

caruna

# Vaara vaanii purkutöissä

3 / 2020

# Turvallinen purkutyö edellyttää huolellista valmistautumista

- + Purkutyö on suunniteltava turvallisesti. Purkutyö suoritetaan aina ennakoon tehdyn **kirjallisen purkutyösuunnitelman ja hyväksytyn purkutyöohjeen** mukaisesti. Purkutyösuunnitelmasta tulee käydä ilmi purettava ja ei-purettava rakenne esim. karttapohjaan merkittynä.
- + Purkukohde tulee erottaa jännitteestä luotettavasti ennen purkutyön aloittamista. **Mekaanisen purkutyön saa aloittaa vasta, kun sähköalan ammattihenkilö on antanut siihen kirjallisen luvan** ('purkutyö lupa') tai purku on tehtävä sähköalan ammattihenkilön valvonnassa ('työnaikainen sähköturvallisuuden valvoja'). Purkutyöluvasta on käytävä ilmi purettava kokonaisuus.
- + **Purkutyötä tekevä henkilöstö on opastettava purkukohteeseen** niin hyvin ettei kohteesta ole epäselvyyttä.
- + Purettaessa suuria kantavia rakenteita tai muuten vaarallisia kohteita on työ tehtävä pätevän henkilön välittömässä valvonnassa.
- + Purkutyömaa on tarpeellisissa kohdissa eristettävä muusta alueesta ja ulkopuoliset poistettava alueelta.
- + Purkutyö pyritään tekemään maasta käsin tai koriautosta. Purettaviin pylväisiin kiipeämistä tulee välttää tai ne on tuettava.

# Turvallinen purkutyö edellyttää huolellista valmistautumista

## HUOMIOITAVAA

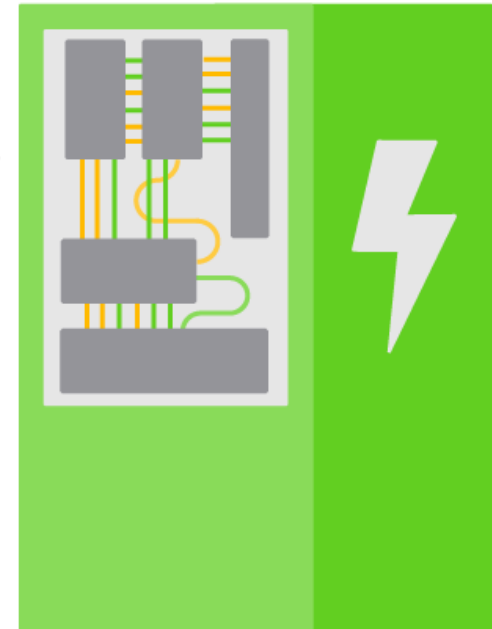
- + Purettavien rakenteiden kunto ja ominaisuudet, purkujärjestys, rakenteiden kuormitus
- + Maasto-olosuhteet (suot, pellot, taajamat, laitumet, piha-alueet)
- + Muut varottavat rakenteet (sähköjohdot, vesijohdot, kuitu, salaojat, tiet, sillat)
- + Työntekijöiden putoamissuojaus, rakenteiden putoamisen, kaatumisen ja sortumisen estäminen
- + Purkumateriaalien asianmukainen lajittelu, käsittely, siirto, varastointi ja ajoreitit
- + Asbestin tunnistaminen (asbestikartoitus ennen vuotta 1994 valmistuneissa rakennuksissa)
- + Purkutyömaan jälkisiivous
- + Purkutyöturvallisuus on varmistettava aina työn keskeytyksen jälkeen työtä jatkettaessa

# Purkukohteen erottaminen jännitteestä on sähkötyötä, jonka saa tehdä vain sähköalan ammattihenkilö

- + **Purkukohde on tehtävä jännitteettömäksi** avaamalla kytkinlaitteet tai irrottamalla purettavien rakenteiden syöttö purettavasta keskuksesta tai verkosta
- + **Kohteen jännitteettömyys on varmistettava ja se on työmaadoitettava kaikista suunnista. Turvallinen työskentelyalue on merkittävä**
- + Suur- ja keskijännitteellä työkohteen jännitteettömäksi tekemiseen tehdään kytkentäsuunnitelma, jonka toteuttavat paikalliskytkijät. Päätyömaadoitusten asentamisen jälkeen työkohteeseen annetaan työnvalmistelulupa, jonka jälkeen vastuu työstä siirtyy sähkötoidenjohtajalle. Käytännössä käyttökeskus antaa työnvalmisteluluvan pääurakoitsijan työkohteen yhdyshenkilölle. Pienjännitteisten purkukohteiden jännitteestä erottamisesta vastaa pääurakoitsijan sähköalan ammattihenkilö.

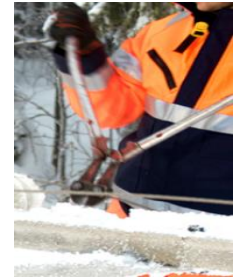
# Purkukohteen erottaminen jännitteestä on sähkötyötä, jonka saa tehdä vain sähköalan ammattihenkilö

- + Nämä tehtävät saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö tai riittävästi perehdytetty henkilö sähköalan ammattihenkilön valvonnassa ('työnaikainen sähköturvallisuuden valvoja') ja sähkötöidenjohtajan valtuuttamana
- + Risteävien, jännitteisten ilmajohto-osuuksien kohdalla purun tekee sähköalan ammattihenkilö
- + **Sähköalan ammattihenkilö antaa kirjallisen luvan mekaanisen purkutyön aloittamiseen ('purkutyölupa')** tai purku on tehtävä sähköalan ammattihenkilön valvonnassa ('työnaikainen sähköturvallisuuden valvoja').



# Ilmajohdon purkutyöturvallisuudesta

- + Ennen purkutyön alkua on selvitettävä ilmajohtojen ja tarvittaessa myös maakaapeleiden sijainti
- + Ilmajohdon purussa on noudatettava yleistä ja erityistä varovaisuutta ja huomioitava varoetäisyydet jännitteisistä johdoista. Risteävät avo- ja AMKA-johdot on tehtävä tarvittaessa jännitteettömiksi ja työmaadoitettava. Johdon erotus, jännitteettömyyden toteaminen ja työmaadoitus on tehtävä kaikista syöttösuunnista. Edellä mainitut työt saa tehdä vain sähköalan ammattihenkilö
- + Mekaanisen purkutyön saa aloittaa vasta, kun tarvittavat erottaminen, jännitteettömyyden toteaminen ja maadoittaminen on tehty ja sähköalan ammattihenkilö on antanut purkutyöluvan



Johdon jännite	Varoetäisyys metreinä (m)		
	avojohto		riippujohto
	alla	sivulla	
0,4 kV*	2*	2*	0,5**
20 kV	2	3	1,5
110 kV	3	5	-
220 kV	4	5	-
400 kV	5	5	-

# Ilmajohdon purkutyöturvallisuudesta

- + Lähtökohtaisesti purettavaan pylvääseen ei kiivetä
  - Purkutyö kaivurin avulla on kokonaisturvallinen menetelmä
  - Ilmajohdon rakenteiden purkaminen tulee tehdä henkilönostokorista käsin, jonka jälkeen pylväs kaadetaan joko kaivuria käyttäen tai sahaamalla se poikki
  - Erikoisrakenteiden purkutilanteissa ja yhteiskäyttötilanteissa kuten puhelinjohdon yhteiskäytössä purettavan ilmajohdon pylväsrakenteen viereen voidaan nostaa hyväkuntoinen pylväs, joka tuetaan kaivurin avulla. Purettavaan pylvääseen ei nousta vaan johtimet irrotetaan tuetusta pylväästä käsin
- + Kaatumassa olevat pylväät on purettava tai tuettava heti niiden havaitsemisen jälkeen. Keskeneneräinen tai väliaikainen tuenta ei ole sallittua

