

---

Antopäivä: 18.12.2014	Voimaantulopäivä: 1.1.2015	Voimassa: toistaiseksi
--------------------------	-------------------------------	---------------------------

---

Säädösperusta:  
Rautatielaki (304/2011) 74 ja 75 §

---

EU-asetus, jonka avoimia kohtia ja erityistapauksia määräys koskee:  
Komission asetus Euroopan unionin rautatiejärjestelmän infrastruktuuriasajärjestelmää koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2014/1299/EU)

---

Kumoo määräyksen:  
Rautateiden infrastruktuuriasajärjestelmä (TRAFI/18116/03.04.02.00/2012)

---

## Rautateiden infrastruktuuriasajärjestelmä

### SISÄLTÖ

1	YLEISTÄ .....	2
2	MÄÄRITELMÄT .....	2
3	YHTEENTOIMIVUUDEN TEKNISEN ERITELMÄN AVOIMET KOHDAT JA ERITYISTAPAUKSET .....	3
3.1	Avoimet kohdat .....	3
3.2	Eryitystapaukset.....	3
4	KANSALLISET MÄÄRÄYKSET .....	3
4.1	Tasoristeykset .....	3
4.2	Rautatieliikennepaikka.....	5
4.3	Raiteen pituus, laskumäki ja portti .....	6
Kuva 1	Raiteen pituuden käsitteet.....	6
Liite 1	.....	7

## 1 YLEISTÄ

1. Tätä määräystä sovelletaan Suomessa käyttöönotettavaan uuteen infrastruktuuriasajärjestelmään sekä tämän määräyksen voimaan tullessa olemassa olleeseen infrastruktuuriasajärjestelmään, jota tämän määräyksen voimaan tulon jälkeen uudistetaan tai parannetaan.
2. Tämän määräyksen 3 lukua sovelletaan infrastruktuuriasajärjestelmää koskevassa yhteentoimivuuden teknisessä eritelmässä (2014/1299/EU) mainituissa avoimissa kohdissa ja Suomea koskevissa erityistapauksissa.
3. Rautatielain 2 § 32 kohdan määritelmän mukaisiin pitkälle edenneisiin hankkeisiin sovelletaan ennen tämän määräyksen voimaantuloa voimassa olleita määräyksiä.
4. Tämän määräyksen 4.1 lukua ei sovelleta tasoristeykseen, jossa tasoristeykseen liittyvien raiteiden liikennöinti on estetty, tai jossa raiteen/raiteiden suurin nopeus on enintään 20 km/h, tai ratatyön tasoristeykseen, tai tasoristeyksen, joka sijaitsee alueella, jolla asiaton liikkuminen ja oleskelu ilman alueen haltijan lupaa on kielletty ja jolle pääsy on aidalla tai muutoin rakenteellisesti estetty ja liikkumis- ja oleskelurajoitukset selkeästi merkitty.
5. Tämän määräyksen osalta käyttöönottoluvan edellytyksenä oleva vaatimustenmukaisuuden arviointi on tehtävä rautatielain (304/2011) 65 §:n mukaisesti.

## 2 MÄÄRITELMÄT

- a) **InfrastruktuuriYTE:llä** tarkoitetaan komission asetusta Euroopan unionin rautatiejärjestelmän infrastruktuuriasajärjestelmää koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2014/1299/EU)
- b) **Kiskon selän korkeus** on mitoituksessa käytettävä kiskon hamaran päällä oleva korkeimman kohdan taso
- c) **Lukittava puomi tai portti** on rakenne, joka tasoristeyksessä estää tietä tai kulkuväylää pitkin tapahtuvan raiteen/raiteiden ylittämisen.
- d) **Puomilaitos on varoituslaitos**, jolla tasoristeyksessä varoitetaan raiteella liikkuvasta yksiköstä puolipuomin, kokopuomin tai paripuomin avulla.
- e) **Raide** on ratapölkkyt ja kiskot, ratakojen kiinnitys- ja jatko-osat sekä vaihteet ja raiteen rakenteet.
- f) **Raiteen suurin nopeus** on nopeus, joka tarkasteltavalla osuudella raiteella enintään sallitaan.
- g) **Tasoristeys** on maantien, kadun, yksityistien, kevyen liikenteen väylän tai moottorikelkkareitin ja radan samassa tasossa olevaa risteystä.
- h) **Tie** on tässä määräyksessä yleisnimitys maantielle, kadulle, yksityistielle kevyen liikenteen väylälle tai moottorikelkkareitille.
- i) **Varoituslaitos** on järjestelmä, jolla tasoristeyksessä varoitetaan raiteella liikkuvasta yksiköistä.

### 3 YHTEENTOIMIVUUDEN TEKNISEN ERITELMÄN AVOIMET KOHDAT JA ERITYISTAPAUKSET

#### 3.1 Avoimet kohdat

Lisäys E vastaava nopeus rataluokille P2, P3a ja P4a

Liikennekoodi	Matkustajavaunut (mukaan lukien matkustaja- ja matkatavaravaunut sekä autonkuljetusvaunut) ja kevyet tavaravaunut <sup>(2) (3)</sup>	Veturit ja moottorivaunut <sup>(2) (4)</sup>	Sähkö- tai dieselmoottorijunat, vetokalustot ja kiskobussit <sup>(2) (3)</sup>
P2	C2-200	D2-200	A-250
P3a			A-200
P4a			A-200

#### Muut avoimet kohdat

Muut infrastruktuuri YTE:n avoimet kohdat eivät ole merkittäviä Suomessa.

#### 3.2 Erityistapaukset

Infrastruktuuri YTE:n erityistapaukset eivät edellytä kansallisia määräyksiä.

### 4 KANSALLISET MÄÄRÄYKSET

#### 4.1 Tasoristeykset

Tasoristeys, joka ei ole tämän määräyksen mukainen, on saatettava tämän määräyksen mukaiseksi vuoden 2030 loppuun mennessä, tai se on varustettava varoituslaitoksella tai poistettava käytöstä.

Rataverkon haltijalla on oltava ajantasainen tieto rataverkollaan olevista tasoristeyksistä ja niiden varoituslaitoksista. Tiedoissa on oltava vähintään tasoristeyksen nimi, tasoristeyksen sijainnin koordinaatit, liikennepaikkojen väli, jolla tasoristeys sijaitsee, varoituslaitoksen tiedot ja raiteen suurin nopeus tasoristeyksen kohdalla. Tiedon on oltava Onnettomuustukintakeskuksen, Poliisin, pelastusviranomaisen ja Liikenteen turvallisuusviraston saatavilla.

Jos uuden, uudistettavan tai parannettavan infrastruktuuriolosuhteiden alueella on tai sille ollaan rakentamassa tasoristeys, tasoristeyksen riskeistä on tehtävä riskien arviointi. Tasoristeyksen riskeistä on tehtävä riskien arviointi myös silloin, jos tiehankkeen voidaan perustellusti olettaa vaikuttavan tasoristeykseen.

Tasoristeykseen ei saa rakentaa uutta vaihdetta, raiteensulkua, pysäytyslaitetta tai muuta vastaavaa rakennetta.



Tasoristeyksen tien suuntainen pituus saa olla enintään 60 m mitattuna ulommaisten raiteiden uloimpien kiskojen hamaran ulkoreunoista tien keskeltä.

Raiteen ja tien välisen terävän kulman on tasoristeyksessä oltava vähintään 70 astetta liitteen 1 mukaisesti. Jos tätä ei ole kohtuullisin toimenpitein mahdollista toteuttaa tasoristeyksen uudistamisen tai parantamisen yhteydessä on tämä otettava erityisesti huomioon riskien arvioinnissa ja mietittävä siinä keinoja turvallisuuden parantamiseksi.

Tasoristeyksessä on oltava puomilaitos, kun raiteen suurin nopeus tasoristeyksessä on yli 100 km/h ja kun tien keskivuorokausiliikenne (KVL) on yli 2000 ajoneuvoa.

Huoltotien tasoristeys on varustettava lukittavalla puomilla/portilla.

Raiteen suurin nopeus saa olla tasoristeyksessä enintään 140 km/h, ellei tasoristeyksen ylittämistä ole estetty lukittavalla puomilla tai portilla. Lukittavan puomin tai portin on oltava liikenteenohjauksen valvonnassa ja kytketty siten, että junakulkutien varmistaminen on estetty, jos puomi tai portti ei ole lukossa ja liikenteenohjauksen valvonnassa.

Tasoristeyksessä, jossa raiteessa on urakisko tai vastaava rakenne, saa raiteen suurin nopeus olla enintään 35 km/h.

Tasoristeys on toteutettava siten, että ajoneuvon ei ole tarpeen pysähtyä tasoristeyksen päälle ja tasoristeys pystytään ylittämään ajoneuvolla turvallisesti ottaen huomioon ajoneuvon ajolinjat ja näkemä radalle.

Tasoristeykseen johtavan tien pituuskaltevuuden on oltava sellainen, ettei siitä aiheudu ongelmia radan rakenteelle ja rataa lähestyvällä ajoneuvolla on voitava pysähtyä ennen rataa ja radan eteen pysähtyneellä ajoneuvolla on voitava lähteä liikkeelle.

Mikäli tasoristeys on toteutettu siten, että sen ylittäminen ei ole tietyllä ajoneuvotyypillä mahdollista, on tasoristeys varustettava kyseisen ajoneuvotyypin ajon kieltävillä tieliikennemerkillä.

Raiteen kallistus tasoristeyksessä saa olla enintään 100 mm.

Tien pituuskaltevuus raiteiden välissä saa poiketa tasoristeyksen kannen pituuskaltevuudesta enintään 0,2%-yksikköä.

Tasoristeyksessä on kiskon kulkureunan puolella oltava pyörän laipalle tila, jonka syvyys on vähintään 38 mm. Tämän tilan leveyden on oltava vähintään 45 mm ja enintään 90 mm. Urakisko- tai vastaavissa kiinteissä rakenteissa on tämän tilan leveyden oltava vähintään 41 mm. Tämän tilan saa täyttää joustavalla materiaalilla, jonka raiteella liikkuvan kaluston 3 tonnin akselipainoisen pyörän laippa kykenee syrjäyttämään.

Tasoristeyksen kannen on ulotuttava vähintään 450 mm raiteen ulkopuolelle kiskon hamaran ulkoreunasta liitteen 1 mukaisesti.

Tasoristeyksen kannen tulee olla tien molemmin puolin 0,5 metriä leveämpi kuin tielinjan leveys liitteen 1 mukaisesti.

Tasoristeyksen kansirakenne on mitoitettava siten, että sen palautuva painuma kuormitettuna on enintään 20 mm

Tasoristeyksen kannen pituussuuntainen liike on estettävä.

Tasoristeyksen kannen on oltava raiteen kallistuksen mukainen.

Tasoristeyksessä lukuun ottamatta tasoristeystä, johon on myönnetty moottorikelkkaliikenteelle ylityslupa (ks. liite 1);

- a. saa raiteen ulkopuolella olevan tasoristeyksen kannen ja kiskon välinen etäisyys olla enintään 20 mm;
- b. raiteen ulkopuolella olevan tasoristeyksen kannen osan on oltava vähintään 100 mm:n etäisyydelle lähimmän kiskon hamaran ulkoreunasta vähintään kiskon selän korkeudella ja enintään 15 mm kiskon selän korkeuden alapuolella (raiteen kallistus huomioiden).
- c. muun kuin edellisessä kohdassa määrätyn osan raiteen ulkopuolella olevasta tasoristeyksen kannesta ja raiteen kiskojen välissä olevan tasoristeyksen kannen osan on oltava vähintään lähimmän kiskon selän korkeudella ja enintään 25 mm lähimmän kiskon selän korkeuden yläpuolella (raiteen kallistus huomioiden).

Tasoristeyksessä, jolle on myönnetty moottorikelkkaliikenteelle ylityslupa,

- a. raiteen ulkopuolella olevan tasoristeyksen kannen osan on oltava vähintään 100 mm:n etäisyydelle kiskon hamaran ulkoreunasta enintään lähimmän kiskon selän korkeudella.
- b. Kiskojen välissä ja 100 mm:n etäisyydeltä alkaen raiteen ulkopuolella, on rautatien tasoristeyksen kannen osan (raiteen kallistus huomioiden) oltava vähintään 20 mm ja enintään 50 mm kiskon selän korkeuden yläpuolella.

## 4.2 Rautatieliikennepaikka

Rataverkon haltijana on pidettävä rekisteriä hallitsemallaan alueella olevista rautatieliikennepaikoista (liikennepaikka, linjavaihte tai seisake) ja rautatieliikennepaikasta on oltava raiteistokaavio.

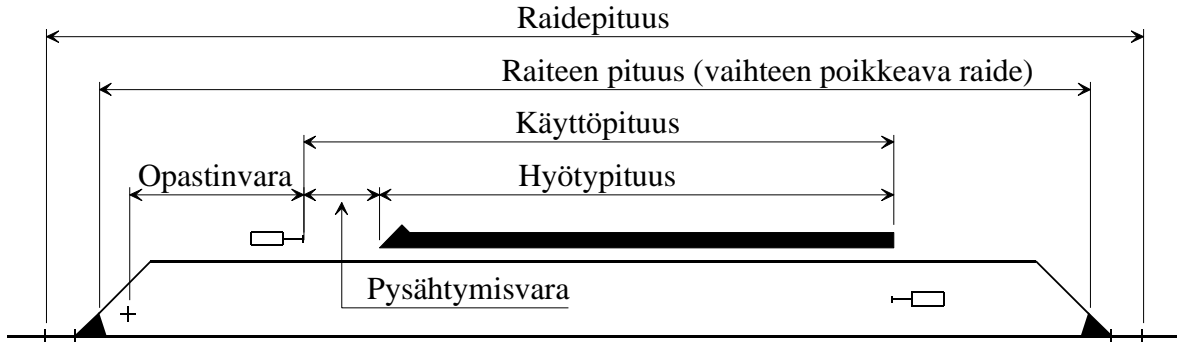
Raiteistokaaviossa on esitettävä:

- a. liikennepaikan alue
- b. liikennepaikan osan, linjavaihteen ja seisakkeen sijainti
- c. ensimmäisen luokan liikenteenohjauksen piirissä olevat alueet
- d. toisen luokan liikenteenohjauksen piirissä olevat alueet
- e. pää- ja sivuraide
- f. valtion rataverkon raja
- g. ratakilometri
- h. raiteen numero
- i. raiteen sähköistys
- j. vaihteen tunnus
- k. opastimen tunnus
- l. raiteensulun tunnus
- m. pysäytyslaitteen tunnus
- n. raiteen suurin nopeus

Rautatieliikennepaikan ja liikennepaikan osien nimissä on vähintään kaksi kirjainta. Jos nimen pituus on yli kolme kirjainta, nimestä on oltava vähintään kaksikirjaiminen ja enintään nelikirjaiminen lyhenne. Lyhenteen ensimmäisen kirjaimen on oltava sama kuin nimen ensimmäinen kirjain ja muiden kirjainten on esiinnyttävä nimessä. Nimen ja lyhenteen on oltava yksilöiviä siten, että Suomessa ei ole kahta samannimistä rautatieliikennepaikkaa tai rautatieliikennepaikan osaa eikä kahta samaa lyhennettä.

#### 4.3 Raiteen pituus, laskumäki ja portti

Kuva 1 Raiteen pituuden käsitteet



Pysähtymisvaran on oltava vähintään 30 m, kun raiteen käyttöpituus on enintään 800 m, ja vähintään 40 m, kun raiteen käyttöpituus on yli 800 m.

Pysähtymisvara on lisättävä vähintään 10 m, kun raiteen pituuskaltevuus vähintään 200 m matkalla ennen junakulkutien päättävää opastinta on alle -2,5 %.

Laskumäessä on vaunujen hidastamiseen käytettävän jarrulaitteiston toimittava siten, että vaunun törmäysnopeus toiseen vaunuun on enintään 1,5 m/s.

Raiteiden välissä tai raiteen ulkopuolella oleva portti tai vastaava rakenne ei missään tilassa saa ulottua raiteen aukean tilan ulottumaan.

Raiteiden välissä olevassa aidassa saa olla vain lukittava portti, jos vähintään toisen raiteen suurin nopeus on yli 140 km/h. Rataverkon haltijalla on oltava menettelyt lukittavan portin turvalliseen käyttämiseen.

Tuomas Routa  
ylijohtaja

Une Tyynilä  
erityisasiantuntija



Liite 1

