

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto

Esiselvitys jalankulkijoiden raitiotien ylitysjärjestelyistä

Raideliikenteen säädös- ja turvallisuusinfo 3.11.2026

Kaupunkiraideliikenteen ylityspaikat: sääntely, toteutusratkaisut ja turvallisuushavainnot

Tausta

- Kaupunkiraideliikenteen laajeneminen on lisännyt jalankulkijoiden raitiotien ylityspaikkoja.
- Erityisesti suojatiettömät ylityspaikat ovat herättäneet kysymyksiä turvallisuudesta, väistämissäännöistä ja esteettömyydestä.

Esiselvityksen tavoitteet

- Kartoittaa nykyiset ylitysjärjestelyt.
- Arvioida niiden turvallisuutta ja käytettävyyttä.
- Tunnistaa keskeiset riskit ja kehittämistarpeet.

Keskeinen havainto

- Suojatiettömät ylityspaikat ovat yleistyneet, mutta niiden turvallisuudesta, ymmärrettävyydestä ja esteettömyydestä tarvitaan edelleen lisää tutkimustietoa.



Jalankulkijoiden raitiotien ylityksiä koskevat keskeiset säännökset

Väistämisvelvollisuudet

- **Suojatiellä** raitiovaunu väistää jalankulkijaa.
- **Suojatiettömällä raitiotien ylityspaikalla** jalankulkija väistää raitiovaunua.
- **Valo-ohjatuissa ylityksissä** väistämisvelvollisuus määräytyy liikennevalojen mukaan.
- Jalankulkijoiden raitiotien ylitysjärjestelyille ei kuitenkaan ole yksityiskohtaista sääntelyä tai esteettömyysvaatimuksia.
- Turvallisuuden, ymmärrettävyyden ja esteettömyyden näkökulmasta ylitysjärjestelyjen kehittämiselle ja yhtenäistämiselle on tunnistettavissa tarvetta.

Esimerkkejä erilaisista ylityspaikkajärjestelyistä

- Raitiotien ylityspaikka, suojatietön ylitys





Ajoradan suojatie ja raitiotien ylityspaikka samassa ylityslinjassa





Valo-ohjattu ylitys





Pysäkin yhteydessä oleva raitiotien ylitys





Porrastettu ylitys / Z-tyyppinen ylitys





Jaetun tilan tai torialueen raitiotien ylitys





Suojatiettömät raitiotien ylityspaikat - keskeiset havainnot

Yleistyvä ratkaisu

- Käytössä yhä useammissa kaupungeissa jalankulkijoiden raitiotien ylityksissä.
- Tavoitteena pääasiassa raitioliikenteen sujuvuuden parantaminen.

Turvallisuus- ja saavutettavuushaasteet

- Väistämisvelvollisuus on monille tienkäyttäjille epäselvä.
- Näkö- ja kuulorajoitteiset ovat kokeneet järjestelyt turvattomiksi ja liikkumista rajoittaviksi.

Vaihtelevat toteutuskäytännöt

- Merkinnät, varoitusratkaisut ja ylityspaikkojen sijoittelu poikkeavat kaupunkien ja hankkeiden välillä.
- Yhtenäisiä valtakunnallisia käytäntöjä ei ole muodostunut.

Traficomin rooli

- Valvoo kaupunkiraideliikenteen turvallisuutta ja arvioi uusia hankkeita.
- Voi antaa suosituksia ylitysjärjestelyistä, mutta ne eivät ole radanpitäjää sitovia.

Tutkimusnäyttö

- Käytössä on kokeiluluonteisia liikenteenohjausratkaisuja.
- Seurantatutkimuksista ei ole toistaiseksi saatu luotettavaa näyttöä turvallisuusvaikutuksista.

Johtopäätös

- Suojatiettömien raitiotien ylityspaikkojen turvallisuudesta, ymmärrettävyydestä ja yhdenmukaisista toteutusperiaatteista tarvitaan lisää tutkimustietoa ja valtakunnallista ohjeistusta.



Raitiovaunujen väistämissäännöt Ruotsissa ja Saksassa - keskeiset havainnot

Saksa

- Raitiovaunulla on etuajo-oikeus myös suojatiellä jalankulkijaan nähden.
- Jalankulkijan tulee käyttää ylitykseen tarkoitettuja ylityspaikkoja erityisesti erillisillä raitioteillä.

Ruotsi

- Raitiovaunulla on etuajo-oikeus jalankulkijaan nähden myös suojatiellä, ellei liikennemerkein toisin osoiteta.
- Suojatiettömät kadunylitykset ovat yleinen ja vakiintunut ratkaisu.
- Joissakin tilanteissa suojatietön ylityspaikka on sääntöjen näkökulmasta suojatietä selkeämpi.

Esimerkkikuva Dresdenistä



Esimerkkikuvat Tukholmasta







Liikenteenohjauslaitteiden poikkeusluvat raitioliikenteessä

Traficom on myöntänyt poikkeuslupia Helsingin, Espoon, Tampereen ja Pirkkalan raitiotiehankkeisiin.

Kolme pääteemaa:

- Raitiovaunusta varoittava tiemerkintä
- Pienikokoinen A25-varoitusmerkki (450 mm)
- Raide-Jokerin valo-ohjauksen poikkeavat ratkaisut

Lisäksi:

- Tampereella kokeiltu älykkäitä pollareita estämään ajoneuvojen pääsy kiskoille

Tavoite: kehittää raitiotien ylityspaikkojen turvallisuutta, havaittavuutta ja sujuvuutta.

Raitiotien ylitysjärjestelyjen ohjeita koskevat keskeiset havainnot

1. Suojatietön ylityspaikka on yleistynyt ratkaisuksi

- Helsinki, Tampere ja pääkaupunkiseudun suunnitteluohje suosivat suojatietöntä ylityspaikkaa, kun turvalliset odotussaarekkeet voidaan toteuttaa.

2. Turvallisuus perustuu rakenteellisiin ratkaisuihin

- Saarekkeet, porrastukset, kaiteet ja esteettömyysratkaisut ohjaavat ylitystä.

3. Kaupunkien painotuksissa eroja

- Helsinki korostaa raitioliikenteen sujuvuutta ja täsmällisyyttä.
- Vantaa käyttää pääosin valo-ohjattuja suojateitä.
- Tampere hyödyntää lisäksi Z-ylityksiä ja muita rakenteellisia turvallisuusratkaisuja.

Huomio

- Suunnitteluohjeet ovat lähtökohtaisesti **ohjaavia eivätkä velvoittavia normeja**. Niiden noudattamista ei järjestelmällisesti valvota, ja ratkaisuista voidaan tapauskohtaisesti poiketa paikallisten olosuhteiden, suunnitteluratkaisujen tai hankekohtaisten tavoitteiden perusteella.

Hämeenkatu kaikille -hanke (2022)

Hankkeen tausta

- Toteutettiin Tampereella **helmikuu–marraskuu 2022** raitiotien käyttöönoton jälkeen.
- Tarkoituksena arvioida Hämeenkadun **turvallisuutta, esteettömyyttä ja toimivuutta** sekä tunnistaa kehittämistarpeet.
- Hanke sai osarahoituksen **Traficomin tieliikenneturvallisuuden valtionavustuksesta**.
  - verkkokysely (**1 313 vastaajaa**)
- Suurimmat haasteet liittyivät:
  - raitiotien ylityspaikkojen havaittavuuteen ja ymmärrettävyyteen
  - väistämissääntöjen epäselvyyksiin
  - esteettömyyteen erityisesti ikääntyneiden ja toimintarajoitteisten näkökulmasta
  - talviolosuhteiden vaikutuksiin liikkumiseen



Kyselyn tulokset suojatiettömistä ylityspaikoista

- 67 % vastaajista tunsi suojatien ja ylityspaikan eron.
- 80 % oli käyttänyt ylityspaikkoja.
- Käyttäjäkokemukset jakautuivat lähes tasan:
  - noin 40 % positiivisia
  - noin 40 % negatiivisia

Kokemukset:

- Ylityspaikkojen heikko havaittavuus.
- Epäselvät väistämissäännöt.
- Turvattomuuden tunne ja epävarmuus ylitystilanteissa.



Esteettömyys- ja turvallisuushavainnot

Liikkumis- ja toimimisesteiset

- Noin 80 % kokemuksista oli negatiivisia.
- Erityisesti näkövammaiset pitivät ylityspaikkoja vaikeina tai turvattomina.
- Valo-ohjatut suojatiet koettiin turvallisimmiksi.
- Ikäihmisiltä noin 55 % kokemuksista oli negatiivisia.

Talviolosuhteet

- Lumi, jää ja polanteet heikensivät ylityspaikkojen havaittavuutta ja esteettömyyttä.

Johtopäätökset ja jatkotoimet

- Suojatiettömät raitiotien ylityspaikat ovat yleistyneet Suomessa.
- Väistämissääntöjen ymmärrettävyydessä, havaittavuudessa ja esteettömyydessä on edelleen haasteita.
- Toteutustavat vaihtelevat eikä valtakunnallista ohjeistusta ole.

Keskeinen johtopäätös

Suojatiettömien raitiotien ylityspaikkojen turvallisuuden ja käytettävyyden kehittäminen edellyttää selkeitä, helposti havaittavia ja esteettömiä ratkaisuja sekä lisää tutkimustietoa niiden vaikutuksista.

- Lisää tutkimustietoa tarvitaan turvallisuusvaikutusten arvioimiseksi.

Kiitos!

Kiira Saito

Kiira.saito@traficom.fi