista katselmusta varten Fingrid Oyj:n voimajohtoasiantuntija Ossi Muuroselle, puhelin 030 395 5352. Katselmuksessa todetaan räjäytystöiden vaikutusalueella sijaitsevien johto-osien senhetkinen kunto. Räjäytyskohteet on suojattava niin hyvin, ettei johtoon pääse sinkoutumaan kiviä. Varsinkin johtimet ja eristimet vioittuvat hyvin herkästi. Liitteenä on ohje Maa-ainesten louhinta ja murskaus voimajohtojen läheisyydessä.

Jos töiden yhteydessä tapahtuu Fingridin voimajohtoon liittyvä vahinko, pyydämme ilmoittamaan siitä heti Fingrid Oyj:n kantaverkkokeskukseen, puhelin 030 395 4300.

Voimajohdon läheisyydessä puita ei saa kaataa johtoon päin ja kaatosuunta on aina varmistettava puunkorjuutöiden turvallisuusmääräysten mukaisesti. Varastointi johtoalueella on kielletty.

Lausunnon vastaanottajan tulee toimittaa edellä esitetyt työskentelyohjeet työmaalla työskentelevien tietoon.

Kartoituspyyntö

Kun vesijohto on asennettu, pyydämme asiakirjojemme täydentämistä varten kartoittamaan vesijohdon sijainnin vähintään johtoalueen osuudelta. Kartoitus tulisi tehdä GPS-mittauksella sitomalla mittaukset voimajohtomme pylväspäristyksiin ja ilmoittaa tuloksissa kyseiset pylväsnumerot. Tulokset pyydämme lähettämään kahden kuukauden kuluessa kohteen valmistumisesta, MicroStation- tai AutoCad-muodossa sähköpostilla osoitteeseen kartoitukset@fingrid.fi. Kartoitustietoja toimitettaessa tulee mainita tämän lausunnon arkistointitunnus AE-1916-8-29.

Saamamme kartoitustulokset ovat samalla ilmoitus työkohteen valmistumisesta. Jos sähköinen kartoitus ei ole mahdollista, pyydämme teitä ottamaan yhteyttä, jotta voimme sopia sopivan tavan kartoituksen hoitamiseksi.

Muuta

Jos suunnitelmanne muuttuvat, pyydämme ilmoittamaan siitä meille sähköpostilla risteamalausunnot@fingrid.fi.

Tämä lausunto on voimassa kaksi vuotta. Jos hanke toteutetaan myöhemmin, tulee Fingridiltä pyytää uusi lausunto. Pyydämme viittaamaan uudessa lausuntopyynnössä tämän lausunnon arkistointitunnukseen AE-1916-8-29. Pyydämme, että ilmoitatte myös, jos hanketta ei toteuteta ollenkaan.

Lisätietoja

Lisätietoja antaa tarvittaessa Jere Nevalainen, puhelin 030 395 4472 tai sähköposti jere.nevalainen@fingrid.fi.

Fingrid Oyj

Katuosoite
Läkkisepäntie 21
00620 Helsinki

Postiosoite
PL 530
00101 Helsinki

Puhelin

030 395 5000

Faksi

030 395 5196

Y-tunnus 1072894-3, ALV rek.
etunimi.sukunimi@fingrid.fi
www.fingrid.fi

Maankäyttö ja ympäristö / Jere Nevalainen

23.10.2025

AE-1916-8-29

Ystävällisin terveisin

Fingrid Oyj
Risteämälausunnot



Jere Nevalainen
asiantuntija

Liitteet

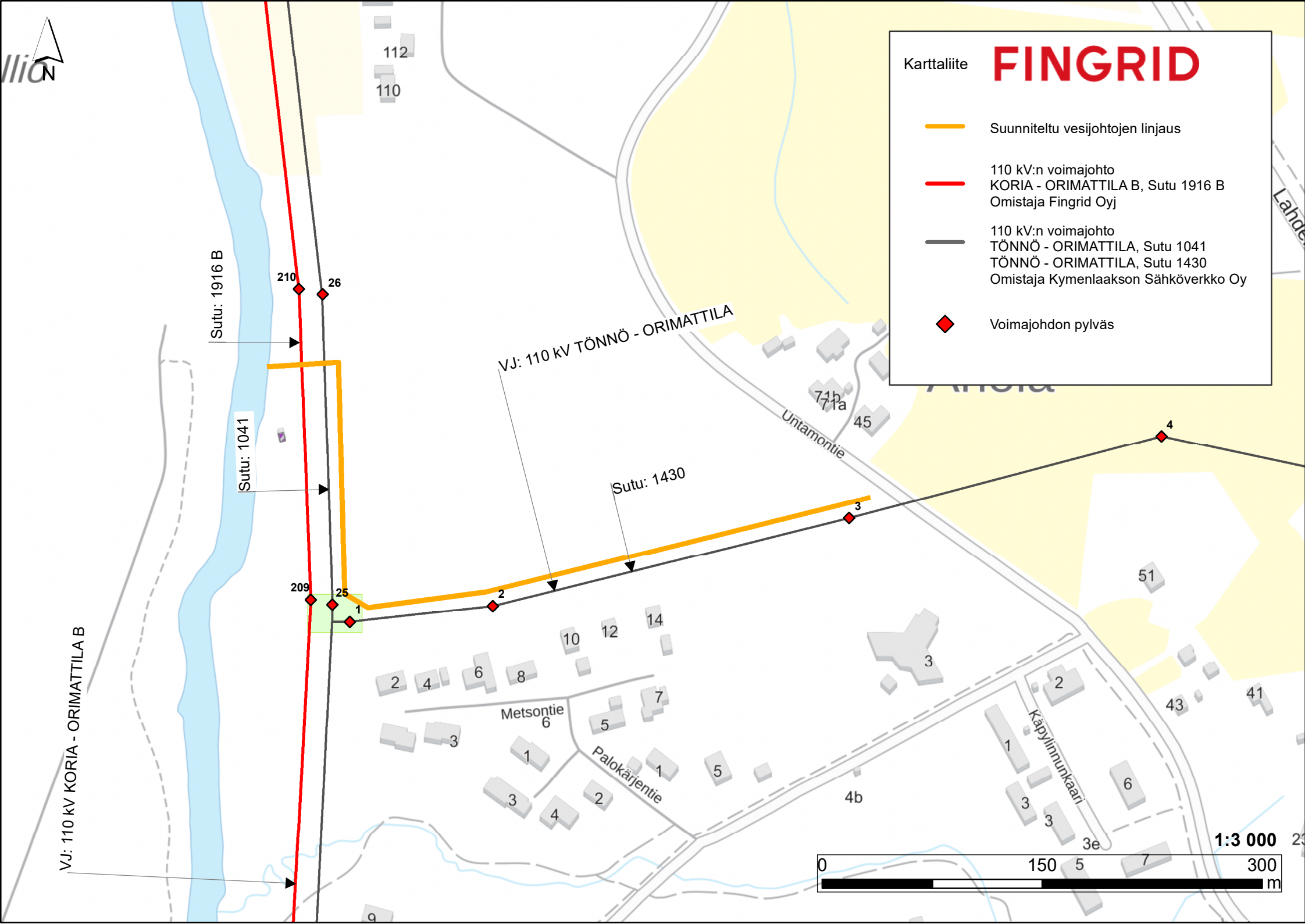
Karttakuva
Johtoalueen poikkileikkauskuva
Työskentely ilmajohtojen läheisyydessä -ohje
Maa-ainesten louhinta ja murskaus voimajohtojen läheisyydessä -ohje



Karttaliite

FINGRID

-  Suunniteltu vesijohtojen linjaus
-  110 kV:n voimajohto
KORIA - ORIMATTILA B, Sutu 1916 B
Omistaja Fingrid Oy
-  110 kV:n voimajohto
TÖNNÖ - ORIMATTILA, Sutu 1041
TÖNNÖ - ORIMATTILA, Sutu 1430
Omistaja Kymenlaakson Sähköverkko Oy
-  Voimajohdon pylväs



VJ: 110 kV KORJA - ORIMATTILA B

Sutu: 1916 B

Sutu: 1041

VJ: 110 kV TÖNNÖ - ORIMATTILA

Sutu: 1430

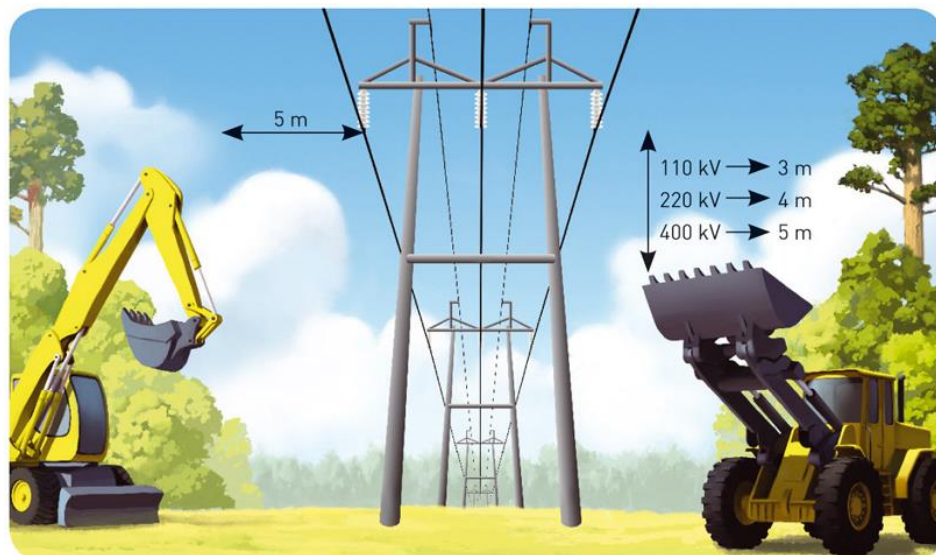
1:3 000



TYÖSKENTELY ILMAJOHTOJEN LÄHEISYYDESSÄ

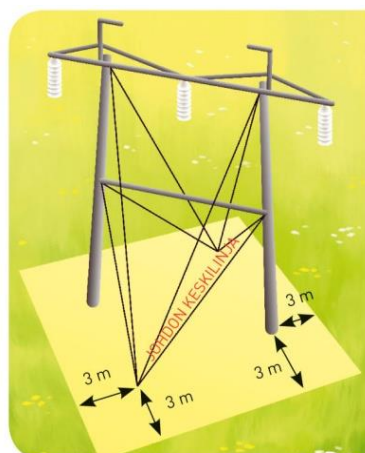
Älä mene vaarallisen lähelle johtoja!

Käsiteltäessä pitkiä tai suurikokoisia esineitä tai työskenneltäessä työkoneella ei mikään esine tai koneen osa saa vahingossakaan joutua sivusuunnassa tai alapuolella oheisissa kuvissa olevia mittoja lähemmäksi jännitteisiä johtimia.

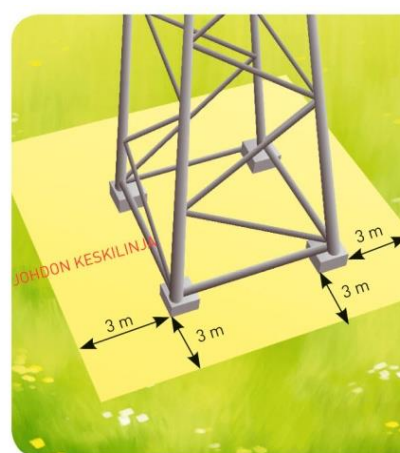


Jännitetaso kV	Eristinketjun pituus	Eristinlautasten lukumäärä
110	noin 1 metri	6-8
220	noin 2 metriä	10-12
400	noin 4 metriä	18-24

Voimajohtopylväiden pylväsala ulottuu kolmen metrin päähän pylvään maanpäällisistä perustus- ja harusrakenteista. Pylväsala on suoja-alue, jolla ei saa liikkua työkoneilla, kaivaa tai läjittää.



Harustettu, kaksijalkainen pylväs



Harustamaton, yksijalkainen pylväs

Jos töiden yhteydessä tapahtuu Fingrid Oyj:n voimajohtoon liittyvä muu kuin maadoitusjohtimiin kohdistuva vahinko, pyydämme ilmoittamaan siitä heti Fingrid Oyj:n kantaverkkokeskukseen, puhelin 030 395 4300.

MAA-AINESTEN LOUHINTA JA MURSKAUS VOIMAJOHTOJEN LÄHEISYYDESSÄ

1 Yleistä

Voimajohtojen läheisyydessä tehtävät louhinta- ja murskaustyöt on aina erikseen kirjallisesti suunniteltava. Työhön on nimettävä räjäytystyönjohtaja. Suunnitelmassa on otettava huomioon voimajohdon sijainti työkohteeseen nähden. Suunnitelma on toimitettava tarvittaessa Fingrid Oyj:lle lausunnolle.

Erityistä huomiota työnsuunnittelussa on kiinnitettävä seuraaviin:

- Sirpalevaaraan, joka voi aiheuttaa voimajohdon herkimpien osien rikkoutumisen. Herkimpiä osia ovat eristimet (usein lasia tai posliinia) ja johtimet (alumiinia). Räjäytyskohde on huolellisesti peitettävä siten, etteivät pienetkään kivet pääse sinkoutumaan.
 - Peittäminen tehdään asentamalla huopa huolellisesti täkkäysmattojen alle käytettäessä Nonel-tyyppistä sytytystä. Täkkäysmatot sidotaan kiinni toisiinsa.
- Sytytysjärjestelmän pitää olla ei-sähköinen voimajohdon alla tai sen läheisyydessä. Sähkönallit saattavat tahattomasti syttyä kenttään indusoituneesta virrasta.
- Porauksessa reiän koko on rajoitettava alle $\varnothing$ 64 mm. Reiän syvyys on oltava alle 3 m.
- Käytettävä aina patruunoituja räjähdysaineita.
- Louhinta on suunniteltava pienissä erissä siten, että heittosuunta on, mikäli mahdollista, johdon sivulle.
- Eristimien likaantuminen saattaa aiheuttaa maasulun. Työssä syntyvä pöly on pyrittävä minimoimaan esim. kastelemalla tai käyttämällä erityistä pölynpoistomenettelyä.
- Työkoneen työskentelyalue ei saa ulottua 5 m lähemmäksi johtimia.
- Voimajohtopylvään pylväsala ulottuu 3 m päähän sen maanpäällisistä rakenteista. Tällä alueella ei saa liikkuu, kaivaa tai läjittää. Etäisyys on myös kaivannon sortumattomasta reunasta 3 m.
- Voimajohtopylväät on maadoitettu usein 16-25mm² kuparilla. Näitä maadoituksia saattaa olla johtokadulla pylväiden välillä.
- Rakenteiden lähellä louhittaessa on huolehdittava siitä, etteivät erityisesti kalliolle perustetut pylväät vaurioidu tärinän vaikutuksesta. Harusankkuri on usein U-teräs, joka on juotettu 800 mm kalliioon.
- Ilma-aallon painevaikutus on otettava huomioon työtä suunniteltaessa (mahdolliset raot).

2

Ohjeita

- Ennen työn suorittamista on työkohteen läheisyydessä olevat voimajohdon pylväät ja johtimet katselmoitava ja dokumentoitava luotettavalla tavalla (esim. valokuvin). Työn päätyttyä on tehtävä loppukatselmus.
- Työn suorittajan on hankittava kaikki viranomaisten vaatimat luvat.
- Johtoalueella ei saa varastoida räjähdysaineita eikä muitakaan palovaaraa aiheuttavia aineita tai materiaaleja (puutavaraa, murskettua tms.). Myös työmaakopit, palavan nesteen varastot, tankkauspaikat ja siirrettävä murskausasema tulee sijoittaa johtoalueen ulkopuolelle.
- Välttömästi johdon läheisyydessä työskenneltäessä on työstä tehtävä Turvallisuusilmoitus Fingrid Oyj:n paikallisen käyttöasiantuntijan kanssa. Fingrid Oyj:n verkon valvomon puhelinnumero on 030 395 4300.
- Voimajohtopylvään sijaitessa kalliolla on kiinnitettävä erityistä huomiota tärinän vaikutuksiin. Tarvittaessa on porattava rako työkohteen ja pylvään väliin.

o	Tärinän sallittu arvo on $\leq$ 0,5 g	
	tai	
o	Etäisyys pylvästä (m)	Sallittu heilahdusnopeus (mm/s)
	5	85
	10	70
	20	55
	30	45
	50	38

- Ukonilman vaikutusalueella on työt voimajohdon läheisyydessä keskeytettävä.
- Räjäytystöissä on noudatettava räjäytysalan ajan tasalla olevia normeja.
- Räjäytyskenttien sytytyksessä on voimajohtojen läheisyydessä noudatettava räjäytysalan normien Turvallisuusmääräysten 16:0 kohtaa 2.1.5 "Suurjännitejohdot".

Suurjännitejohdon jännite (kv)	Vähimmäisetäisyys suurjännitejohdoista (m)		
	Ryhmä B (UR-nalli)	Ryhmä C (VA-nalli)	Ryhmä D (HU-nalli)
110	100	15	20
220	100	15	20
400	100	15	20

- Työskentelyyn voimajohdon läheisyydessä on pyydetävä Fingridin lupa.