

**Liik
enne
vira
sto**

Turvallisuus tiemerkin­­tätöiss­­ä

**Tiemerkintäpäivät 7.-8.2.2013
Tapio Syrjänen, PIRELY**

8.2.2013

Liikenteenohjaaja kuoli työmaalla - kuorma-auto peruutti päälle (lähde: Poliisin tiedote)

Tietyömaan liikenteenohjaaja kuoli tiistain vastaisena yönä yliajossa Aurassa Varsinais-Suomessa.

21-vuotias pirkanmaalainen mies oli ohjaamassa tietyömaan liikennettä, kun työmaan ajossa ollut kuorma-auto peruutti hänen päälleen. Uhri kuoli heti, kertoo poliisi.

Onnettomuus sattui puoli yhdeltä yöllä valtatie 9:n ja Yhdystien risteyksessä. Poliisin mukaan kuorma-auton kuljettaja peruutti hakemaan perävaunua ja väisti samalla takaansa tulevaa liikennettä. Kuljettaja ei nähnyt autonsa peileistä liikenteenohjaajaa. Ohjaaja seisoj selin kuorma-autoon eikä havainnut sitä.

Poliisi tutkii onnettomuutta liikenneturvallisuuden vaarantamisena ja kuolemantuottamuksena. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunta selvittää, miten vastaavat turmat voitaisiin vastaisuudessa välttää.







Turvallisuustiedon keruu

Vuosi 2011

- Lomakkeet palautettiin 360 hankkeelta
- Työtapaturmat 68 kpl
- Työntekijöihin kohdistuneet vaaratilanteet 33 kpl
- Muut poikkeamat (liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingot) 199 kpl*
- Muut vaaratilanteet 40 kpl
- Sairauspoissaolopäivät 888 kpl
(Lisäksi ilmoitettu 3 työtapaturmaa, joissa sairauspoissaolopäivien lukumäärää ei ole ilmoitettu.)

* Lisäksi ilmoitettu 4 kappaletta liikennevahinkoja, jotka ovat tapahtuneet tienkäyttäjille, eivätkä liity itse hankkeisiin. Nämä eivät ole mukana kokonaismäärässä.

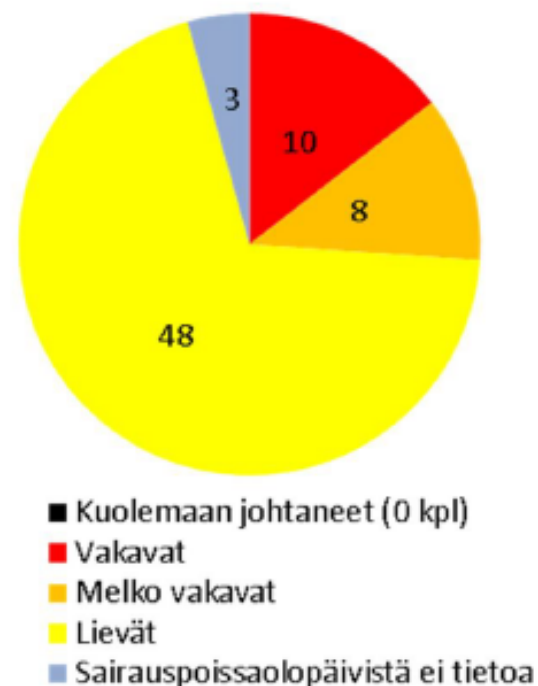
Sattuneet tapaturmat tiehankkeilla 2011

Kuolemaan johtaneet tapaturmat lkm	0
---	----------

Sairauspoissaolopäiviä	Työtapaturmien lkm
≥ 30	10
10 – 29	8
5 - 9	9
1 - 4	17
Ei poissaoloa	22
Ei tietoa poissaolopäivistä	3 *
Menetetyt työpäivät yhteensä	888 päivää

VAKAVA
MELKO VAKAVA
LIEVÄ

Prosenttijakauma [kpl]



Liikenne tietyömaalla – Päällystys- ja tiemeraintätyöt 15.12.2011

LIIKENNEJÄRJESTELYT JA TYÖTURVALLISUUS
PÄÄLLYSTYS- JA TIEMERKINTÄTÖISSÄ



Päällystys- ja tiemeraintätyöt -

Liikennejärjestelyt ja työturvallisuus päällystys- ja tiemeraintätöissä

- Ohjetta noudatetaan kaikissa maanteilla ja tierakennustyömailla tehtävissä päällystys- ja tiemeraintätöissä
- Ohjeessa annetaan:
 - vähimmäisvaatimukset turvallisuusjärjestelyille ja sujuvuudelle
- Sisältää:
 - ohjeellisia esimerkkiratkaisuja päällystystöiden ja tiemeraintätöiden liikennejärjestelyistä
 - toimintaperiaatteita muihin päällystystyön aikaisiin liikenneturvallisuutta koskeviin yksityiskohtiin
- Toimii laatuvaatimuksena päällystys- ja tiemeraintäurakoissa
- Urakka-asiakirjoissa täsmennetään tarvittaessa työskentelyaikoja, kaistojen sulkemista ja vastaavia asioita koskevia sääntöjä

Merkittävimpiä muutoksia aikaisempaan käytäntöön

- Liikennevalojen yhteydessä sulkuaidassa ei käytetä päivääikaan samanaikaisesti varoitusvalaisimia
- Erillisiä tilapäisiä nopeusrajoituspäätöksiä ei tehdä; liikenteen järjestelysuunnitelmien esittämisestä ja nopeusrajoitusten päiväkirjakäytännöstä sekä muuttuneista liikennejärjestelyistä ilmoittamisesta liikennekeskukseen sovitaan sopimuskatselmuksessa
- Yötyötä koskevat periaatteet
- Päiväloistekalvomerkkien käyttäminen
- Työnaikaisten liikennemerkkien toistamisen periaatteet
- Merkkien peittämisen käytännöt; jätessäkkimuovia ei hyväksytä
- Menettelyt rautatien tasoristeysten yhteydessä

Tiementäyttö

- Myös tiementätyöt kuuluvat suuren riskin alaisiin tiellä tehtäviin töihin
- Tiementäyttö on liikenteen alaisella tiellä tapahtuvaa, joko liikkuvilla koneilla tehtävää linjamerkintää tai erikoiskohteiden pienmerkintätöitä, joissa työ tapahtuu paikallaan pysyen joko käsityönä tai koneellisesti
- Toimenpiteitä turvalliseen työskentelyyn:
 - työskentelevän henkilön tehokas suojaaminen ja siitä liikenteen varoittaminen varoitusajoneuvolla
 - muun liikenteen nopeuden rajoittaminen ja varoittaminen työkohteena olevalla tieosuudella
- Tarkemmin riskejä ja niiltä suojautumista käsitellään ohjeessa ”Liikenne tietyömaalla – Pätevyysvaatimukset ja työturvallisuuden perusteet”

Työn ajoittaminen ja yötyö

- **Tiemerkintätöissä työn ajankohta valitaan välttämällä ruuhka-aikana ja ruuhkasuunnassa työskentelyä:**
 - urakka-asiakirjoissa ei pidä kuitenkaan kieltää työskentelyä esim. koko viikonlopun aikana, jolloin arkipäivisin vilkkaat tiet voivat olla hiljaisia
- **Liikenteellisesti tärkeät erityiskohteet (kanavoidut liittymäalueet, ohituskaistaosuudet ja moottoritiet) merkitään mahdollisimman pian kohteiden päällystystyön jälkeen:**
 - muutoin merkintöihin liittyvät ajankohdat ja määräajat esitetään tiemerkintäurakan muissa asiakirjoissa
- **Yöllä työmaan alkamisen havaittavuutta tehostetaan:**
 - liikennejärjestelyt aloitetaan noin 100 m ennen tietyömerkkejä sijoitettavin varoitusvilkuin varustetuin kartioin tai sulkupylväin ajoradan molemmin puolin
 - liikennevaloista varoittavat merkit varustetaan myös varoitusvilkuin

Työsuunnitelma liikennejärjestelyissä

- **Urakoitsijan laatimassa työsuunnitelmassa kuvattava liikennejärjestelyjen toteuttamisen menettelyt**
- **Päällystys- ja tiemerkintätyössä käytettäviä koneita ei saa tuoda tielle ennen kuin liikennejärjestelyt ovat kunnossa**
- **Suunniteltavia yksityiskohtia esim.**
 - pystytyksen ajankohta
 - merkkien ja laitteiden pystytysjärjestys
 - liikenteen pysäytyspaikat
 - merkkien siirtoajankohta
 - järjestelyjen purkuajankohta
 - purkujärjestys
- **Toteuttamissuunnitelma tai ohje laadittava keskeisiltä osiltaan kirjallisena**

Erikoiskohteiden merkinnät ja apumerkinnät

- **Erikoiskohteiden merkinnät:**
 - käsityönä tai koneellisesti jalkaisin tehtävät muut kuin pituussuuntaiset merkintätyöt
 - mm. sulkualueiden merkinnät, suojaatiemerkinnot, liittymien ryhmitysnuolimerkinnot
 - merkintätöiden aikana liikenteenohjaus ja työntekijöiden suojaus hoidetaan tapauskohtaisesti suunnitelluin järjestelyin
- **Apumerkinnät:**
 - apumerkintätyössä merkintäajoneuvo varustetaan vastaavin varoituslaittein kuin varsinaisessa merkintätyössäkin
 - varoitusajoneuvon käyttötarve harkitaan tapauskohtaisesti

Liikennemerkkit

- Tilapäiseen merkkien peittämiseen käytetään tarkoitukseen valmistettuja väriltään harmaita peitteitä tai suoja:
 - **helposti repeytyvää ja merkin päältä irtoavaa jätessäkimuovia ei hyväksytä peittämiseen**
- Liikennemerkkejä koskevat toimintaympäristöön liittyvät käyttöperiaatteet on esitetty julkaisussa ”Pätevyysvaatimukset ja työturvallisuuden perusteet”

Sulku- ja varoituslaitteet

- **Hinattavan varoituslaitteen varoitusvalaisimina kahta suuritehoista päiväkäyttöön tarkoitettua laitetta, joissa on valaistustason mukaan säätyvä tehoautomaatiikka**
- **Päiväaikaan toimittaessa ja liikennevalojen ollessa toiminnassa valaisimet sammutettuina**
- **Pimeällä tai huonoissa valaistusolosuhteissa valaisimet pidetään toiminnassa**
- **Päiväaikaisessa liikenteen käsiohjauksessa käytetään pysäytysmerkkinä Ø 400 mm:n merkkiä 311 (ajoneuvolla ajo kielletty):**
 - **pimeän tai hämärän aikana on käytettävä sisältä valaistua tai esimerkiksi led-tekniikalla valmistettua Ø 200 mm:n pienoiskoossa olevaa merkkiä**
- **Tarkemmat ohjeet sulku- ja varoituslaitteiden laatuvaatimuksista on esitetty ohjeessa ”Sulku- ja varoituslaitteet”**

Urakoitsijan ilmoitukset tieliikennekeskukselle

- **Päivittäin työvaihetiedot klo 15 mennessä:**
 - seuraavan päivän valta- ja kantateiden työkohteista
 - sekä tilaajan erikseen sopimuskatselmuksessa nimeämien vilkkaiden teiden työkohteista
 - liikenteeseen vaikuttavat haitat ja muut näkökohdat
- **Viikoittain torstain kuluessa:**
 - seuraavan viikon työt
- **Ilmoitus sähköisesti lomakkeella "Ilmoitus liikennettä haittaavasta työstä tieliikennekeskukseen"**
- **Tarkemmat periaatteet esitetään muissa urakka-asiakirjoissa ja niistä sovitaan yksityiskohtaisesti sopimuskatselmuksessa**

Ohjeen liitteet - Tiemerkinntätyöt

- **Yksiajoratainen tie, reunaviivan merkintä:**
 - **≤ 80 km/h: Liite 10a**
 - **100 km/h: Liite 10b**
- **Yksiajoratainen, tie, keskiviivan merkintä:**
 - **≤ 80 km/h: Liite 10c**
 - **100 km/h: Liite 10d**
- **Kaksiajoratainen tie:**
 - **oikean reunaviivan merkintä: Liite 11a**
 - **ajokaistaviivan merkintä: Liite 11b**
 - **vasemman reunaviivan merkintä: Liite 11c**
- **Kanavoinnin tiemerkinntä: Liite 12a**
- **Suojatien merkintä: Liite 13a**







Liikenteenohjaajan toiminta



Päiväloistekalvot näkyvät



Hurjastelija!

Kukat haudallesi myy
**VIHER- JA RAKENNE-
PALVELU P. PORKI**

Puutarhatie 42
Puh. (014) 541 619



Kiitokset !

tapio.syrjanen@ely-keskus.fi