

Tienpitoviranomaisen myöntämään lupaan perustuva tilapäisten laitteiden sijoittaminen maantieverkolla erilaisten tieverkolle sijoittuvien tapahtumien, nopeuskilpailujen, yleisötilaisuuksien tai muiden niihin rinnastettavien tilaisuuksien (jäljempänä näitä kutsutaan yhteisnimellä tapahtuma) tarpeisiin:

- Ohjeistus reittiohjatun kilpailun tarvitsemien tilapäisten laitteiden sijoittamisesta vähäliikenteisellä maantieverkolla

Tilapäisten laitteiden sijoittamiseen maantien tiealueelle tarvitaan tienpitoviranomaisen lupa. Maantien tiealueelle aiottua tilapäistä laitetta koskevan lupaharkinnan tekee tienpitoviranomaisena toimiva Pirkanmaan ELY-keskus. Katuverkolla vastaava lupaviranomainen on kunta. Yksityistieverkolla vastaavasta luvasta päättää yksityistien hoitokunta ja/tai maanomistajat.

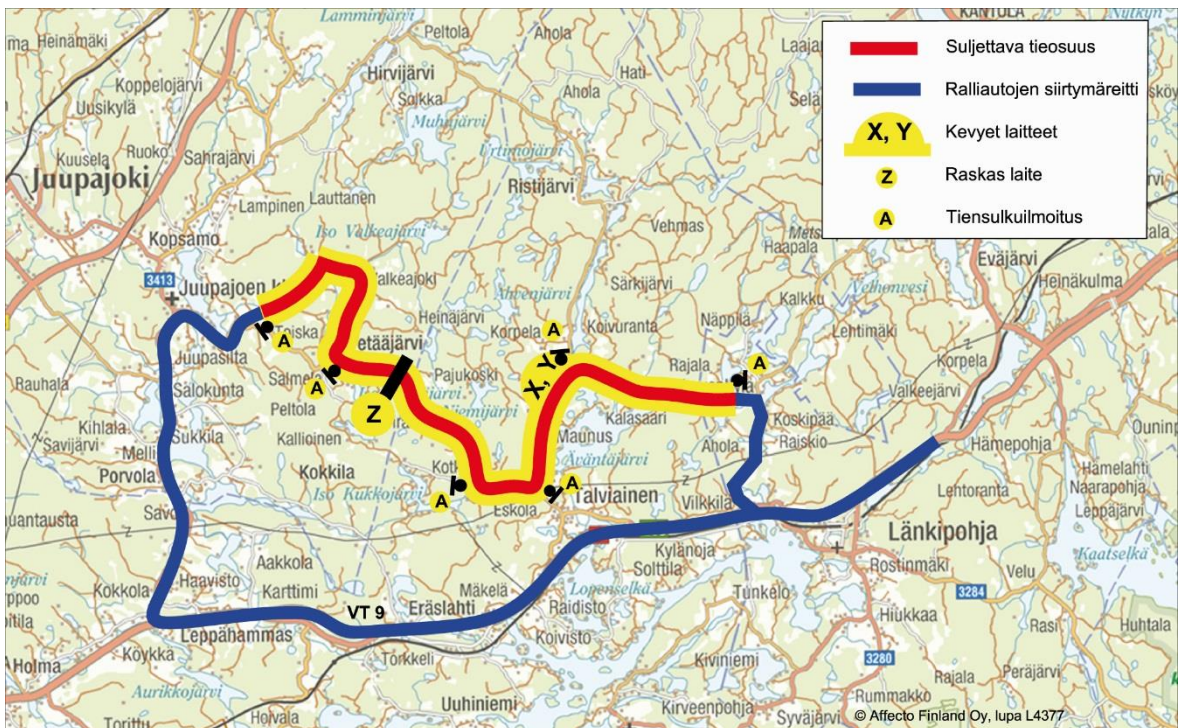
Tämä ohje koskee sellaisia tilapäisiä laitteita, jotka eivät ole yleisen liikenteen ohjauslaitteita.

Edellä mainittujen **tapahtumien** vuoksi tehtävän *tilapäisten laitteiden sijoittamisen* osalta noudatetaan säädöksiin ja todellisiin olosuhteisiin soveltamalla maantieverkolla tätä tienpitoviranomaisen laatimaa **tilapäisten laitteiden sijoittamista** koskevaa ohjetta.

Tätä ohjetta voidaan käyttää vastaavaan tarkoitukseen myös katu- ja yksityistieverkolla.

# Tilapäisten laitteiden sijoittaminen tieverkolle tapahtumaa varten (esimerkkinä henkilöautojen nopeuskilpailu)

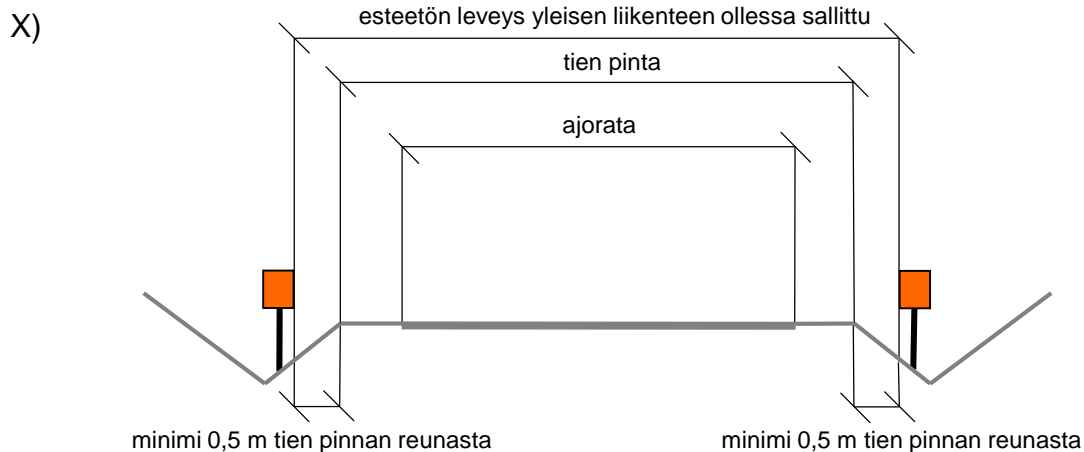
- Tapahtuman järjestäjä (jäljempänä järjestäjä) laatii tilapäisten laitteiden sijoitussuunnitelman noudattaen säädöksiä sekä muotoilemalla tässä liitteessä annettuja malliratkaisuja todellisiin olosuhteisiin sopiviksi.
- Liikenteenohjaussuunnitelman esittämispohjana käytetään tiekarttaa.
- Tienpitoviranomaisen pätevyys-suositus suunnittelijan osalta on laaja kokemus edellä mainituista tehtävistä + Tieturva 2 -koulutus tai muu liikenteenohjaukseen ja tiealueeseen kohdistuvaan työhön saatu turvallisuuskoulutus ja tehtävän edellyttämä koulutus.
- Laitteet jaetaan kevyisiin laitteisiin, jotka voivat aiheuttaa lähinnä este- tai näkyvyysvaaraa kevyelle liikenteelle sekä raskaisiin laitteisiin, jotka voivat aiheuttaa myös törmäysvaaraa tai päälle sortumisen vaaraa kaikelle liikenteelle. Kevyen laitteen sijainnin osalta yleensä riittää, että luvanhakija hakemuksessaan esittää tieverkon ne jaksot, joille laitteita aiotaan laittaa (esimerkiksi suljettavat tieosuudet). Raskaan laitteen osalta sijainti tulee yksilöidä kartalla tarkemmin (karttaan sijaintimerkintä) ja sen pystyttämistä noudatetaan tiealueen työmaita koskevaa tienpitoviranomaisen ohjeistusta.
- **TÄRKEÄÄ:** Yleiselle liikenteelle avoinna olevan maantien tiealueelle tai sen ulkopuolelle saa maanomistajan luvalla pystyttää ainoastaan sellaisia maantielle näkyviä tapahtuman tilapäisiä laitteita, joita tienkäyttäjät ei voi erehtyä tulkitsemaan virallisiksi liikenteenohjauslaitteiksi tai tienvarsimainoksiksi.



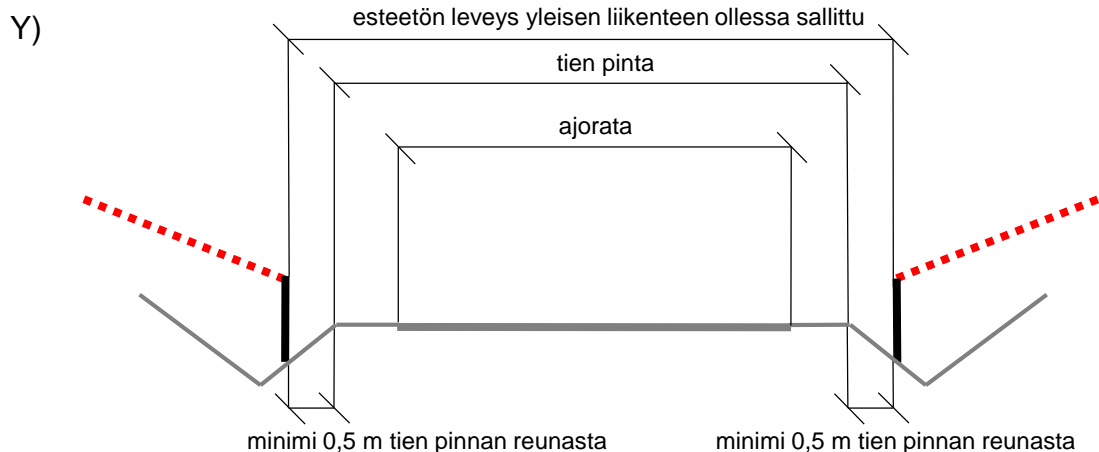
# Tapahtuman tarvitsemien kevyiden tilapäisten laitteiden sijoittaminen maantien tiealueelle

- Kevyet tilapäiset laitteet (esimerkkinä tapahtuman ohjausmerkit ja tapahtuman yleisöaidat) voidaan sijoittaa vähintään oheisen poikkileikkauksen mukaiselle minimietäisyydelle tien pinnan reunasta. Soratien pinnan reunan ollessa mahdollisesti painunut ja osittain purkautunut kohti sivuojaa, voidaan tämä huomioida minimietäisyyttä vähentävänä tekijänä. Tien pinta ja sen yläpuolella oleva tila on kuitenkin aina säilytettävä vapaana kaikenlaisista esteistä.

Tapahtuman ohjausmerkit:



Tapahtuman yleisöaidat:



- Raja-aidat voivat koostuvat muovinauhoista ja muoviverkkoaidoista. Pystytyksessä voi käyttää tukena tiealueella mahdollisesti sijaitsevaa puustoa.

## Tapahtuman kevyiden ohjausmerkkien muotoilu

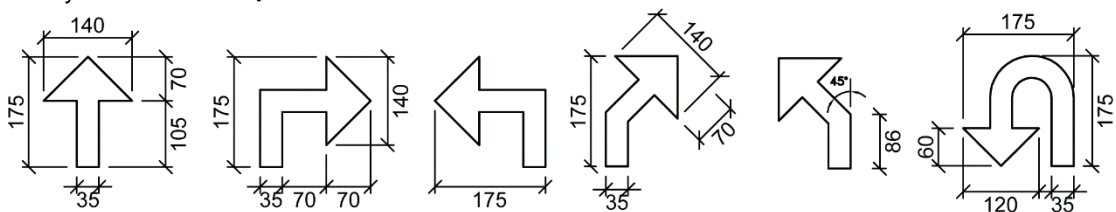
- ohjausmerkin taustaväriksi suositellaan oranssia tai punaista
- myös valkoista taustaväriä saa käyttää, mutta siinä tapauksessa **on varauduttava siihen**, että myös yleinen liikenne ohjautuu reittiohjausmerkin mukaan
- ohjausmerkki voi olla pinta-alaltaan enintään 70cm (leveys) X 100cm (korkeus) kokoinen



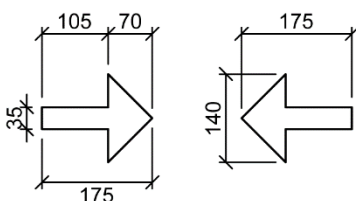
## Ohjausmerkkien nuolikuviot, suositus nuolen muodosta

- nuoli-ikkunan vähimmäiskoko enimmäiskoko on 200 mm x 200 mm ja vähimmäiskoko 100 mm x 100 mm
- sopivia välikokoja voi skaalata, kunhan pitäytyy yhdessä välikoossa
- nuolikuviotalikoima ja **enimmäismitat**, nuolia voidaan valmistaa myös tarroina:

- käytetään ennen liittymää:



- käytetään liittymässä:

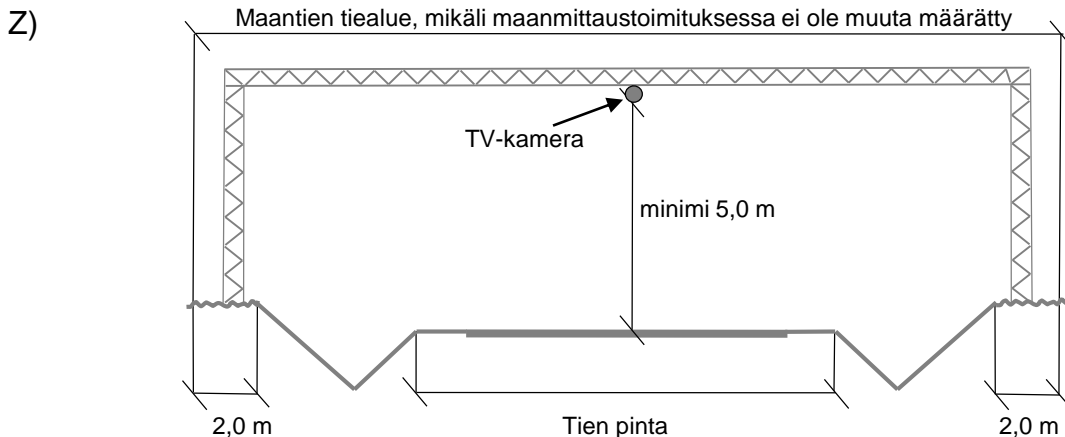


# Tapahuman tarvitseman raskaan tilapäisen laitteen sijoittaminen maantien tiealueelle

- Raskas tilapäinen laite (esimerkkinä tapahtuman televisiokameraa kannatteleva portaali) voidaan sijoittaa oheisen poikkileikkauksen mukaisella tavalla suhteessa tietilaan. Soratien pinnan reunan ollessa korkeusaseman vaihtelu on huomioitava portaalipuomin vähimmäiskorkeutta lisäävänä tekijänä. Tien pinta ja sen yläpuolella oleva tila on aina säilytettävä vapaana kaikenlaisista esteistä. **Tien yli menevän puomin sijoittamisesta on ennakkoon sovittava erikoiskuljetuslupaviranomaisen kanssa.**

Televisiokameraa kannatteleva portaali, esimerkkikohde:

- Tienkohdassa KVL on enintään 300 ajoneuvoa/vrk.
- Tienkohdassa on 80 km/h yleisrajoitus tai sitä alempi.
- Törmäysturvallisuuden vuoksi suositellaan tienkohtaa, jossa on molemmin puolin kaiteet tai tie on leikkauksessa, jolloin ylös kohoavat ulkoluiskat luonnostaan suojaavat portaalin pylväitä teiltä suistuvilta autoilta.



- Portaalin rakenteiden, perustamisen ja liikenneturvallisuuden mitoituksessa on käytettävä liikennerakenteisiin erikoistunutta konsulttia. Tuulikuormat ovat tärkeä mitoituksessa huomioitava tekijä.
- Maahan kiinnittäminen voi tapahtua esimerkiksi mitoitetuilla teräsbetonilaatoilla, teräspalkeilla tai maahan porattavilla ankkureilla. Läheisyydessä olevat muut rakenteet on selvitettävä ennalta eikä niitä saa vahingoittaa. Maaperän rakenteiden varomisesta on enemmän tietoa jäljempänä.

# Tapahtumaan liittyvän tiealueelle sijoitettavan tilapäisen laitteen pystytysmenetelmää koskeva maantieverkon tienpitoviranomaisen ohje

Tilapäisen laitteen pystyttämistavat:

- kevyen laitteen kiinnitys valaisinpylvään kylkeen (**pylväsasennus**)
- kiinnitys maanpinnalle asetettuun jalustaan (**pinta-asennus**)
- aiemmin käytössä ollut kiinnitys maahan upottamalla on nykyisin **vaarallista** (**uppoasennus**)

**Uppoasennus tiealueella ja sen läheisyydessä on nykyisin vaarallista, koska tieluiskiin on alettu asentamaan 20 000 V kaapeleita. Sähkömarkkinalaki ja Tietoyhteiskuntakaari kieltävät kaapeleita vaarantavan työn, minkä vuoksi uppoasennus edellyttää paikoin jopa useiden viikkojen selvittelytyötä uppoasennustyön turvallisuuden varmistamiseksi.**

Tilapäisen laitteen lähimmän reunan **vähimmäisetäisyys** tien reunasta tieluiskan suuntaan:

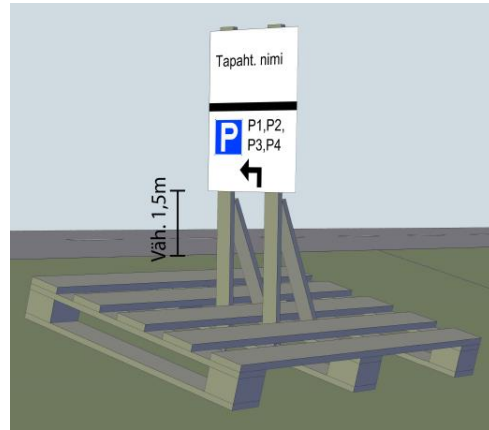
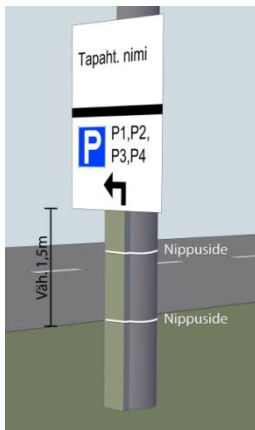
- kevyt tilapäinen laite tieluiskassa 0,5 m (kaiteen takana 0,25 m)
- raskas tilapäinen laite pystytyssuunnitelman mukaan

- Tilapäistä laitetta ei saa kiinnittää kiinteään liikenteen ohjauslaitteeseen tai tiekaiteeseen.
- Laitteet on aina pystytettävä siten, että ne eivät häiritse jalankulku- tai pyöräilyliikennettä, tien kunnossapitoa eivätkä toimi näkemäesteinä. Tavoitteena on liikennemerkkien hyvä näkyvyys.
- Pystytysluvan haltija vastaa aina aiheuttamistaan vahingoista sekä toteuttaa kaikki lupaan sisältyvät toimet omalla vastuullaan ja kustannuksellaan. Tarkempia ohjeita tilapäisen laitteen pystytys-, peittämis- ja purkutöiden turvallisesta suorittamisesta annetaan Liikenneviraston Liikenne tietyömaalla –sarjan ohjeissa Luvanvaraiset työt, Tienrakennustyömaat sekä Yleiset käytännöt ja turvallisuusvaatimukset. Tilapäisen pystytysluvan haltija on velvollinen valvomaan tekemiensä asennusten säilymistä ja vaikutusta lupaehdoista noudattaen.

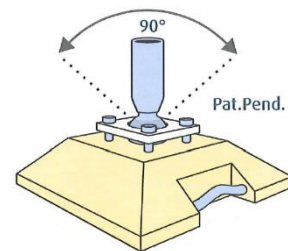
## KEVYEN TILAPÄISEN LAITTEEN PYLVÄSASENNUS JA PINTA-ASENNUS

- **Tiealueella olevaa valaisinpylvästä** voi alla olevan kuvan mukaisesti käyttää sitä vahingoittamatta pystytyksen jalustana. Aiottu tilapäinen laite kiinnitetään pystyaukkaan yläpäähän. Laudan alapää tuetaan maahan ja lauta kiinnitetään kahdelta korkeudelta nippusiteillä pystyyn pylvään kylkeen laudan sivuttaistuennan varmistamiseksi.
- **Tiealueeseen kuuluvan tieluiskan tai tien sivuojan takaisen tasanteen maanpintaa** suositellaan käytettäväksi pystytysalustana aina kun kiinnitys valaisinpylvääseen ei ole mahdollista. Tilapäinen laite ja sen tukivarsi tulee pystyttää maan pinnalla olevan laattamaisen rakenteen varaan. Tähän voidaan käyttää alla vasemmalla näkyviä myynnissä olevia jalustoja tai itse esimerkiksi kuormalavasta tehtyjä jalustoja. Jalustojen päälle asetetaan betonilaattoja, hiekkapusseja tai vastaavia painoina. Kaikki jalustat eivät sovellu kaltevalle pinnalle, koska varresta on tehtävä pystysuora. Vartena käytetään 60, 90 tai 114 mm teräsputkea tai 35x75...50x100 mm lautaa. Raskaita yli 0,25 m maan pinnan yläpuolelle ulottuvia betonielementtejä saa käyttää jalustana törmäysturvallisuuden vuoksi vain silloin, kun tien nopeusrajoitus on enintään 50 km/h.

**Omatoimisesti puusta valmistettavia tukirakenteita ja jalustoja, joita voi asentaa valaisinpylvääseen, tieluiskan tai sivuojan takaiselle tasanteelle tiealueella (esimerkkikuvassa tilapäinen tienvarsi-ilmoitus, ei siis tilapäinen laite):**



**Liikennemerkkivalmistajien toimittamia pinta-asennusjalustoja:**



- Pylväs- tai pinta-asennuksella eliminoidaan se vaara, että pystyttämisen yhteydessä vahingoitettaisiin maahan upotettuja kaapeleita ja muita rakenteita. Pylväs- tai pinta-asennuksen osalta ei tarvitse selvittää maassa olevien kaapeleiden ja rakenteiden sijaintia.

## KEVYEN TILAPÄISEN LAITTEEN UPPOASENNUS

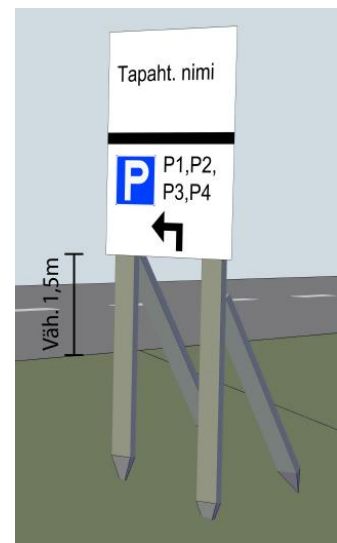
• Aikaisemmin tapahtumien tarvitsemia tilapäisiä laitteita on pystytetty maahan lyömällä tai kaivamalla. Menetelmän ongelmana on se, että maaperässä olevia kaapeleita joudutaan varomaan. Tässä menetelmässä maahan kaivetaan betonijalusta tai lyödään teräksinen piikki, jossa on sovitte 60 mm teräsputkelle. Vaihtoehtoisesti maahan tehdään kolo, johon painetaan varreksi 60 mm teräsputki tai 35x75...50x100 lauta. Varsi asennetaan pystysuoraan ja se joudutaan tukemaan vinotuella, jos laite on suuri tai upotussyvyys on pieni.

• Maaperässä olevien kaapeleiden sijainnin selvittämiseen ja maastoon merkitsemiseen tulee varata useita viikkoja aikaa ennen uppoasennustöiden aloittamista. Ensin selvitetään kenen kaapeleita pystytysalueella on ja sitten tilataan sijaintinäytöt eri kaapeleiden omistajilta. Jos kaapeleiden sijaintia ei voida tarpeeksi tarkasti todentaa, uppoasennusta ei saa käyttää.

### Liikennemerkkivalmistajien toimittamia uppoasennusjalustoja:



**Omatoimisesti puusta valmistettava uppoasennustapa (esimerkkikuvassa tilapäinen tienvarsi-ilmoitus, ei siis tilapäinen laite):**

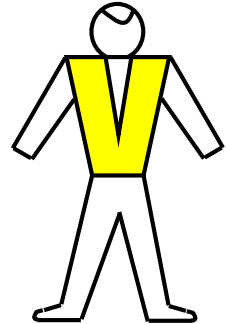


- Uppoasennettujen tilapäisten laitteiden vaarana on maan alla olevien kaapeleiden ja muiden rakenteiden vaurioituminen. Osassa kaapeleita on 400 V tai 20 000 V jännite. Mikäli uppoasennusta aiotaan käyttää, Sähkömarkkinalaki ja Tietoyhteiskuntakaari edellyttävät pystyttäjän selvittämään ennen maan kaivamista maassa olevien kaapeleiden ja rakenteiden sijainnin sekä olemaan vaurioittamatta niitä. (Selonottovelvollisuus: Sähkömarkkinalaki 110 § ja Tietoyhteiskuntakaari 241 §.) Selvitystyö alkaa ottamalla yhteyttä ”Johtotieto” - palveluun (<http://www.johtotieto.fi/>) ja ”Kaivulupa” -palveluun (<https://www.kaivulupa.fi/>)



# **Tapahtumaan liittyvässä tiealueeseen kohdistuvassa kertaluonteisessa työssä toimivaa työntekijää koskeva maantieverkon tienpitoviranomaisen vaatimus ja suositus**

- Erilaisten tapahtumien tarvitsemaa työntekijää koskeva tienpitoviranomaisen vaatimus ja suositus. Vaatimus ja suositus koskee tilapäisten laitteiden pystyttämistä ja purkutyötä tai jotain muuta tiealueeseen kohdistuvaa toimenpidettä, jonka tekijät toimivat työtehtävässään kertaluonteisesti.
- **Lupa maantien tiealueeseen kohdistuvaan kertaluonteiseen työhön sisältyy viranomaisen myöntämään tilapäisen laitteen sijoittamista koskevaan lupaan.**



Tiealueeseen kohdistuvassa kertaluonteisessa työssä toimivaa työntekijää koskeva varustevaatimus:

- varoitusvaatetus: standardin SFS-EN-471 tai SFS-EN-20471 mukainen liivi

Tiealueeseen kohdistuvassa kertaluonteisessa työssä toimivaa työntekijää koskeva suositus:

- normaalit aistit (näkö, kuulo ja reaktiokyky)
- perehdytetty omaan tehtäväänsä
- Tieturva-koulutus tai muu tiealueeseen kohdistuvaan työhön saatu turvallisuuskoulutus ja tehtävän edellyttämä koulutus

Tiealueeseen kohdistuvassa kertaluonteisessa työssä toimivan työntekijän perehdyttäjän, esimiehen ja työn suunnittelijan pätevyysuusitus:

- laaja kokemus em. tehtävistä + Tieturva 2 tai muu tiealueeseen kohdistuvaan työhön saatu turvallisuuskoulutus ja tehtävän edellyttämä koulutus