

VOIMAKAAPELIN ASENTAMINEN AURAAMALLA

Reka Kaapelin valikoimissa on useita 0,6/1(1,2) kV voima- sekä 6/10(12) kV ja 12/20(24) kV keskijännitemaakaapeleita, jotka soveltuvat asennettaviksi auraamalla. Soveltuvuus auraukseen mainitaan kaapelien teknisissä tiedoissa. Aurauksella tarkoitetaan maakaapelien asennusmenetelmää, jossa kaapeli asennetaan suoraan maahan työkoneen ja siihen liitetyn erikoistyökalun, nk. kaapeliauran avulla. Tarvittavan laitteiston lisäksi aurauksen edellytyksenä on siihen soveltuva maaperä. Maaston ominaisuuksista erityisesti runsas kivisyys ja kalliot voivat muodostaa esteen auraukselle. Tämä on huomioitava jo aurauksen ennakkosuunnittelussa.

Kaapelien aurauksessa on noudatettava hyvää asennustapaa, johon kuuluu paikallisten asennusmääräysten noudattaminen työturvallisuutta unohtamatta. Lisäksi on kiinnitettävä erityistä huomiota seuraaviin asioihin:

- Kaapelien aurauksessa ei saa alittaa kaapelille määriteltyjä asennustyön aikaisia taivutussäderajoja. Taivutussäteen kannalta kriittisiä kohtia ovat kaapelien syöttäminen auran ja toisaalta auran sisällä muodostuva taivutussäde. Kaapelien edestakaista taivutusta on vältettävä.
- Kaapelien aurauksessa ei saa ylittää kaapelille määriteltyjä suurimpia sallittuja vetovoimia.
- Esiauraaminen eli auraukselinjan läpikäyminen auralla ilman kaapelia on aina suositeltavaa. Tämä koskee erityisesti kivistä tai muuten haastavaa maaperää. Esiaurauksella varmistetaan reitin esteettömyys. Mahdolliset suuret kivet ja muut esteet on poistettava reitiltä ennen kaapelien asennusta.
- Asennuksessa on pyrittävä huolehtimaan siitä, että kaapeli ei jää suurten tai terävien kivien päälle, alle tai puristukseen.
- Asennuksessa käytettävän auraukselyökalun nieluun ei saa päästää kiviä tai muita esineitä, jotka voivat kaapelien ja auran väliin kiilautuessaan vahingoittaa kaapelia.
- Aurauksen ollessa käynnissä auraukselyökalua ei saa liikuttaa kuin kaapelilinjan etenemissuuntaan. Peruuttaminen voi vahingoittaa jo maahan laskettua kaapelia.
- Aurauksen jälkeen kaapelien avoimet päät on suojattava luotettavasti veden kaapeliin tunkeutumisen estämiseksi.

Auraukseen käytetyn työkalun sisämitat on valittava siten, että aurattava kaapeli täyttää siitä korkeintaan 80 %. Tällä tavalla pienennetään kaapelien kiilautumisriskiä aurassa. Esimerkiksi AHXAMK-W 20 kV 3x185+35 kaapelien nimellinen ulkohalkaisija on 79 mm, jolloin auran nielun sisähalkaisijan tulisi olla vähintään 100 mm.

AURAUKSEEN SOVELTUVAT KAAPELITYYPIT				
0,6/1(1,2) kV	AXMK-PE	AMCMK-PE	AXCMK-W	
6/10(12) kV – 12/20(24) kV	AHXAMK-W	AHXAMK-WM	AXLJ-F TT	TSLF



Kaapeliaura (esimerkki)



0,6/1 kV aurasta AMCMK-PE



20 kV aurasta DRYREX AHXAMK-W