

Purkutyöt voimajohtorakentamisessa

Lähtökohdat purkutöille

Pääosa nykyurakoista on saneerauskohteita, joihin kuuluu vanhan rakenteen purkua.

Riippuen kunnossapitoalueesta, vanhoja rakenteita on kunnossapidetty vuosisopimuksin sekä erityisten kunnossapitopakettien avulla.

FG:n voimajohdoista löytyy johtokohtaisesti kuntotiedot, joista saa tietoa rakenteen kunnosta.

Tilanne on hyvä verrattuna moniin muihin vanhoihin johtoihin.

Purkutyön riskit

Suurimmat riskit ovat ns. näkymättömiä riskejä:

- Tyvilahot pylväsjalat, laho puu pylväshatussa tai lahot vaakasiteet
- Suuret tikankolot, jopa paikatut / havaitut viat
- Muurahaisen syömät jalat
- Kourutetut pylväsjalat
- Haruskorroosio kaksoissilmukoissa

Käytännössä riskejä, mitkä heikentävät oleellisesti olemassa olevaa pylväsrakennetta.

Purkutyössä muuttuvat riskit

On tärkeä huomata, että pylvääseen kohdistuvat voimat ja jännitykset muuttuvat purkutyön eri vaiheissa.

- Nostettaessa vanha johto kannatukselle.
- Laskettaessa laitavaihe / ukkosjohdin maahan
- Katkaistaessa vaakaside pylväältä
- Katkaistaessa johtoja / staakattaessa vanhoja pylvaitä / johtoja
- Kaadettaessa vanhaa pylvästä hallitusti

Pylvään sen hetkinen kunto vaikuttaa lopulliseen purkujärjestykseen.

Kulmapylväillä johdinvoimat muuttuvat työn aikana.

Purkutyön suunnittelu/ toteutus

Työmaapäällikkö suunnittelee purun etukäteen yhdessä asentajien kanssa.

Purkutyö pyritään aloittamaan helposta kohteesta / hyväkuntoisesta pylväästä, usein 1H suorarpaikan pylväästä.

Tavoitteena on laskea johdot maahan sekä saada johdot staakattua maastaakeihin, vanhaan rakenteeseen tms.

Tämän jälkeen voidaan johtimet katkaista hallitusti ja pienentää pylväisiin kohdistuvaa raskautta.

Purkutyön suunnittelu/ toteutus

Usein teiden ylitykset, risteilyt ym. esteet katkottavat purkutyön etenemisen ja purkutyö joudutaan suorittamaan pienissä "palasissa". → Muuttaa usein tehtyä purkusuunnitelmaa.

Toisinaan johtimet joudutaan laittamaan pyörille ja laskea johtimet pyörän kautta hallitusti maahan, mm. isot kulmapylväät.

Mikäli riski pylvästyöskentelyyn on liian suuri, täytyy työtapaa muuttaa.

Huomioita

Rinnalla kulkevat sekä risteävät johdot ja tiet sekä johtojen alla olevat rakennelmat kasvattavat purkutyön riskiä.

Perinteisesti purkutyö on tehty pylvästyöskentelynä laskemalla johtimet alas vaihe kerrallaan. Tämän jälkeen johtimet on kerätty maastosta, jonka jälkeen pylväät on kaadettu hallitusti.

Viimeaikoina, jotta purkutyön riski on siedettävällä tasolla, on purku tehty joko osittain tai kokonaan koneavusteisesti korityöskentelynä.

Vaikeakulkuisten pylväspaikkojen osalta tämä vaikuttavaa purettavan kohteen kustannuksiin. Toisinaan vaikeakulkuiset pylväspaikat on laiminlyöty jo kunnossapidon osalta.

Staakipaikka vanhoille johtimille



Staakipaikka vanhoille johtimille



Kuvia puretuista rakenteista



Kuvia puretuista rakenteista.

Pylväspanuut irtosi hatuistaan ja pylväs sortui, kun se nostettiin pilareilta.



Esimerkkejä purettavista rakenteista



12



1/2018

Esimerkkejä purettavista rakenteista

