

Päivitetty 26.9.2019

Liik  
enne  
vira  
sto

Liikenneviraston väylätietoja

2/2017

## Rautateiden verkkoselostus 2019



Päivitetty 26.9.2019

Päivitetty 26.9.2019

# Rautateiden verkkoselostus 2019

Liikenneviraston väylätietoja 2/2017

Liikennevirasto  
Helsinki 2017

*Kannen kuva: Liikenneviraston kuva-arkisto*

Verkojulkaisu pdf ([www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi))

ISSN-L 1798-8276

ISSN 1798-8284

ISBN 978-952-317-470-2

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 0295 34 3000

## Esipuhe

Väylävirasto valtion rataverkon haltijana julkaisee raideliikennelain mukaisesti verkkoselostuksen valtion rataverkosta aikataulukaudella 2019. Verkkoselostuksessa kuvataan valtion rataverkolle pääsyn edellytykset, valtion rataverkko, ratakapasiteetin jakamismenettely, rautatieyrityksille tarjottavat palvelut ja ratamaksun määräytymisperusteet. Verkkoselostus julkaistaan aikataulukausittain ratakapasiteetin hakijoita varten. Tämä verkkoselostus on tarkoitettu aikataulukaudelle, joka alkaa 9.12.2018 ja päättyy 14.12.2019.

Verkkoselostus 2019 on tehty edellisen verkkoselostuksen pohjalta kehittämällä sitä käyttäjiltä saadun palautteen ja muiden eurooppalaisten rataverkon haltijoiden verkkoselostusten perusteella. Verkkoselostus 2019 julkaistaan pdf-julkaisuna. Väylävirasto päivittää verkkoselostusta ja informoi siitä ratakapasiteetin haltijoita ja tiedossa olevia Suomen rataverkolle pyrkiviä ratakapasiteetin hakijoita. RINF-tietojen ja Väyläviraston rekisteritietojen avulla on luotu karttakäyttöliittymä rataverkon ominaisuuksista.

Verkkoselostus 2019 noudattelee yleistä eurooppalaista sisältörakennetta, joka osittain poikkeaa edellisten verkkoselostusten rakenteesta. Verkkoselostus koostuu seuraavista luvuista:

- 1 Yleistä
- 2 Rataverkolle pääsyn edellytykset
- 3 Rataverkko
- 4 Ratakapasiteetin jakaminen
- 5 Palvelut
- 6 Maksut.

Väylävirasto vastaa verkkoselostuksen tekemisestä. Työhön ovat osallistuneet useat asiantuntijat Väyläviraston eri toimialoilta sekä organisaation ulkopuolelta.

Tie-, meri- ja rautatieliikenteen liikenteenohjaustoiminnot yhtiöitettiin valtion osakeyhtiöksi 1.1.2019 alkaen. Väylävirasto ostaa liikenteenohjauspalvelut jatkossa liikenteenohjausyhtiö Traffic Management Finland Oy:ltä.

Helsingissä, 9.12.2017

Väylävirasto  
Väylien käyttö- ja tietopalvelut

## Sisällysluettelo

|  |    |
|--|----|
| MÄÄRITELMÄT, MERKINNÄT JA LYHENTEET .....                            | 7  |
| 1 YLEISTÄ .....  | 10 |
| 1.1 Johdanto.....  | 10 |
| 1.2 Tarkoitus .....  | 10 |
| 1.3 Oikeusperusta .....  | 10 |
| 1.4 Oikeudellinen merkitys .....                                     | 11 |
| 1.4.1 Yleistä .....  | 11 |
| 1.4.2 Sitovuus.....  | 11 |
| 1.4.3 Muutoksenhakumenettely .....                                   | 11 |
| 1.5 Verkkoselostuksen rakenne.....                                   | 12 |
| 1.6 Verkkoselostuksen voimassaolo ja päivittäminen .....             | 12 |
| 1.6.1 Voimassaolo.....   | 12 |
| 1.6.2 Päivittäminen.....   | 12 |
| 1.7 Julkaiseminen.....   | 13 |
| 1.8 Rautatiesektorin toimijat ja yhteystiedot .....                  | 13 |
| 1.9 Rautateiden rahtiliikennekäytävät Suomessa .....                 | 16 |
| 1.10 Rataverkon haltijoiden välinen kansainvälinen yhteistyö .....   | 16 |
| 1.10.1 OSS-yhteyspiste .....   | 17 |
| 1.10.2 RNE:n tietotekniset työkalut.....                             | 17 |
| 2 RATAVERKOLLE PÄÄSY.....  | 18 |
| 2.1 Johdanto.....  | 18 |
| 2.2 Yleiset rataverkolle pääsyn edellytykset.....                    | 18 |
| 2.2.1 Yleiset edellytykset rautatieliikenteen harjoittamiseksi ..... | 18 |
| 2.2.2 Edellytykset rataverkon käytölle .....                         | 19 |
| 2.2.3 Toimilupa.....   | 19 |
| 2.2.4 Turvallisuustodistus.....                                      | 20 |
| 2.2.5 Vakuuttamisvelvollisuus.....                                   | 20 |
| 2.3 Rataverkon käytön sopimukset.....                                | 21 |
| 2.3.1 Puitesopimus .....   | 22 |
| 2.4 Liikennöinnin määräykset ja ohjeet .....                         | 23 |
| 2.5 Erikoiskuljetukset.....  | 23 |
| 2.6 Vaarallisten aineiden kuljettaminen .....                        | 23 |
| 2.7 Rautateiden liikkuva kalusto .....                               | 23 |
| 2.8 Rautatieturvallisuuden olennaisesti vaikuttavat tehtävät.....    | 25 |
| 3 RATAVERKKO .....   | 26 |
| 3.1 Johdanto.....  | 26 |
| 3.2 Rataverkon laajuus.....  | 26 |
| 3.2.1 Rajaus.....  | 26 |
| 3.2.2 Liittyvät rataverkot .....                                     | 26 |
| 3.3 Rataverkon kuvaus .....  | 27 |
| 3.3.1 Maantieteellinen kuvaus.....                                   | 27 |
| 3.3.2 Rataverkon ominaisuudet .....                                  | 28 |
| 3.3.3 Liikenteenohjauksen ja viestinnän järjestelmät.....            | 29 |
| 3.4 Liikennerajoitukset.....   | 33 |
| 3.4.1 Erikoistunut ratakapasiteetti .....                            | 33 |
| 3.4.2 Ympäristönsuojelusta johtuvat rajoitukset.....                 | 33 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 3.4.3  | Vaarallisten aineiden rautatiekuljetukset .....                          | 33 |
| 3.4.4  | Tunneleista johtuvat rajoitukset .....                                   | 35 |
| 3.4.5  | Silloista johtuvat rajoitukset .....                                     | 35 |
| 3.4.6  | Muut rajoitukset .....   | 35 |
| 3.5    | Rataverkon käytettävyys .....  | 36 |
| 3.6    | Palvelut .....   | 37 |
| 3.6.1  | Henkilöliikenteen asemat .....   | 37 |
| 3.6.2  | Tavaraliikenteen terminaalit .....                                       | 37 |
| 3.6.3  | Järjestelyratapihat .....  | 37 |
| 3.6.4  | Seisontaraiteet .....  | 37 |
| 3.6.5  | Huolto- ja kunnossapidon palvelut .....                                  | 38 |
| 3.6.6  | Muut tekniset palvelut .....   | 38 |
| 3.6.7  | Satamien palvelut .....  | 39 |
| 3.6.8  | Pelastuspalvelut .....   | 39 |
| 3.6.9  | Polttoaineen tankkauspaikat .....  | 39 |
| 3.6.10 | Tekniset laitteet .....  | 39 |
| 3.7    | Muiden kuin rataverkon haltijan tarjoamat palvelut .....                 | 39 |
| 3.8    | Rataverkon kehittämissuunnitelmat .....                                  | 40 |
| 4      | RATAKAPASITEETIN JAKAMINEN .....   | 41 |
| 4.1    | Johdanto .....   | 41 |
| 4.2    | Prosessin kuvaus .....   | 41 |
| 4.2.1  | Ratakapasiteetin hakeminen .....   | 41 |
| 4.2.2  | Vaihtotyökapasiteetin hakeminen .....                                    | 42 |
| 4.2.3  | Ratapihakapasiteetin hakeminen .....                                     | 42 |
| 4.2.4  | Kapasiteetin hallinnan kehittäminen .....                                | 43 |
| 4.3    | Menettelyaikataulu ratakapasiteettihakemuksille .....                    | 43 |
| 4.3.1  | Ratakapasiteetin hakeminen aikataulukautta varten .....                  | 43 |
| 4.3.2  | Ratakapasiteetin hakeminen tilapäistä liikennettä varten .....           | 44 |
| 4.3.3  | Ratapihakapasiteetin jakaminen .....                                     | 44 |
| 4.4    | Ratakapasiteetin jakaminen .....   | 44 |
| 4.4.1  | Ratakapasiteetin jakoehdotuksen laatiminen .....                         | 44 |
| 4.4.2  | Oikaisun hakeminen ratakapasiteetin jakopäätökseen .....                 | 45 |
| 4.4.3  | Ylikuormitettu rautatiereitti ja sitä koskevat etusijajärjestykset ..... | 45 |
| 4.4.4  | Puitesopimuksen vaikutus .....   | 49 |
| 4.5    | Ratakapasiteetin käyttäminen kunnossapitoon ja ratatöihin .....          | 50 |
| 4.5.1  | Työkoneiden liikennöinti ja säilyttäminen .....                          | 50 |
| 4.5.2  | Ratatöiden ja liikenteen yhteensovittaminen .....                        | 50 |
| 4.6    | Käyttämätön ratakapasiteetti .....                                       | 53 |
| 4.7    | Erikoiskuljetukset .....   | 53 |
| 4.8    | Toiminta häiriötilanteissa .....   | 54 |
| 4.8.1  | Periaatteet .....  | 54 |
| 4.8.2  | Toimintaohjeet .....   | 55 |
| 4.8.3  | Todennäköiset tilanteet .....  | 56 |
| 4.8.4  | Epätodennäköiset tilanteet .....   | 56 |
| 4.9    | Ratakapasiteetin käyttäminen palveluiden tuottamiseen .....              | 57 |
| 5      | PALVELUT .....   | 58 |
| 5.1    | Johdanto .....   | 58 |
| 5.2    | Rataverkon vähimmäiskäyttö-mahdollisuuksiin sisältyvät palvelut .....    | 58 |
| 5.3    | Käyttöoikeuspalvelut .....   | 60 |
| 5.3.1  | Palveluihin pääsy .....  | 60 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 5.3.2 | Ratapihoilla ja asemilla tarjottavat palvelut.....                        | 65 |
| 5.4   | Lisäpalvelut .....  | 65 |
| 5.4.1 | Sähköistetty rataverkko.....  | 65 |
| 5.4.2 | Palvelut junille.....   | 66 |
| 5.4.3 | Palvelut erikoiskuljetuksille ja vaarallisten aineiden kuljetuksille..... | 66 |
| 5.4.4 | Muut lisäpalvelut.....  | 66 |
| 5.5   | Oheispalvelut .....   | 67 |
| 5.5.1 | Liittyminen viestintäverkkoihin.....                                      | 67 |
| 5.5.2 | Täydentävät tietopalvelut .....   | 67 |
| 5.5.3 | Valvomot.....   | 67 |
| 5.5.4 | Matkustaja-asemien lipunmyyntipalvelut.....                               | 68 |
| 5.5.5 | Erikoistuneet kaluston huolto- ja korjauspalvelut.....                    | 68 |
| 5.5.6 | Muut oheispalvelut .....  | 68 |
| 6     | MAKSUT .....  | 69 |
| 6.1   | Maksujen perusteet.....   | 69 |
| 6.2   | Maksujärjestelmä .....  | 69 |
| 6.3   | Maksujen suuruus.....   | 70 |
| 6.3.1 | Ratamaksu.....  | 70 |
| 6.3.2 | Muut rataverkon haltijan perimät maksut.....                              | 70 |
| 6.4   | Taloudelliset sanktiot ja kannustimet .....                               | 72 |
| 6.5   | Suorituskannustinjärjestelmä.....   | 72 |
| 6.6   | Maksujen muutokset.....   | 72 |
| 6.7   | Maksujen periminen.....   | 72 |

## LIITTEET

|          |  |
|----------|--|
| Liite 3A | Rataosien perustiedot  |
| Liite 3B | Rautatieliikennepaikat   |
| Liite 3C | Rataosan Tornio–Haaparanta liikennöimismääräykset  |
| Liite 3D | Kuormauttuma   |
| Liite 3E | Aukean tilan ulottuma  |
| Liite 3F | Ratojen päällysrakenneluokat, päällysrakenneluokista johdetut<br>EN-rataluokat ja sallittavat nopeudet eri akselipainoilla |
| Liite 3G | Turvalaitejärjestelmät   |
| Liite 3H | Rautatietunnelit valtion rataverkolla ja silloista, tunneleista ja tärinästä<br>johtuvat rajoitukset                       |
| Liite 3J | Radan kunnosta johtuvat nopeusrajoitukset  |
| Liite 3K | Ratatyöt   |
| Liite 3L | Nopeuden riippuvuus liikkuvasta kalustosta   |
| Liite 3M | Yliraskaiden vaunujen kuljetukset  |
| Liite 3N | Venäläisen standardin mukaisten vaunujen kuljettaminen   |
| Liite 3O | Liikkuvan kaluston valvonta  |
| Liite 3P | VIRVE-verkon käyttö junaliikenteessä   |
| Liite 3Q | Väyläviraston omistamat matkustaja-asemat  |
| Liite 3R | Muiden tarjoamat palvelut: Matkustaja-asemat   |
| Liite 3S | Ilmalan varikon huoltopalvelut   |
| Liite 3T | Rataverkon raakapuun kuormauspaikat  |
| Liite 4A | Turvallisuusasiat  |
| Liite 4B | Ratapihat  |
| Liite 5A | Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelun kuvaus ja hinnan muodostuminen   |
| Liite 5B | Sähkönsiirron hinnoittelu  |



## Määritelmät, merkinnät ja lyhenteet

**ENNE** on rautatieliikenteen ennustamis- ja optimointijärjestelmä.

**JKV** on Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmää koskevan yhteentoimivuuden teknisen eritelmän 28.3.2006 liitteen B mukainen B-luokan järjestelmä ”ATP-VR/RHK - Junakulunvalvonta (JKV)”.

**JETI** on junaliikenteen ennakkotiedot -järjestelmä, jolla laaditaan, jaetaan ja ylläpidetään ennakoilmoituksia ja radan liikennöitävyyteen vaikuttavia tietoja. Järjestelmässä laaditaan ja hyväksytään rataverkolla tehtävät ratatyöt ja ennakkosuunnitelmat. JETIä käytetään myös ratapiha- ja linjaraidekapasiteetin varaamiseen kaluston seisottamista, koeajoa tai muuta erityistä tarvetta varten.

**Kiireellinen ratakapasiteetti** tarkoittaa ratakapasiteettia, jota haetaan tilapäistä, lyhytkestoista ja vaihtelevaa liikennöintitarvetta varten. Esimerkki: yksittäisinä päivinä kulkevat junat sekä työkoneet ja pysähtymiskäyttötymiseltä tai reitin osalta vaihtelevat junat.

**KUPLA**-sovelluksella välitetään kuljettajalle yksikön kuljettamiseksi vaadittavia tietoja.

**LIIKE** on toistaiseksi Suomessa käytössä oleva ratakapasiteetin hallintajärjestelmä.

**Liikenteenohjaus** suojaa ja turvaa liikennöintiä ja ratatyötä. Liikenteenohjaus antaa lupia ja ilmoituksia ratatyölle ja liikennöinnille.

**Liikenteenohjausyhtiö** tarkoittaa 1.1.2019 toimintansa aloittanutta Traffic Management Finland -konsernia. Verkkoselostuksessa mainitut liikenteenohjausyhtiön tehtävät kuuluvat pääosin konsernin tytäryhtiölle Finrail Oy:lle,

**Museoliikenne** tarkoittaa laajuudeltaan vähäistä liikennettä, jota harjoittava yhteisö ei tavoittele toiminnallaan liiketaloudellista voittoa, ja liikennöinti tapahtuu museokalustolla. Museokalustolla tarkoitetaan Liikenne- ja viestintäviraston kalustorekisterissä museokalustoksi rekisteröityä kalustoa.

**Museoraide** on raide, jonka valtion rataverkon haltija on määrännyt museoraiteeksi. Ennen museoraiteeksi määräämistä valtion rataverkon haltijan pitää kuulla asiasta Liikenne- ja viestintävirastoa ja niitä rautatieliikenteen harjoittajia, jotka harjoittavat liikennettä ao. raiteella. Museoraiteella saa harjoittaa ainoastaan museoliikennettä eikä sillä saa olla muuta henkilöliikennettä eikä tavaraliikennettä.

**OSS-yhteyspiste** (One Stop Shop) kautta asiakkaat voivat hoitaa kaikki kansainväliseen rautatieliikenteeseen liittyvät asiansa liittyen mm. rataverkolle pääsyyn, kansainvälisen liikenteen ratakapasiteetin hakuun tai liikennöintiin liittyvään raportointiin. Jokaisessa RNE:n jäsenvaltiossa on OSS-yhteyspiste. Suomessa OSS-yhteyspiste toimii yhteystahona myös kansalliseen liikennöintiin liittyvissä asioissa. Pisteiden sähköpostiosoite on [oss@vayla.fi](mailto:oss@vayla.fi).

**RAILI-palvelu** (=rautateiden integroitu liikenneviestintäpalvelu) on rautatiekäyttöön suunniteltu puheviestintäpalvelu, jota voidaan käyttää VIRVE-radiopuhelimilla ja yleisen verkon älypuhelimilla, joissa on RAPLI-sovellus.

**Radanpito** tarkoittaa radan ja siihen kuuluvien rakenteiden, rakennelmien, laitteiden ja järjestelmien sekä radanpidon tarvitseman kiinteän omaisuuden rakentamista ja ylläpitoa sekä kehittämistä.

**RAPLI-sovellus** on yleisen verkon älypuheliimiin suunniteltu RAILI-palvelun käyttöön ja kirjautumiseen käytettävä sovellus.

**Ratatyö** on rataverkolla tehtävää työtä, joka edellyttää ensimmäisen luokan liikenteenohjauksen alueella liikennöinnin keskeyttämisen tai estää turvalaitoksen toiminnan asetinlaite- tai kauko-ohjaustasolla. Ensimmäisen luokan liikenteenohjauksen alueella ratatyöhön tarvitaan liikenteenohjauksen lupa. Toisen luokan liikenteenohjauksen alueella tehtävä työ on ratatyötä silloin, kun ratatyövastaava suojaa ratatyöalueen liikennöinniltä. Toisen luokan liikenteenohjauksen alueella ratatyövastaava vastaa itsenäisesti ratatyöstä ja sen suojaamisesta.

**Ratakapasiteetilla** tarkoitetaan raideliikennelain mukaan mahdollisuutta käyttää rataverkkoa ja laatia aikatauluja rataverkolla liikennöitäville reiteille. Ratakapasiteetin voi määrittellä myös niin, että se on rataverkon ominaisuuksista johtuvaa aikaan sidottua rautatiereitin junaliikenteen välityskykyä.

**Ratakapasiteetin hakijalla** tarkoitetaan rautatieliikenteen harjoittajaa, liikenteen palveluista annetun lain (320/2017) IV osan 1 luvun 4 §:ssä tarkoitettua toimivaltaista viranomaista sekä laivaajia, huolitsijoita, yhdistettyjen kuljetusten harjoittajia sekä rautatiealan koulutuslaitosta, jotka joko julkisen palvelun tarjoamiseen liittyvistä tai kaupallisista syistä haluavat hankkia ratakapasiteettia.

**Rataliikennekeskus** on 1.1.2019 alkaen liikenteenohjausyhtiöön kuuluva valtakunnallinen rataliikenteen ohjaus- ja hallintapalvelu.

**Rataverkko** tarkoittaa Väyläviraston hallinnassa olevaa valtion rataverkkoa.

**Rataverkon haltijalla** tarkoitetaan Väylävirastoa taikka yksityisraiteen haltijaa, kun raide kuuluu raideliikennelain (1302/2018)<sup>1</sup> soveltamisalan piiriin.

**RATO** eli ratatekniset ohjeet käsittävät perustiedot radan ja ratalaitteiden suunnittelusta, tarkastuksesta ja kunnossapidosta. RATO perustuu Liikenne- ja viestintäviraston antamiin määräyksiin. Väylävirasto julkaisee RATO<sup>2</sup>.

**Rautatieliikenteen harjoittajia** ovat rautatieyritykset, radan kunnossapitoyritykset, rataverkolla liikennöivät rataverkon haltijat sekä museoliikenteen harjoittajat. Lisäksi myös muut rataverkolla liikennöivät yritykset tai yhteisöt, joiden liikennöinti ei ole päätoimista, ovat rautatieliikenteen harjoittajia.

<sup>1</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181302>

<sup>2</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

**Rautatieliikenteen harjoittaminen** tarkoittaa rautatieyrityksen liikennöintiä, radan kunnossapitoon liittyvää liikennöintiä, museoliikenteen harjoittamaa liikennöintiä, muun kuin päätoimenaan liikennöivän yrityksen tai yhteisön liikennöintiä ja rata-verkon haltijan liikennöintiä rataverkolla.

**Rautatieyritys** tarkoittaa julkista tai yksityisoikeudellista yhtiötä tai muuta yhteisöä, joka Euroopan talousalueella myönnetyn toimiluvan nojalla päätoimenaan harjoittaa rautateiden henkilö- tai tavaraliikennettä, ja joka on velvollinen huolehtimaan veto-palveluista; rautatieyrityksellä tarkoitetaan myös yksinomaan vetopalveluja tarjoavaa yritystä.

**RINF** Infrastruktuurirekisterillä tarkoitetaan EUn laajuista rautateiden keskitettyä infrastruktuurirekisteriä. Käytännössä RINF muodostuu kansallisista rekistereistä (NRE), Suomen Ratarekisteri on NRE-FI. RINF muodostuu kerättävistä tiedoista, jotka ovat yksinkertaistettuna seuraavat: a) rautatieverkosto; b) yksityiskohtainen rautatieverkosto, c) rata d) rataosuus e) toiminnallinen piste f) raide g) sivuraide.

**RNE** (RailNetEurope)<sup>3</sup> on voittoa tuottamaton eurooppalaisten rataverkon haltijoiden ja ratakapasiteetin jakajien järjestö, jonka tarkoituksena on edistää kansainvälistä liikennettä eurooppalaisessa rautatieinfrastruktuurissa. Väylävirasto on eronnut RNE:n jäsenyydestä vuonna 2014.

**RUMA** eli ratatyöurakoitsijan mobiilialusta on sovellus, jonka avulla paikannetaan ja varmistetaan ratatyön suorittamispaikka sekä tehdään RT- ja LR-ilmoituksia.

**Suojastettu rataosa** tarkoittaa rataosaa, jonka liikennepaikkavälit on jaettu useampaan suojastusväliin. Liikenteenohjausjärjestelmä valvoo suojastusvälien vapaanaoloa. Yhdellä suojastusvälillä voi olla vain yksi juna kerrallaan. Suojastus mahdollistaa useamman junan kulkemisen peräkkäin liikennepaikkojen välillä.

**Säännöllinen ratakapasiteetti** tarkoittaa ratakapasiteettia, jota haetaan säännöllistä, pitkäkestoista ja samanlaisena toistuvaa liikennöintiä varten. Esimerkki: tarve liikennöidä läpi vuoden maanantaista lauantaihin tai kolmen kuukauden ajan tiistaisin ja torstaisin.

**TURI** on Väyläviraston turvallisuuden ja riskienhallinnan tietojärjestelmä. Liikenteenharjoittajat ja Väyläviraston palveluntuottajat raportoivat turvallisuuspoikkeamat Väylävirastolle tämän järjestelmän kautta.

**TURO** tarkoittaa turvallisuusohjeita radanpidossa. Väylävirasto julkaisee ohjeet Internet-sivuillaan<sup>4</sup>.

**VIRVE** on TETRA -teknologiaan perustuva radioverkko, jolla tuotetaan korotetun turvallisuus- ja varautumistason radioviestintäpalveluja viranomaisten ja luvan saaneiden yhteiskunnan kriittisen infrastruktuurin toimijoiden yhteiskäyttöön.

**Yksityisraide** tarkoittaa muuta kuin Väyläviraston hallinnoimaa raidetta.

<sup>3</sup> <http://www.rne.eu/>

<sup>4</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

# 1 Yleistä

## 1.1 Johdanto

Väylävirasto on liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla toimiva keskushallinnon virasto, joka vastaa liikenteen palvelutason ylläpidosta ja kehittämisestä valtion hallinnoimilla liikenneväylillä. Virasto edistää toiminnallaan koko liikennejärjestelmän toimivuutta, liikenteen turvallisuutta, alueiden tasapainoista kehitystä ja kestäväää kehitystä. Väylävirasto toimii Suomessa radanpitoviranomaisena ja hallinnassaan olevan rataverkon radanpitäjänä.

Verkkoselostuksen julkaisemisesta on säädetty raideliikennelaissa (1302/2018)<sup>5</sup> ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2012/34/EU<sup>6</sup> yhtenäisestä eurooppalaisesta rautatiealueesta. Verkkoselostus julkaistaan aikataulukausittain.

## 1.2 Tarkoitus

Verkkoselostus julkaistaan ratakapasiteetin hakijoita varten. Verkkoselostuksessa kuvataan valtion rataverkolle pääsyn edellytykset, valtion rataverkko ja sen ominaisuudet, ratakapasiteetin jakamisen menettely, rautatieliikenteen harjoittajille tarjottavat palvelut sekä rataverkon käytön hinnoittelun perusteet.

Ratakapasiteetin hakijat voivat hakea ratakapasiteettia kotimaiseen tavaraliikenteeseen ja Euroopan talousalueen sisäiseen kansainväliseen liikenteeseen sekä yhdysliikenteeseen Suomen ja Venäjän välillä. VR-Yhtymä Oy voi harjoittaa kotimaista henkilöliikennettä yksinoikeudella Suomen rataverkolla niillä rataosilla, jotka kuuluvat VR-Yhtymä Oy:n ja liikenne- ja viestintäministeriön väliseen yksinoikeussopimukseen. Rataosilla, jotka eivät kuulu sopimuksen piiriin, voi mikä tahansa rautatieliikenteen harjoittaja harjoittaa henkilöliikennettä.

## 1.3 Oikeusperusta

### Nykyinen lainsäädäntö

Rataverkon haltija julkaisee raideliikennelain 131 §:n mukaisesti tiedot niistä raideliikennelain säännöksistä sekä lain perusteella annetuista säännöksistä ja määräyksistä sekä muista säännöksistä, jotka koskevat:

1. oikeutta rataverkolle pääsyyn,
2. ratamaksujen määräytymisperusteita,
3. ratakapasiteetin hakemista ja siihen liittyviä määräaikoja,
4. rautateiden liikkuvaa kalustoa koskevia vaatimuksia ja hyväksyntää sekä
5. muita seikkoja, jotka koskevat rautatieliikenteen harjoittamista ja sen aloittamisen edellytyksiä.

<sup>5</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181302>

<sup>6</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:343:0032:0077:FI:PDF>

Rataverkon haltija julkaisee verkkoselostuksessa tiedot rataverkon ominaisuuksista ja laajuudesta kutakin aikataulukautta varten. Nämä tiedot sisältyvät tämän verkkoselostuksen lukuun 3. Verkkoselostuksessa julkaistaan myös rataverkon haltijan raideliikennelain nojalla antamat päätökset:

1. erikoistuneesta ratakapasiteetista (kohta 3.4.1)
2. ylikuormitetun ratakapasiteetin etusijajärjestyksistä (kohta 4.4.3)
3. rautatiereittikohtaisista ratakapasiteetin vähimmäiskäytön kynnysmääristä (kohta 4.6).

## 1.4 Oikeudellinen merkitys

### 1.4.1 Yleistä

Verkkoselostus on oikeudellisesti sitova asiakirja niiltä osin, kuin siinä määrätään raideliikennelain 131 §:ssä säädetyistä asioista. Myös rataverkon käyttösopimusten nojalla rautatieliikenteen harjoittajat sitoutuvat noudattamaan verkkoselostusta.

### 1.4.2 Sitovuus

Verkkoselostuksessa julkaistut tiedot eivät vaikuta rataverkon haltijan antamiin ohjeisiin tai Liikenne- ja viestintäviraston antamiin määräyksiin. Myös verkkoselostuksessa mainittavien kolmansien osapuolien tiedot voivat muuttua aikataulukauden aikana. Rataverkon haltija varaa oikeuden siirtää tai muuttaa rataverkkoon liittyviä ylläpito- ja kehityshankkeita ja maksuja uusien poliittisten päätösten vuoksi.

### 1.4.3 Muutoksenhakumenettely

Rataverkon haltijan tekemiä päätöksiä koskeva muutoksenhakumenettely kuvataan Rautatiealan sääntelyelimen verkkosivuilla<sup>7</sup>. Oikaisuvaatimus pyydetään toimittamaan 30 päivän kuluessa rataverkon haltijan päätöksen tiedoksisaamisesta Liikenne- ja viestintäviraston kirjaamoon osoitteella: Rautatiealan sääntelyelin, PL 467, 00101 Helsinki tai sähköpostitse osoitteeseen kirjaamo@traficom.fi.

Asianosainen saa hakea oikaisua sääntelyelimeltä, jos rataverkon haltijan päätös koskee raideliikennelain<sup>8</sup>:

- 1) 120 §:ssä tarkoitettua ylikuormitettua rautatiereittiä tai sen osaa taikka etusijajärjestystä;
- 2) 122 §:ssä tarkoitettua ratakapasiteetin jakamista;
- 3) 123 §:ssä tarkoitetun kiireellisen ratakapasiteetin jakamista;
- 4) 125 §:ssä tarkoitettua ratakapasiteetin peruuttamista tai käytöstä poistamista;
- 5) 139 §:ssä tarkoitettua ratamaksua;
- 6) 140 a §:ssä tarkoitettuja ratamaksun perusmaksun alennuksia ja korotuksia; tai
- 7) 141 §:ssä tarkoitettuja lisämaksuja.

<sup>7</sup> <https://www.saantelyelin.fi/asiointi/oikaisuvaatimukset>

<sup>8</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181302>

## 1.5 Verkkoselostuksen rakenne

Verkkoselostus noudattaa Euroopan rataverkon haltijoiden järjestön RailNetEuropen (RNE) yhteistä verkkoselostusrakennetta, jotta ratakapasiteetin hakijat voivat löytää eri maiden verkonhaltijoiden verkkoselostuksista samat asiat samasta paikasta. Vuoden 2019 verkkoselostuksen rakennetta on muutettu aiempiin verkkoselostuksiin verrattuna vastaamaan RNE:n ajantasaista ohjetta.

Verkkoselostus sisältää tämän luvun lisäksi viisi lukua ja liitteitä. Verkkoselostuksen toisessa luvussa käsitellään rataverkolle pääsyn edellytyksiä, kolmannessa luvussa rataverkon ominaisuuksia, neljännessä luvussa ratakapasiteetin jakoprosessiin liittyviä asioita, viidennessä luvussa rautatieyrityksille tarjottavia palveluita ja kuudennes- sa luvussa rataverkon käyttöön liittyvä maksuja ja niiden määräytymisperusteita. Verkkoselostuksessa on liitteitä, joissa kuvataan tarkemmin rataverkon ominaisuuksia ja rautatieliikenteen harjoittamiseen liittyviä asioita sekä erillinen karttakäyttölii- tymä rataverkon ominaisuustiedoista<sup>9</sup>.

## 1.6 Verkkoselostuksen voimassaolo ja päivittäminen

### 1.6.1 Voimassaolo

Verkkoselostus on voimassa aikataulukausittain, ja se julkaistaan viimeistään neljä kuukautta ennen ratakapasiteettihakemusten jättämisen määräajan päättymistä eli 12 kuukautta ennen aikataulukauden vaihtumista. Tämä verkkoselostus on tarkoitettu aikataulukaudelle 2019 eli aikataulukaudelle 9.12.2018–14.12.2019.

### 1.6.2 Päivittäminen

Jos verkkoselostuksen luvussa 1.3 tarkoitetut tiedot muuttuvat, julkaistaan muuttu- neet tiedot Väyläviraston Internet-sivuilla<sup>10</sup>. Rataverkon haltijan tavoitteena on pitää verkkoselostus ajantasaisena. Merkittävimmät vuoden aikana tehtävät muutokset pyritään keskittämään kahteen muutosajankohtaan: alustavasti tammikuun ja kesä- kuun alkuun. Rataverkon haltija noudattaa kuulemismenettelyä edellä mainittujen muutosajankohtien päivityksissä. Verkkoselostuksen teksti ja liitteet saattavat päivit- tyä julkaisun jälkeen. Päivitykset julkaistaan Väyläviraston Internet-sivuilla.

Verkkoselostuksessa viitataan rataverkon haltijan ohjeisiin, joita päivitetään tarpeen mukaan myös aikataulukauden aikana. Mikäli ohjeissa ja verkkoselostuksessa havai- taan eroavaisuuksia, noudatetaan voimassaolevaa ohjeistusta.

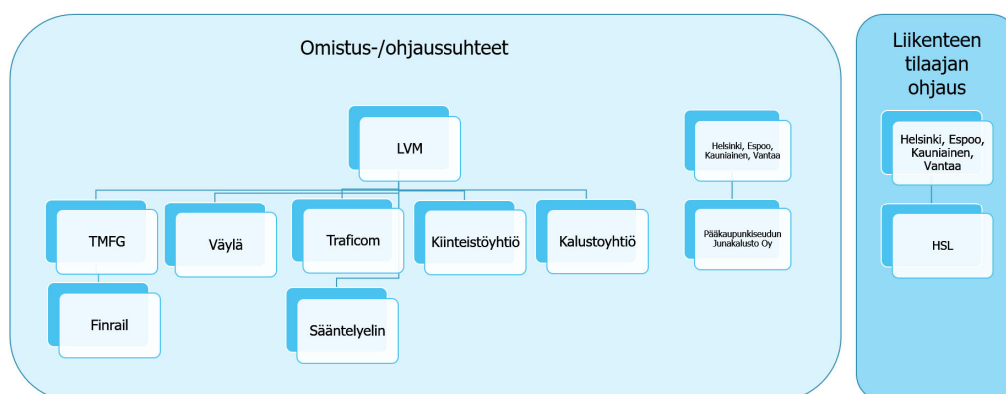
<sup>9</sup> <http://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus>

<sup>10</sup> <http://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus>

## 1.7 Julkaiseminen

Verkkoselostus laaditaan suomen kielellä ja julkaistaan suomeksi ja englanniksi. Mikäli eri kieliversioiden välillä havaitaan eroavaisuuksia, noudatetaan suomenkielisen verkkoselostuksen sisältöä. Verkkoselostuksen kieliversiot ovat saatavissa veloituksetta sähköisessä muodossa Väyläviraston Internet-sivuilta.

## 1.8 Rautatiesektorin toimijat ja yhteystiedot



### Väylävirasto (Väylä)

Väylä vastaa valtion väyläomaisuuden ylläpitämisestä ja kehittämisestä sekä toimii valtion rataverkon haltijana. Väylällä ja Traffic Management Finland -konsernilla on palvelusopimus liikenteen hallintaan ja -ohjauspalveluista. Sopimus sisältää rautatieliikenteen osalta muun muassa ohjauspalvelun, matkustajainformaatiopalvelun, rataverkon kapasiteetin hallintapalvelun, sähköradan käyttöpalvelun, rataverkon teknisten järjestelmien valvontapalvelun, rataverkon turvallisuusjärjestelmien valvontapalvelun sekä rataverkon järjestelmien kehittämisen ja elinkaaren hallinnan. Lisäksi Väylä tilaa väyläomaisuuteen liittyvät rakentamis- ja kunnossapitotyöt sekä alueisännöinnin yksityisiltä palveluntuottajilta.

PL 33 (Käyntiosoite: Opastinsilta 12 A)  
00521 HELSINKI  
Sähköposti: kirjaamo(at)vayla.fi  
Internet: [www.vayla.fi](http://www.vayla.fi)<sup>11</sup>

Kaikissa tähän verkkoselostukseen, markkinoille tuloon ja rautatieliikenteeseen liittyvissä asioissa voi ottaa yhteyttä sähköpostitse osoitteeseen: [oss\(at\)vayla.fi](mailto:oss(at)vayla.fi). Muita yhteystietoja löytyy Väyläviraston Internet-sivuilta [www.vayla.fi](http://www.vayla.fi)<sup>12</sup>

<sup>11</sup> <http://www.vayla.fi/etusivu>

<sup>12</sup> <http://www.vayla.fi/yhteystiedot>

### **Liikenne- ja viestintäministeriö**

Liikenne- ja viestintäministeriö valmistelee hallinnonalan lainsäädäntöä ja budjettia yhteistyössä hallinnonalaan kuuluvien virastojen ja laitosten kanssa. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalaan kuuluvia virastoja ja laitoksia ovat Väylä, Traficom ja Ilmatieteen laitos. Liikenne- ja viestintäministeriön omistajaohjaukseen kuuluvat lisäksi Traffic Management Finland Group, kalustoyhtiö sekä kiinteistöyhtiö.

PL 31 (käyntiosoite: Eteläesplanadi 16–18)  
00023 VALTIOEUVOSTO  
Sähköposti: kirjaamo(at)lvm.fi  
Internet: [www.lvm.fi](http://www.lvm.fi)

### **Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)**

Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla toimiva keskushallinnon virasto, joka vastaa liikenteen ja viestinnän sääntely-, lupa- ja viranomaistehtävistä.

PL 320 (Kumpulantie 9)  
00101 HELSINKI  
Sähköposti: kirjaamo(at)traficom.fi ; Internet: [www.traficom.fi](http://www.traficom.fi)

### **Rautatiealan sääntelyelin**

Rautatiealan sääntelyelin seuraa, valvoo ja edistää rautatiemarkkinoiden toimivuutta, tasapuolisuutta ja syrjimättömyyttä.

PL 320 (Kumpulantie 9) 00101 HELSINKI  
Sähköposti: kirjaamo(at)traficom.fi ja railregulator(at)traficom.fi  
Internet: [www.saantelyelin.fi](http://www.saantelyelin.fi)

### **Liikenteen tilaajat**

Liikenteen tilaajia verkkoselostuksen julkaisuhetkellä ovat Liikenne- ja viestintäministeriö sekä Helsingin Seudun Liikenne (HSL). HSL -kuntayhtymä toimii Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) n:o: 1370/2007 ja liikenteen palveluista annetun lain (320/2017) mukaisena toimivaltaisena viranomaisena. Kuntayhtymä vastaa alueellaan joukkoliikenteen suunnittelusta ja järjestämisestä sekä Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisesta.

PL 100 (Opastinsilta 6 A) 00077 Helsinki  
Sähköposti: [hsl@hsl.fi](mailto:hsl@hsl.fi) (kirjaamo)  
Internet: [www.hsl.fi](http://www.hsl.fi)

### **Kilpailu- ja kuluttajavirasto**

Kilpailu- ja kuluttajaviraston tehtävät liittyvät kilpailu- ja kuluttajapolitiikan toteuttamiseen, markkinoiden toimivuuden varmistamiseen, kilpailulain ja EU:n kilpailusääntöjen täytäntöönpanoon sekä kuluttajan taloudellisen ja oikeudellisen aseman turvaamiseen. Virastossa hoidetaan myös kuluttaja-asiamiehen valvontatehtävät.

PL 5 (käyntiosoite: Siltasaarekatu 12 A)  
00531 HELSINKI  
Sähköposti: kirjaamo(at)kkv.fi  
Internet: [www.kkv.fi](http://www.kkv.fi)



## Traffic Management Finland Group

Konserni, jonka tytäryhtiö Finrail Oy hoitaa Väyläviraston ja konsernin välisen palvelusopimuksen mukaisesti rautatieliikenteen hallinnan ja liikenteenohjauksen.

## MaaS (Mobility as a Service) -toimijat

Liikenteen palveluista annetun lain (320/2017) mukaan tie- ja raideliikenteen henkilökuljetuspalvelun tarjoajan, välityspalvelun tarjoajan tai näiden puolesta lippu- ja maksujärjestelmästä vastaavan toimijan on avattava liikkumispalvelun tarjoajille ja yhdistämispalvelun tarjoajille pääsy lippu- ja maksujärjestelmänsä myyntirajapintaan, jonka kautta voi ilman käyttöä rajoittavia ehtoja: 1) hankkia vähintään perushintaisen kertamatkaan oikeuttavan lipputuotteen johon perustuvan matkustusoikeuden on oltava todennettavissa helpolla tavalla yleiskäyttöisen teknologian avulla; tai 2) varata yksittäisen matkan tai kuljetuksen, jonka täsmällinen hinta ei ole tiedossa palvelun alkaessa tai joka muusta syystä sovitaan maksettavaksi palvelun päättymisen jälkeen.

## Rautatieyritykset

Verkkoselostuksen julkaisuhetkellä Suomessa toimivia rautatieyrityksiä ovat VR, Fenniarail ja Aurora Rail. Rautatieyritykset vastaavat tuotantonsa suunnittelusta, markkinoinnista ja myynnistä, liikennöinnistä sekä reaaliaikaisesta liikenteenhallinnasta. Toimilupa- ja turvallisuustodistusasioissa sekä kaluston rekisteröinnissä Suomeen uusi rautatieyritys voi ottaa yhteyttä Traficomiin ja rataverkon käytöstä sopimiseen liittyvissä asioissa Väylään.

## Kalustoyhtiöt

Pääkaupunkiseudun Junakalusto Oy omistaa Helsingin seudun liikenteessä eli HSL-alueen liikenteessä tarvittavan junakaluston. Yhtiö järjestää myös rahoituksen hankittavalle, uudelle junakalustolle. Lisäksi tavoitteena on perustaa taajamaliikenteen kalustoyhtiö. Kyseiseen kalustoyhtiöön siirretään kaikki Etelä-Suomen taajamaliikenteessä käytettävät Sm2- ja Sm4-junat, sekä kaluston varaosat ja erikseen määritellyt erityistyökälyt. Kalustoyhtiö aloittaa myös uuden taajamaliikennekaluston hankinnan valmistelut.

## Kaluston kunnossapitopalveluita tarjoavat yhtiöt

VR yhtiöittää koko kaluston kunnossapitotoimintonsa erilliseen kunnossapitoyhtiöön VR-konsernin sisällä. Kunnossapitoyhtiöön siirretään tarvittava kunnossapitohenkilöstö, sekä kaluston kunnossapitoon tarvittavat varaosat, koneet ja laitteet. VR kehittää kunnossapitoyhtiötä operatiivisesti ja liiketoiminnallisesti itsenäiseksi yhtiöksi ja luopuu yhtiön omistuksesta markkinaehtoisesti ennen kilpailutetun liikenteen aloittamista.

## Kiinteistöyhtiö

Kiinteistöyhtiöön siirretään Etelä-Suomen taajamaliikenteen liikennöinnin kannalta välttämättömät kiinteistöt: VR:n omistamat Helsingin varikon rakennukset ja niihin sisältyvät kiinteät laitteet, sekä Etelä-Suomen taajamaliikenteen liikennealueella sijaitsevat VR-Yhtymän omistamat asemarakennukset.

### Yksityisraiteiden haltijat

Väylän verkkosivulta<sup>13</sup> löytyvät linkit yksityisraiteiden haltijoiden verkkoselostuksiin. Yksityisraiteet yhdistyvät valtion rataverkkoon esimerkiksi satamissa ja teollisuuslaitosten läheisyydessä.

### Asemanseutujen kehittämissyhtiö Senaatin Asema-alueet Oy<sup>14</sup>

Vuoden 2019 alusta toimintansa aloittanut yhtiö ryhtyy yhteistyössä kaupunkien ja kuntien kanssa suunnittelemaan, millä keinoin kukin yhtiön vastuulla oleva asema-alue parhaiten palvelee oman ympäristönsä kestävästä kaupunkikehityksestä. Yhtiö kehittää asema-alueiden käyttötarkoituksia ensisijaisesti kaavoituksen keinoin ja helpottaa alueiden monipuolista hyödyntämistä asuntorakentamisessa, liiketoiminnassa ja liikenteen solmukohtina.

## 1.9 Rautateiden rahtiliikennekäytävät Suomessa

Suomen rataverkko ei ole yhteydessä Euroopan laajuiseen Rail Freight Corridors-verkkoon.

## 1.10 Rataverkon haltijoiden välinen kansainvälinen yhteistyö

RailNetEurope (RNE)<sup>15</sup> on voittoa tuottamaton eurooppalaisten rataverkon haltijoiden ja ratakapasiteetin jakajien järjestö, jonka tarkoituksena on edistää kansainvälistä liikennettä eurooppalaisessa rautatieinfrastruktuurissa.

Muiden maiden rataverkon haltijoiden julkaisemien verkkoselostusten Internet-soititteet löytyvät RailNetEuropen (RNE) Internet-sivuilta<sup>16</sup>.

European Rail Infrastructure Managers (EIM)<sup>17</sup> on Brysselissä toimiva rataverkonhaltijoiden edunvalvontajärjestö. EIM:n jäsenistöön kuuluu myös multimodaalisia organisaatioita, kuten Väylävirasto. EIM:n jäsenistö hallinnoi 53 % eurooppalaisesta rataverkosta, ja se on EU-asetuksessa tunnustettu edunvalvontajärjestö, jota EU:n toimielimien tulee konsultoida. EIM:n kautta Väylävirasto pääsee vaikuttamaan eurooppalaisen rautatielainsäädännön laadintaan sekä poliittisella että teknisellä tasolla. Vaikuttaminen esimerkiksi 4. rautatiepaketin sisältöön, yhteentoimivuuden teknisiin eritelmiin (YTE) ja yhteisiin turvallisuusmenetelmiin (YTM) tapahtuu kansallisten reittien lisäksi EIM:n kautta.

<sup>13</sup> <https://vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus/yksityisraiteiden-haltijoiden-verkkoselostukset>

<sup>14</sup> <https://www.senaatti.fi/asema-alueet/>

<sup>15</sup> <http://www.rne.eu/>

<sup>16</sup> <http://www.rne.eu/organisation/network-statements/> /

<sup>17</sup> <http://www.eimrail.org>

---

Väylävirasto osallistuu PRIME-kokouksiin (Platform for Rail Infrastructure Managers in Europe) EIM:n kautta. PRIME on komission ja rataverkonhaltijoiden yhteinen alusta, jossa komissio ja rataverkon haltijat keskustelevat ennakoivasti komission tulevista lainsäädäntöesityksistä. Samoin kokouksissa seurataan olemassa olevan lainsäädännön toimivuutta käytännössä.

EIM on osa komission 4. rautatiepaketin teknisen pilarin implementointiryhmää, johon Väyläviraston edustaja osallistuu EIM:n mandaatilla yhdessä EIM:n pääjohtajan kanssa.

#### **1.10.1 OSS-yhteyspiste**

Jokaisessa jäsenvaltiossa on RNE:n OSS-yhteyspiste (One Stop Shop -yhteyspiste) tai -henkilö. Asiakkaat voivat valita OSS-henkilön tai -pisteen, jonka kanssa he voivat hoitaa kaikki kansainväliseen rautatieliikenteeseen liittyvät asiansa. Oli kyse sitten rataverkolle pääsystä, kansainvälisen liikenteen ratakapasiteetin hausta tai liikennöintiin liittyvästä raportoinnista, kaikki nämä asiat hoidetaan yhdessä pisteessä. Yhdestä OSS-pisteestä selvitetään kaikki asiat, jotka liittyvät junan kulkuun suunnitellulla reitillä, yli rajojenkin.

Suomessa OSS-yhteyspisteen kautta voi asioida myös kansalliseen rautatieliikenteeseen liittyvissä asioissa. OSS-yhteyspisteen sähköpostiosoite on [oss\(at\)vayla.fi](mailto:oss(at)vayla.fi)

Rataverkon haltijoiden OSS-yhdyshenkilöiden yhteystiedot löytyvät RailNetEuropen Internet-sivuilta osoitteesta [www.rne.eu](http://www.rne.eu)<sup>18</sup>. Väylävirasto on eronnut RNE:n jäsenyydestä 2014.

#### **1.10.2 RNE:n tietotekniset työkalut**

RNE:n tietotekniset työkalut eivät ole käytössä Suomessa.

---

<sup>18</sup> <http://www.rne.eu/organisation/oss-c-oss/>

## 2 Rataverkolle pääsy

### 2.1 Johdanto

Luvussa 2 kuvataan rataverkolle pääsyn ja liikennöinnin harjoittamisen edellytykset. Liikennöinnin harjoittamisen edellytyksiä ovat toimilupa, rautatieliikenteen harjoittajan turvallisuustodistus, myönnetty ratakapasiteetti ja rataverkon käyttösopimus. Tässä luvussa kuvataan lisäksi mm. liikkuvan kaluston hyväksyntämenettelyä ja liikenneturvallisuustehtäviä hoitavan henkilöstön kelpoisuuteen liittyviä asioita.

Valtion rataverkolla liikennöitäessä kaikessa viestinnässä käytetään suomen kieltä.

### 2.2 Yleiset rataverkolle pääsyn edellytykset

Rataverkolle pääsyn edellytykset kuvataan raideliikennelaisissa (1302/2018)<sup>19</sup>. Valtion rataverkolla on noudatettava Liikenne- ja viestintäviraston ja rataverkon haltijan määräyksiä ja ohjeita. Tiedot Liikenne- ja viestintäviraston voimassa olevista määräyksistä ovat saatavissa Finlexin Internet-sivuilta<sup>20</sup> sekä Liikenne- ja viestintäviraston Internet-sivuilta<sup>21</sup>. Tiedot rataverkon haltijan ohjeista ovat saatavissa Väyläviraston Internet-sivuilta<sup>22</sup>.

Valtioneuvoston asetuksessa rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta (284/2019)<sup>23</sup> säädetään mm. rautatiejärjestelmää koskevista olennaisista vaatimuksista.

Valtion rataverkolla liikennöivissä vetureissa on oltava toimiva junien kulunvalvonnan veturilaitte. Poikkeuksena on kalusto, jolle Liikenne- ja viestintävirasto on myöntänyt poikkeusluvan liikennöintiin ilman ao. laitetta tai kalusto, jota junakulunvalvontajärjestelmän liikkuvan kaluston kulunvalvontalaitteen (JKV) varusteluvaatimus ei koske.

#### 2.2.1 Yleiset edellytykset rautatieliikenteen harjoittamiseksi

Rautatieliikenteen harjoittaminen valtion rataverkolla edellyttää rautatieyritykseltä ja rautatieyritysten kansainväliseltä yhteenliittymältä seuraavien edellytysten täyttymistä:

1. Rautatieyrityksellä tai rautatieyritysten kansainvälisellä yhteenliittymällä tulee olla raideliikennelain mukainen Liikenne- ja viestintäviraston myöntämä tai vastaava Euroopan talousalueella myönnetty rautatieyrityksen toimilupa.
2. Rautatieliikenteen harjoittajalla on oltava raideliikennelain mukainen Liikenne- ja viestintäviraston myöntämä tai hyväksymä turvallisuustodistus, joka kattaa kaikki ne rautatiereitit, joilla liikennettä aiotaan harjoittaa.
3. Rautatieliikenteen harjoittajalle on myönnetty ratakapasiteettia aiottua liikennettä varten.

<sup>19</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181302>

<sup>20</sup> <http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/>

<sup>21</sup> <https://www.traficom.fi/fi/saadokset>

<sup>22</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>23</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190284>

4. Rautatieliikenteen harjoittaja on tehnyt rataverkon haltijan kanssa rataverkon käyttösopimuksen.
5. Raideliikennelain ja sen nojalla säädetyt tai määrätyt rautatieliikenteen harjoittamisen edellytykset täyttyvät muutoin.

### Museoliikenne

Museoliikennettä koskevat samat, tässä verkkoselostuksessa kuvatut vaatimukset kuin muuta rautatieliikenteen harjoittamista, lukuun ottamatta toimilupaa. Museoliikenteen harjoittajalta on oltava Liikenne- ja viestintäviraston myöntämä turvallisuustodistus, joka myönnetään hakemuksesta enintään viideksi vuodeksi kerrallaan. Rataverkon haltija edellyttää museoliikennöitsijöiltäkin käyttösopimuksen tekemistä aikataulukausittain. Museoliikenteen harjoittajat hakevat ratakapasiteettia kiireellisenä ratakapasiteettina.

#### 2.2.2 Edellytykset rataverkon käytölle

Seuraavat rautatieyritykset ja rautatieyritysten kansainväliset yhteenliittymät voivat käyttää valtion rataverkkoa rautatieliikenteen harjoittamiseen:

1. kotimaisessa tavaraliikenteessä ja Euroopan talousalueeseen kuuluvien valtioiden välisessä kansainvälisessä rautatieliikenteessä raideliikennelaisissa tarkoitettu rautatieyritys tai rautatieyritysten kansainvälinen yhteenliittymä
2. VR-Yhtymä Oy voi harjoittaa kotimaista henkilöliikennettä yksinoikeudella Suomen rataverkolla niillä rataosilla, jotka kuuluvat VR-Yhtymä Oy:n ja liikenne- ja viestintäministeriön yksinoikeussopimuksen piiriin. Rataosilla, jotka eivät kuulu sopimuksen piiriin, voi mikä tahansa rautatieyritys harjoittaa henkilöliikennettä.

Nämä rautatieyritykset saavat käyttää rataverkkoa raideliikennelain mukaisesti ja valtion rataverkon liikennepaikkoja harjoittamaansa liikennettä varten rataverkon käyttösopimuksen mukaisesti. Myös muu rautatieliikenteen harjoittaja saa käyttää valtion rataverkkoa edellyttäen, että liikennöinnistä on sovittu rataverkon haltijan kanssa.

#### 2.2.3 Toimilupa

Rautatieyritys saa harjoittaa rautatieliikennettä vain asianomaisen toimiluvan nojalla<sup>24</sup>. Liikenne- ja viestintävirasto<sup>25</sup> myöntää toimiluvan Suomeen sijoittuneelle hakijalle rautatieliikenteen harjoittamiseen. Rautatieliikenteen harjoittamiseen kelpaa myös muualla ETA-alueella myönnetty toimilupa, joka on toimitettava Liikenne- ja viestintävirastolle tiedoksi.

<sup>24</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170320#L5P1>

<sup>25</sup> <https://www.traficom.fi/fi/asioi-kanssamme/rautatieyrityksen-toimilupa>

#### 2.2.4 Turvallisuustodistus

Turvallisuustodistuksen myöntää Suomessa Liikenne- ja viestintävirasto.

Mikäli rautatieyrityksellä on jossain toisessa Euroopan talousalueeseen kuuluvassa maassa myönnetty turvallisuustodistuksen A-osa, sen on haettava turvallisuustodistuksen B-osa Liikenne- ja viestintävirastolta ennen kuin se voi aloittaa rautatieliikenteen tai radanpidon harjoittamisen Suomessa.

Turvallisuustodistus myönnetään tai hyväksytään enintään viideksi vuodeksi kerrallaan. Turvallisuustodistuksen voimassaolon päätyttyä rautatieliikenteen harjoittajan on haettava uutta turvallisuustodistusta.

Turvallisuustodistus muodostuu kahdesta osasta. A-osalla hyväksytään turvallisuusjohtamisjärjestelmä ja B-osalla ne turvallisuustodistuksen haltijan antamat asiakirjat ja järjestelyt, jotka liittyvät säädettyjen edellytysten täyttymiseen. Turvallisuustodistuksella varmistetaan, että hakija täyttää toiminnalleen asetetut turvallisuusvaatimukset ja että rautatieliikenteen harjoittajalla on edellytykset toimia turvallisesti rataverkolla. Nämä vaatimukset esitetään raideliikennelaissa. Turvallisuustodistukseen voidaan muutoinkin sisällyttää rautatieliikenteen turvallisuutta koskevia ehtoja, joiden perusteena on rautatieliikenteen turvallisuuden varmistaminen ottaen huomioon hakijan rautatieliikenteen luonne ja laajuus. Edellä mainittuja vaatimuksia tarkennetaan Liikenne- ja viestintäviraston antamassa ohjeessa turvallisuustodistuksen hakemisesta.<sup>26</sup>

#### 2.2.5 Vakuuttamisvelvollisuus

Rautatieliikenteen harjoittajalla on oltava voimassa oleva riittävä vastuuvakuutus tai muu vastaava järjestely raidekulkuneuvon käyttämisen toiselle aiheuttaneen sellaisen vahingon varalle, josta rautatieliikenteen harjoittaja on lain tai sopimuksen perusteella vastuussa. Vakuutuksen tai muun vastaavan järjestelyn riittävyttä arvioitaessa on otettava huomioon toiminnan luonne ja laajuus sekä toiminnasta aiheutuvat riskit. Vakuutuksen tai muun vastaavan järjestelyn on oltava voimassa koko sen ajan, jolloin toimintaa harjoitetaan. Lisätietoja löytyy Liikenne- ja viestintäviraston vastuuvakuutusta koskevasta ohjeesta<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> <https://www.traficom.fi/fi/asioi-kanssamme/rautatieliikenteen-harjoittajan-turvallisuustodistus>

<sup>27</sup> [https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/9079-OHJE\\_RAUTATIELIIKENTEEN\\_HARJOITTAJAN\\_vastuuvakuutuksesta.pdf](https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/9079-OHJE_RAUTATIELIIKENTEEN_HARJOITTAJAN_vastuuvakuutuksesta.pdf)

## 2.3 Rataverkon käytön sopimukset

### Rataverkon käyttösopimus

Rautatieyrityksen ja museoliikenteen harjoittajan on tehtävä rataverkon haltijan kanssa rataverkon käyttösopimus valtion rataverkon sekä rautatieliikenteen harjoittamisen kannalta keskeisten palvelujen käytöstä. Tällaisia palveluita ovat esimerkiksi liikennepaikkojen raiteiden ja liikenteenohjauspalveluiden käyttö. Osapuolten välillä voidaan sopia myös mahdollisista muista rautatieliikenteen harjoittamisen kannalta tarpeellisista käytännön järjestelyistä.

Rautatieliikenteen harjoittajan tulee ottaa yhteyttä rataverkon haltijaan käyttösopimuksen valmistelua ja sopimusneuvotteluita varten mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, mielellään jo ennen ratakapasiteetin hakemista. Käyttösopimus tehdään kutakin aikataulukautta varten erikseen ja sitä voidaan muuttaa, jos aikataulukauden aikana tehdyt ratakapasiteetin jakoa koskevat päätökset tai muut, esimerkiksi rataverkon kuntoon ja käytettävyyteen liittyvät seikat sitä edellyttävät. Sopimus voidaan tehdä, kun kaikki raideliikennelain mukaiset edellytykset rautatieliikenteen harjoittamiselle täyttyvät. Käyttösopimuksen tekemisen ja ratakapasiteetin myöntämisen jälkeen liikennöinti voidaan aloittaa.

### Yksittäisen liikennepaikan käyttösopimus

Valtion rataverkkoa tai sen yksittäisiä liikennepaikkoja käyttävien muiden rautatieliikenteen harjoittajien kuin päätoimisten rautatieliikenteen harjoittajien on tehtävä rataverkon haltijan kanssa käyttösopimus ennen liikenteen aloittamista. Sopimus uusitaan aikataulukausittain. Sopimuksen saadakseen rautatieliikenteen harjoittajan tulee lähettää vapaamuotoinen hakemus rataverkon haltijalle osoitteeseen kirjaa-mo(at)vayla.fi.

### Ratapihasopimus

Liikennepaikoille, joissa liikennöi monta rautatieliikenteen harjoittajaa, tehdään kaikkien toimijoiden kesken tarvittaessa ratapihasopimus. Sopimuksessa sovitaan ao. ratapihaa ja ratapihan osia koskevista yhteisistä säännöistä, raiteiston käytöstä ja liikennöinnistä. Ratapihasopimus liitetään rataverkon käyttösopimukseen. Ratapihasopimus uusitaan aikataulukausittain. Rataverkon haltija toimii ratapihasopimusneuvottelujen koollekutsujana. Rataverkon haltijan tavoitteena on kehittää tietojärjestelmiä ratapihojen kapasiteetin varaamiseen siten, että erillisiä ratapihasopimuksia ei tulevaisuudessa tarvittaisi.

### Radan kunnossapitoyrityksen rataverkon käyttösopimus

Niiden kunnossapitourakoitsijoiden, joilla on voimassa oleva radan kunnossapitosopimus rataverkon haltijan kanssa (tai rataverkon haltijan kunnossapitäjän aliurakoitsija) ei tarvitse tehdä erillistä rataverkon käyttösopimusta, sillä kunnossapitosopimus sisältää jo rataverkon käyttöoikeuden. Niiden urakoitsijoiden, joilla ei ole sopimusta rataverkon haltijan kanssa tai ei ole aliurakointisuhdetta, tulee olla yhteydessä rataverkon haltijaan rataverkon käyttösopimuksen tarpeen arvioimiseksi. Anomuksen voi tehdä JETI-ennakkosuunnitelmalla tai muutoin yhteydenpidolla liikenteenohjausyhtiön kapasiteetinhallintapalveluun.

## Sopimus valtion rataverkon raiteiden käyttämisestä kaluston säilyttämiseen

Ratapihojen raiteiston käyttötarve ja oikeus käyttää raiteistoja käydään läpi ja sovitaan rataverkon käyttösopimuksessa. Monitoimijaympäristössä voidaan tarpeen mukaan tarkastella ratapihasopimuksen tekemistä kaikkien ko. liikennepaikalla tai ratapihalla liikennöivien kanssa. Lisäksi JETI-järjestelmällä voi anoa raidevarausta liikenteenohjausyhtiön kapasiteetin hallintapalvelusta kaluston määrätyn ajan seisottamista varten. Pidempiaikaiset seisottamiset tarkastellaan tarvekohtaisesti ja erikseen. Seisottaminen on määräaikaista eikä saa haitata muiden toimijoiden toimintaa liikennepaikalla tai ratapihalla. Kalusto on tilanteen vaatiessa siirrettävä kohtuullisessa ajassa rataverkon haltijan osoittamaan muuhun seisontapaikkaan.

Jos museoliikenteen harjoittajilla on tarvetta säilyttää kalustoaan valtion rataverkolla, kaluston säilyttämisestä on tehtävä sopimus rataverkon haltijan kanssa. Tällaisen sopimuksen tekemistä harkitaan aina tapauskohtaisesti ja rataverkon haltija voi kieltäytyä sen tekemisestä perustelluista syistä. Sopimushakemukset tulee lähettää osoitteella kirjaamo(at)vayla.fi.

## Rataverkon haltijoiden välinen sopimus

Sopimuksessa sovitaan mm. rataverkkojen välisestä liikennöinnistä, liikenteenohjauksesta, rataverkkojen rajakohdasta, sen omistuksesta ja kunnossapidosta sekä rataverkon haltijoiden välisestä yhteistyöstä. Sopimuksen saadakseen yksityisen rataverkon haltijan tulee ottaa vapaamuotoisesti yhteyttä Väylävirastoon osoitteeseen kirjaamo(at)vayla.fi.

## Resiinaliikennesopimus

Resiinaliikennettä ei saa harjoittaa valtion rataverkon niillä rataosilla, joissa harjoitetaan kaupallista liikennettä. Joillekin liikenteestä suljetuille rataosille voidaan tehdä resiinaliikennesopimus, jos radan kunto ja turvallisuusnäkökohdat sen sallivat. Tällainen sopimus harkitaan aina tapauskohtaisesti ja rataverkon haltija voi kieltäytyä sen tekemisestä. Yhteydenotot tulee lähettää osoitteella kirjaamo(at)vayla.fi.

### 2.3.1 Puitesopimus

Rataverkon haltija voi tehdä ratakapasiteetin hakijan kanssa ratakapasiteetin käytöstä puitesopimuksen, jonka tarkoituksena on määrittää hakijan tarvitseman ratakapasiteetin ominaispiirteet. Puitesopimus ei kuitenkaan oikeuta ratakapasiteetin hakijaa saamaan sopimuksen mukaista ratakapasiteettia.

Rautatieyrityksen on haettava puitesopimuksen mukaista ratakapasiteettia jokaista aikataulukautta varten. Rataverkon haltija myöntää myös puitesopimuksen mukaisen ratakapasiteetin hakemuksesta raideliikennelain mukaisessa menettelyssä. Vastavasti rataverkon käyttösopimus tehdään kutakin aikataulukautta varten puitesopimuksesta huolimatta. Puitesopimus ei rajoita raideliikennelain säännösten soveltamista muihin ratakapasiteetin hakijoihin.

Puitesopimus tehdään enintään viideksi vuodeksi. Rataverkon haltija voi kuitenkin erityisestä syystä tehdä pitempiaikaisia puitesopimuksia. Viittä vuotta pidempien sopimusten tekemisen perusteena voivat kuitenkin olla vain sopijapuolen kuljetusliiketoimintaan liittyvät sopimukset, erityisinvestoinnit tai erityiset liiketoimintariskit.



Lisäksi perusteena voivat olla erityisen painavat syyt, jotka perustuvat sopijapuolen laajoihin ja pitkäaikaisiin investointeihin ja tällaisiin toimiin sisältyviin sopimussitoumuksiin.

Väylävirasto ei toistaiseksi tee puitesopimuksia.

## 2.4 Liikennöinnin määräykset ja ohjeet

Liikennöinnin määräykset ovat saatavissa Finlexin Internet-sivuilla<sup>28</sup> sekä Liikenne- ja viestintäviraston Internet-sivuilla<sup>29</sup>. Liikennöinnin ohjeet löytyvät Liikenne- ja viestintäviraston ja Väyläviraston Internet-sivuilta<sup>30</sup>. Rataverkon haltija pyrkii siihen, että ohjeet ovat toimijoiden käytettävissä lopullisessa muodossaan viimeistään kaksi kuukautta ennen niiden voimaantuloa.

## 2.5 Erikoiskuljetukset

Erikoiskuljetuksia koskevia rajoituksia käsitellään luvussa 3.4. Rautatieliikennettä ja -kalustoa koskevat määräykset ovat Finlexin Internet-sivuilla<sup>31</sup> ja Liikenne- ja viestintäviraston Internet-sivuilla<sup>32</sup>. Muut ohjeet löytyvät Väyläviraston Internet-sivuilla<sup>33</sup>.

Erikoiskuljetusluvan myöntää Väyläviraston **rautatietekninen** yksikkö.

## 2.6 Vaarallisten aineiden kuljettaminen

Vaarallisten aineiden kuljettamista käsitellään luvussa 3.4.3. Rautatieliikennettä ja -kalustoa koskevat määräykset ovat Finlexin Internet-sivuilla<sup>34</sup> ja Liikenne- ja viestintäviraston Internet-sivuilla<sup>35</sup>.

## 2.7 Rautateiden liikkuva kalusto

Liikkuvan kaluston käyttöön ottamiseen on oltava Liikenne- ja viestintäviraston <sup>36</sup> myöntämä käyttöönottolupa. Käyttöönottolupa voidaan myöntää sellaiselle liikkuvale kalustolle, joka täyttää Suomessa voimassa olevan lainsäädännön vaatimukset.

---

<sup>28</sup> <http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/>

<sup>29</sup> <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne>

<sup>30</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>31</sup> <http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/>

<sup>32</sup> <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne>

<sup>33</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>34</sup> <http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/>

<sup>35</sup> <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne>

<sup>36</sup> <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne>

Vaatimukset perustuvat Euroopan unionin oikeuden mukaisiin rautatiejärjestelmän yhteentoimivuusvaatimuksiin, ja Liikenne- ja viestintävirasto antaa tarvittaessa niitä täydentävät tarkemmat määräykset. Vaatimustenmukaisuus voidaan osoittaa EU-tarkastusvakuutuksella tai vastaavalla muulla Euroopan talousalueella annettulla vakuutuksella. Ennen käyttöönottoluvan myöntämistä Liikenne- ja viestintävirasto pyytää mahdollisten rajoitusten määrittämiseksi rataverkon haltijan lausuntoa kalustotyyppin tai -yksikön yhteentoimivuudesta rataverkon kanssa.

Liikenne- ja viestintävirasto pitää rautatiejärjestelmän turvallisuuden edistämiseksi ja liikkuvan kaluston yksilöimiseksi rekisteriä, jonka avulla valvotaan liikkuvan kaluston kelpoisuutta ja liikenneturvallisuutta. Suomessa käyttöönottoluvan saanut liikkuva kalusto rekisteröidään Liikenne- ja viestintäviraston ylläpitämään rekisteriin. Rekisteriin merkitään myös sellainen valtion rataverkolla käytettävä liikkuva kalusto, joka on saanut käyttöönottoluvan muualla Euroopan talousalueella tai talousalueen ulkopuolisessa valtiossa. Rekisteriin merkitään myös yksityisraiteilla käytettävä liikkuva kalusto.

Liikenne- ja viestintävirasto voi rekisteröidä liikkuvan kaluston hakemuksesta myös määrääjäksi. Myös sellainen liikkuva kalusto, joka on saanut käyttöönottoluvan toisessa valtiossa, voidaan rekisteröidä määrääjäksi, jos sille on myönnetty käyttöotolupa Suomessa ja sitä käytetään valtion rataverkolla ainoastaan väliaikaisesti.

Liikkuvan kaluston rekisteriin on merkittävät tiedot liikkuvan kaluston omistajasta, haltijasta ja vuokraajasta. Muista liikkuvan kaluston rekisteriin merkittävistä tiedoista annetaan tarkemmat säännökset valtioneuvoston asetuksella.

Suomen ja Venäjän välisessä rautatieyhdyshyönteessä käytettävästä liikkuvasta kalustosta on rekisteriin merkittävät tiedot kaluston omistajasta tai vuokraajasta, kaluston käyttöön liittyvistä mahdollisista rajoituksista sekä kaluston huoltosuunnitelmaan liittyvistä turvallisuuden kannalta olennaisista tiedoista.

Rataverkon haltija hyväksyy yksinomaan ratatyössä käytettävän liikkuvan, ei-liikennöivän kaluston. Jos kalustoa käytetään jossain vaiheessa junana tai vaihtotyössä, kaluston hyväksyy Liikenne- ja viestintävirasto.

Rataosilla Toijala–Valkeakoski, Olli–Porvoo ja Lahti–Heinola on huomiolaitteilla varustettuja taseristeyksiä. Rataosilla liikkuvassa vetokalustossa ja ratatyökoneessa tulee olla huomiolaitteiden ohjaamiseen tarkoitettu veturiyksikkö, jonka rataosalla liikennöivä yksikkö saa käyttöönsä Toijalan asemalta tai rataosalla sijaitsevalta rata-  
pihalta. Toimintaohje löytyy Väyläviraston Internet-sivuilta<sup>37</sup>.

Rekisteröitävä liikkuva kalusto on varustettava kalustoyksikön tunnistamiseen tarkoitetuilla RFID-tunnisteilla. Tunnisteen yhteentoimivuuden edellytykset on määritetty Väyläviraston julkaisussa RATO 21 Liikkuva kalusto<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf4/paatos\\_2014\\_huomiolaitteiden\\_kayttoonotto\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf4/paatos_2014_huomiolaitteiden_kayttoonotto_web.pdf)

<sup>38</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

## 2.8 Rautatieturvallisuuden olennaisesti vaikuttavat tehtävät

EU:n rautatieturvallisuudirektiivissä (EU) 2016/798 säädetään, että rautatieyritykset ja rataverkon haltijat ovat vastuussa turvallisuuden kannalta olennaisia tehtäviä hoitavan henkilöstönsä koulutus- ja pätevyystasosta. Väylävirastovaltion rataverkon haltijana vastaa siitä, että se asettaa osaamis- ja pätevyysvaatimukset rataverkolla rataverkon haltijan toimeksiannosta ja rataverkon haltijan yhteistyöhankkeissa työskenteleville henkilöille ja varmistaa, että henkilöt saavat riittävän koulutuksen. Myös työturvallisuuslaki 738/2002 11 § edellyttää, että työnantaja varmistuu henkilöstönsä riittävästä pätevydestä erityistä vaaraa aiheuttavissa töissä.

Liikennepalvelulaissa määrätään vain rautatiejärjestelmän kuljettajatehtävien kelpoisuudesta. Kuljettajan lupakirja on osoitus siitä, että henkilöllä on kuljettamiseen tarvittava yleinen pätevyys. Lupakirja vahvistaa, että henkilö täyttää terveydentilaltaan ja psykologisilta ominaisuuksiltaan lain vähimmäisvaatimukset ja on soveltuva kuljettajaksi. Valtion rataverkolla liikennöitäessä kuljettajalla on aina pidettävä lupakirjaa mukanaan liikennöidessään.

### Valtion rataverkon haltijan osaamis- ja pätevyysvaatimukset

Rataverkon haltija on ”Valtion rataverkon haltijan osaamis- ja pätevyysvaatimukset”-ohjeessaan<sup>39</sup> asettanut minimiosaamisvaatimukset rautatieliikenteen harjoittajille ja valtion rataverkolla toimiville yksityisraiteen haltijoille. Rautatieyrityksen tulee kuvata turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä rautatieturvallisuuden olennaisesti vaikuttaviin tehtäviin liittyvien kelpoisuuksien hallinnointi. Rataverkon haltija edellyttää vaihtotyöhön osallistuvilta tiettyä osaamista, jonka varmistaminen on rautatieliikenteen harjoittajan vastuulla. Osaamisvaatimukset on kirjattu osaamisohjeeseen.

Rataverkon haltija on ratatyössä tarvittavien radanpidon teknisten erityispätevyysien (muiden kuin liikenneturvallisuuspatenttien) osalta antanut radanpidon turvallisuusohjeet<sup>40</sup>.

### Pienimuotoinen kuljettajatoiminta

Pienimuotoisesta kuljettajatoiminnasta<sup>41</sup> sovitaan rataverkon haltijan ja rautatieliikenteen harjoittajan välisessä rataverkon käyttösopimuksessa. Pienimuotoinen kuljettajatoiminta on pienimuotoista ja alueeltaan rajattua.

<sup>39</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>40</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>41</sup> [https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/regulation/Pienimuotoinen\\_kuljettajatoiminta.pdf](https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/regulation/Pienimuotoinen_kuljettajatoiminta.pdf)

## 3 Rataverkko

### 3.1 Johdanto

Verkkoselostuksessa kuvataan Väyläviraston hallinnassa oleva valtion rataverkko. Väyläviraston radanpitoon kuuluvat radan ja sen rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sekä radanpidon tarvitseman kiinteän omaisuuden rakentaminen ja ylläpito sekä suunnittelu.

### 3.2 Rataverkon laajuus

#### 3.2.1 Rajaus

Verkkoselostuksen kohteena on valtion rataverkko Suomessa. Rataverkko esitetään karttakäyttöliittymässä ja liitteessä 3A.

#### 3.2.2 Liittyvät rataverkot

Suomesta on raideyhteys Ruotsiin Tornion kautta. Tornio–Haaparanta-rataosan liikenteenhoidon pääpiirteet esitetään liitteessä 3C. Ruotsissa rataverkon haltija on Trafikverket.

Suomesta on raideyhteys Venäjälle Vainikkalasta, Imatrankoskelta, Niiralasta ja Vartiuksesta. Suomen ja Venäjän välisestä suorasta kansainvälisestä rautatieliikenteestä on sovittu maiden välisessä rautatieyhdyshylyliikennesopimuksessa. Suomen ja Venäjän välinen liikenne ei ole Euroopan talousalueen sisäistä kansainvälistä liikennettä.

Komission joulukuussa 2014 antaman päätöksen mukaisesti direktiivin 2012/34/eu<sup>42</sup> 2(4) artiklassa tarkoitettuja strategisesti merkittäviä paikallisia rataverkkoja Suomessa ovat kaikkien ulkomaankaupan satamien alueella olevat yksityisraiteet ja VR-Yhtymä Oy:n omistamat yksityisraiteet.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2012.343.01.0032.01.FIN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2012.343.01.0032.01.FIN)

<sup>43</sup> <http://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus/yksityisraiteiden-haltijoiden-verkkoselostukset>

## 3.3 Rataverkon kuvaus

### 3.3.1 Maantieteellinen kuvaus

#### 3.3.1.1 Raiteiden lukumäärä

Suomen valtion liikennöitävissä olevan rataverkon pituus on 5 926 km, josta 5 244 km on yksiraiteista ja 682 km kaksi- tai useampiraiteista.

Kaksiraiteiset rataosuudet ovat:

- Leppävaara–Kirkkonummi
- Huopalahti–Havukoski
- Kytömaa–Ainola
- Purola–Riihimäki asema
- Sammalisto–Sääksjärvi
- Kouvola–Juurikorpi
- Pohjois-Louko–Seinäjoki asema–(Lapua)
- Kytömaa–Hakosilta
- Riihimäki asema–Luumäki
- Tampere tavara–Lielähti
- Tampere Järvensivu–Orivesi
- Kokkola–Ylivieska

Kolmiraiteiset rataosuudet:

- Riihimäki asema–Sammalisto
- Sääksjärvi–Tampere tavara

Neliraiteiset rataosuudet:

- Ainola–Purola
- Helsinki asema–Leppävaara
- Helsinki asema–Kytömaa

#### 3.3.1.2 Raideleveys

Rataverkolla käytettävissä oleva raideleveys on nimellismitaltaan 1524 mm. Nopeudesta riippuvat raideleveyden raja-arvot esitetään Liikenne- ja viestintäviraston määräyksessä Rautatiejärjestelmän infrastruktuuriasajärjestelmä (Trafi/18116/03.04.02.00/2012). Määräys löytyy Finlexin Internet-sivuilta<sup>44</sup>.

#### 3.3.1.3 Rautatieliikennepaikat

Valtion rataverkon rautatieliikennepaikkoja kuvataan liitteessä 3B ja karttakäyttöliittymässä.

<sup>44</sup> [https://www.finlex.fi/data/normit/35207/TRAFI\\_8591\\_03.04.02.00\\_2014\\_Fi.pdf](https://www.finlex.fi/data/normit/35207/TRAFI_8591_03.04.02.00_2014_Fi.pdf)

### 3.3.2 Rataverkon ominaisuudet

#### 3.3.2.1 Ulottumat

Koko rataverkolla on käytössä kuormaulottuma (KU) (liite 3D) ja aukean tilan ulottuma (ATU) (liite 3E). Yksityisraiteilla saattaa olla sekä kuormaulottuman että aukean tilan ulottuman rajoituksia, jotka rautatieliikenteen harjoittajan on erikseen selvitettävä kuljetusta varten.

Raiteen aukean tilan ulottumasta ja liikkuvan kaluston ulottumista (LKU) saa lisätietoa Liikenne- ja viestintäviraston Internet-sivuilta<sup>45</sup> ja Väyläviraston julkaisusta Rata-tekniiset ohjeet (RATO) Osa 2 Radan geometria. Ratatyön suojaulottumasta saa lisätietoa ”Radanpidon turvallisuusohjeesta” (TURO)<sup>46</sup>.

#### 3.3.2.2 Painorajoitukset

##### Akselipainot

Rataverkon suurimmalla osalla sallitaan akselipaino 225 kN. Rataosien suurimmat sallitut akselipainot ja junan akselipainosta johtuvat sallitut nopeudet esitetään liitteessä 3F. Liitteissä 3M ja 3N kuvataan ylläskaiden kuljetusten ja itäisen yhdysliikenteen akselipainot ja rajoitukset.

##### Metripainot

Koko rataverkolla on sallittu liikkuvan kaluston metripaino 80 kN/metri.

#### 3.3.2.3 Kaltevuus

Suurin pääradoilla käytetty määräävä kaltevuus on 20 mm/m. Yksittäisissä paikoissa on suurempia kaltevuuksia. Sivuradoilla suurin käytetty kaltevuus on 22,5 mm/m. Rataosien suurin nousu 1200 metrin mittakannalla esitetään liitteessä 3A.

Kehäradalla kaltevuus on Leinelän ja Kivistön rautatieliikennepaikkojen välillä 40 mm/m.

#### 3.3.2.4 Nopeus

Suurin käytössä oleva nopeus henkilöjunille on 220 km/h ja tavarajunille 120 km/h. Raiteilla, joissa ei ole JKV:ta, suurin sallittu nopeus on korkeintaan 80 km/h. Rataverkolla käytettävissä olevat nopeudet sekä henkilö- että tavarajunille esitetään liitteessä 3F. Kalustotyyppikohtaiset suurimmat sallitut nopeudet esitetään liitteessä 3L.

#### 3.3.2.5 Suurimmat rataosuuksilla käytettävät junapituudet

Suurimman rataosalla käytettävän junapituuden tulee olla sellainen, että juna voi käyttää myös liikennepaikkojen sivuraiteita. Erikoiskuljetuksista tai muista poikkeavista kuljetuksista on sovittava erikseen. Junan ei tarvitse mahtua kaikkien liikennepaikkojen kaikille sivuraiteille. Rataosuudella Vainikkala–Kotka/Hamina sallitaan 1100 metriä pitkät junat. Rataosien mitoituksessa käytetyt junapituudet ovat 700, 750, 925 ja 1100 metriä. Liikennepaikoilla olevat hyötypituudeltaan pisimmät sivuraiteet esitetään liitteessä 3B ja karttakäyttöliittymässä.

<sup>45</sup> <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne/raideliikenteen-saadokset>

<sup>46</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

### 3.3.2.6 Sähkönsyöttöjärjestelmä

Sähköistyksen nimellisjännite on 25 kV/ 50 Hz AC. Sähkönsyöttö tapahtuu koko rata-verkon sähköistetyllä osalla raiteen yläpuolella olevasta ajojohdosta siten, että jompikumpi tai molemmat kulkukiskot ja paluujohtimet muodostavat paluuvirtapiirin. Ratajohdon syöttöasemien syöttöalueiden rajalla on erotusjaksot, joiden kohdalta liikkuva kalusto ei voi ottaa virtaa. Erotusjakson kohdalta sähköveturin tai -junan pääkytkin on aukaistava. Erotusjakson kohdalla junan sähkövetoyksikkö ei saa pysähtyä.

Ratajohdon maksimi virransyöttökyky sähkövetoiselle kalustolle on 350–800 A. Käytettävissä olevaan virtaan vaikuttaa samanaikainen, sähköenergiaa käyttävän kaluston määrä ja sijainti sähkönsyöttöalueella.

Sähköistys on kiinteiden rakenteiden osalta esitetty julkaisun Ratatekniset ohjeet (RATO) osassa 5 ”Sähköistetty rata<sup>47</sup>”.

Liikkuvan kaluston sähkölaitteiden osalta sähköistys esitetään Liikenne- ja viestintäviraston määräyksessä Rautatiekaluston sähköjärjestelmä (RVI/376/411/2008). Määräys on luettavissa Finlexin Internet-sivuilla<sup>48</sup> sekä Väyläviraston ohjeessa Ratatekniset ohjeet (RATO) osassa 21 ”Liikkuva kalusto ”<sup>49</sup>.

Uudessa sähkövetokalustossa tulee olla standardin EN 50463 (2017) mukaiset laskutukseen soveltuvat energiamittarit. Tiedonsiirto Väyläviraston mittaus- ja taseenhallintajärjestelmään tulee toteuttaa standardin EN 50463 osan 4 mukaisesti tai UTILTS- sanomilla.

### 3.3.3 Liikenteenohjauksen ja viestinnän järjestelmät

Liikenteenohjausyhtiö tarjoaa Väyläviraston ja liikenteenohjausyhtiön välisen kumppanuussopimuksen puitteissa maksutta rautatieliikenteen harjoittajien käyttöön tietojärjestelmäpalveluja ja -rajapintoja Väyläviraston ja liikenteenohjausyhtiön laatiman ohjeistuksen mukaisesti. Mahdollisista erillisistä toimijakohtaisista rajapinnoista tai palveluista on mahdollista sopia erikseen ja tällöin maksu peritään toteutuneiden kustannusten mukaisesti. Liikenteenohjausyhtiö tarjoaa tarvittavat tiedot ja ohjeet tietojärjestelmäpalveluiden käyttämiseksi. Rautatieliikenteen harjoittajat vastaavat omien työntekijöiden osaamisesta ja järjestävät tai hankkivat tarvittavat koulutukset osaamisen varmistamiseksi.

Kuvausta rautatieliikenteen harjoittajien kannalta oleellisista tietojärjestelmien rajapinnoista, sovelluspalveluista ja tarvittavista teknologiakomponenteista ylläpidetään Väyläviraston Internet-sivuilla<sup>50</sup>. Tärkeä tietojärjestelmä rautatieliikenteen harjoittamisen kannalta Suomessa on ratakapasiteetin hallintajärjestelmä (toistaiseksi LIIKE), jonka tietoihin pohjautuvat muun muassa kuljettajapäätössovelluksen (KUPLA) sekä matkustajainformaatiojärjestelmän käyttäminen.

<sup>47</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>48</sup> <http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/35169>

<sup>49</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>50</sup> <http://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus/liikenteenharjoittajan-tekniiset-rajapinnat>

### 3.3.3.1 Liikenteenohjauksen järjestelmät

Käytössä olevia turvalaitejärjestelmiä esitetään liitteissä 3A ja 3G, karttakäyttöliittymässä sekä julkaisun Ratatekniset ohjeet (RATO) osassa 6 (Turvalaitteet)<sup>51</sup>.

Kauko-ohjatut rataosat esitetään liitteessä 3G. Sivu-, kuormaus- ja seisontaraiteilla liikennöitäessä yksikön on kuitenkin mahdollisesti varmistettava kulkutiet paikallisesti.

Valtion rataverkolla sovelletaan Liikenne- ja viestintäviraston määräystä ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmästä<sup>52</sup>

### 3.3.3.2 Viestinnän järjestelmät

#### RAILI-palvelu

RAILI-palvelua käytetään ainoastaan liikenneturvallisuuteen liittyvässä viestinnässä.

Rautateiden integroitua liikenneviestintäjärjestelmää RAILIa voidaan käyttää sekä VIRVE- että älypuhelimilla. Älypuheliin tarvitaan RAILI-palvelua varten RAPLI-sovellus. Junien ja liikenteenohjauksen välisessä viestinnässä käytetään VIRVE-verkkoa. Rautatieliikenteen harjoittajien on anottava Liikenne- ja viestintävirastolta käyttöönottolupa junaliikenteen säännöllä liikkuvaan kalustoon asennettavia VIRVE-ohjaamoradoja varten. Lisätietoa asiasta esitetään liitteessä 3P. Rautatieliikenteen harjoittajien on haettava RAILI-palvelun käyttöluva Väylävirastolta ja tutustuttava RAILI-palvelun käyttöluvan ehtoihin<sup>53</sup>. Vaihtotyönjohtajien ja liikenteenohjauksen sekä ratatyöstä vastaavien ja liikenteenohjauksen välisessä viestinnässä VIRVEN lisäksi on mahdollista käyttää muita kaupallisia verkkoja em. RAPLI-sovelluksen avulla. Lisätietoa löytyy Väyläviraston Internet-sivuilta<sup>54</sup>.

Liikenne- ja viestintävirasto antaa mm. liikennöintiä ja ratatyötä sekä viestintää koskevia määräyksiä. Voimassaolevat määräykset ovat saatavissa Finlexin Internet-sivuilta<sup>55</sup>.

Väylävirasto antaa mm. liikenteenohjausta, liikennöintiä, ratatyötä ja viestintää koskevia, määräyksiä täydentäviä työohjeita. Voimassaolevat työohjeet<sup>56</sup> löytyvät Väyläviraston sivuilta. Liikenteenohjauksen yhteystiedot ovat saatavissa Väyläviraston Extranet-sivuilta<sup>57</sup>.

Normaalitilanteesta poikkeavaa tietoa annetaan liikenteenohjausyhtiön ylläpitämästä junaliikenteen ennakkotiedot -järjestelmästä (JETI) sekä liikenteenohjauksen antamalla ilmoituksilla. Ratatyöstä vastaavilla henkilöillä ja junan kuljettajilla tulee olla

<sup>51</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>52</sup> [https://www.finlex.fi/data/normit/42588/TRAFI\\_14975\\_03\\_04\\_02\\_00\\_2016\\_FI\\_ohjaus-,\\_hallinta-\\_ja\\_merkinanto\\_-osajarjestelma.pdf](https://www.finlex.fi/data/normit/42588/TRAFI_14975_03_04_02_00_2016_FI_ohjaus-,_hallinta-_ja_merkinanto_-osajarjestelma.pdf)

<sup>53</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>54</sup> <http://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-puheviestinta>

<sup>55</sup> [http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/?\\_offset=0&\\_max=49](http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/?_offset=0&_max=49)

<sup>56</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>57</sup> <http://www.vayla.fi/palveluntuottajat/aineistot/ratatiedon-extranet>



tieto työn/matkan aikana ja työalueella/matkalla voimassa olevista ennakoilmoituksista sekä liikenteenohjauksen yhteystiedoista.

### **Kuljettajapäätesovellus (KUPLA)**

Rataverkon haltija edellyttää, että kuljettajapäätesovellus (KUPLA) on käytössä kaikissa junaliikenteen ajettavissa yksiköissä sekä yksiköissä, joita käytetään rautatie-liikennepaikkojen väliseen vaihtotyöhön.

Liikenteenohjausyhtiön Internet-sivuilla<sup>58</sup> kuvataan tarkemmin kuljettajapäätesovelluksen tekniset vaatimukset sekä hankinnan ja käytön periaatteet.

### **Vaihtotyöyksiköiden sijaintitieto**

Rataverkon haltija ja rautatieliikenteen harjoittajat tekevät yhteistyötä kokonaisuuden kannalta parhaan etenemistavan löytämiseksi.

### **Rataurakoitsijoiden mobiilialusta (RUMA)**

Rataverkon haltijan 1. luokan liikenteenohjauksen alueella liikenteenohjauksen luvalla tehtävissä ratatöissä tulee käyttää RUMA-sovellusta. RUMAn avulla paikannetaan ratatyöstä vastaavat, ratatyöryhmien yhteyshenkilöt sekä ratatyökoneet. RUMAlla tehdään myös Rt-ilmoitukset sekä ilmoitetaan liikenteen rajoitteet. RUMA-sovelluksen tiedot integroidaan LIIKE-järjestelmään lisäämällä suunnittelugrafiikkaan linkki RUMA-sovelluksen karttaan.

### **TURI**

Liikenteenharjoittajat ja rataverkon haltijan palveluntuottajat raportoivat turvallisuuspoikkeamat rataverkon haltijan TURI-järjestelmän kautta.

### **Junaliikenteen ennustaminen - tietovaatimukset (ENNE-järjestelmä)**

Tarkempien junaliikenteen ennusteiden tuottamiseksi, monitoimijaympäristön toimivuuden, sujuvamman liikenteen, paremman häiriöiden hoitamisen sekä energiatehokkuuden parantamiseksi rautatieyritysten tulee toimittaa sovittavalla tavalla virastolle seuraavat ajantasaiset tiedot, mieluiten rajapintojen kautta. Nämä tiedot luovutetaan operatiivista liikenteenohjausta varten, ellei toisin sovita. Näiden tietojen pohjalta voidaan kuitenkin myös tuottaa junien kulkua koskevia ennusteita, joita voidaan luovuttaa sellaisenaan matkustajille ja avoimiin rajapintoihin.

- Junien valmistumisennusteet alkuasemalta lähtöä varten tai alkuasemalle siirtoa varten, kun siirto on aikataulutettu.
- Rautatieyrityksen kannalta tarpeelliset raidemuutospyynnöt liikennepaikoilla. Raidemuutospyyntötyökalulla erityisesti Helsinki ja Ilmala alueella - muilla alueilla työkalu tulee vähitellen käyttöön loppuvuodesta 2019
- Seisontaraidevaraukset ja tarpeet ratapihoilla - JETI- järjestelmällä ennakoilmoitus tai muulla tavoin sopiminen liikenteenohjausyhtiön kapasiteetin-hallintapalvelun kanssa

<sup>58</sup> <https://tmfg.fi/finrail/tietojarjestelmat>

- Junien keskinäiset riippuvuudet (kalusto, henkilöstö, vaihtomatrustajat), myös vaihtotyöt Ilmalasta Helsinkiin ja Ilmalaan sekä vaihtotyöt muilla asemilla, jos niillä on eri numero kuin junalla. Ilmala–Helsinki välin vaihtotyö haetaan kapasiteettina, muissakin paikoissa tavoitteena on saada vaihtotyötä kapasiteetin piiriin.
- Muutokset junien keskinäisiin riippuvuuksiin operatiivisessa tilanteessa (edellinen kohta).
- Junakohtaiset tilapäiset nopeusrajoitukset kaluston osittaisen vikaantumisen tai korvaavan kaluston johdosta, jos uutta kapasiteettia ei ole mahdollista hakea tai ne eivät ole muutoin liikenteenohjauksen tiedossa.
- Tavarajunien miehistön vaihdot, kun muuta pysähtymistarvetta ei ole.
- Kaupallisten pysähdysten muutokset (lisäykset ja poistot, mukaan lukien miehistön vaihdot).
- Kuljettajien viankorjausarviot, jos lähtövalmiusilmoituksen jälkeen ei päästä liikkeelle tai kalusto rikkoutuu linjalle.
- Kuljettajien tai kuljettajan energiatehokkuusjärjestelmän tekemät ajoaikaennusteet, mikäli ne ovat oleellisesti aikataulu- tai tavoiteaikaa hitaammat.”

### 3.3.3.3 Junien kulunvalvonta

Junien kulunvalvonta (JKV), on järjestelmä, joka valvoo nopeusrajoitusten ja opasteiden noudattamista.

Valtion rataverkolla liikennöivissä vetureissa tulee olla suomalaisen luokan B järjestelmän (ATP-VR/RHK) mukainen automaattisen junien kulunvalvonnan veturilaitte tai vastaavan toiminnallisuuden tuottava eurooppalaisen junien kulunvalvonnan veturilaitteen ja sovitustiedonsiirtomodulin yhdistelmä (ETCS+STM). Suomalaisen luokan B järjestelmän (ATP-VR/RHK) mukaisen automaattisen junien kulunvalvonnan veturilaitteen saatavuutta ja toimitusehtoja voi tiedustella Bombardier Transportation Finland Oy:ltä<sup>59</sup>; ETCS+STM-yhdistelmän saatavuutta ja toimitusehtoja voi tiedustella Bombardier Transportation Finland Oy:ltä ja Ansaldo STS Finland Oy:ltä<sup>60</sup>.

Liikennöintiin ilman junan kulunvalvonnan veturilaitetta tai vastaavaa laitetta on oltava raideliikennelain (1302/2018)<sup>61</sup> 41 §:ssä tarkoitettu poikkeuslupa. Liikenne- ja viestintävirasto voi myöntää poikkeusluvan, jos rautatiejärjestelmän turvallisuus ei vaarannu. Junan kulunvalvonnan veturilaitteen käyttöä koskevissa tapauksissa poikkeuslupa voidaan myöntää määräaikaisena, jos kyse on poikkeuksellisesta ja tilapäisestä liikennöintitarpeesta taikka jos ao. laitetta tai sen varaosia ei ole saatavana. Poikkeuslupaa ei myönnetä junayksikölle tai veturille, jota käytetään matkustajajunassa tai kaupallisessa tavaraliikenteessä, joka ei välittömästi liity radanpitoon. Kalustossa, jolla liikennöidään vain vaihtotyönä, ei tarvitse olla junan kulunvalvonnan veturilaitetta.

Lisätietoja junan kulunvalvonnasta ja liikennöinnistä sekä museoliikennettä koskevista ohjeistuksesta saa Liikenne- ja viestintäviraston määräyksistä<sup>62</sup>.

<sup>59</sup> <http://www.bombardier.com/>

<sup>60</sup> <http://www.ansaldo-sts.com/en/about-us/ansaldo-around-world/our-companies/ansaldo-sts-finland>

<sup>61</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181302>

<sup>62</sup> <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne/raideliikenteen-saadokset>

## 3.4 Liikenne-eräjoitukset

### 3.4.1 Erikoistunut ratakapasiteetti

Rataverkon haltija voi osoittaa rautatiereitin tai sen osan erikoistuneeksi ratakapasiteetiksi, jos muulle liikenteelle on osoitettavissa riittävästi vaihtoehtoisia rautatiereittejä. Erikoistuneella ratakapasiteetilla tarkoitetaan rautatiereittiä tai sen osaa, jossa ratakapasiteetin etusija on sillä liikenteellä, jota varten ratakapasiteetti on erikoistunut. Suomessa erikoistuneeksi ratakapasiteetiksi osoitettuja rautatiereittejä ovat: Helsinki–Kerava (itäisin raide ja itäinen keskiraide), Helsinki–Leppävaara (eteläisin raide ja eteläinen keskiraide) sekä Huopalahti–Havukoski (molemmat raiteet). Nämä ns. kaupunkiraiteet on varattu ensisijaisesti Helsingin seudun lähiliikenteelle. Lisäksi välillä Kerava–Vuosaari ei saa liikennöidä henkilöjunilla, eikä välillä Havukoski–Huopalahti tavarajunilla. Edellä mainittujen linjaosuuksien lisäksi Helsingin päärautatieaseman laituriraiteet 1–4 ja 13–19 ovat Helsingin seudun lähiliikenteelle erikoistunutta ratakapasiteettia, josta erityisesti raiteiden 4 ja 13–16 käyttö vaatii yhteensovitusta eri kapasiteetinhakijoiden kesken.

### 3.4.2 Ympäristönsuojelusta johtuvat rajoitukset

Liikkuvaa kalustoa rekisteröitäessä noudatetaan Liikenne- ja viestintäviraston määräyksiä ja ohjeita. Määräyksissä käsitellään mm. liikkuvaa kalustoa koskevia yleisiä ja erityisiä määräyksiä melun, tärinän, sähkömagneettisten häiriöiden, päästöjen, ympäristölle vaarallisten aineiden ja rakennusaineiden uusiokäytön osalta. Lisätietoja löytyy Liikenne- ja viestintäviraston Internet-sivuilta<sup>63</sup>.

Tärinästä aiheutuvia nopeusrajoituksia on asetettu eri puolille Suomea. Rajoitukset kohdistuvat pääosin 3000 tonnin bruttopainon ylittäviin raskaisiin juniin. Tärinästä johtuvat nopeusrajoitukset esitetään liitteessä 3H.

### 3.4.3 Vaarallisten aineiden rautatiekuljetukset

#### Säädökset, määräykset ja valvonta

Kotimaisissa rautatiekuljetuksissa noudatetaan kaikkia kuljetusmuotoja koskevaa lakia (719/1994 muutoksineen) sekä vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevaa asetusta (195/2002 muutoksineen) sekä Liikenne- ja viestintäviraston määräystä vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä<sup>64</sup>.

Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen liite sisältää yksityiskohtaiset säännökset mm. vaarallisten aineiden luokituksista, pakkauksista, tarvittavista asiapapereista ja varusteista, vapaarajoista sekä rahtikirjan, pakkausten ja ajoneuvon tai vaunun merkinnöistä.

Kansainväliset RID-määräykset ovat olleet perustana laadittaessa Suomen kansallisia rautatiekuljetusmääräyksiä.

<sup>63</sup> <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne/raideliikenteen-saadokset>

<sup>64</sup> <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/vak/vaarallisten-aineiden-kuljetusta-koskevia-saadoksia-ja-maarayksia>

Liikenne- ja viestintävirasto valvoo vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia ja niihin liittyvää tilapäistä säilytystä. Suomesta lähteviä ja Suomeen tulevia vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia ja niihin liittyvää tilapäistä säilytystä valvovat myös Tulli ja Rajavartiolaitos kumpikin toimialallaan. Liikenne- ja viestintävirastolla on myös näissä tapauksissa ensisijainen valvontavastuu. Rataverkon haltija rajoittaa VAK-kaluston tilapäisen seisottamisen Liikenne- ja viestintäviraston erikseen määrittelemille valtakunnallisille VAK-ratapihoille. Rajoitus on voimassa, kunnes rataverkon haltija on arvioinut, onko muilla ratapihoilla edellytyksiä VAK-kaluston tilapäiseen seisottamiseen. Mahdolliset sallittavat muut säilytyspaikat tullaan ilmoittamaan ratatiedon extranetissa riskiarviointien valmistumisen jälkeen. VAK-ratapihoilla säilytetään ensisijaisesti VAK-vaunuja, muu kalusto on rataverkon haltijan pyynnöstä siirrettävä toisaalle VAK-ruuhkatilanteissa tai muissa VAK-säilytystarpeissa. Ilmoitusvelvollisuus rautatieliikenteenohjaukselle, rataliikennekeskukseen sekä paikallisille pelastusviranomaisille ja tavarasta huolehtiminen sekä vaunujen paikallaan pysyminen on kuljetusyrityksen vastuulla. Ilmoitusvelvollisuudesta on kerrottu lisää Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöissä (JT)<sup>65</sup>. Kaluston puhdistaminen, vuotojen siivous tms. on sovittava pelastusviranomaisten, paikallisten ympäristöviranomaisten ja rataverkon haltijan kanssa erikseen.

### **Erillissopimukset**

RID-erillissopimuksia<sup>66</sup> saa noudattaa vaarallisten aineiden kuljetuksissa niiden maiden välillä, jotka ovat allekirjoittaneet ko. sopimuksen.

Suomen allekirjoittamaa RID-erillissopimusta saa soveltaa myös kansallisissa vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksissa. Tällä hetkellä ei ole voimassa Suomen allekirjoittamia RID-erillissopimuksia.

### **Turvallisuusneuvonantaja**

Yrityksillä, jotka kuljettavat tai kuormaavat vaarallisia aineita tai joiden toiminnalla on muuten vaikutusta näiden aineiden kuljetusturvallisuuteen tie- ja/tai rautatiekuljetuksissa, on nimettävä erityisesti tätä tarkoitusta varten koulutettu henkilö yrityksen turvallisuusneuvonantajaksi.

Turvallisuusneuvonantajaksi nimettävän henkilön tulee suorittaa koe, jonka ottaa vastaan Liikenne- ja viestintävirasto.

Turvallisuusneuvonantajaa koskeva lainsäädäntö on annettu valtioneuvoston asetuksella 274/2002<sup>67</sup>.

### **Kansainväliset VAK-rautatiesopimukset**

Ajantasainen tieto kansainvälisistä VAK-rautatiesopimuksista löytyy Liikenne- ja viestintäviraston Internet-sivuilta<sup>68</sup>.

<sup>65</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatiehjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatiehjeet_web.pdf)

<sup>66</sup> <http://www.otif.org/en/dangerous-goods/rid-references-on-the-otif-website/1511.html>

<sup>67</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2017/20170489>

<sup>68</sup> <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne/raideliikenteen-saadokset>

## VAK-ratapihat

Liikenne- ja viestintäviraston valtakunnallisesti VAK-ratapihoiksi määrittelemiä ratapihoja ovat Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (JT)<sup>69</sup> mukaisesti Hamina, Joensuu (Joensuu Sulkulahti ja Joensuu Peltola), Kokkola, Kotka (Kotka Mussalo, Kotolahti), Kouvola (Kouvola tavara, Kouvola lajittelu), Niirala, Oulu (Oulu tavara ja Oulu Nokela), Riihimäki (Riihimäki tavara ja Riihimäki lajittelu), Sköldvik, Tampere (Tampere Viinikka ja Tampere tavara), Turku (Turku asema), Vainikkala sekä Ykspihlaja. Ratapihalla liikennöivien tulee osata toimia VAK-lainsäädännön ja VAK-ratapihalle tehdyn turvallisuusselvityksen mukaisesti. Liikenne- ja viestintävirasto suorittaa ratapihatarkastuksen nimetyille VAK-ratapihoille vähintään kolmen vuoden välein. Tarvittaessa osapuolten on osallistuttava alueella järjestettäviin yhteistoimintatarjoituksiin kulloinkin suunnitellussa laajuudessa.

Höyryvetureiden käyttö on kielletty Sköldvikin ratapihalla. VAK-ratapihalla liikennöinnistä on kerrottu lisää JT:ssä.

### 3.4.4 Tunneleista johtuvat rajoitukset

Rataosilla Helsinki–Turku ja Orivesi–Jyväskylä on tunneleista johtuvia rajoituksia. Rajoitukset esitetään liitteessä 3H.

Vuosaaren radan tunneleissa saa liikennöidä vain tavarajunilla ja ratatyöhön liittyväällä kalustolla. Matkustajien kuljettaminen Vuosaaren radan tunneleissa on kielletty. Vuosaaren radan tunnelissa kaikissa vetoyksiköissä tulee olla riittävä määrä paineilmalaitteita, jotka mahdollistavat hätäpoistumisen palo- ja savumuodostustilanteissa. Pakotilanteessa laitteen tulee taata vähintään 15 minuutin liikkuminen lähimmälle hätäpoistumisreitille.

Kehäradan tunnelissa saa liikennöidä vain matkustajajunilla ja ratatyöhön liittyvällä kalustolla. Leinelän ja Kivistön liikennepaikkojen välillä matkustajaliikenne on sallittu vain sähkövedolla. Yksittäiset dieselveturisiirrot ovat sallittuja.

### 3.4.5 Silloista johtuvat rajoitukset

Silloista johtuvat rajoitukset kuvataan liitteessä 3H.

### 3.4.6 Muut rajoitukset

Yliraskaisiin kuljetuksiin sekä itäisen yhdysliikenteen vaunuihin liittyvistä akselipainoista ja rajoituksista kerrotaan liitteissä 3M ja 3N.

Sähköradan syöttöasemilla on rajallinen kyky syöttää tehoa ratajohtoon. Ylikuormitustilanteissa sähkönsyöttö katkeaa automaattisesti aiheuttaen hetkellisen sähkökatkon ratajohtoon. Kullakin sähköistetyn rataverkon syöttöaseman alueella on kunkin syöttöaseman nimellisteho käytettävissä sähköisen junaliikenteen tarpeeseen. Mikäli syöttöasema-alueen sähkövetoisten junien ottama maksimiteho ylittää normaalin tilanteen niin sähköistetyn rataverkon suojaus toimii ja rajoittaa ylikuormituksesta johtuvan kuormituksen aiheuttamien vaurioiden syntymisen.

<sup>69</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

Pääkaupungin lähiliikennealueella vetokaluston maksimiottoteho ylittää monin kertaaisesti rataosien maksimitehonsyötön, joten sähkörataverkon turvallisuuden ja vika-tilanteiden hallinnan vuoksi alueella voi tapahtua syöttöasemien suojaustoimintojen vuoksi hetkellisiä syöttävien syöttöasemien katkaisijoiden laukaisuja. Pääsääntöisesti nämä laukaisut johtuvat liian suuresta tehontarpeesta rataverkolla liikkuvien sähkövetoisten kalustoyksiköiden osalta.

## 3.5 Rataverkon käytettävyys

Liikenteeseen vaikuttavat rajoitukset esitetään liitteissä 3H ja 3J sekä JETIssä. Rata-työt, joilla on vaikutuksia liikennöintiin, esitetään liitteessä 3K.

Tietyt vähäliikenteiset rataosat ovat liikennöitävissä tehostetun kunnossapidon ja ylläpitotoimien ansiosta. Elinkaarensa loppupuolella olevan rataosan tekninen kunto saattaa kuitenkin heikentyä äkillisesti, jolloin kunnossapitäjä saattaa joutua asettamaan rataosalle merkittäviä liikennerajoituksia. Ratakapasiteetin hakijan tulee varautua liikennöintirajoitteisiin ja jopa liikennekatkoihin seuraavilla rataosilla:

- Heinävaara–Ilomantsi
- Kontiomäki–Pesiökylä–Ämmänsaari
- Saarijärvi–Haapajärvi
- Mynttilä–Ristiina
- Lieksa–Pankakoski
- Niinisalo–Parkano
- (Lahti)–Loviisa, etenkin osuus Orimattila, 150+407 – Lapinjärvi, 185+432
- (Raisio)–Naantali
- (Ihala)–Viheriäinen

Seuraavat rataosat on suljettu liikenteeltä:

- Aittaluoto–Niinisalo
- Parkano–Haapamäki
- Pesiökylä–Taivalkoski
- Kolari–Äkäsjoki
- Niesa–Rautuvaara
- Kiukainen–Säkylä
- Isokylä–Kellosekä
- Lautiosaari–Elijärvi
- Lohja–Lohjanjärvi
- Otava–Otavan satama
- Yläkoski–Iisvesi
- Rantasalmi–Savonlinna

Rataverkon haltija informoi aikataulukauden aikana tapahtuvista muutoksista erillisellä päätöksellä, jotka kootaan Väyläviraston internet-sivulle (osoite lisätään, kun sivu on perustettu).

## 3.6 Palvelut

### 3.6.1 Henkilöliikenteen asemat

Henkilöliikenteen laituripituudet (lyhin/pisin) esitetään liitteessä 3B. Liitteessä esitetään suluissa myös ne laiturit, jotka eivät kuulu rataverkon haltijan kunnossapidon piiriin. Henkilöliikenteen asemat on lisätty karttakäyttöliittymään sekä niistä on koostettu erilliset liitteet 3Q ja 3R. Liitteissä esitetään rataverkon haltijan ja muiden tahojen omistamien matkustaja-asemien rautatieliikenteen käyttöön vuokrattavissa olevista tiloista ja/tai tarvittavat yhteystiedot.

### 3.6.2 Tavaraliikenteen terminaalit

Valtion rataverkon tavaraliikenneterminaalit on merkitty liitteen 3B taulukkoon merkinnällä "K". Valtion rataverkolla kuormauspaikat ovat pääsääntöisesti raakapuun kuormauspaikkoja. Merkintä "Y" tarkoittaa yksityistä kuormausaluetta.

Rataverkon raakapuun kuormauspaikat toimivat raakapuun välivarastointi- ja/tai kuormauspaikkoina. Valtion rataverkon haltijan käytettävissä olevat rataverkon raakapuun kuormauspaikat on kuvattu liitteissä 3B, 3T sekä verkkoselostuksen karttakäyttöliittymässä. Tämän lisäksi valtion rataverkkoon liittyvillä yksityisraiteilla voi olla eri toimijoiden omistamia kuormauspaikkoja. Valtion rataverkon raakapuun kuormauspaikoista on kerrottu tarkemmin kappaleessa 5.3.2.1

Liitteen 3B ja 3T taulukoissa on merkintä, jos liikennepaikalta on yhteys valtion rataverkolta yksityisraiteelle.

### 3.6.3 Järjestelyratapihat

Järjestelyratapihat ovat ratapihoja, joilla raiteiston muoto ja laajuus mahdollistavat junanmuodostuksen. Järjestelyratapihat on merkitty liitteeseen 3B merkinnällä "vaihtotyömahdollisuus". Lisätietoa järjestelypihoista löytyy kappaleesta 5.3.1.3.

Kouvolan ja Tampereen liikennepaikoilla on laskumäet rautatieyritysten käytettävissä vaunujärjestysten uudelleen ryhmittelyä varten. Lisätietoa laskumäistä ja niiden käytöstä löytyy kappaleesta 5.3.1.3.

### 3.6.4 Seisontaraiteet

Seisontaraiteet ovat ratapihojen raiteita, jotka on ensisijaisesti varattu kuljetustehtävää odottavien vaunujen säilytystä varten. Lisätietoa seisontaraiteista esitetään luvussa 5.3.1.4.

### 3.6.5 Huolto- ja kunnossapidon palvelut

Huolto- ja kunnossapitopalveluiden käyttö edellyttää, että käytöstä on sovittu palvelupaikan ylläpitäjän kanssa. Rataverkon haltija ei tarjoa huolto- ja kunnossapitopalveluja rautatiekaluston tekniseen huoltoon. Ilmalan varikolla olevat käyttövalmiushuoltotasot ovat rataverkon haltijan tarjoamia palveluja ja niiden käytöstä on kerrottu kappaleessa 5.3.1.5. Lisäksi niistä Ilmalan varikon huoltopalveluista, jotka ovat rataverkon haltijan, on tehty erillinen liite 3S.

### 3.6.6 Muut tekniset palvelut

#### Liikkuvan kaluston valvontalaitteet

Laakereiden kuumakäynti-ilmaisimia on sijoitettu rataverkolle noin 50 km:n välein. Asennusvälit voivat olla harvemmat sellaisilla rataosuuksilla, joiden suurin sallittu ajonopeus on enintään 160 km/h. Laitteet on asennettu raiteeseen, ja niiden moitteeton toiminta edellyttää liikkuvan kaluston ja radan yhteentoimivuutta hyväksyntävaatimusten mukaisesti. Järjestelmän antamat hälytykset välitetään ko. rataosaa valvoaan liikenteenohjaukseen sekä tekniseen valvomoon.

Pyörävoimamittausasemat on sijoitettu mahdollisimman kattavasti siten, että liikennöivä kalusto ylittää tavanomaisilla reiteillään vähintään kerran ainakin yhden mittalaitteen. Laitteet mittaavat pyöräkerrasta kiskoon aiheutuvan staattisen ja dynaamisen kuormituksen. Mittaustulosten perusteella voidaan todeta sekä pyörän kulukehän vikoja (mm. lovet) että kuormausvirheitä. Näiden raiteeseen asennettujen laitteiden antamat kriittiset hälytykset välitetään teknisen valvomon kautta rataliikennekeskukseen.

Liikenteenohjaus ilmoittaa kalustoyksikön kuljettajalle laakereiden kuumakäynti- tai pyörävoimahälytyksestä sekä ohjeistaa tarvittavista toimenpiteistä.

Sähkövetokaluston virroittimien kontaktihiilien kuntoa valvotaan eräisiin siltoihin asennetuilla kameralaitteistoilla. Mittausasemaa lähestyvät aktiiviset virroittimet kuvataan, kuvat analysoidaan ja viallisista virroittimista raportoidaan kalustoa operoivalle yritykselle. Liikenteenohjaus ilmoittaa ja ohjeistaa kalustoyksikön kuljettajalle, mikäli virroittimen kunto edellyttää välittömiä toimenpiteitä sähkörata- tai kalustovaurion välttämiseksi.

Liikkuvan kaluston varustaminen rataverkon haltijan käyttämän järjestelmän kanssa yhteentoimivin radiotaajuustunnistein (RFID) mahdollistaa valvontatiedon nopean kohdentamisen oikealle kalustoyksikölle ja sen kunnossapitäjälle.

Kartta liikkuvan kaluston valvontalaitteiden sijainnista esitetään liitteessä 3O ja tarkemmin ratatiedon Extranet-sivuilla, jonne pääsy vaatii rekisteröitymisen<sup>70</sup>.

Tekninen valvomo seuraa ja ylläpitää valvontalaitteeverkoston toimivuutta. Valvomon käyttämä VALTSU-järjestelmä kerää valvontalaitteiden tuottaman mittaustiedon, yhdistää sen saatavissa olevaan RFID-luentaan ja jakaa edelleen näitä tietoja tarvitsville toimijoille.

<sup>70</sup> <https://www.vayla.fi/palveluntuottajat/aineistot/ratatiedon-extranet>



## Kameravalvonta

Useilla suurimmilla asemilla on käytössä kameravalvontajärjestelmä. Järjestelmän avulla liikenneohjaajat voivat seurata junien liikkeitä, ja Etelä-Suomen infokeskus voi seurata matkustajien liikkumista laitureilla sekä informaatiolaitteiden kuntoa. Turvalvomo voi käyttää järjestelmää valvoakseen matkustajien turvallisuutta ja ehkäisäkseen ilkivaltaa. Tekninen valvomo sekä kiinteistöhuolto voivat järjestelmän avulla seurata mm. laiturialueiden siisteyttä sekä laitteistojen ja kunnossapidon tarvetta.

### 3.6.7 Satamien palvelut

Satamien alueella olevat raiteet ovat pääosin yksityisraiteita, ja palvelut kuvataan satamien verkkoselostuksissa.<sup>71</sup>

### 3.6.8 Pelastuspalvelut

Rataverkon haltija vastaa rataan ja kalustoon liittyvästä jälkiraivaustoiminnasta valtion rataverkolla sekä pelastusviranomaisen avustamisesta pelastustoiminnassa. Toimintatapa kuvataan tarkemmin kohdassa 4.8.4.

### 3.6.9 Polttoaineen tankkauspaikat

Liitteessä 3B esitetään rautatieliikennepaikoilla olevat polttoaineen tankkauspaikat. Lisätietoa löytyy kappaleesta 5.3.1.7. Tankkauspaikat on merkitty verkkoselostuksen karttakäyttöliittymään.

### 3.6.10 Tekniset laitteet

Liitteessä 3B esitetään rautatieliikennepaikoilla olevat nosturit. Lisätietoa löytyy kappaleesta 5.3.1.6.

## 3.7 Muiden kuin rataverkon haltijan tarjoamat palvelut

Palvelun tarjoajan on toimitettava tieto tarjottavasta palvelusta, sille pääsystä ja siitä veloittavista maksuista sekä tarvittavista sopimuksista rataverkon haltijalle.

Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2017/2177, 22.11.2017; Palvelupaikkojen ja rautatieliikenteeseen liittyvien palvelujen käyttöoikeus) Rataverkon haltija julkaisee Internet sivuillaan<sup>72</sup> tähän tarkoitukseen laaditun lomakkeen - RNE Common Template for Service Facilities. Asetus tulee voimaan kesäkuussa 2019.

Tiedot valtion rataverkolla sijaitsevista palveluista ja niihin pääsystä on koottu liitteisiin 3B, 3S. Palvelut esitetään myös karttakäyttöliittymässä.

<sup>71</sup> <https://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus/yksityisraiteiden-haltijoiden-verkkoselostukset>

<sup>72</sup> <https://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus/rataverkon-palvelun-tarjonta>

## 3.8 Rataverkon kehittämissuunnitelmat

Rataverkon haltija on julkaissut useita verkollisia selvityksiä, kuten rataverkon välityskyvyn kehityskuva 2035, rataverkon jatkosähköistys ja rautateiden tulevaisuuden henkilöliikenneselvitys. Rataverkon haltija on myös teettänyt hanketasoista rautatie-suunnitelmia.

Vuonna 2019 on käynnissä viisi rataverkon kehittämishanketta:

- Keski-Pasilan länsiraide: toteutetaan samanaikaisesti Keski-Pasilan aloitus-korttelin rakentamisen kanssa. Raide on liikenteen käytössä viimeistään vuonna 2020
- Helsinki–Riihimäki-rataosan kapasiteetin lisääminen 2015–2020
- Helsingin ratapihan toiminnallinen parantaminen 2016–2020
- Luumäki–Imatra–Venäjän raja 2017–2021
- Korjausvelan vähentäminen rataverkolla

Lisäksi vuonna 2019 jatkuvat

- Rataverkon raakapuun kuormauspaikkaverkon kehittäminen
- Päärataverkon routa- ja pehmeikköalueiden korjaukset.
- Korjausvelka- ja perusväylänpidon lisärahoituksen mukaiset kohteet<sup>73</sup>

---

<sup>73</sup> <https://www.vayla.fi/liikennejarjestelma/lisarahoituskohdeet>  
<https://www.vayla.fi/liikennejarjestelma/korjausvelkaohjelma>

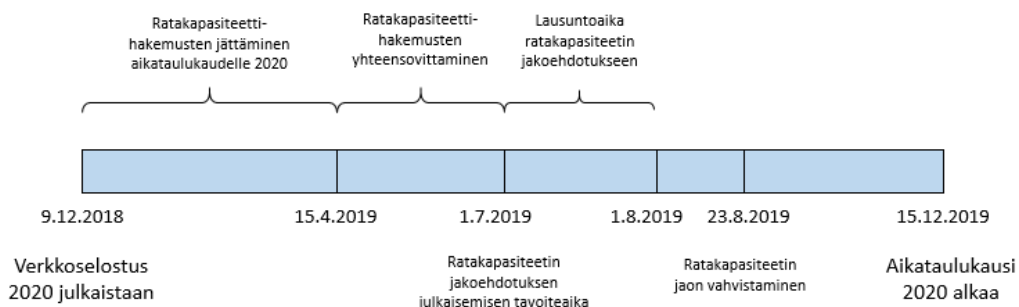
## 4 Ratakapasiteetin jakaminen

### 4.1 Johdanto

Ratakapasiteetin hakemisen ja jakamisen oikeusperusta kuvataan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2012/34/EU<sup>74</sup> yhtenäisestä eurooppalaisesta rautatiealueesta, raideliikennelaissa (1302/2018)<sup>75</sup> ja valtioneuvoston asetuksessa rautatieliikenteen aikataulukaudesta ja ratakapasiteetin hakemisesta (1308/2018)<sup>76</sup>.

### 4.2 Prosessin kuvaus

Valtion rataverkon ratakapasiteettia haetaan Väylävirastolta kullekin aikataulukaudelle sekä aikataulukauden aikana tietyin määräjain. Kuvassa esitetään ratakapasiteetin hakemisen ja jakamisen aikataulu. Ratakapasiteettia voi hakea myös kiireellisenä ratakapasiteettina muuta kuin säännöllistä liikennettä varten.



#### 4.2.1 Ratakapasiteetin hakeminen

Ratakapasiteetin hakemisen periaatteet esitetään raideliikennelaissa (1302/2018)<sup>77</sup> ja valtioneuvoston asetuksessa rautatieliikenteen aikataulukaudesta ja ratakapasiteetin hakemisesta (1308/2018)<sup>78</sup>. Lain ja asetuksen täsmentämiseksi rataverkon haltija on laatinut ohjeen ratakapasiteetin hakemista<sup>79</sup> varten.

Aikataulukauden säännöllisen liikenteen ratakapasiteettihakemus ja säännöllisen liikenteen muutoshakemukset sekä kiireellinen ratakapasiteettihakemus tulee tehdä LIIKE-tietojärjestelmällä<sup>80</sup> tai rataverkon haltijan määrittämän rajapinnan avulla (lisätietoja ratakapasiteetin hakuohjeessa). Hakemusten yhteensovittamista varten hakijoiden on varauduttava ilmoittamaan, mihin kohdassa 4.4.3 määritellyistä etusija-järjestyksistä kukin haettava juna kuuluu.

<sup>74</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012L0034&from=EN>

<sup>75</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181302>

<sup>76</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181308>

<sup>77</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181302>

<sup>78</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181308>

<sup>79</sup> <https://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/liikennesuunnittelu/ohjeet>

<sup>80</sup> <https://tmfg.fi/fi/finrail/tietojarjestelmat>

Jos LIIKE-järjestelmä ei ole laajamittaisen vikatilanteen vuoksi käytössä, rataliikennekeskus myöntää puhelimitse kiireellistä ratakapasiteettia muutosten osalta. JETI-järjestelmän ollessa poissa käytöstä vikatilanteissa, rataliikennekeskus ohjeistaa kuljettaja-aikataulujen ja ennakoilmoitustietojen varajärjestelmään siirtymisessä.

Lisätietoja ratakapasiteetin hakemisesta ja siihen liittyvistä aikataulusuunnittelun taustatiedoista saa ratakapasiteetin hakuohjeesta.

#### 4.2.2 Vaihtotyökapasiteetin hakeminen

Vaihtotyökapasiteetti liikennepaikkojen välillä sekä osiin jaettujen liikennepaikkojen osien välillä haetaan LIIKE-järjestelmällä. Nämä edellä mainitut rautatieliikennepaikkavälit ja ratapihan osat on määritelty ”Ratakapasiteetin hakeminen ja myöntäminen vaihtotyölle” -ohjeessa<sup>81</sup>. LIIKE-järjestelmällä haettu ja myönnetty sekä ratatyölle myönnetty ratakapasiteetti on kaikilla rataosilla etusijalla.

Iilmalan ratapihan ja Helsingin päärautatieaseman välisille säännöllisen liikenteen siirtoajoille haetaan kapasiteettia säännöllisen liikenteen muutosajankohdissa. Muille siirtoajoille kapasiteetti haetaan kiireellisenä.

#### 4.2.3 Ratapihakapasiteetin hakeminen

Aikataulukauden aikana esille nousevissa kaluston pitkäaikaisissa seisottamistarpeissa ratakapasiteetin hakijan ja rautatieliikenteen harjoittajan tulee olla yhteydessä rataverkon haltijaan. Yksittäisellä liikennepaikalla toimivien rautatieliikenteen harjoittajien on rataverkon käyttösopimusta laadittaessa ilmoitettava ratapihan käyttötarpeensa. Määräaikaiset ja lyhyet käyttötarpeet voi ilmoittaa JETI-järjestelmän ennakkosuunnitelmalla, jolloin liikenteenohjausyhtiön kapasiteetinhallintapalvelu katselee seisottamisraiteen soveltuvuuden.

Kaluston tilapäiseen seisottamiseen voidaan poikkeustilanteissa käyttää myös verkkoselostuksessa luvussa 5.3.1.4 kuvatun mukaisesti junaliikenteeseen varattuja, erikseen määriteltyjä seisontaraiteita

Ratkaisut äkillisiin kaluston seisottamistarpeisiin määrittää liikenteenohjausalueen liikennesuunnittelu, raiteen liikenteenohjaaja tai tarvittaessa rataliikennekeskus tilannetiedon perusteella. JETI-järjestelmällä voi ennakkoon tiedustella seisontaraidetta ennakkosuunnitelmalla, jolloin liikenteenohjausyhtiön kapasiteetinhallintapalvelu käsittelee suunnitelman ja hyväksyessään muuttaa ennakkosuunnitelman kapasiteettivaraukseksi. Junaliikenteen linjaraiteilla tai yksiraiteisen rataosan kohtaamispaikan junakulkutieraiteilla ei pääsääntöisesti kalustoa saa seisottaa.

<sup>81</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

#### 4.2.4 Kapasiteetin hallinnan kehittäminen

##### Linjakapasiteetti

Rataverkon haltija kehittää linjakapasiteetin hallintaa monitoimijaympäristön tarpeita vastaaviksi. Kehitystyöllä tavoitellaan toimintamallia, jossa

- kapasiteetin suunnittelua ja hyväksymistä ohjaavat yhtenäiset suunnitteluperiaatteet
- suunnittelu perustuu periaatteisiin ja menetelmiin, jotka mahdollistavat tarkan tilannekuvan muodostamisen suunnitellun kapasiteetin käyttöasteesta ja käyttötavoista
- vuosikapasiteetin toimivuus varmistetaan simuloimalla ainakin keskeisillä reiteillä kapasiteetin yhteensovituksen aikana ennen vuosikapasiteetin hyväksymistä
- rataverkon haltija tekee Etelä-Suomen matkustajaliikennereiteillä kapasiteetin ennakkosuunnittelua, jonka tavoitteena on luoda toimiva pohja vakioaikataulurakenteelle

Menetelmiä tullaan kehittämään yhteistyössä muiden rataverkon toimijoiden kanssa. Uusien menetelmien on tarkoitus tulla käyttöön alkaen aikatauluvuodesta 2022.

##### Ratapihakapasiteetti

Rataverkon haltija jatkaa kehitystyötä ratapihojen tarkemman tason kapasiteetin hallinnan määrittämiseksi (kuten raiteiden varaamisen tarkkuustaso, käyttötarkoitukset, vuositasolta päivittäiseen toimintaan), jonka tavoitteena on tasapuolinen kapasiteetin jakaminen monitoimijaympäristössä ja riittävän tilannetiedon välittäminen eri toimijoille. Kehitystyö tehdään yhteistyössä rautatieliikenteen harjoittajien, muiden ratakapasiteetin haltijoiden ja liikenteenohjausyhtiön sekä radan kunnossapidon kanssa. Kehitystyön tuloksena muuttuvien toimintamallien käyttöönotto suunnitellaan yhteistyössä toimijoiden kanssa. Muutoksista informoidaan myös tarvittavasti osana rataverkon haltijan ohjeprosessia.

## 4.3 Menettelyaikataulu ratakapasiteettihakemuksille

### 4.3.1 Ratakapasiteetin hakeminen aikataulukautta varten

Rautatieliikenteen aikataulukausi alkaa vuosittain joulukuun toisena viikonvaihteena lauantain ja sunnuntain välisenä yönä kello 00.00 ja päättyy seuraavana vuonna vastaavana aikana. Aikataulukausi 2020 alkaa 15.12.2019 ja päättyy 12.12.2020. Ratakapasiteetin hakijan on haettava ratakapasiteettia kutakin aikataulukautta varten aikaisintaan 12 ja viimeistään 8 kuukautta ennen aikataulukauden alkua. Yhteen hakemukseen voidaan sisällyttää kaikki aikataulukauden aikana tehtävät liikennemuu- tokset.

Säännöllisen liikenteen ratakapasiteetin jakopäätöksiä voidaan muuttaa jäljellä olevaa aikataulukautta varten kyseisen aikataulukauden aikana erillisinä muutosajan- kohtina edellyttäen, että muutos ei vaikuta muille ratakapasiteetin hakijoille myön- nettyyn ratakapasiteettiin eikä Euroopan talousalueen kansainväliseen liikenteeseen

tai jos muutokselle on kaikkien osapuolten hyväksyntä. Muutosajankohtia ovat vähintään aikataulukauden alku lauantain ja sunnuntain välisenä yönä klo 00.00 ja lukuvuoden koulutyön päättymistä seuraavan toisen viikonlopun sunnuntain ja maanantain välisenä yönä kello 00.00 eli viikkojen 24–25 vaihteessa. Mainittujen muutosajankohtien lisäksi rataverkon haltija voi erityisestä syystä päättää muistakin muutosajankohdista.

Aikataulukauden 2019 muutosajankohdat ovat seuraavat:

|    | Hakemukset jätettävä | Jakopäätös    | Voimaantulo   |
|----|----------------------|---------------|---------------|
| 1. | ke 24.10.2018        | pe 2.11.2018  | su 9.12.2018  |
| 2. | ke 12.12.2018        | pe 21.12.2018 | ma 28.1.2019  |
| 3. | ke 13.2.2019         | pe 22.2.2019  | su 31.3.2019  |
| 4. | to 2.5.2019          | pe 10.5.2019  | ma 17.6.2019  |
| 5. | ke 26.6.2019         | pe 5.7.2019   | ma 12.8.2019  |
| 6. | ke 11.9.2019         | pe 20.9.2019  | su 27.10.2019 |

Rataverkon haltija tiedottaa ratakapasiteetin hakijoille, liikenne- ja viestintäministeriölle, sääntelyelimelle ja muille asianosaisille uusista säännöllisen liikenteen muutosajankohdista. Päätökset muutosajankohdista julkaistaan rataverkon haltijan Internet-sivuilla<sup>82</sup>.

#### 4.3.2 Ratakapasiteetin hakeminen tilapäistä liikennettä varten

Kiireellisen kapasiteetin hakeminen kuvataan ratakapasiteetin hakuohjeessa<sup>83</sup>.

#### 4.3.3 Ratapihakapasiteetin jakaminen

Rataverkon haltija jakaa ratapihakapasiteetin rataverkon käyttösojimuksilla ja tarvittaessa käyttösojimuksen liitteenä olevalla ratapihasoimuksella eri rautatieliikenteen harjoittajien kesken. Rautatieliikenteen harjoittajien on ilmoitettava ja täsmennettävä ratapihojen käyttötarpeensa rataverkon käyttösojimusta tehtäessä.

## 4.4 Ratakapasiteetin jakaminen

#### 4.4.1 Ratakapasiteetin jakoehdotuksen laatiminen

Väyläviraston Väylien käyttöpalvelut-osasto laatii hakemusten perusteella ratakapasiteetin jakoehdotuksen (laisa aikatauluehdotus) seuraavaa aikataulukautta varten viimeistään neljän kuukauden kuluessa ratakapasiteetin hakuajan päättymisestä. Eurooppalaiset rataverkon haltijat ovat kuitenkin sopineet, että ratakapasiteettihakemusten yhteensovittamiseen pyritään käyttämään enintään 2,5 kuukautta.

<sup>82</sup> <http://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/liikennesuunnittelu/saannollisen-liikenteen-muutokset>

<sup>83</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

Jos ratakapasiteettia koskevat hakemukset ovat ristiriidassa keskenään, rataverkon haltija pyrkii sovittamaan hakemukset mahdollisimman hyvin yhteen. Yhteensovittamismenettelyssä rataverkon haltijalla on oikeus ehdottaa vaihtoehtoisia ratakapasiteettia, joka eroaa pyydetystä kapasiteetista. Yhteensovittamismenettelyssä rataverkon haltija noudattaa kappaleessa 4.4.3 esitettyjä yhteensovittamisperiaatteita ja etusijajärjestystä.

Rataverkon haltija ratkaisee mahdolliset ristiriidat hakijoiden kanssa käytävillä neuvotteluilla. Neuvottelut perustuvat siihen, että rataverkon haltija antaa kapasiteetin hakijoille seuraavat tiedot kohtuullisessa ajassa, maksutta ja kirjallisessa muodossa:

- 1) hakijoiden samoilla reittiosuuksilla hakemat reitit;
- 2) hakijoille samoilla reittiosuuksilla alustavasti osoitetut reitit;
- 3) asiaankuuluvilla reittiosuuksilla ehdotettu vaihtoehtoinen ratakapasiteetti;
- 4) tiedot kapasiteetin myöntämisessä käytettävistä perusteista.

Rataverkon haltija toimittaa ratakapasiteetin jakoehdotuksen tiedoksi ratakapasiteetin hakijoille ja muille asianomaisille määräaikaan mennessä. Kuulemisaika (vähintään 1 kk) alkaa kulua siitä hetkestä, kun rataverkon haltijan Internet-sivuilla julkaistaan ilmoitus aikatauluehdotuksen valmistumisesta<sup>84</sup>. Jakoehdotuksen lisäksi Internet-sivulla kerrotaan tarkemmat yksityiskohdat lausunnonmenettelystä.

Rataverkon haltijan on päätettävä ratakapasiteetin jakoehdotuksen ja asianosaisten kuulemisen perusteella ratakapasiteetin jakamisesta tasapuolisin ja syrjimättömin perustein. Rataverkon haltijan on tällöin otettava erityisesti huomioon henkilö- ja tavaraliikenteen sekä radan kunnossapidon tarpeet samoin kuin rataverkon tehokas käyttö. Päätöstä tehtäessä on otettava huomioon myös erikoistuneen ja ylikuormittuneen ratakapasiteetin mukaan määräytyvät etusijajärjestykset.

Rataverkon haltijan on ilmoitettava kaikille ratakapasiteetin hakijoille, miten se on jakanut ratakapasiteetin hakijoiden kesken. Jos rataverkon haltija on jättänyt osan ratakapasiteetista varakapasiteetiksi myöhemmin jaettavaksi, myös tästä on ilmoitettava kaikille hakijoille. Lisätietoja ratakapasiteetin hakemisesta, jakamisesta ja perumisesta saa kapasiteetin hakuohjeesta.

#### **4.4.2 Oikaisun hakeminen ratakapasiteetin jakopäätökseen**

Ratakapasiteetin hakija voi hakea Rautatiealan sääntelyelimeltä oikaisua rataverkon haltijan tekemään ratakapasiteetin jakoon liittyvään päätökseen (ks. luku 1.4.3).

#### **4.4.3 Ylikuormitettu rautatiereitti ja sitä koskevat etusijajärjestykset**

Jos aikataulukauden ratakapasiteettihakemuksia ei pystytä yhteensovittamaan hakijoita tyydyttävällä tavalla neuvotellen ja kompromisseja tehden (ks. kapasiteetin hakuohje), rataverkon haltija ilmoittaa kyseisen infrastruktuurin osan olevan ylikuormitettu. Tämä tehdään myös sellaisen infrastruktuurin osalta, jonka ylikuormittuminen on aikataulukauden aikana ilmeistä. Ylikuormittuneella infrastruktuurin osalla rataverkon haltija voi ottaa käyttöön korotetun ratamaksun perusmaksun, ja jos korotettua maksua ei ole otettu käyttöön tai se ei ole johtanut ylikuormituksen purkamiseen,

<sup>84</sup> <http://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/liikennesuunnittelu/saannollinen-ratakapasiteetti>

rataverkon haltija voi päättää rautatiereitin etusijajärjestyksestä, jonka mukaisesti määrätty liikennetyyppi voi saada etusijan ylikuormittuneen infrastruktuurin osan kapasiteetin jakamisessa. Etusijajärjestyksessä on otettava huomioon palvelun yhteiskunnallinen merkitys suhteessa muihin liikennepalveluihin. Etusijajärjestyksestä asetettaessa on pyrittävä kohtelemaan eri palveluntarjoajia mahdollisimman tasapuolisesti ja syrjimättömästi.

Rataverkon haltijalla on salassapitosäännösten estämättä oikeus saada etusijajärjestyksestä koskevaa ratkaisua varten kapasiteetin hakijoilta luottamuksellisina tarvittavat tiedot perusteluineen. Rataverkon haltijan on ratkaistava etusijajärjestys kymmenen päivän kuluessa ylikuormittunutta infrastruktuurin osaa koskevan neuvottelun päättymisestä.

Jos infrastruktuuri on määritelty ylikuormitetuksi, rataverkon haltija käynnistää raide-liikennelain mukaisen kapasiteettia koskevan arvioinnin. Arvioinnissa otetaan huomioon erityisesti liikenteen ohjaaminen toisille reittiosuuksille, liikenteen aikataulusuunnitelman uusiminen, nopeudenmuutokset sekä rataverkon kunnon parantaminen.

Arvioinnin jälkeen rataverkon haltija laatii kapasiteetin vahvistamissuunnitelman kuuden kuukauden sisällä kapasiteettia koskevan arvioinnin valmistumisesta.

### **Suomessa käytettävä etusijajärjestys ja yhteensovittamisen periaatteet**

Päällekkäiset ratakapasiteettihakemukset voidaan asettaa etusijajärjestykseen ratakapasiteetin yhteensovittamisvaiheessa taulukon 1 järjestyksen mukaisesti. Lähtökohtana on, että jokainen juna voidaan määritellä koko matkansa ajan johonkin taulukossa olevista prioriteetti luokista.

Prioriteetti luokka voi kuitenkin myös vaihtua matkan aikana. Esimerkiksi matkustajajuna voi kuulua synergiseen liikennekokonaisuuteen vain osan matkasta ja olla muuten nopeaa henkilöliikennettä. Vastaavasti tavarajunan kokoonpanon muuttuessa prioriteetti luokka voi vaihtua.

Tarvittaessa rataverkon haltija käy arviointikeskustelun ratakapasiteetin hakijan kanssa, vastaako junalle ilmoitettu prioriteetti luokka rataverkon haltijan näkemystä junalle annettavasta etusijajärjestyksestä.



Taulukko 1. Suomessa käytössä olevat prioriteettiluokat ja niiden mukainen ratakapasiteetin etusijajärjestys.

| Prioriteetti | Liikenne   |
|--------------|--|
| 1.           | Synerginen henkilöliikennekokonaisuus <sup>85</sup>                            |
| 2.           | Nopea henkilöliikenne <sup>86</sup><br>Synerginen tavaraliikenne <sup>87</sup> |
| 3.           | Muu henkilöliikenne<br>Muu säännöllinen tavarajunaliikenne                     |
| 4.           | Tavarajunaliikenne, jolla ei ole suurta aikatauluvaatimusta                    |
| 5.           | Muu liikenne <sup>88</sup>   |

Prioriteettiluokkien 2 ja 3 sisällä järjestys voidaan arvioida rataosakohtaisesti, mikäli rataosan liikenne on pääsääntöisesti henkilö- tai tavaraliikennepainotteista.

Kapasiteettihakemusten yhteensovitusvaiheessa saman prioriteettiluokan sisällä olevia junia voidaan tarkastella useammalla eri kriteerillä. Keskeistä on, että useampana päivänä liikkuva juna on etusijalla harvemmin kulkevaan junaan nähden. Yhteensovittamisessa pidemmän matkan kulkeva juna voi saada etusijan lyhyemmän matkan kulkevaan junaan nähden, mikäli pidemmän matkan kulkevan junan aikatauluun tehtävät muutokset johtavat lukuisiin muihin muutoksiin junan reitillä. Muusta liikenteestä johtuvien ylimääräisten pysähdysten määrä ja pituus ei saa nousta kohtuuttomaksi suhteessa koko matkan keston.

Henkilöliikenteessä yhteensovituksessa voidaan huomioida esimerkiksi matkustajien arvioitu kokonaismäärä, junan merkitys liikennekokonaisuudessa sekä junan mahdollistamat vaihtoyhteydet muihin juniin ja liikennevälineisiin. Yhteensovittamista varten rataverkon haltijan on tarvittaessa saatava tietoja matkustajamääristä. Henkilöliikenteessä voidaan myös arvioida yhteensovittamisen vaikutusta henkilöstö- ja kalustokiertoon, jottei näistä muodostu yhteensovituksen jälkeen kohtuutonta haittaa rautatieliikenteen harjoittajalle. Ruuhka-aikaan annetaan etusija ruuhkasuuntaan kulkeville junille.

Tavaraliikenteen yhteensovituksessa tulee kiinnittää huomiota junakohtaustilanteissa energiatehokkuuteen. Esimerkiksi raskaan junan ei ole mielekäästä pysähdellä toistuvasti muun junaliikenteen vuoksi. Samoin junakohtaukset pitäisi pyrkiä sijoittamaan liikennepaikoille, joilla maaston muoto ei hankaloita hitaasti saapuvan tai

<sup>85</sup> Synerginen henkilöliikennekokonaisuus tarkoittaa sellaisten junien joukkoa, jotka muodostavat asiakkaille selvää lisäarvoa tuottavan liikennejärjestelmän. Tällainen järjestelmä voi olla esimerkiksi suurten kaupunkikeskusten sisäinen tai niiden välillä tiheästi liikennöity vakioaikataulumalli, jossa on hyvät vaihtoyhteydet juniin ja muihin joukkoliikennevälineisiin. Liikenteen tiheys voi kuitenkin riippua alueen matkustajamääristä.

<sup>86</sup> Nopea henkilöliikenne tarkoittaa sellaista liikennettä, joka ei ole osa henkilöliikenteen synergistä liikennekokonaisuutta. Junissa käytetään tyypillisesti kaukoliikenteeseen tarkoitettuja vaunuja, ja ne pysähtyvät vain tärkeimmillä asemilla. Myös kansainvälinen henkilöliikenne voi kuulua tähän luokkaan.

<sup>87</sup> Synerginen tavaraliikenne tarkoittaa juna- tai junien joukkoa, jotka on sidottu tiiviisti teollisuuden prosesseihin. Junat kuljettavat tavaraa esimerkiksi teollisuuslaitoksien välillä tai teollisuuslaitoksilta suoraan satamiin, mistä aiheutuu tiukka aikatauluvaatimus junaliikenteelle. Liikenteelle on tyypillistä, ettei kuljetettavaa tavaraa välivarastoida lainkaan, vaan se siirtyy esimerkiksi suoraan tehtaalta junaan ja edelleen satamassa suoraan laivaan. Kuljetuksissa käytetään pääsääntöisesti tietynlaisia vaunukalustoa, joka on sidottu näihin kuljetuksiin.

<sup>88</sup> Muu liikenne voi olla esim. ratatöihin liittyvää liikennettä, ei-kaupallista liikennettä tai vaihtotyötä linjaosuuksilla.

lähtevän junan liikkumista ja aiheuta näin mahdollisesti häiriöitä muulle liikenteelle. VAK-junien pidempiaikaiset pysähdykset ovat mahdollisia vain VAK-ratapihoilla.

### Etusijajärjestys ratapihoilla

Liikennöinnin, luvanannon ja raiteiston käytön etusijajärjestys ratapihoilla on pääosin seuraava, jollei liikennepaikkakohtaisesti ole muuta sovittu:

1. Ratakapasiteetin hallintajärjestelmässä myönnetyn ratakapasiteetin mukainen kapasiteetin käyttö
2. Junaliikenne
3. Vetureiden siirtyminen lähtevän junan vaunuston eteen lähtöpaikalla
4. Rautatieliikennepaikkojen välinen vaihtotyö
5. Liikennepaikan osien välinen vaihtotyöliikenne / asiakasvaihtotyöliikenne
6. Vaunujen ryhmittelyvaihtotyö tai junan muodostus/-hajotus
7. Kuormaus- ja purkuraiteiden käyttö
8. Kaluston siirto seisontaraiteelle
9. Kaluston säilytys raiteella

Luvananto samantyyppiselle liikenteelle annetaan luvanpyyntöjärjestyksessä. Liikenneohjaaja harkitsee tapauskohtaisesti ratatyöyksiköiden liikkumisluvat liikennepaikalla (viat, huollot ja muu liikkuminen). Häiriö- tai vikatilanteissa liikenneohjaaja ottaa lupia antaessaan huomioon häiriön tai vian vaikutukset liikennöintiin sekä huomioi luvanannon etusijajärjestyksen.

Tilanteissa, joissa seisontaraidekäyttöön luvattua ja kaluston seisontakäytössä jo olevaa raidetta, tarvittaisiin perustellusti etusijajärjestyksessä korkeammalle asetettuun toimintaan, pyrkii rataliikennekeskus ensisijaisesti osoittamaan korvaavan raiteen juna/vaihtotyöliikennettä varten. Mikäli korvaavaa raidetta ei ole mahdollista järjestää, rautatieliikenteen harjoittaja siirtää seisovan kalustonsa ilman tarpeetonta viivästystä rataliikennekeskuksen osoittamaan paikkaan. Mikäli rautatieliikenteen harjoittaja ei pysty järjestämään kaluston siirtoa kohtuullisessa ajassa, sujuvan liikenteen niin edellyttäessä myös toinen osapuoli voi siirtää vaunuja kohdan 4.8.2 mukaisesti. Kohtuullisen ajan määrittelee tarvittaessa rataliikennekeskus.

Ratapihan raiteiston käytön tavoitteena on toiminnan sujuvuus ja ennustettava toiminta, jolloin raiteiden varaustilanne ja yleinen käyttötarve on selvitetty ennen lupaa säilyttää kalustoa raiteella. Tällöin edellä kuvattu konfliktitilanne on erikseen ratkaistava poikkeustilanne.

Rautatieliikenteen harjoittajan tulee olla yhteydessä rataverkon haltijaan aikataulukauden aikana esille nousevista kaluston seisottamistarpeista kohdan 4.2.3 mukaisesti.

Ratapihalla liikennöivät tahot eivät saa tahallisesti estää toisten toimijoiden liikennöintiä. Kalustoa ei saa seisottaa vaihde- tai vaihdekuja-alueella tarpeettomasti (esimerkiksi taukojen aikana). Ns. läpiajoliikenne on oltava mahdollista ratapihojen osien välillä.

Rautatieliikenteen harjoittajan on myös osaltaan mahdollistettava, että raiteiston talvikunnossapito on suoritettavissa, ml. tarvittavat kaluston siirrot.

---

**Verkkoselostuksessa määrätystä etusijajärjestyksestä poikkeaminen**

Rataverkon haltija voi poiketa etusijajärjestyksestä sellaisen hakijan eduksi, joka harjoittaa kansainvälistä liikennettä tai jonka harjoittama liikenne ylläpitää tai parantaa rautatiejärjestelmän tai joukkoliikenteen toimivuutta taikka jonka hakemuksen hylkääminen tai merkittävä muuttaminen aiheuttaa hakijalle tai sen asiakkaan liiketoiminnalle kohtuutonta haittaa. Etusijajärjestyksestä poikkeaminen ylikuormitetun infrastruktuurin osan kapasiteetin jakamisen osalta edellyttää raideliikennelain mukaista ratakapasiteetin arviointia.

**4.4.4 Puitesopimuksen vaikutus**

Rataverkon haltija ei toistaiseksi tee puitesopimuksia (ks. luku 2.3.1). Kuitenkin toimivan aikataulurakenteen saavuttamiseksi ratakapasiteetin hakijaa pyydetään ilmoittamaan ennakkotieto muutostarpeista voimassa olevaan aikataulurakenteeseen verrattuna kuitenkin viimeistään 11 kuukautta ennen aikataulukauden alkua, jotta rataverkon haltija voi tarvittaessa käynnistää aikataulurakenteen yhteensovittamismenettelyt 10–11 kuukautta ennen aikataulukauden alkua. Ratakapasiteetin hakijoiden velvollisuutena on osallistua koko yhteiskunnan kannalta järkevän aikataulurakenteen saavuttamiseen pyrkiviin yhteensovittamismenettelyihin.

Verkkoselostuksen luvussa 4.2.4 kuvattu prosessi korvaa tämän prosessin aikatauluvuodesta 2022 alkaen.

## 4.5 Ratakapasiteetin käyttäminen kunnossapitoon ja ratatöihin

### 4.5.1 Työkoneiden liikennöinti ja säilyttäminen

Rataverkkoa voidaan käyttää myös radanpidon koneiden siirtämiseen tukikohdista työmaille, työmaiden välillä ja huoltotarkoituksissa.

Ratatyölle varatun alueen ulkopuolella tapahtuvaan liikennöintiin vaaditaan raideliikennelain mukaisesti Liikenne- ja viestintäviraston myöntämä turvallisuustodistus, jos liikennöinti tapahtuu junana tai vaihtotyönä. Turvallisuustodistus myönnetään hakemuksesta enintään viideksi vuodeksi kerrallaan. Turvallisuustodistuksen saamisen edellytyksenä on, että radanpitoon liittyvän liikenteen harjoittajalla on riittävä vastuuvakuutus ja riskienhallintajärjestelmä, sen kalusto on Liikenne- ja viestintäviraston hyväksymää ja että liikennöintiä hoitavilla henkilöillä on tehtäviin vaadittu kelpoisuus.

Junaliikennöintiin tarvittava ratakapasiteetti on haettava LIIKE-järjestelmällä. Säilytysraiteista on sovittava liikenteenohjausyhtiön kapasiteetinhallintapalvelun kanssa ja hakija tallentaa siitä ennakkosuunnitelman JETI - järjestelmään. Ennakkosuunnitelmasta liikenteenohjausyhtiö tekee kapasiteettivaruksen, jolloin raide on varattu ko. toimijalle määrääjäksi.

Rataverkolla liikkuvien radanpidon koneita ja radanpidon liikenneturvallisuustehtävissä toimivia henkilöitä ja yrityksiä koskevat erityisohjeet löytyvät TUROsta<sup>89</sup>.

### 4.5.2 Ratatöiden ja liikenteen yhteensovittaminen

#### 4.5.2.1 Sidosryhmien kuuleminen

Rataverkon haltija neuvottelee ratakapasiteetin hakijoiden, rautatieyritysten, kunnossapitäjien ja kuljetusten antajien kanssa ratatöiden ajoituksista, työraoista ja työn aiheuttamista muista kapasiteettirajoituksista. Keskeinen yhteistyöfoorumi on neljä kertaa vuodessa pidettävä valtakunnallinen ratatöiden ja liikenteen yhteensovituskoous, jota rataverkon haltija johtaa ja kutsuu koolle. Lisäksi sidosryhmät kutsutaan mukaan liikenteeseen vaikuttavien ratakankkeiden ja -projektien työvaiheiden suunnitteluun, sekä tarvittaessa myös ratatöiden aikaisiin viikkopalaverihin. Neuvottelukäytäntöjen tuloksena rataverkon haltija päättää ennakoiduista ajoituksista, työraoista ja muista liikennevaikutuksista.

Rataverkon haltijoiden välinen yhteistyö toteutetaan erillisessä Väyläviraston koollekutsumassa työryhmässä.

<sup>89</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

#### 4.5.2.2 *Liite K3*

Verkkoselostuksen liite 3K on julkaisuhetken paras arvio aikataulukauden 2019 liikennöintiin vaikuttavista ratatöistä ja niiden aiheuttamista ratakapasiteettitarpeista radanpidolle. Verkkoselostuksen liitettä K3 päivitetään kohdan 1.6.2 mukaisesti.

#### 4.5.2.3 *Ratatyötietojen tarkentaminen ennen aikataulukauden vaihdetta*

Niistä aikataulukaudelle vaikuttavista töistä, jotka ovat rataverkon haltijan tiedossa vähintään kuusi kuukautta ennen aikataulukauden vaihdetta ja joista aiheutuu kapasiteettirajoituksia liikenteelle, ilmoitetaan viimeistään neljä kuukautta ennen aikataulukauden vaihdetta.

Komission delegoidun päätöksen (EU, annettu 4.9.2017) mukainen kapasiteettirajoitusten julkaisu- ja kuulemismenettely otetaan käyttöön syksyllä 2019. Silloin julkaistaan vuoden 2022 (ensimmäinen kuulemiskerta) ja vuoden 2021 (toinen kuulemiskerta) ratatöiden aiheuttamat kapasiteettirajoitukset.

#### 4.5.2.4 *Ratatyötietojen tarkentaminen aikataulukauden aikana*

Myönnetty ratakapasiteetti on rautatieliikenteen harjoittajien käytettävissä, mikäli se ei ole päällekkäinen radanpidon töiden vaatimien työrajojen kanssa. Työohjelma, töiden keskinäinen ajoitus ja töiden vaatimat työrajo saattavat kuitenkin muuttua rahoituksen ja suunnittelun tarkentuessa. Joissakin tapauksissa työn liikennevaikutusta joudutaan tarkentamaan vielä kyseisen aikataulukauden aikana tai esille tulee radan kunnossapitotyö, mitä ei ole voitu ennakoita vuosisuunnitelmassa. Näitä tilanteita aiheuttaa seuraavista syistä: kapasiteettirajoituksella joudutaan varmistamaan turvallinen junaliikenne tai rataverkon haltija ei voi vaikuttaa rajoitusten ajoitukseen tai jos määräaikaisten soveltaminen on kustannustehotonta tai se aiheuttaisi tarpeetonta vahinkoa rataomaisuuden hallintaan tai muissa tilanteissa joissa kaikki asianomaiset hyväksyvät muutoksen.

Tällöin rautatieyrityksille myönnetty radanpidon tarpeiden kanssa päällekkäinen ratakapasiteetti ei ole rautatieliikenteen harjoittajien käytettävissä ja siitä ilmoitetaan viimeistään:

- 2 kuukautta ennen työn aloittamista, jos työ aiheuttaa kertaluonteisen liikennevaikutuksen.
- 3 kuukautta ennen työn aloittamista, jos työ aiheuttaa päivittäisiä viikkojen, kuukausien tai usean viikonlopun ajan kestäviä liikennevaikutuksia.
- 4 kuukautta ennen työn aloittamista, jos vaikutus kohdistuu nopeaan kansainväliseen henkilöliikenteeseen.

Jos työn liikennevaikutusta joudutaan tarkentamaan siten, että edellä mainittuja aikarajoja ei pystytä noudattamaan, rataverkon haltija keskustelee ennen päätöksentekoa rautatieliikenteen harjoittajien kanssa. Lyhyellä varoajalla sekä virka-ajan ulkopuolella tapahtuvissa tilanteissa rataverkon haltijan edustaja (liikenteenohjausyhtiö) käy tarvittavat keskustelut ennen päätöksentekoa.

Vuosisuunnittelun yhteydessä tehtyjen ratakapasiteettivarausten lisäksi kunnossapidolle varataan aikataulukauden aikana ratakapasiteettia liikenteeltä vapaisiin ajankohtiin ja määritellään ne JETI-järjestelmään. Järjestelmämerkinnän myötä tarvittava ratakapasiteetti on varattu radanpidon työlle, eivätkä rautatieliikenteen harjoittajat voi hakea tai käyttää ratakapasiteettia kyseisenä ajankohtana. Mikäli ennakoilmoitusjärjestelmä ei ole käytössä kaikilta osin ratapihalla, tiedonkulku tapahtuu liikenteenohjausyhtiön kautta tai vikatilanteissa liikenteenohjauksen kautta.

#### **4.5.2.5 Korvaavien reittien käyttäminen**

Komission delegoidun päätöksen (EU 2017/2075) mukaisia korvaavia reittejä, joille junat ohjattaisiin ratatyön ajaksi, ei ole Suomessa saatavilla pääosin yksiraiteisen ja vähän vaihtoehtoisia yhteysvälejä sisältävän rataverkon vuoksi. Näin ollen liikennekatkoja aiheuttavat ratatyöt toteutetaan silloin, kun liikenne on vähäisintä. Niissä tapauksissa, kun korvaava rautatiereitti on käytettävissä, noudatetaan Suomessa käytössä olevaa prioriteettiluokitusta ratakapasiteetin etusijajärjestyksestä. Lisäksi joskus voidaan etukäteen suunnitellusti turvautua korvaamaan junia joltain osuudelta muilla liikennemuodoilla, mutta tällaisissa tapauksissa korvaavien kuljetusten järjestämisestä sekä kustannuksista vastaa rautatieliikenteen harjoittaja.

#### **4.5.2.6 Liikenteeseen vaikuttavan työraon tilaaminen**

Työraon tarvitsijan tulee aina erikseen olla yhteydessä liikenteenohjausyhtiöön ja sopia työraosta rataverkon haltijan tekemän työraportin mukaisesti yksityiskohtaisesti viimeistään 2-4 kuukautta ennen töiden alkamista. Liikenteenohjausyhtiön kapasiteetin hallintapalvelun yhteystiedot löytyvät viraston Internet-sivulta<sup>90</sup>: Ennen työn aloittamista sovitussa työraossa tulee työnsuorittajalla olla myönnettyä ratakapasiteettia, lupa ratatyöhön ja tarvittaessa myös jännitekatko.

#### **4.5.2.7 Ratatyötietojen ylläpito**

Liitteen K3 liikennöintiin vaikuttavien ratatöiden tarkentuneita tietoja ylläpidetään ja julkaistaan Junaliikenteen ennakkotietojärjestelmässä (JETI), josta tietoja välitetään LIIKE-järjestelmään sekä julkaistaan liikenteenohjausyhtiön avoimessa datassa<sup>91</sup>.

#### **4.5.2.8 Ratatöihin liittyvä viestintä**

Osapuolet vastaavat omasta ratatöihin liittyvästä viestinnästään. Rataverkon haltija vastaa rataa ja sen käytettävyyteen liittyvästä viestinnästä sekä ratatöiden tiedottamisesta. Rautatieyritykset vastaavat omien juniensa liikennöintiin ja aikatauluihin liittyvästä viestinnästä. Osapuolet koordinoivat ja käyvät tarvittaessa keskenään etukäteen läpi ratatöiden viestintään liittyvät käytännön toimet.

<sup>90</sup> <http://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/liikennesuunnittelu/liikennesuunnittelualueet>

<sup>91</sup> <https://www.digitraffic.fi/>

## 4.6 Käyttämätön ratakapasiteetti

Ratakapasiteetin hakijan on viipymättä peruutettava sille myönnetty ratakapasiteetti, mikäli sitä ei käytetä.

Rataverkon haltija voi peruuttaa hakijalle myönnetyn ratakapasiteetin tai osan siitä koko voimassa olevan aikataulukauden lopun osalta, jos hakija on käyttänyt ratakapasiteettia vähintään 30 vuorokauden aikana vähemmän kuin tässä määritetty ratakapasiteetin vähimmäiskäytön kynnyсарvo edellyttää. Ratakapasiteetin vähimmäiskäytön kynnyсарvo on Suomessa verkkoselostuksen julkaisuhetkellä henkilöjunien osalta 95 % ja tavaraliikenteen osalta 50 %. Kynnyсарvot koskevat säännöllistä ratakapasiteettia, jonka toteutumista seurataan kuukausitasolla. Kynnyсарvojen alittuessa rataverkon haltija lähettää tarvittaessa kapasiteetin haltijalle selvityspyynnön, jossa pyytää selvennystä kapasiteetin käyttämättä jättämisen syiden osalta. Toimenpiteisiin ei kuitenkaan ryhdytä, ellei junaa ole peruttu yli kolmea kertaa 30 vuorokauden aikana.

Rataverkon haltija ei saa kuitenkaan peruuttaa ratakapasiteettia, jos käyttämättä jättäminen on johtunut hakijasta tai ratakapasiteettia käyttävästä rautatieliikenteen harjoittajasta riippumattomista muista kuin taloudellisista syistä. Rataverkon haltija peruuttaa rautatieliikenteen harjoittajan ratakapasiteetin aina siltä ajalta, jolloin luvussa 2.2.1 esitetyt yleiset rautatieliikenteen harjoittamisen edellytykset eivät täyty.

## 4.7 Erikoiskuljetukset

Kuormaulottuman ylittävillä kuljetuksilla tulee aina olla erikoiskuljetuslupa. Erikoiskuljetuslupaa tulee hakea hyvissä ajoin Väyläviraston **rautatieteknisestä** yksiköstä osoitteella erikoiskuljetukset.rata@vayla.fi. Hakemuksessa tulee mainita kuljetuksen mitat ja massat, käytettävä kalusto, kuljetuksen käyttämät rataosat ja raiteet sekä aiottu kuljetusajankohta. Luvat ovat maksullisia ja niistä peritään kulloinkin voimassa olevan rataverkon haltijan maksullisia suoritteita koskevan asetuksen<sup>92</sup> mukaiset maksut.

Kun rataverkon haltija on myöntänyt kuljetukselle erikoiskuljetusluvan, luvan hakijan on toimitettava liikenteenohjauksen alueohjauksiin tiedoksi luvasta vähintään estselvityksen raiteistokaaviot. Toimituksen yhteydessä on mainittava erikoiskuljetusluvan numero.

Erikoiskuljetuksen ratakapasiteettihakemuksen perustietoihin on merkittävä:

- hakemuksen koskevan erikoiskuljetusta,
- erikoiskuljetuksen lupanumero ja
- aikataulun lisätietotekstikenttään kuljettajaa ja/tai liikenteenohjausta koskevat erityisehdot (esim. kuljetus ei saa kohdata viereisellä raiteella toista kuormaulottuman ylittävää kuljetusta).

Ratakapasiteettia myönnettäessä on varmistettava, että erikoiskuljetuksesta on annettu hakemuksessa riittävät tiedot.

<sup>92</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181147>

Rautatieliikenteen harjoittaja voi kuitenkin halutessaan kuljettaa omalla vastuullaan ilman rataverkon haltijan erikoiskuljetuslupaa erikoiskuljetuksia, jotka ylittävät kuormaulottuman sivusuunnassa enintään 300 mm 1300–4300 mm:n korkeudella kiskonpinnasta. Rautatieliikenteen harjoittajan tulee ilmoittaa tällaiset kuljetukset rataverkon haltijalle. Rautatieliikenteen harjoittajan tulee varmistaa itse liikenteen yhteensopivuus ja hakea tarvittava ratakapasiteetti rataverkon haltijalta. Kuljetuksen erityispiirteet on huomioitava ratakapasiteettihakemuksessa. Tällaiset kuljetukset eivät saa kohdata viereisellä raiteella toista kuormaulottuman ylittävää kuljetusta.

Suurkuormavaunulla tehtäviä erikoiskuljetuksia varten on aina haettava lupa rataverkon haltijalta.

Kuormaulottuman ylittävien ajoneuvojen kuljetukseen liittyvät ehdot esitetään liitteessä 3D. Yliraskaiden vaunujen kuljetusehdot esitetään liitteessä 3M.

## 4.8 Toiminta häiriötilanteissa

### 4.8.1 Periaatteet

Liikenteenohjauspalvelusta on kerrottu kappaleessa 5.2.

Rataverkon haltijalla on oikeus tilapäisesti poistaa ratakapasiteetti käytöstä kokonaan tai osittain sellaisella rautatiereitillä, joka on rataverkon teknisen vian, onnettomuuden tai vauriotapahtuman vuoksi poissa käytöstä.

Rataverkon haltija tarjoaa mahdollisuuksien mukaan vaihtoehtoisia rautatiereittejä ratakapasiteetin haltijalle. Rataverkon haltija ei ole kuitenkaan velvollinen korvaamaan ratakapasiteetin haltijalle mahdollisesti aiheutuvaa vahinkoa, ellei rataverkon käyttösopimuksessa ole toisin sovittu.

Häiriötilanteisiin liittyviä korvausasioita eli suorituskannustinjärjestelmää käsitellään kappaleessa 6.5.

Häiriötilanteiden hallinnassa pyritään mahdollisimman nopeaan liikenteen palautumiseen, haitan minimointiin, läpinäkyviin toimintamalleihin ja tiedottamiseen, tasapuolisuuteen ja tasalaatuisuuteen. Onnistumisen mittareina toimivat rautatieliikenteen täsmällisyys, ratakapasiteetin tehokas hyödyntäminen infran vikatilanteissa, sidosryhmiltä saatu palaute sekä medianäkyvyys/näkymättömyys.

Rautatieyritysten ja liikenteen tilaajien on nimettävä yhteistyötahot, joilla on päätösvalta häiriötilanteiden operatiivisessa ratkaisemisessa (24/7). Tämä operaatioryhmä vastaa valtakunnallisen liikenteenohjauspalvelun johdolla merkittävässä häiriötilanteissa toimenpiteiden yhteensovittamisesta ja tarvittavien ennakoivien junatarjontapäätösten tekemisestä. Listaa yhteistyötahoista ylläpitää rataverkon haltijan rataverkon käyttösopimusten yhteyshenkilö.

Erillisellä sopimuksella rataverkon haltijan kanssa liikenteenohjauskeskuksen tiloihin pääsee tarvittaessa sijoittumaan myös rautatieyrityksen operatiiviseen toimintaan liittyvää henkilöstöä kaluston käytönohjauksen ja liikenteenohjauksen välisen yhteistyön tiivistämiseksi häiriötilanteissa.



Häiriötilanteita varten rataverkon haltija on laatinut yhteistyössä eri toimijoiden kanssa häiriökortit, joissa on kuvattu toimintatapoja erityyppisiin häiriötilanteisiin. Niiden tarkoituksena on selkeyttää tilannekuvaa ja siihen pohjautuvaa päätöksentekoa. Ennalta yhdessä laaditut kortit nopeuttavat häiriöstä toipumista ja parantavat häiriöön liittyvää informaatiota. Kaikkien osapuolten on noudatettava häiriökortteja sekä rataliikennekeskuksen ohjeistusta niiden soveltamisesta.

Rataverkon haltija vastaa vuosittain laadittavasta supistamissuunnitelmasta, joka tehdään yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Supistamissuunnitelmalla varaudutaan muun muassa karsimaan liikennettä runsaslumisina päivinä, jolloin lumen auraus ja vaihteiden puhdistaminen lumesta vähentävät liikennöintiin käytettävissä olevaa ratakapasiteettia. Jokaisen rautatieliikenteen harjoittajan on varauduttava antamaan näkemyksensä junista, joita on mahdollista perua merkittävässä häiriötilanteissa. Rataliikennekeskus päättää supistamissuunnitelman käyttöönotosta tilanteen vaatiessa välittömästi tai sen käyttöönotosta voidaan sopia ennakoivasti edeltävänä päivänä.

Supistamissuunnitelman ja häiriökorttiversioiden päivittäminen kuuluu liikenteenohjausyhtiölle. Häiriötilanteiden hallinnan toimintamallia kehitetään yhteistyössä rataverkon haltijan, liikenteenohjausyhtiön, rautatieliikenteen harjoittajien sekä liikenteen tilaajien kanssa.

#### 4.8.2 Toimintaohjeet

Rataverkon haltija määrittää säännöt rautatieliikenteen harjoittajien välisten häiriötilanteiden hallinnasta. Rautatieliikenteen harjoittaja voi antaa ehdotuksensa omiin juniinsa liittyvistä häiriötilanteiden toimintaohjeista.

Rataliikennekeskus ratkaisee rautatieliikenteen häiriötilanteet ja ohjeistaa kuinka niissä toimitaan lukujen 4.8.3 (todennäköiset tilanteet) ja 4.8.4 (epätodennäköiset tilanteet) mukaisesti.

Rataverkon haltija määrittää ohjeessaan ”Ohje varautumisesta rautatieonnettomuuksiin” (OVRO)<sup>93</sup> toimenpiteet, joihin tulee ryhtyä onnettomuuden sattuessa ja kuinka onnettomuuksiin tulee varautua ennakolta.

#### Turvallisuusasiat

Turvallisuusasioita on käsitelty rataverkon käyttösopimuksessa sekä verkkoselostuksen liitteessä 4A. Väyläviraston hallinnoimalla valtion rataverkolla on noudatettava ohjeita, jotka rataverkon haltija toimivaltansa puitteissa antaa.

#### Toisen osapuolen kaluston siirtäminen

Tilanteessa, jossa joudutaan siirtämään toisen osapuolen kalustoa, noudatetaan Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt) –ohjetta<sup>94</sup>.

<sup>93</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>94</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

Osapuolet sopivat keskenään mahdollisista siirrosta aiheutuvista kustannuksista ja mahdollisista vahinkojen korvaamisesta.

#### 4.8.3 Todennäköiset tilanteet

Rataliikennekeskus määrittelee junien ajojärjestyksen häiriötilanteissa. Yksittäisten tilanteiden ratkaisemisesta on ohjeistettu työohjeessa rautatieliikenteenohjaukselle yhteysjunien odotuksista ja liikenteen prioriteeteistä myöhässäkulku- ja poikkeus-tilanteissa<sup>95</sup>.

#### 4.8.4 Epätodennäköiset tilanteet

Rataverkon haltija ja rautatieliikenteen harjoittajat ovat velvollisia varautumaan toimialansa ja toimialueensa laajuisesti rautatiellä sattuviin onnettomuuksiin Väyläviraston ohjeen ”Ohje varautumisesta rautatieonnettomuuksiin” (OVRO)<sup>96</sup> mukaisesti.

Rataverkon haltija vastaa rataa ja kalustoon liittyvästä jälkiraivaustoiminnasta valtion rataverkolla sekä pelastusviranomaisen avustamisesta pelastustoiminnassa raide- liikennelain, pelastuslain sekä komission asetuksen 2015/995 mukaisesti. Rataverkon haltija on julkaissut ohjeistuksen varautumisesta rautatieonnettomuuksiin (OVRO) ja se koskee rautatieliikenteen harjoittajien lisäksi myös muita toimijoita valtion rataverkolla.

Rataverkon haltija voi suorittaa raivaustoimintaa itse tai palveluntuottaja- ja yhteistyöverkostoa hyödyntäen. Palveluntuottajat ja yhteistyökumppanit toimivat rataverkon haltijan operatiivisen johdon alaisuudessa, ellei lainsäädännössä toisin määrätä. Väylävirasto vastaa toimintaan liittyvistä viranomais- ja priorisointipäätöksistä. Rataverkon haltija ohjeistaa tehtävässä vaadittavasta koulutuksesta tai pätevydestä.

Rautatieliikenteen harjoittaja on velvollinen tuottamaan rataverkon haltijalle kaluston osalta tietoja raivaustoimintaan tai pelastusviranomaiselle välitettäväksi siten kuin komission asetuksen 2015/995 (OPE-YTE) määräyksissä todetaan. Tarkemmin toimitettavista tiedoista määrätään WAG YTE:ssä (Komission asetus 321/2013) sekä LOC PAS YTE:ssä (Komission asetus 1302/2014). Lisäksi rautatieliikenteen harjoittaja on tarvittaessa velvollinen opastamaan raivaushenkilöstöä kaluston turvalliseen nostamiseen ja virrattomaksi sekä vaarattomaksi tekemiseen. Tällä varmistetaan kaluston sekä pelastus- ja raivaustoiminnassa olevan henkilöstön turvallisuutta. Rautatieliikenteen harjoittajan on annettava onnettomuus- ja poikkeus-tilanteissa kalustoteknisiä asiantuntija-apua pyydettyä omalla kustannuksellaan.

Onnettomuuksista aiheutuneiden, sekä raivauksesta aiheutuneiden kustannuksien jakautumisesta eri osapuolien kesken noudatetaan raideliikennevastuulain tai vahingonkorvauslainsäädännön määräyksiä.

Rataverkon haltija varautuu kunnostamaan radan mahdollisimman nopeasti liikennöitäväseen kuntoon ja kohtuullisessa ajassa onnettomuutta edeltäneeseen kuntoon. Rataverkon haltija sopii asiasta rataverkon kunnossapitosopimusten teon yhteydessä.

<sup>95</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>96</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

Useamman yhtäaikaisen tehtävän hoitaminen tai tehtävien mahdollinen priorisointi vaikuttaa raivaus- ja pelastuspalvelun saatavuuteen.

Rataverkon haltija voi joutua rajoittamaan esimerkiksi käytettäviä akselipainoja tai nopeuksia, mikäli rataverkolla havaitaan liikenteeseen vaikuttavia turvallisuuspuutteita.

Liikenne- ja viestintäministeriö valvoo rautatiesektorin eri toimijoiden onnettomuuksiin ja poikkeusoloihin varautumista sekä antaa sitä koskevat ohjeet.

## 4.9 Ratakapasiteetin käyttäminen palveluiden tuottamiseen

Ratakapasiteetin käyttäminen palvelujen tuottamiseen on kuvattu luvussa 5.3.

## 5 Palvelut

### 5.1 Johdanto

Rautatieliikenteen harjoittajille tarjottavista palveluista säädetään Euroopan komission täytäntöönpanoasetuksessa (2017/2177) palvelupaikkojen ja rautatieliikenteeseen liittyvien palvelujen käyttöoikeudesta<sup>97</sup>, raideliikennelaissa (1302/2018)<sup>98</sup> sekä rautatieliikenteen harjoittajille tarjottavista palveluista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (1489/2015)<sup>99</sup>. Lainsäädännön mukaan palvelut jaotellaan vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyviin palveluihin, käyttöoikeuspalveluihin, lisäpalveluihin ja oheispalveluihin.

Luvussa 5 ja liitteessä 3B ja karttakäyttöliittymässä kuvataan rataverkon käytettävyyteen liittyviä palveluita. Nämä palvelut voivat olla rataverkon haltijan tai muiden tahojen tarjoamia. Rataverkon haltijan tarjoamien palveluiden käytöstä sovitaan pääsääntöisesti rataverkon käyttösopimuksessa. Sopimuksen allekirjoituksen jälkeen mahdolliset muutokset sovitaan rautatieliikenteen harjoittajan tai harjoittajien kanssa erikseen ja päivitetään tarvittavilta osin rataverkon käyttösopimuksen liitteeksi.

Muutoksista ilmoitetaan rataverkon haltijan Internet-sivuilla<sup>100</sup>.

Rataverkon haltijan tarjoamien palvelujen hinnoittelu on kuvattu luvussa 6.

### 5.2 Rataverkon vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyvät palvelut

Rataverkon haltijan on tarjottava raideliikennelain 139 §:ssä tarkoitetun ratamaksun perusmaksun vastikkeena rautatieliikenteen harjoittajille tasapuolisin ja syrjimättömin ehdoin rautatiemarkkinadirektiivin<sup>101</sup> liitteen II kohdassa 1 tarkoitettuja rataverkon vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyviä palveluja. Ratamaksun perusmaksun vastikkeena rataverkon haltijan on lisäksi turvattava radan käyttöoikeus raideliikennelain 133 §:ssä ja valtioneuvoston asetuksessa 1489/2015 tarkoitettuihin palvelupaikkoihin pääsemiseksi.

Rataverkon haltijan tarjoamat raideliikennelain 132 §:ssä tarkoitetut vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyvät palvelut ovat:

- 1) ratakapasiteettihakemusten käsittely (kuvattu verkkoselostuksen luvussa 4);
- 2) oikeus käyttää ratakapasiteettia;
- 3) rautatieinfrastruktuurin käyttö, risteysasemat ja vaihteet;
- 4) junaliikenteen ohjaus, merkinanto, liikenteen ohjaus, lähettäminen ja viestinanto sekä tietojen antaminen junien liikkumisesta;

<sup>97</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R2177&from=EN>

<sup>98</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181302>

<sup>99</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20151489>

<sup>100</sup> <http://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus>

<sup>101</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:02012L0034-20161224>

- 5) liittymä rataverkon haltijan sähkönsiirtoverkkoon ja sähkönsiirtolaitteiden käyttö sähkövirran saamiseksi 2 ja 3 kohdan mukaisessa liikenteessä verkkoselostuksessa määritellyillä sähköistetyillä rataosuuksilla;
- 6) tiedot, jotka tarvitaan sellaisen liikenteen harjoittamiseen, jota varten kapasiteetti on myönnetty.

Rataverkon haltija perii kaikesta myönnetyn ratakapasiteetin mukaisesta liikenteestä ratamaksua. Ratamaksun perimisen periaatteet kuvataan verkkoselostuksen luvussa 6.

### Liikenteenhallinta ja -ohjaus

Valtion rataverkolla junaliikenteen hallinnasta ja liikenteenohjauksesta vastaa rataverkon haltija. Rataverkon haltija on hankkinut liikenteenohjaus- ja hallintapalvelut liikenteenohjausyhtiöltä. Palvelu sisältää rautatieliikenteen ohjauspalvelun lisäksi muun muassa valtakunnallisen rataliikenteen ohjaus- ja hallintapalvelun (rataliikennekeskus). Liikenteenohjauksen yhteystiedot sekä palveluajat ja palveluihin liittyvät rajoitteet on esitetty liikenteenohjauksen palveluaikaluettelossa ratatiedon extranetsivuilla<sup>102</sup>.

Rautatieliikenteen harjoittajat pääsevät vaikuttamaan liikenteenhoitoon kahdella eri tasolla: ylätasolla sekä operatiivisella tasolla. Ylätason vaikuttamiseen kuuluvat kommentoiminen verkkoselostuksen ennakoivaan tietoon tulevasta, vaikuttaminen käyttösopimusneuvotteluissa alkavaa aikataulukautta koskien (kappale 2.3) sekä vaikuttaminen käyttösopimuksen seurantaryhmissä kuluvaan aikataulukauden osalta. Käyttösopimukseen liittyvät tilaisuudet ovat rataverkon haltijan ja rautatieliikenteen harjoittajan kahdenvälisiä foorumeita.

Operatiivisella tasolla rautatieliikenteen harjoittajat pääsevät vaikuttamaan liikenteenhoitoon säännöllisen ratakapasiteetin yhteensovittamismenettelyssä (kappale 4.4.1), erillisissä yhteistyöfoorumeissa (esim. kappale 4.5.2.1) sekä operatiivisissa tilanteissa. Operatiivisen tason foorumeissa rataverkon haltijan tarjoaa rautatieliikenteen harjoittajille ja liikenteen tilaajille mahdollisuuden osallistua toimintamallien kehittämiseen rataverkon haltijan, liikenteenohjausyhtiön sekä muiden rautatieliikenteen harjoittajien kanssa.

Operatiivisessa tilanteessa liikenteenohjauksen ja rautatieliikenteen harjoittajan välinen yhteydenpito pohjautuu hyväksytyyn ratakapasiteettiin, määrämuotoiseen viestintään sekä vikoihin ja häiriöihin reagoimiseen. Rautatieliikenteen harjoittajat ilmoittavat junien kokoonpanotiedot rajapinnan kautta tai suoraan ratakapasiteetin-hallintajärjestelmässä ennen junan lähtöä. Lisäksi rautatieliikenteen harjoittajat tekevät lähtövalmiusilmoituksen kuljettajan päätelaitteella. Kuljettajan päätelaitteen kautta kuljettaja saa junan aikataulun lisäksi myös osan liikenneohjaajan ilmoituksista sekä yksikön liikkumiseen liittyvistä liikenteen rajoitteista. Lisätietoja liikenteenohjaukseen liittyvistä tietojärjestelmistä ja viestinnästä on kerrottu verkkoselostuksen luvussa 3.3.3. Tiedoista, jotka kuljettajalla on oltava ennen lähtövalmiusilmoituksen antamista, on kerrottu Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt -ohjeessa (Jt)<sup>103</sup>.

<sup>102</sup> <https://vayla.fi/palveluntuottajat/aineistot/ratatiedon-extranet>

<sup>103</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

Palautetta liikenteenohjaus- ja hallintapalvelun (liikenteenohjausyhtiön) toiminnasta voi antaa Väyläviraston rautatieliikenteenohjauksen palvelusopimusvastaaville tai -Palauteväylä-palvelun kautta ([www.palautevayla.fi](http://www.palautevayla.fi)).

Kappaleessa 5.3.2.1 ja liitteessä 5A on kerrottu rataverkon haltijan tarjoamasta vaihtotyön liikenteenohjauksen maksullisesta lisäpalvelusta.

## 5.3 Käyttöoikeuspalvelut

### 5.3.1 Palveluihin pääsy

Raideliikennelain 133 §:n ja valtioneuvoston asetuksen 1489/2015<sup>104</sup> mukaisesti rataverkon haltijan, rautatieliikenteen harjoittajan tai muun palvelupaikan ylläpitäjän on tarjottava radan käyttöoikeus ja pääsy Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2012/34/EU<sup>105</sup> liitteen II kohdassa 2 tarkoitetuille palvelupaikoille ja niissä palvelupaikoissa tarjottaviin palveluihin, kun ne ovat olemassa.

Rataverkon haltijan tarjoamien palveluiden käytöstä sovitaan pääosin rataverkon käyttösovimuksissa. Muiden palveluiden saatavuudesta ja niiden käytöstä on neuvoteltava ja sovittava palveluiden tarjoajan kanssa

Tällaisia palveluita voivat olla seuraavien palveluiden käyttö (tai muita tässä mainitsemattomia palveluja):

- 1) matkustaja-asetat, niihin kuuluvat rakennukset ja muut tilat, mukaan lukien matkatieonäyttöpöydät ja lipunmyyntipalveluihin soveltuvat tilat
- 2) tavaraliikenneterminaalit
- 3) järjestelyratapihat ja junanmuodostuslaitteet, mukaan lukien vaihtotyövälineet
- 4) varikkosivuraiteet
- 5) huoltotilat ja -laitteet, lukuun ottamatta perusteellisen huoltopalvelun tiloja, joita tarjotaan suurnopeusjunia tai muunlaisia erikoistiloja vaativaa liikkuvan kaluston huoltoa varten
- 6) muut kuin kohdassa 3 ja 5 kohdassa tarkoitettut tekniset laitteet, mukaan lukien puhdistus- ja pesulaitteet
- 7) rautatieliikenteeseen liittyvät meri- ja sisävesisatamien varusteet
- 8) pelastus- ja avustustoiminnot ja niiden edellyttämät varusteet
- 9) sellaiset polttoaineen jakeluasemat, joista perittävät maksut on erotettava laskuisa polttoaineen tankkauksesta perittävistä maksuista.

Palvelupaikalle pääsyyn tarvittavan radan käyttöoikeus annetaan ratamaksun perusmaksun vastineena. Palvelupaikan ja radan käyttöoikeudesta palvelupaikoissa ja niissä tarjottavista palveluista palvelupaikan ylläpitäjä on oikeutettu perimään raide-liikennelain 133 §:n 3 momentin mukaisen korvauksen.

<sup>104</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20151489>

<sup>105</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:343:0032:0077:FI:PDF>

### 5.3.1.1 Henkilöliikenteen asemat

Rataverkon haltija omistaa ja tarjoaa pääsyn henkilöliikenteen asemien raiteille ja matkustajalaitureille.

Rataverkon haltijan ja muiden tahojen omistamien matkustaja-asemien rautatieliikenteen käyttöön vuokrattavissa olevista tiloista ja/tai tarvittavat yhteystiedot esitetään liitteissä 3Q ja 3R.

### Matkustajainformaatio- ja kuulutustietojärjestelmä

Asemilla annettava matkustajainformaatio on osa rautatieinfrastruktuuria ja siten rataverkon haltijan vastuulla. Rautatieliikenteen harjoittaja vastaa matkojen saataavuuteen liittyvästä informaatiosta samoin kuin junissa annettavasta informaatiosta. Matkustajainformaation kehittämisen tavoitteena on, että rautatieliikenteen matkustaja voi tehdä hyvän matkan silloinkin, kun kaikki ei suju suunnitellusti. Rataverkon haltija vastaa sähköisistä, asemilla ja laiturialueilla olevista informaatiojärjestelmistä, joihin kuuluvat aikataulunäytöt, kuulutusjärjestelmät sekä asema-alueella olevat suuntaopasteet, asemannimi- ja raidenumero-opasteet sekä aikataulukaaapit. Aikataulukaapeissa oleva tiedotus on rautatieliikenteen harjoittajan tai HSL:n vastuulla. Liikenteenohjausyhtiö vastaa matkustajainformaatiojärjestelmästä ja tuottaa tarvittavan sähköisen, muuttuvan informaation, sekä kuulutukset asemille.

### 5.3.1.2 Tavaraliikenteen terminaalit

Valtion rataverkon tavaraliikenneterminaalit on merkitty liitteen 3B taulukkoon merkinnällä "K". Valtion rataverkolla kuormauspaikat ovat pääsääntöisesti raakapuun kuormauspaikkoja. Merkintä "Y" tarkoittaa yksityistä kuormausaluetta.

### Rataverkon raakapuun kuormauspaikat

Rataverkon raakapuun kuormauspaikat toimivat raakapuun välivarastointi- ja/tai kuormauspaikkoina. Valtion rataverkon haltijan käytettävissä olevat rataverkon raakapuun kuormauspaikat on kuvattu liitteissä 3B, 3T sekä verkkoselostuksen kartta-käyttöliittymässä. Valtion rataverkon haltija omistaa näiden kuormauspaikkojen maa-alueen ja raiteet. Tämän lisäksi valtion rataverkkoon liittyvillä yksityisraiteilla voi olla eri toimijoiden omistamia kuormauspaikkoja.

Kuormauspaikalla toimivan lastausurakoitsijan tulee hankkia oma sähköliittymä omia tarpeita varten. Lähtökohtaisesti liittymä tulee sijoittaa rataverkon haltijan alueen ulkopuolelle. Mikäli kuitenkin olosuhteista johtuen se joudutaan sijoittamaan rataverkon haltijan hallinnoimalle maa-alueelle, tulee siitä laatia sijoituslupa.

Liitteen 3B ja 3T taulukoissa on merkintä, jos liikennepaikalta on yhteys valtion rataverkolta yksityisraiteelle.

Liitteen 3T kuormauspaikkoihin liittyvissä kuormauspaikkojen käyttöä ja vuokrausta koskevissa asioissa yhteystahona toimii valtion rataverkon haltijan valtuuttama raakapuun kuormauspaikkaverkon valtakunnallinen isännöinti, jonka yhteystiedot löytyvät rataverkon haltijan verkkosivuilta.<sup>106</sup>

<sup>106</sup> <https://www.vayla.fi/rataverkko/kunnossapito/tyonjako>

### 5.3.1.3 Ratapihat ja junamuodostus

#### Ratapihat

Rataverkon haltijan omistamat järjestelyratapihat on merkitty liitteeseen 3B merkinällä ”vaihtotyömahdollisuus”. Suurimmat järjestelyratapihat ovat Tampere ja Kouvol.

Kaikkia järjestelyratapiharaiteita ei ole sähköistetty. Tietoja sähköistetyistä raiteista sekä ratapihojen yhteyshenkilöiden yhteystiedot löytyvät Väyläviraston Ratatiedon Extranet-sivuilta<sup>107</sup>.

Järjestelyratapihojen käytöstä ei toistaiseksi peritä maksua. Mahdolliset muutokset päivitetään Väyläviraston Internet-sivuille<sup>108</sup>.

Jos useammalla rautatieliikenteen harjoittajalla on tarpeita käyttää samaa palvelua (esimerkiksi ratapihan raiteita, ohjauslaitteita ja -järjestelmiä), palvelun käyttöön liittyvät periaatteet tarkastellaan ja sovitaan tarvittavilta osin rataverkon haltijan johdolla.

#### Laskumäet ja niiden käyttö

Kouvolan ja Tampereen liikennepaikoilla on laskumäet rautatieliikenteen harjoittajien käytettävissä vaunujärjestysten uudelleen ryhmittelyä varten. Mikäli rautatieliikenteen harjoittajalla on tarve laskumäen käyttöön, tulee siitä olla yhteydessä hyvissä ajoin (vähintään kuusi viikkoa ennen käyttötarvetta) rataverkon haltijaan, jotta järjestelyt ratapihojen laskumäkien kapasiteetin käytöstä ja siihen liittyvistä käytännönjärjestelyistä voidaan käynnistää. Laskumäkien käytöstä sovitaan käyttö sopimuksissa.

### 5.3.1.4 Seisontaraiteet

Seisontaraiteet ovat ratapihojen raiteita, jotka on ensisijaisesti varattu kuljetustehtävää odottavan kaluston säilytystä varten. Näillä raiteilla kalustoa saa säilyttää vain tilapäisesti. Raiteita voidaan käyttää myös muuhun junaliikenteen vaatimaan tarkoitukseen. Seisontaraiteilla ei ensisijaisesti huollata tai puhdisteta rautatiekalustoa. Mikäli tällaista tarvetta ilmenee, on siitä erikseen sovittava rataverkon haltijan kanssa. Vain rautatieliikenteen harjoittajat saavat seisottaa vaunuja seisontaraiteilla. Raiteet määrittää seisontaraiteiksi rataverkon haltija. Seisontaraiteiden määrä (kpl) ja yhteispituus (m) on kuvattu liitteessä 3B liikennepaikoittain.

Lista junaliikennöintiin tarkoitetuista raiteista, joita voi poikkeustilanteissa käyttää tilapäiseen kaluston seisontatarpeeseen, on saatavissa rataverkon haltijalta. Jos rautatieliikenteen harjoittajalla on tarvetta seisottaa kalustoaan tilapäisesti tällaisilla seisontaraiteilla, sen pitää heti tiedon saatuaan ottaa yhteyttä liikenteenohjausalueen liikennesuunnittelijaan tai rataliikennekeskukseen. Seisontatarpeet merkitään myös LIIKE-järjestelmään ennakoilmoitusten kautta, joten rautatieliikenteen harjoittajan on syötettävä tiedot JETI-järjestelmään ja huolehdittava, että ilmoitus poistuu JETIs-tä heti, kun seisontatarve päättyy. Mikäli seisotustarve edelleen päätymisajankohdan

<sup>107</sup> <http://www.vayla.fi/palveluntuottajat/aineistot/ratatiedon-extranet>

<sup>108</sup> <http://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus>



jälkeen jatkuu, tekee rautatieliikenteen harjoittaja uuden JETI ilmoituksen tai ilmoittaa välittömästi tiedosta alueen liikennesuunnitteluun tai rataliikennekeskukseen. Liikennesuunnittelu tai rataliikennekeskus voi kuitenkin evätä seisottamisluvan, mikäli tilanne niin vaatii. Rautatieliikenteen harjoittajan on tällöin kohtuujassa siirrettävä kalusto toisaalle osoitettuun seisontapaikkaan.

Rataverkon haltija kehittää ratapihojen raiteiden käytön hallinnan (ml. järjestelmämerkinnät ja ilmoittamismenettelyt) toimintatapoja yhteistyössä rataverkolla toimijoiden kanssa. Rataverkon haltija informoi rataverkolla toimijoita ennen aikataulukautta ja/tai sen aikana tapahtuvista mahdollisista toimintamallimuutoksista erillisellä tiedotteella ja/tai ohjeistuksella. Lisäksi verkkoselostusta päivitetään tarvittavasti.

VAK-vaunujen seisottamisen yhteydessä rautatieliikenteen harjoittaja vastaa siitä, että on ilmoittanut vaunujen seisontapaikat ja aineet rautatieliikenteenohjaukselle, rataliikennekeskukseen sekä paikallisille pelastusviranomaisille.

Pitkäaikainen kaluston säilyttäminen ratapihoilla: katso kohta 2.3.

#### **5.3.1.5 Huoltopalvelut**

Kaluston huolto, puhdistus tai kunnostus on tehtävä tähän tarkoitukseen soveltuvilla paikoilla ja siitä on erikseen sovittava rataverkon haltijan kanssa ennen toiminnan aloittamista valtion rataverkon raiteilla.

#### **Ilmalan ratapihan huoltolaitteiden käyttö**

Helsingin Ilmalassa sijaitseva ratapiha on rataverkon haltijan omaisuutta. Alueella on myös VR Yhtymä Oy:n Helsingin varikko, jolla on vaunuhalleja, huolto- ja pesuhalleja, veturitalleja sekä sorveja. VR Yhtymä Oy:n tarjoamat palvelut sekä hinnat löytyvät yrityksen verkkoselostuksesta.<sup>109</sup>

Aidatulla varikolla on rataverkon haltijan huoltolaitteita ja muita teknisiä laitteita (esim. käyttövalmiushuoltotasot – näillä huoltotasolla ja käyttövalmiushuoltoraiteilla hoidetaan vaunujen tarvitsemat huoltotoimenpiteet, kuten kevyen polttoöljyn ja veden tankkaus, vahvavirran syöttö, jarrujenkoettelu paineilmalla sekä lokatankkien alipainetyhjennys.) Lisäksi vetureiden pesulle ja vetureiden hiekoituslaitteiden hiekan lisäämiselle on omat raiteensa. Lisäksi alueella on jarrujen koettelulaitteisto, lämmityskeskuksia, alipaine tyhjennyslaitteita, imupumppuja, LVI posteja, paineilmaposteja, sähkökeskuksia ja ympäristön suojaamiseen öljyn imeytysmattoa (öljyn vaihtopisteellä mm.).

Rataverkon haltijan omistamat laitteet listataan verkkoselostuksen karttakäyttöliittymässä sekä liitteessä 3S. Rataverkon haltijan raiteistot ja palvelut ovat kaikkien toimijoiden käytössä, VR Yhtymä Oy:n tai muiden tuottamista palveluista on sovittava palvelun tuottajan kanssa. Lisäksi palvelut ja niille pääsy näkyvät Ratatiedon extranetistä saatavilla olevasta raiteistokaaviosta<sup>110</sup>. Kaaviosta näkee myös VR Yhtymän tallien ym. sijainnit suhteessa raiteisiin.

<sup>109</sup> <http://www.vrgroup.fi/fi/vrgroup/vr-group-yrityksena/liiketoiminnot/kunnossapito/verkkoselostus/>

<sup>110</sup> <https://www.vayla.fi/palveluntuottajat/aineistot/ratatiedon-extranet>

---

Ilmalan ratapihan huoltolaitteiden käyttö kuuluu käyttöoikeuspalveluihin ja niiden käytöstä sovitaan rataverkon käyttösopimuksessa.

### **Huolto- ja kunnossapidon palvelut**

Huolto- ja kunnossapitopalveluiden käyttö edellyttää käytöstä sopimista huolto- ja kunnossapitopalveluiden tarjoajien kanssa. Rataverkon haltija ei tarjoa huolto- ja kunnossapitopalveluja. Lisätietoja saa VR:n Internet-sivulta<sup>111</sup>.

#### **5.3.1.6 Tekniset laitteet**

Rataverkolla olevien muiden teknisten laitteiden (mm. punnituslaitteet, nosturit yms.) käytöstä tulee sopia laitteiden haltijan kanssa. Rataverkon haltija ei tarjoa näitä laitteita rautatieliikenteen harjoittajien käyttöön.

#### **5.3.1.7 Satamien palvelut**

Satamien alueella olevat raiteet ovat pääosin yksityisraiteita, ja palvelut kuvataan satamien verkkoselostuksissa<sup>112</sup>. Väylävirasto järjestää säännöllisesti yksityisraiteiden haltijoiden kesken tapaamisia (rataverkon haltijoiden yhteistyöryhmä) ja niihin on mahdollista esittää käsiteltäväksi aiheita liittyen muun muassa eri rataverkkojen välisiin toimintamallien kehittämistarpeisiin.

#### **5.3.1.8 Pelastuspalvelut**

Rataverkon haltijan vastaa rataa ja kalustoon liittyvästä jälkiraivaustoiminnasta valtion rataverkolla sekä pelastusviranomaisen avustamisesta pelastustoiminnassa. Toimintatapa kuvataan tarkemmin kohdassa 4.8.4.

#### **5.3.1.9 Polttoaineen tankkauspaikat**

Rataverkon haltija ei itse tarjoa polttoaineen tankkauspalvelua. Liitteessä 3B ja karttakäyttöliittymässä esitetään rautatieliikennepaikoilla muiden tarjoamat polttoaineen tankkauspaikat. Tankkauspaikkojen käyttö edellyttää, että käytöstä on sovittu tankkauspaikkojen haltijan kanssa. Lisätietoja saa VR:n Internet-sivulta<sup>113</sup>.

---

<sup>111</sup> <http://www.vrgroup.fi/fi/vrgroup/vr-group-yrityksena/liiketoiminnot/kunnossapito/verkkoselostus/palvelukuvaukset/tilanvuokraustoiminta/huoltotilat/>

<sup>112</sup> <https://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus/yksityisraiteiden-haltijoiden-verkkoselostukset>

<sup>113</sup> <http://www.vrgroup.fi/fi/vrgroup/vr-group-yrityksena/liiketoiminnot/kunnossapito/verkkoselostus/palvelukuvaukset/tankkauspalvelu/>

### 5.3.2 Ratapihoilla ja asemilla tarjottavat palvelut

#### 5.3.2.1 *Vaihtotyön liikenteenohjaus*

Rautatieliikennepaikkojen välillä tehtävä vaihtotyön liikenteenohjauspalvelu tarjotaan rautatieliikenteen harjoittajille myönnettyyn ratakapasiteettiin kuuluvana palveluna ratamaksua vastaan. Ratapihoilla tapahtuvan vaihtotyön liikenteenohjaus on rataverkon haltijan tarjoama maksullinen lisäpalvelu. Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelun kuvaus ja maksullisen lisäpalvelun hinnan muodostuminen kuvataan liitteessä 5A.

#### 5.3.2.2 *Muut palvelut*

Rataverkon haltija ei tarjoa muita palveluja.

## 5.4 Lisäpalvelut

### 5.4.1 Sähköistetty rataverkko

#### 5.4.1.1 *Sähköenergian siirtopalvelu*

Rautatieliikenteen harjoittajille tarjottavista palveluista annetun valtioneuvoston asetuksen (1489/2015) 4§ mukaan kuljetussähkövirta ja matkustajavaunujen esilämmitys ovat lisäpalveluita.

Rataverkon haltija tarjoaa rautatieliikenteen harjoittajille kuljetussähkövirran ja matkustajavaunujen esilämmityksen tarvitseman sähkön siirron ja ratajohtoverkon taseenhallinnan, jonka perusteella rautatieliikenteen harjoittaja voi hankkia itse sähköenergiansa. Siirtokustannukset muodostuvat sähköistetyn rataverkon ulkopuolisille verkkoyhtiöille suoritettavista siirtomaksuista ja ratajohtoverkon häviöistä sekä verkossa siirretyn energian mittaus- ja arviointipalveluista sekä taseenhallinnasta. Rataverkon haltija laskuttaa siirtokustannukset ratajohtoverkon sähköä käyttäviltä toimijoilta kulutusten suhteessa kustannusvastaavasti.

Liitteessä 5B kuvataan rataverkon haltijan laskuttaman siirtohinnan muodostuminen ja siirtomaksuhinnasto. Rataverkon haltija julkaisee siirtohinnaston vuodelle 2020 ennen aikataulukauden 2020 alkua. Joulukuu 2019 laskutetaan vuoden 2019 hinnaston mukaisesti. Siirtohinnan kustannusvastaavuus tarkastetaan kaksi kertaa vuodessa. Verkkoyhtiöiden siirtohinnat ja sähköenergian hinta saattavat muuttua vuoden aikana. Myös vetoyksikön perusmaksu saattaa muuttua Erex-järjestelmään kuuluvien vetoyksiköiden määrän muuttuessa. Toteutuneen kustannuksen ja laskutetun kustannuksen erotus tasataan tasauslaskulla puolivuositain. Laskutuskertymää seurataan käyttö sopimuksen seurantakokouksissa aikataulukauden aikana.

#### 5.4.1.2 *Sähköistetyn rataverkon energiapalvelu*

Ratakapasiteetin käyttö sisältää liikenteenharjoittajan oikeuden liittyä Verkkoselostuksessa määritellyillä sähköistetyillä rataosuuksilla rataverkon haltijan ratajohtoverkkoon saadakseen sähköä liikkuvan kaluston vetovoimaa ja vaununlämmitystä varten. Sähköenergiaa rataverkon haltija ei kuitenkaan tarjoa, vaan sen saamisesta liikenteen harjoittajan on erikseen sovittava valitseman sähköntoimittajan kanssa.

Mahdollisuudet liikkuvalla kalustolle liittyä 400 voltin kolmivaihesyöttöihin tai 1500 voltin vaununlämmitysposteihin esitetään liitteessä 3B ja karttakäyttöliittymässä. Lisäksi 400 voltin jännitteen sähkönsyöttömahdollisuudesta esitetään saatavilla oleva suurin virta ampeereina.

#### 5.4.2 Palvelut junille

Rataverkon haltija ei tarjoa muita palveluja junille.

#### 5.4.3 Palvelut erikoiskuljetuksille ja vaarallisten aineiden kuljetuksille

Rataverkon haltija ei tarjoa muita palveluja erikoiskuljetuksille ja vaarallisten aineiden kuljetuksille.

#### 5.4.4 Muut lisäpalvelut

##### 5.4.4.1 Aikataulusuunnittelupalvelut

Rataverkon haltija ei tarjoa ratakapasiteetin hakemiseen liittyviä aikataulusuunnittelupalveluja tällä hetkellä.

##### 5.4.4.2 Rakennusten ja maa-alueiden käyttö

Liiketaloudellisin perustein hinnoiteltuina palveluina rataverkon haltija voi tarjota rautatieliikenteen harjoittajille mm. oikeutta käyttää rataverkon haltijan hallinnassa olevia rakennuksia ja maa-alueita. Palvelusta sovitaan erillisissä vuokra- tai käyttöoikeussopimuksissa.

##### 5.4.4.3 Liikkuvan kaluston koeajot ja ratatekninen oppimiskeskus

Liikkuvan kaluston koeajoja voi tehdä Väyläviraston koeajokeskuksessa Kontiomäen Laajakankaalla. Alueen käytöstä sovitaan erillisen Laajakankaan koeajokeskuksen varaus- ja käyttöohjeen<sup>114</sup> mukaisin järjestelyin. Lisätietoja Väyläviraston **rautatieteknisestä** yksiköstä.

Liikkuvan kaluston käyttöönottoluvan edellyttämiä melumittauksia voi tehdä Leteensuolla (rataosa Riihimäki–Tampere). Väyläviraston ympäristö- ja kiinteistöyksikkö antaa lisätietoja<sup>115</sup>.

Vain ratatyöalueella käytettävien koneiden ja laitteiden käyttöönottotarkastuksia on mahdollista tehdä Oulussa, Tampereella, Hyvinkäällä, Kouvolassa ja Kontiomäellä.

Rautatiealan toimijat voivat vuokrata Ratateknisen oppimiskeskuksen tiloja.<sup>116</sup>

<sup>114</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>115</sup> <https://www.vayla.fi/ymparisto>

<sup>116</sup> <https://www.vayla.fi/palveluntuottajat/ratatekninen-oppimiskeskus>

## 5.5 Oheispalvelut

### 5.5.1 Liittyminen viestintäverkkoihin

RAILI-palvelusta ja siihen sekä VIRVE-verkkoon liittymisestä tarkemmin kohdassa 3.3.3.2 ja liitteessä 3P.

### 5.5.2 Täydentävät tietopalvelut

Rataverkkoa ja rautatieliikennettä koskevia tilastotietoja esitetään Väyläviraston julkaisemassa vuosittain ilmestyvässä Suomen rautatietilastossa<sup>147</sup>.

### 5.5.3 Valvomot

#### 5.5.3.1 Turvavalvomo

Väylävirasto ostaa turvavalvomopalvelut Finrail Oy:ltä 1.1.2019 alkaen. Palvelun sisältö on pysynyt ennallaan. Turvavalvomo vastaa pääasiallisesti raideliikenteen henkilö- ja turvallisuuksien parantamisesta asemilla ja laiturialueilla sekä rataanfrastruktuurin ilkevaltasuojasta. Turvavalvomo vastaa tilanteen seuraamisesta, viestien vastaanotamisesta ja tilannekuvan luomisesta sekä järjestyksenvoimien, vartioiden tai tarvittaessa viranomaisten ohjauksesta perille apua tarvitsevaan kohteeseen. Turvavalvomosta johdetaan kentällä tapahtuvaa operatiivista toimintaa.

Turvavalvomoon on siirtynyt pääkaupunkiseudun lähiliikennealueen rautatieasemien ja bussiterminaalien sekä Kehäradan liityntäpysäköintialueiden kameravalvonta. Turvavalvomo toimii vartiointipalvelujen operaatio- ja ohjauskeskuksena. Turvavalvomo tekee yhteistyötä Vantaan, Helsingin ja Espoon kaupunkien sekä HSL:n ja HKL:n kanssa.

Lähiliikennealueen liikenneasemien järjestyksenvoimien ja vartiointipalveluilla tarkoitetaan lähiliikennealueen asemilla, niiden yhteydessä olevissa bussiterminaaleissa ja niiden lähialueilla, liikennepaikoilla, liityntäpysäköintialueilla sekä mahdollisesti junissakin tapahtuvaa vartiointia ja järjestyksenvoimien. Järjestyksenvoimien ja vartiointipalveluilla tarkoitetaan myös Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän bussilinjastolla, pysäkeillä ja linja-autoissa tuotettavia palveluja. Palvelut kattavat lähes koko lähiliikennealueen, jatkossa palvelua voidaan laajentaa tarpeiden mukaan. Lisäksi turvavalvomosta suoritetaan hätäkuulutukset lähiliikennealueen asemille.

#### 5.5.3.2 Tekninen valvomo

Väylävirasto ostaa teknisen valvomon palvelut Finrail Oy:ltä 1.1.2019 alkaen. Palvelun sisältö on pysynyt ennallaan. Tekninen valvomo vastaa koko maan liikkuvan kaluston valvontajärjestelmien seurannasta sekä Kehäradan ja Vuosaaren radan tunneli- ja kiinteistöteknisiä järjestelmien seurannasta.

<sup>147</sup> <https://www.vayla.fi/tilastot/ratatilastot/suomen-rautatietilastot>

Teknisen valvomon tehtävä jakaantuu kahteen eri kokonaisuuteen. Liikkuvan kaluston valvontajärjestelmiin liittyy tiedonkeruun ja sen laadun valvonta, analysointi ja analysoinnin tuloksena tehtävät toimenpiteet. Valvonnalla seurataan liikkuvan kaluston sellaisia ominaisuuksia, joilla on suoraan tai välillisesti rajapinta ratainfrastruktuurin kanssa. Liikkuvan kaluston eri valvontalaitteita on sijoitettu koko valtion rataverkolle.

Toinen kokonaisuus on tunneli- ja kiinteistöautomaatiikan valvonta ja näiden vaatimat toimenpiteet niin normaali- kuin poikkeustilanteissa. Järjestelmistä tulevat hälytykset välitetään tapauskohtaisesti eri yhteistyötahoille, joita ovat esimerkiksi palo- ja pelastusviranomaiset, poliisi, järjestelmien kunnossapitäjät, liikenneohjaajat sekä turvavalvomo ja käyttökeskus.

#### **5.5.4 Matkustaja-asemien lipunmyyntipalvelut**

Matkustaja-asemien lipunmyyntiin käytettävistä olevista tiloista ja mahdollisuuksista lipunmyyntiautomaattien sijoittamiseen saa liitteistä 3Q ja 3R.

#### **5.5.5 Erikoistuneet kaluston huolto- ja korjauspalvelut**

Rataverkon haltija ei tarjoa kaluston huolto- ja korjauspalveluja.

#### **5.5.6 Muut oheispalvelut**

Rataverkon haltija ei tarjoa muita ohjeispalveluja.

## 6 Maksut

### 6.1 Maksujen perusteet

Ratamaksun perusteista säädetään raideliikennelaisissa<sup>118</sup>. Ratamaksun perusmaksua peritään luvussa 5.2 kuvattujen rataverkon vähimmäiskäyttöpalvelujen käytöstä rataverkon haltijalle suoraan aiheutuvien kustannusten perusteella. Perusmaksun hinnat määritetään kustannusmallinnuksella, jossa lasketaan kuinka paljon yksi liikennesuoriteyksikkö (bruttotonnikilometri) lisää radanpidon kustannuksia. Mallinnoissa ja hintojen määrittelyssä otetaan huomioon unionilainsäädännön vaatimusten mukaisesti rataverkon sähköistys ja vetokaluston käyttövoima. Laskentamenetelmä on kuvattu Väyläviraston internet-sivuilla julkaistussa muistiossa<sup>119</sup>.

Perusmaksua peritään 1.1.2019 alkaen junaliikenteen lisäksi myös rautatieliikennepaikkojen välillä liikennöitävästä vaihtotyöliikenteestä.

Ratavero ei kuulu unionilainsäädännön mukaiseen ratamaksujärjestelmään. Rataveron ja Kerava–Lahti-oikoradan investointiveron periminen päättyy 31.12.2018.

Käyttöoikeuspalveluihin sisältyvän palvelupaikan ylläpitäjä on oikeutettu perimään raideliikennelain 133 §:n 3 momentin mukaisen korvauksen palvelupaikan ja radan käyttöoikeudesta palvelupaikoissa sekä niissä tarjottavista palveluista. Palvelupaikalle pääsyyn tarvittavan radan käyttöoikeus annetaan ratamaksun perusmaksun vastineena.

Rataverkon haltijan tarjoamien lisä- ja oheispalveluiden hinnoitteluun sovelletaan valtion maksuperustelain ja sen nojalla liikenne- ja viestintäministeriön antaman Väyläviraston maksuja koskevan asetuksen hinnoitteluperusteita. Palveluiden käytöstä laskutetaan kuukauden välein, ellei rataverkon käyttösopimuksessa tai vuokrasopimuksessa ole muuta sovittu. Mahdollisen uuden maksullisen palvelun laskutus aloitetaan palvelun käyttöönottoajankohdasta tai palvelun muuttuessa maksulliseksi.

### 6.2 Maksujärjestelmä

Rataverkon haltijan vähimmäiskäyttöpalvelujen ja muiden palvelujen käytöstä perittävät maksut ilmoitetaan verkkoselostuksessa sen voimassaolokaudelle ja tarvittaessa erikseen ilmoitettavalle pidemmälle voimassaolokaudelle. Vähimmäiskäyttömahdollisuuksista perittävät maksut (perusmaksu) ilmoitetaan kolmen vuoden jaksolle, joista ensimmäinen on 1.1.2019–31.12.2021. Perusmaksun hintojen muutoksia voidaan tehdä erityisistä syistä ja niistä ilmoitetaan ennakoon. Rautatiealan sääntelyelin on päätöksellään 25.6.2019 asettanut sähkövetoisen liikenteen ratamaksun aikataulukausiksi 2019 ja 2020 sekä palauttanut Väyläviraston käsittelyyn vuoden 2021 ratamaksun määrittämisen.

<sup>118</sup> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181302>

<sup>119</sup> <https://www.vayla.fi/rataverkko/ratamaksu>

Rataverkon haltija ottaa käyttöön radanpidon kustannusmuutokset huomioon ottavan indeksitarkistusmenettelyn perusmaksun hintojen tarkistamiseksi kolmivuotisten hinnoittelujaksojen aikana (Tilastokeskuksen maarakennuskustannusindeksin osaindeksi ”ratojen ylläpito”). Vuosien 2019 ja 2020 perusmaksut määräytyvät vuoden 2017 pisteluvun (111,31) mukaan.

## 6.3 Maksujen suuruus

### 6.3.1 Ratamaksu

#### 6.3.1.1 Ratamaksun perusmaksu

Perusmaksua peritään 1.1.–31.12.2019 taulukon 2 mukaisin hinnoin.

Taulukko 2. Perusmaksu

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Sähkövetoinen liikenne          | 0,1355 senttiä/bruttotonnikilometri |
| Muu kuin sähkövetoinen liikenne | 0,1274 senttiä/bruttotonnikilometri |

### 6.3.2 Muut rataverkon haltijan perimät maksut

#### 6.3.2.1 Viestintäpalveluiden maksut

Rautateiden puheviestinnän hinnoittelussa noudatetaan RAILI-palvelun käyttölupehtoja<sup>120</sup> sekä RAILI-palvelun hinnastoa<sup>121</sup>.

#### 6.3.2.2 Vaihtotyön liikenteenohjauksen maksut

Rataverkon haltijan tarjoama vaihtotyön liikenteenohjaus on maksullinen lisäpalvelu. Liikenteenohjauksen vaihtotyön ohjauspalvelun hinnoittelu perustuu rautatieliikenteen harjoittajien tarvitsemaan vaihtokulkuteiden määrään. Vaihtokulkuteiden tekemiseen on määritetty liikennepaikoittain liikenteenohjauksen käyttämä aika vaihtokulkutien tekemisen osalta. Suoritteiden määrän ja suoritekohtaisen ajan perusteella määritetään palvelulle hinta. Palvelun hintaa muodostettaessa huomioidaan 12 % lisäns. joustovara, jonka johdosta ei tarvitse reaaliaikaista suoriteseurantaa ja palvelun tuottaja toteuttaa halutun palvelun.

Hinnan muodostuminen ja maksun suuruuden vahvistaminen on tarkemmin kuvattu liitteessä 5A.

Vaihtotyön liikenteenohjauksen maksua ei sovelleta rautatieliikennepaikkojen välillä tehtävään vaihtotyöhön, joka kuuluu ratamaksun piiriin.

<sup>120</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)

<sup>121</sup> [https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf)



### **6.3.2.3 Ilmalan ratapihan käyttömaksu**

Ilmalan ratapihan käytöstä peritään maksua aikataulukaudesta 2020 alkaen. Käyttömaksun vastineeksi rautatieyrittäjillä on oikeus käyttää Ilmalassa sijaitsevan Helsingin varikon raiteita, niillä sijaitsevia jarrujenkoettelujärjestelmiä sekä käyttövalmius- huoltotasoja laitteineen (muun muassa 1500V syöttökeskukset ja 400V pistorasia- keskukset) ja siirtyä ratapihan palveluihin. Laitteiden tarkemmat sijainnit näkyvät raiteistokaaviossa sekä verkkoselostuksen liitteessä 3S. Käyttömaksu ei kata rautatieyrittäjien liikkuvan kaluston huoltotoiminnassa tarvittavan veden, sähkön, öljyn, hiekan tai muun vastaavan hyödykkeen toimittamista taikka palveluiden käytössä syntyvän jätteen käsittelyä tai kuljettamista. Erillisiä käyttömaksuja voivat Ilmalan ratapihalla periä myös muut toimijat tuottamistaan palveluista, kuten sorvin ja huoltohallien käytöstä eikä niiden hinnoittelua ole kuvattu tässä (lisätietoja muun muassa VR Yhtymä Oy:n verkkoselostuksessa).

Rataverkon haltija antaa tarvittaessa rautatieyrittäjälle tässä tarkoitettujen laitteiden ja rakenteiden käytön opastuksen ja mahdollisen ohjeistuksen. Saatuaan rautatieyrittäjältä tiedon laitteita tai rakenteita koskevasta vahingosta tai vikaantumisesta, rataverkon haltija huolehtii siitä, että ne saatetaan ilman aiheetonta viivästystä käytön edellyttämään riittävän hyvään kuntoon.

Rautatieyrittäjien on sitouduttava suunnittelemaan ja toteuttamaan laitteiden ja rakenteiden käytön siten, että työ- ja junaturvallisuutta koskevia sääntöjä ja määräyksiä noudatetaan. Rautatieyrittäjien on sitouduttava antamaan riittävä käyttökoulutus kaikille niille henkilöille, jotka sen puolesta tai lukuun käyttävät näitä laitteita tai rakenteita. Rautatieyrittäjien on valvottava, että sen oma tai sen puolesta tai lukuun toimiva muu henkilöstö käyttää laitteita ja rakenteita huolellisesti ja niiden käyttöä koskevan mahdollisen ohjeistuksen ja käytön opastuksen mukaisesti ja että laitteet ja rakenteet eivät käytöstä johtuvista syistä vahingoitu tai vikaannu.

### **6.3.2.4 Rataverkon raakapuun kuormauspaikkojen varastointialueiden käyttö**

Pääsy kappaleessa 5.3.1.2 kuvatuille rataverkon raakapuun kuormauspaikoille sisältyy ratamaksun perusmaksuun. Kuormauspaikoilla olevien varastointialueiden hinnoittelu perustuu aluevuokraan, joka on valtakunnallisesti yhtenevä. Aluevuokra vuonna 2019, vuoden 2021 loppuun asti on 38 snt/m<sup>2</sup>. Poikkeuksena tästä on Kemijärvellä Patokankaan kuormauspaikka, jonka varastointikentän aluevuokra on 60 snt/m<sup>2</sup>.

### **6.3.2.5 Matkustaja-asemien tilojen vuokraus**

Rataverkon haltijan matkustaja-asemien vuokrahinnat on esitetty liitteessä 3Q

### **6.3.2.6 Ratatekninen oppimiskeskus**

Ratateknisen oppimiskeskuksen tilojen vuokrahinnasto on esitetty Väyläviraston Internet-sivuilla<sup>122</sup>.

<sup>122</sup> <https://www.vayla.fi/palveluntuottajat/ratatekninen-oppimiskeskus/tilat-ja-tilojen-vuokraus/hinnasto>

## 6.4 Taloudelliset sanktiot ja kannustimet

Luvussa 6.5 kuvatun suorituskannustinjärjestelmän lisäksi rataverkon haltija ei ole asettanut erillisiä rataverkon käyttöön liittyviä kannustin- tai sanktiomaksuja.

## 6.5 Suorituskannustinjärjestelmä

Rataverkon tehokkaan käytön ja rautatieliikenteen täsmällisyyden edistämiseksi sekä rautatieliikenteestä ja radanpidosta aiheutuvien rataverkon käytettävyyshäiriöiden vähentämiseksi rautatieliikenteen harjoittajia ja rataverkon haltijaa kannustetaan rajoittamaan niiden toiminnasta aiheutuvia häiriöitä ja parantamaan rataverkon käytön tehokkuutta suorituskannustinjärjestelmällä.

Rautatieliikenteen harjoittajan on maksettava rataverkon haltijalle korvaus, jos rautatieliikenteen harjoittajan harjoittama liikenne poikkeaa rautatieliikenteen harjoittajasta johtuvasta syystä oleellisesti sille myönnetystä ratakapasiteetista ja tästä aiheutuu haittaa rautatiejärjestelmän toimivuudelle. Rataverkon haltijan on maksettava rautatieliikenteen harjoittajalle korvaus, jos rataverkon käytettävyys poikkeaa rataverkon haltijasta johtuvista liikenteen häiriöistä oleellisesti rautatieliikenteen harjoittajalle myönnetystä ratakapasiteetista ja siitä aiheutuu haittaa rautatiejärjestelmän toimivuudelle. Korvausten perusteista ja korvauksista sovitaan rataverkon käyttösovimuksessa. Täsmällisyysseurantaan käytettävistä mahdollisista seuranta-asemamuutoksista sovitaan rautatieyriyten ja rataverkon haltijan kesken.

Suorituskannustinjärjestelmä koskee junaliikennettä ja rautatieliikennepaikkojen välillä tehtävää vaihtotyöliikennettä.

## 6.6 Maksujen muutokset

Ratamaksun tulevista muutoksista ilmoitetaan rataverkon haltijan verkkoselostuksessa ja **Internet-sivuilla**<sup>123</sup>. Ratamaksun muutokset voivat koskea perusmaksun hintoja ja niihin määritettäviä ohjaavia porrastuksia, käyttöoikeus-, lisä- ja oheispalveluille määritettäviä hintoja ja lisämaksujen käyttöönottoa.

Ratamaksun perusmaksun hinnat ilmoitetaan kolmen vuoden jaksoille, joista ensimmäinen on 1.1.2019–31.12.2021. Hinnat perustuvat kustannusmallinnukseen ja radanpidon kustannusmuutokset huomioon ottavaan indeksitarkistukseen. Muita perusmaksun hintojen muutoksia voidaan tehdä erityisistä syistä ja niistä ilmoitetaan ennakoon.

## 6.7 Maksujen periminen

Ratamaksu suoritetaan rataverkon haltijalle jälkikäteen laskutuksen mukaisesti kalenterikuukausittain toteutuneiden suoritteiden perusteella. Liikennesuoritteet määntyvät rataverkon haltijan RataDW-tietojärjestelmän kerättyjen tietojen mukaan.

<sup>123</sup> <https://www.vayla.fi/rataverkko/ratamaksu>

---

## Rataosien perustiedot

### Merkintöjen selitykset:

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| On  | ”kyllä”                             |
| —   | ”ei”                                |
| AC2 | sähköistysjärjestelmä 25 kV / 50 Hz |
| ATP | junan kulunvalvonta                 |

### Taulukon sarakkeet:

**Verkon solmupiste** -liikennepaikoiksi on valittu kaikki liikennepaikat, joissa raideliikenne voi vaihtaa kulkureittiä.

**Radan pituus** on verkon solmupiste -liikennepaikkojen välinen etäisyys (km).

**Määräävä kaltevuus** on rataosalla oleva suurin kaltevuus (mm/m) mitattuna 1200 m matkalla.

**Sähköistysjärjestelmä** kuvaa rataosuuden olevan sähköistetty.

**Suojastettu tai radio-ohjattu** osuus kertoo, että rataosuudella on käytössä automaattinen junien kulkua turvaava turvalaitejärjestelmä.

**Junan kulunvalvontajärjestelmä** kertoo, että rataosuus on varustettu JKV:lla.

**ERTMS** kuvaa rataosuuden olevan varustettu yhteiseurooppalaisella turvalaitejärjestelmällä.

**Kallistuvakoristen junien JKV-koodaus** kuvaa osuuksia, joilla JKV on varustettu siten, että kallistuvakorisella junalla voidaan kaarteissa sallia muita junia suurempi nopeus.

## Rautateiden verkkoselostus 2019

| Liikennepaikka (verkon solmupiste)            | Liikennepaikka (verkon solmupiste)            | Radan pituus   | Määrävä kaltevuus | Sähköistysjärjestelmä    | Suojastettu tai radio-ohjattu osuus          | Junan kulunvalvontajärjestelmä | ERTMS | Kallistuvakoristen junien JKV-koodaus |
|---|---|----------------|-------------------|--------------------------|--|--------------------------------|-------|---------------------------------------|
| Trafikplats (bannätets knutpunkt)             | Trafikplats (bannätets knutpunkt)             | Banans längd   | Största lutningen | Elektrifierings-systemet | Linje-blockerad eller radiostyrd sträcka     | Automatisk tågkontrol          |       | ATC-kodning av lutande tåg            |
| Traffic operating point (Node of the network) | Traffic operating point (Node of the network) | Length of line | Max gradient      | Electrification system   | Section blocking or radio controlled section | ATP                            |       | ATP-coding for tilting trains         |
| Helsinki asema                                | Havukoski                                     | 18             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Havukoski                                     | Kerava asema                                  | 11             | 7,0               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Kerava asema                                  | Hyvinkää                                      | 29             | 7,5               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Hyvinkää                                      | Riihimäki asema                               | 12             | 7,5               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Kerava asema                                  | Vuosaari                                      | 19             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kerava asema                                  | Sköldvik                                      | 27             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kerava asema                                  | Hakosilta                                     | 65             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Hyvinkää                                      | Karjaa  | 99             | 10,5              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Helsinki asema                                | Huopalahti                                    | 6              | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Huopalahti                                    | Havukoski                                     | 27             | 40,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Huopalahti                                    | Kirkkonummi                                   | 31             | 10,5              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kirkkonummi                                   | Karjaa  | 49             | 12,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Karjaa  | Hanko asema                                   | 50             | 10,5              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Karjaa  | Turku asema                                   | 107            | 12,7              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Turku asema                                   | Turku satama                                  | 3              | 7,0               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Riihimäki asema                               | Toijala                                       | 76             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Toijala                                       | Turku asema                                   | 128            | 10,5              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Toijala                                       | Tampere asema                                 | 40             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Toijala                                       | Valkeakoski                                   | 18             | 8,0               | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Turku asema                                   | Raisio  | 8              | 7,0               | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Raisio  | Naantali                                      | 6              | 9,0               | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Raisio  | Uusikaupunki                                  | 57             | 9,0               | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Uusikaupunki                                  | Hangonsaari                                   | 3              | 11,5              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Tampere asema                                 | Lielahi                                       | 6              | 9,0               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Lielahi                                       | Kokemäki                                      | 91             | 12,5              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Kokemäki                                      | Rauma   | 47             | 9,0               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kokemäki                                      | Pori  | 38             | 9,5               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Pori  | Mäntyluoto                                    | 21             | 5,5               | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Pori  | Aittaluoto                                    | 6              | 10,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Mäntyluoto                                    | Tahkoluoto                                    | 11             | 5,5               | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Lielahi                                       | Parkano                                       | 69             | 10,5              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Niinisalo                                     | Parkano                                       | 42             | 10,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Parkano                                       | Seinäjäki asema                               | 84             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Riihimäki asema                               | Hakosilta                                     | 48             | 8,0               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Hakosilta                                     | Lahti   | 11             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Lahti   | Loviisan satama                               | 77             | 12,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Lahti   | Heinola                                       | 38             | 12,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Lahti   | Mukkula                                       | 7              | 15,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Lahti   | Kouvola asema                                 | 61             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kouvola asema                                 | Luumäki                                       | 59             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |

## Rautateiden verkkoselostus 2019

| Liikennepaikka (verkon solmupiste)            | Liikennepaikka (verkon solmupiste)            | Radan pituus   | Määrävä kaltevuus | Sähköistysjärjestelmä    | Suojastettu tai radio-ohjattu osuus          | Junan kulunvalvontajärjestelmä | ERTMS | Kallistuvakoristen junien JKV-koodaus |
|---|---|----------------|-------------------|--------------------------|--|--------------------------------|-------|---------------------------------------|
| Trafikplats (bannätets knutpunkt)             | Trafikplats (bannätets knutpunkt)             | Banans längd   | Största lutningen | Elektrifierings-systemet | Linje-blockerad eller radiostyrd sträcka     | Automatisk tågkontrol          |       | ATC-kodning av lutande tåg            |
| Traffic operating point (Node of the network) | Traffic operating point (Node of the network) | Length of line | Max gradient      | Electrification system   | Section blocking or radio controlled section | ATP                            |       | ATP-coding for tilting trains         |
| Kouvola asema                                 | Juurikorpi                                    | 33             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Juurikorpi                                    | Kotka asema                                   | 18             | 8,5               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kotka asema                                   | Kotkan satama                                 | 1              | 0,0               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kotka Hovinsaari                              | Kotka Mussalo                                 | 5              | 6,0               | AC2                      | —  | ATP                            | —     | —                                     |
| Juurikorpi                                    | Hamina  | 19             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kouvola asema                                 | Kuusankoski                                   | 10             | 9,0               | AC2                      | —  | —                              | —     | —                                     |
| Kouvola asema                                 | Mynttilä                                      | 86             | 12,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Mynttilä                                      | Ristiina                                      | 21             | 12,5              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Mynttilä                                      | Pieksämäki asema                              | 105            | 11,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Luumäki                                       | Vainikkala asema                              | 33             | 8,0               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Luumäki                                       | Lappeenranta                                  | 27             | 9,5               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Lappeenranta                                  | Mustolan satama                               | 18             | 10,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Lappeenranta                                  | Imatra tavara                                 | 39             | 9,0               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Imatra tavara                                 | Imatrankoski-raja                             | 10             | 11,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Imatra tavara                                 | Parikkala                                     | 60             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Pieksämäki asema                              | Huutokoski                                    | 31             | 11,0              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Huutokoski                                    | Rantasalmi                                    | 38             | 12,0              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Savonlinna                                    | Parikkala                                     | 59             | 12,0              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Parikkala                                     | Säkäniemi                                     | 93             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Niirala-raja                                  | Säkäniemi                                     | 33             | 10,5              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Säkäniemi                                     | Joensuu asema                                 | 37             | 10,5              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Joensuu asema                                 | Ilomantsi                                     | 71             | 12,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Joensuu asema                                 | Viinijärvi                                    | 32             | 9,0               | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Huutokoski                                    | Varkaus                                       | 18             | 10,0              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Varkaus                                       | Kommila                                       | 6              | 10,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Varkaus                                       | Viinijärvi                                    | 101            | 11,0              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Joensuu asema                                 | Uimaharju                                     | 50             | 17,6              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Uimaharju                                     | Liekka  | 54             | 11,5              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Liekka  | Pankakoski                                    | 6              | 10,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Liekka  | Nurmes  | 56             | 12,5              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Nurmes  | Vuokatti                                      | 85             | 11,5              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Vuokatti                                      | Lahnaslampi                                   | 12             | 10,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Vuokatti                                      | Kontiomäki                                    | 24             | 10,5              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Pieksämäki asema                              | Suonenjoki                                    | 38             | 9,0               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Suonenjoki                                    | Yläkoski                                      | 3              | 10,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Suonenjoki                                    | Siilinjärvi                                   | 76             | 12,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Siilinjärvi                                   | Sysmäjärvi                                    | 99             | 10,5              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Siilinjärvi                                   | Iisalmi                                       | 60             | 12,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Iisalmi                                       | Murtomäki                                     | 62             | 12,7              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Murtomäki                                     | Otanmäki                                      | 25             | 11,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |

## Rautateiden verkkoselostus 2019

| Liikennepaikka (verkon solmupiste)            | Liikennepaikka (verkon solmupiste)            | Radan pituus   | Määrävä kaltevuus | Sähköistysjärjestelmä    | Suojastettu tai radio-ohjattu osuus          | Junan kulunvalvontajärjestelmä | ERTMS | Kallistuvakoristen junien JKV-koodaus |
|---|---|----------------|-------------------|--------------------------|--|--------------------------------|-------|---------------------------------------|
| Trafikplats (bannätets knutpunkt)             | Trafikplats (bannätets knutpunkt)             | Banans längd   | Största lutningen | Elektrifierings-systemet | Linje-blockerad eller radiostyrd sträcka     | Automatisk tågkontrol          |       | ATC-kodning av lutande tåg            |
| Traffic operating point (Node of the network) | Traffic operating point (Node of the network) | Length of line | Max gradient      | Electrification system   | Section blocking or radio controlled section | ATP                            |       | ATP-coding for tilting trains         |
| Murtomäki                                     | Kajaani                                       | 20             | 12,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Kontiomäki                                    | Vartius                                       | 95             | 11,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Vartius                                       | Vartius-raja                                  | 2              | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kontiomäki                                    | Ämmänsaari                                    | 92             | 12,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Tampere asema                                 | Orivesi                                       | 40             | 12,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Orivesi                                       | Vilppula                                      | 47             | 12,5              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Vilppula                                      | Mänttä  | 8              | 5,0               | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Vilppula                                      | Haapamäki                                     | 26             | 12,5              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Haapamäki                                     | Seinäjoki asema                               | 118            | 12,0              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Haapamäki                                     | Jyväskylä                                     | 77             | 12,0              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Orivesi                                       | Jämsä   | 56             | 12,5              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Jämsä   | Kaipola                                       | 7              | 12,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Jämsä   | Jämsänkoski                                   | 4              | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Jämsänkoski                                   | Jyväskylä                                     | 52             | 10,5              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Jyväskylä                                     | Äänekoski                                     | 47             | 10,5              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Äänekoski                                     | Haapajärvi                                    | 164            | 10,5              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Jyväskylä                                     | Pieksämäki asema                              | 80             | 12,5              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Seinäjoki asema                               | Kaskinen                                      | 112            | 10,0              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Seinäjoki asema                               | Vaasa   | 75             | 12,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Vaasa   | Vaskiluoto                                    | 5              | 1,0               | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Iisalmi                                       | Pyhäkumpu erkanemisvaihte                     | 63             | 10,0              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Pyhäkumpu erkanemisvaihte                     | Pyhäkumpu                                     | 3              | 3,0               | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Pyhäkumpu erkanemisvaihte                     | Haapajärvi                                    | 36             | 9,5               | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Haapajärvi                                    | Ylivieska                                     | 55             | 8,0               | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Seinäjoki asema                               | Pännäinen                                     | 101            | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Pännäinen                                     | Pietarsaari                                   | 10             | 6,0               | AC2                      | —  | —                              | —     | —                                     |
| Pietarsaari                                   | Alholma                                       | 4              | 3,0               | AC2                      | —  | —                              | —     | —                                     |
| Pännäinen                                     | Kokkola                                       | 33             | 7,0               | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Kokkola                                       | Ykspihlaja                                    | 5              | 10,0              | AC2                      | —  | —                              | —     | —                                     |
| Kokkola                                       | Ylivieska                                     | 79             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Ylivieska                                     | Tuomioja                                      | 68             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Tuomioja                                      | Raaha   | 28             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Raaha   | Rautaruukki                                   | 9              | 10,0              | AC2                      | —  | —                              | —     | —                                     |
| Tuomioja                                      | Oulu asema                                    | 54             | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | On                                    |
| Oulu asema                                    | Kontiomäki                                    | 166            | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Oulu asema                                    | Kemi  | 105            | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kemi  | Ajos  | 9              | 10,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Kemi  | Laurila                                       | 7              | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Laurila                                       | Tornio asema                                  | 19             | 7,5               | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Laurila                                       | Rovaniemi                                     | 106            | 10,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |

## Rautateiden verkkoselostus 2019

| Liikennepaikka (verkon solmupiste)            | Liikennepaikka (verkon solmupiste)            | Radan pituus   | Määrävä kaltevuus | Sähköistysjärjestelmä    | Suojastettu tai radio-ohjattu osuus          | Junan kulunvalvontajärjestelmä | ERTMS | Kallistuvakoristen junien JKV-koodaus |
|---|---|----------------|-------------------|--------------------------|--|--------------------------------|-------|---------------------------------------|
| Trafikplats (bannätets knutpunkt)             | Trafikplats (bannätets knutpunkt)             | Banans längd   | Största lutningen | Elektrifierings-systemet | Linje-blockerad eller radiostyrd sträcka     | Automatisk tågkontrol          |       | ATC-kodning av lutande tåg            |
| Traffic operating point (Node of the network) | Traffic operating point (Node of the network) | Length of line | Max gradient      | Electrification system   | Section blocking or radio controlled section | ATP                            |       | ATP-coding for tilting trains         |
| Rovaniemi                                     | Kemijärvi                                     | 85             | 12,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kemijärvi                                     | Patokangas                                    | 9              | 12,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Tornio asema                                  | Tornio-raja                                   | 3              | 4,0               | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Tornio asema                                  | Röyttä  | 8              | 8,0               | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Tornio asema                                  | Kolari  | 183            | 10,5              | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Sysmäjärvi                                    | Vuonos  | 7              | 10,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Viinijärvi                                    | Sysmäjärvi                                    | 13             | 7,5               | —                        | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Murtomäki                                     | Talvivaara                                    | 24             | 12,5              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |
| Kajaani                                       | Lamminniemi                                   | 3              | 10,0              | —                        | —  | —                              | —     | —                                     |
| Kajaani                                       | Kontiomäki                                    | 26             | 12,0              | AC2                      | On   | ATP                            | —     | —                                     |

## Rautatieliikennepaikat

### Merkintöjen selitykset:

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| ( ) laiturisarakkeissa        | laituri ei Väyläviraston kunnossapidossa |
| K                             | kyllä                                    |
| Y                             | kyllä, yksityinen                        |
| K liikenteenohjaussarakkeissa | kauko-ohjaus                             |
| M liikenteenohjaussarakkeissa | manuaalinen                              |

### Sarakkeet:

**Rautatieliikennepaikan nimi** on virallinen, liikenneturvallisuustehtävissä käytettävä nimi.

**Toinen nimi** on rautatieliikennepaikan Suomen toisella virallisella kielellä oleva nimi. Toinen nimi on yleensä ruotsinkielinen nimi, ainoastaan Sköldvikissä suomenkielinen nimi Kilpilahti on paikkakunnan nykyisistä kielisuhteista poikkeavasti toisena nimenä.

**Lyhenne-sarakkeeseen** on merkitty rautatieliikennepaikan nimestä käytettävä lyhenne.

**Kaupallinen nimi** -sarakkeeseen on merkitty rautatieliikennepaikan kaupallinen nimi niissä tapauksissa, kun se eroaa rautatieliikennepaikan virallisesta, liikenneturvallisuustehtävissä käytettävästä nimestä.

**Km Hki** kertoo liikennepaikan etäisyyden Helsingin vanhasta, jo puretusta, asemarakennuksesta ratakilometrijärjestelmän mukaisesti mitattuna. Järjestelmän mukaisesti kaikki radalla olevat elementit on sidottu maastoon.

**Kunta** on rautatieliikennepaikan sijaintikunta.

**Liikenteenohjaus**-sarake kuvaa onko rautatieliikennepaikalla teknisesti mahdollisuutta ohjata junaliikennettä manuaalisesti tai kauko-ohjatusti. Sarake ei tarkoita, että liikenteenohjauspalveluja on säännöllisesti tarjottuna.

**Yksityisraiteita**-sarakkeessa ilmoitetaan, että rautatieliikennepaikalla on vähintään yksi liityntä yksityisen (kaikki muut kuin valtion) omistamaan tai hallitsemaan raiteeseen.

**Vaihtotyömahdollisuus**-sarake kuvaa, että rautatieliikennepaikan raiteisto on sen muutoinen, että vähintään veturin vaihtaminen vaunujonon toiseen päähän on mahdollista ilman, että liike täytyy tehdä liikennepaikan läpi menevän pääraiteen kautta.

**Lyhin ja pisin laituripituus** -sarakkeet kuvaavat liikennepaikalla olevien henkilöliikenteelle tarkoitettujen laitureiden lyhintä ja pisintä pituutta. Matkustajia palvelevan junan ei tulisi olla pidempi kuin laiturin, jonka viereen se pysähtyy. Jos laituripituus on sulkumerkkien ( ) välissä, se kuvaa, että laiturin ei ole Väyläviraston kunnossapitämä ja liikennöinti tapahtuu liikennöitsijän omalla vastuulla.

**Laiturikorkeus**-sarakkeessa on esitetty henkilöliikenteelle tarkoitettujen laitureiden nimellinen korkeus kiskon pinnasta.



**Mitoittava raidepituus** -sarake kuvaa pisintä rautatieliikennepaikalla olevaa muuta raideetta kuin läpi menevää pääraidetta. Raidepituus on mitattu siten, että se on käytössä molempiin kulkusuuntiin.

**Sähkövirran saanti** -sarakkeessa on kuvattu millä liikennepaikalla on mahdollisuus saada 400 V tai 1500 V sähkövirtaa lähinnä vaunujen tai työkoneiden sähkönsyöttöä varten.

**Sivulaituri**-sarakkeessa kuvataan millä rautatieliikennepaikoilla on mahdollista kuormata tavaravaunuun vaunun sivusta sekä suurin laituripituus liikennepaikalla.

**Päätylaituri**-sarakkeessa kuvataan millä rautatieliikennepaikoilla on mahdollista kuormata tavaravaunuun vaunun päädyistä (yhdistetyt kuljetukset).

**Kuormauskenttä**-sarakkeessa kuvataan, millä rautatieliikennepaikoilla on kuormauskenttä, jolta kiskon tasosta voidaan kuormata tavaravaunuja. Tyypillinen esimerkki on raakapuun kuormaus autosta tai ratapihan välivarastosta avotavaravaunuun.

**Nosturi**-sarakkeessa kuvataan millä liikennepaikoilla on mahdollista käyttää nosturia vaunujen kuormaamiseen sekä nosturin suurin kantavuus. Väylävirasto ei tarjoa ko. palvelua.

**Polttoaine**-sarakkeessa kuvataan millä liikennepaikoilla on polttoaineenjakelupiste. Väylävirasto ei tarjoa ko. palvelua.

**Henkilöliikennettä**-sarakkeessa kuvataan millä liikennepaikoilla on mahdollista harjoittaa henkilöliikennettä.

**Tavaraliikennettä**-sarakkeessa kuvataan, millä liikennepaikoilla on mahdollista harjoittaa tavaraliikennettä.

**Kääntöpöytiä**-sarakkeessa kuvataan, millä liikennepaikoilla on mahdollista käyttää kääntöpöytää. Jos kääntöpöytä on yksityisomistuksessa, se on merkitty kirjaimella Y. Jos rataverkon haltija omistaa kääntöpöydän, sarakkeeseen on merkitty kääntöpöydän pituus.

**VAK-ratapihat** sarakkeessa kuvataan, millä liikennepaikoilla on mahdollista käsitellä vaarallisia aineita sisältäviä vaunuja.

| Nimi                 | Toinen nimi  | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi                             | Km Hki   | Koodi | Rataosuus                               | Kunta        | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita          | Vaihtotyö-mahdollisuus |
|----------------------|--------------|-------------|-------------------|------------------------------------|----------|-------|---|--------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Namn                 | Annat namn   | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ                                | Km Hki   | Kod   | Banavsnitt                              | Kommun       | Trafikledning    | Privata spår-anläggningar | Möjlighet till växling |
| Name                 | Another name | Abbr.       | Commercial name   | Type                               | Km Hki   | Code  | Section                                 | Municipality | Traffic control  | Private sidings           | Shunting               |
| Ahonpää              |              | Aho         |                   | Liikennepaikka                     | 690+468  | 01343 | Seinäjoki-Oulu                          | Siikajoki    | K                |                           | K                      |
| Ahvenus              |              | Ahv         |                   | Liikennepaikka                     | 270+960  | 01000 | Lielähti-Kokemäki                       | Kokemäki     | K                |                           |                        |
| Ainola               |              | Ain         |                   | Seisake                            | 34+784   | 00628 | Helsinki-Riihimäki                      | Järvenpää    |                  |                           |                        |
| Airaksela            |              | Arl         |                   | Liikennepaikka                     | 436+985  | 00869 | Pieksämäki-Kontiomäki                   | Kuopio       | K                | K                         | K                      |
| Aittaluoto           |              | Atl         |                   | Liikennepaikka                     | 328+220  | 00676 | Pori-Aittaluoto                         | Pori         |                  | K                         | K                      |
| Ajos                 |              | Ajo         |                   | Liikennepaikka                     | 867+100  | 00767 | Kemi-Ajos                               | Kemi         |                  | K                         | K                      |
| Alapitkä             |              | Apt         |                   | Liikennepaikka                     | 505+840  | 00415 | Pieksämäki-Kontiomäki                   | Lapinlahti   | K                |                           | K                      |
| Alavus               |              | Alv         |                   | Liikennepaikka                     | 373+445  | 00284 | Orivesi-Seinäjoki                       | Alavus       | K                |                           | K                      |
| Alholma              | Alholmen     | Alh         |                   | Liikennepaikka                     | 532+570  | 00308 | Pietarsaari-Alholma                     | Pietarsaari  |                  | K                         | K                      |
| Arola                |              | Aro         |                   | Liikennepaikka                     | 707+668  | 00939 | Kontiomäki-Vartius-raja                 | Hyrnsalmi    | K                |                           | K                      |
| Asola                |              | Aso         |                   | Liikennepaikka                     | 31+596   | 01340 | Huopalahti-Havukoski                    | Vantaa       | K                |                           |                        |
| Aviapotis            |              | Avp         |                   | Seisake                            | 25+135   | 01331 | Huopalahti-Havukoski                    | Vantaa       |                  |                           |                        |
| Dragsvik             |              | Dra         |                   | Liikennepaikka                     | 171+180  | 00167 | Karjaa-Hanko                            | Raasepori    | K                |                           |                        |
| Dynamittivaihde      |              | Dmv         |                   | Linjavaihde                        | 199+185  | 00581 | Karjaa-Hanko                            | Hanko        |                  | K                         | K                      |
| Eläinpuisto-Zoo      |              | Epz         |                   | Seisake                            | 338+751  | 00623 | Orivesi-Seinäjoki                       | Ähtäri       |                  |                           |                        |
| Eno                  |              | Eno         |                   | Liikennepaikka                     | 660+170  | 00464 | Joensuu-Nurmes                          | Joensuu      | K                |                           | K                      |
| Ervelä               |              | Erv         |                   | Liikennepaikka                     | 119+816  | 01004 | Helsinki-Turku satama                   | Salo         | K                |                           |                        |
| Eskola               |              | Ela         |                   | Liikennepaikka                     | 603+762  | 00318 | Seinäjoki-Oulu                          | Kannus       | K                |                           | K                      |
| Espoo                | Esbo         | Epo         |                   | Liikennepaikka                     | 20+600   | 00066 | Helsinki-Turku satama                   | Espoo        | K                |                           |                        |
| Haapajärvi           |              | Hpj         |                   | Liikennepaikka                     | 649+205  | 00330 | Iisalmi-Ylivieska, Äänekoski-Haapajärvi | Haapajärvi   | K                |                           | K                      |
| Haapakoski           |              | Hps         |                   | Liikennepaikka                     | 393+454  | 00402 | Pieksämäki-Kontiomäki                   | Pieksämäki   | K                |                           | K                      |
| Haapamäen kyllästämö |              | Hmk         |                   | Linjavaihde                        | 304+940  | 01008 | Orivesi-Seinäjoki                       | Keuruu       |                  | K                         |                        |
| Haapamäki            |              | Hpk         |                   | Liikennepaikka                     | 300+235  | 00200 | Haapamäki-Jyväskylä, Orivesi-Seinäjoki  | Keuruu       | K                | K                         | K                      |
| Haarajoki            |              | Haa         |                   | Liikennepaikka                     | 39+567   | 00013 | Kerava-Hakosilta                        | Järvenpää    | K                |                           |                        |
| Hakosilta            |              | Hlt         |                   | Liikennepaikka                     | 119+540  | 01014 | Kerava-Hakosilta, Riihimäki-Kouvola     | Hollola      | K                |                           |                        |
| Haksi                | Hax          | Hsi         |                   | Seisake                            | 56+737   | 01015 | OLLi-Porvoo                             | Porvoo       |                  |                           |                        |
| Hamina               | Fredrikshamn | Hma         |                   | Liikennepaikka                     | 243+646  | 00527 | Juurikorpi-Hamina                       | Hamina       | M                | K                         | K                      |
| Hammastahti          |              | Hsl         |                   | Liikennepaikka                     | 602+199  | 00451 | Kouvola-Joensuu                         | Joensuu      | K                |                           | K                      |
| Hanala               | Hanaböle     | Hna         |                   | Liikennepaikka                     | 21+394   | 01018 | Helsinki-Riihimäki                      | Vantaa       | K                |                           |                        |
| Hangonsaari          |              | Hgs         |                   | Liikennepaikka                     | 269+655  | 01020 | Uusikaupunki-Hangonsaari                | Uusikaupunki |                  | K                         | K                      |
| Hanhikoski           |              | Hnh         |                   | Linjavaihde                        | 1047+083 | 00812 | Laurila-Kemijärvi                       | Kemijärvi    |                  |                           | K                      |
| Hankasalmi           |              | Hks         |                   | Liikennepaikka                     | 418+089  | 00427 | Jyväskylä-Pieksämäki                    | Hankasalmi   | K                | K                         | K                      |
| <b>HANKO</b>         |              | <b>Han</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | -        | -     | <b>Karjaa-Hanko</b>                     | <b>K</b>     |                  |                           |                        |
| Hanko asema          | Hangö        | Hnk         | Hanko             | Liikennepaikan osa (Hanko)         | 207+119  | 00073 |   | Hanko        |                  | K                         | K                      |
| Hanko tavara         |              | Hnkt        |                   | Liikennepaikan osa (Hanko)         | 206+350  | 01317 |   | Hanko        |                  |                           | K                      |
| Hanko-Pohjoinen      | Hangö Norra  | Hkp         |                   | Liikennepaikan osa (Hanko)         | 205+935  | 00879 |   | Hanko        |                  |                           |                        |
| Harjavalta           |              | Hva         |                   | Liikennepaikka                     | 295+542  | 00218 | Kokemäki-Pori                           | Harjavalta   | K                | K                         | K                      |
| Harju                |              | Hj          |                   | Liikennepaikka                     | 201+643  | 00985 | Kouvola-Pieksämäki                      | Kouvola      | K                |                           | K                      |
| Harviala             |              | Hrv         |                   | Liikennepaikka                     | 99+456   | 00622 | Riihimäki-Tampere                       | Janakkala    | K                |                           |                        |
| Haukipudas           |              | Hd          |                   | Liikennepaikka                     | 775+159  | 00342 | Oulu-Laurila                            | Oulu         | K                |                           | K                      |
| Haukivuori           |              | Hau         |                   | Liikennepaikka                     | 344+442  | 00549 | Kouvola-Pieksämäki                      | Mikkeli      | K                |                           | K                      |
| <b>HAUSJÄRVI</b>     |              | <b>Hjr</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | -        | -     | <b>Riihimäki-Kouvola</b>                | <b>K</b>     |                  |                           |                        |
| Hausjärvi tavara     |              | Has         |                   | Liikennepaikan osa (Hausjärvi)     | 86+210   | 00340 |   | Hausjärvi    |                  |                           | K                      |
| Oitti                |              | Oi          |                   | Liikennepaikan osa (Hausjärvi)     | 86+809   | 00092 |   | Hausjärvi    |                  |                           |                        |
| Haviseva             |              | Hvs         |                   | Liikennepaikka                     | 208+135  | 01021 | Tampere-Jyväskylä                       | Kangasala    | K                |                           |                        |
| Heikkilä             |              | Hek         |                   | Liikennepaikka                     | 34+856   | 01023 | Helsinki-Turku satama                   | Kirkkonummi  | K                |                           |                        |
| Heinola              |              | Ha          |                   | Liikennepaikka                     | 167+607  | 00113 | Lahti-Heinola                           | Heinola      | M                | K                         | K                      |
| Heinoo               |              | Hno         |                   | Liikennepaikka                     | 237+965  | 01025 | Lielähti-Kokemäki                       | Sastamala    | K                |                           |                        |
| Heinävaara           |              | Häv         |                   | Liikennepaikka                     | 648+408  | 00924 | Joensuu-Ilomantsi                       | Joensuu      |                  |                           | K                      |
| Heinävesi            |              | Hnv         |                   | Liikennepaikka                     | 468+135  | 00437 | Pieksämäki-Joensuu                      | Heinävesi    | K                |                           | K                      |

| Nimi                       | Toinen nimi       | Lyhenne     | Kaupallinen nimi           | Tyyppi                              | Km Hki         | Koodi | Rataosuus   | Kunta         | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita          | Vaihtotyö-mahdollisuus |
|----------------------------|-------------------|-------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------|-------|---|---------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Namn                       | Annat namn        | Förkortning | Kommersiellt namn          | Typ                                 | Km Hki         | Kod   | Banavsnitt  | Kommun        | Trafikledning    | Privata spår-anläggningar | Möjlighet till växling |
| Name                       | Another name      | Abbr.       | Commercial name            | Type                                | Km Hki         | Code  | Section   | Municipality  | Traffic control  | Private sidings           | Shunting               |
| <b>HELSINKI</b>            |                   | Hel         |                            | <b>Ostien jaettu liikennepaikka</b> | –              | –     | <b>Helsinki–Turku satama, Helsinki–Riihimäki</b>        |               | <b>M</b>         |                           |                        |
| Helsinki asema             | Helsingfors       | Hki         | Helsinki                   | Liikennepaikan osa (Helsinki)       | 0+159          | 00001 |   | Helsinki      |                  |                           | K                      |
| Pasila asema               | Böle              | Psl         | päärautatieasema<br>Pasila | Liikennepaikan osa (Helsinki)       | 3+230          | 00010 |   | Helsinki      |                  |                           |                        |
| Pasila autojuna-asema      | Böle bildgstation | Pau         |                            | Liikennepaikan osa (Helsinki)       | 4+319          | 01328 |   | Helsinki      |                  |                           |                        |
| Ilmala asema               |                   | Ila         | Ilmala                     | Liikennepaikan osa (Helsinki)       | 4+434          | 00009 |   | Helsinki      |                  |                           |                        |
| Helsinki Kivihaka          | Stenhagen         | Khk         |                            | Liikennepaikan osa (Helsinki)       | 4+701          | 01028 |   | Helsinki      |                  |                           |                        |
| Pasila tavara              |                   | Psl         |                            | Liikennepaikan osa (Helsinki)       | 4+748          | 01034 |   | Helsinki      |                  | K                         | K                      |
| Ilmala ratapiha            |                   | Ilr         |                            | Liikennepaikan osa (Helsinki)       | 4+950          | 01030 |   | Helsinki      |                  | K                         | K                      |
| Käpytä                     | Kottby            | Käp         |                            | Liikennepaikan osa (Helsinki)       | 5+840          | 00977 |   | Helsinki      |                  |                           |                        |
| Oulunkylä                  | Äggelby           | Olk         |                            | Liikennepaikan osa (Helsinki)       | 7+399          | 00015 |   | Helsinki      |                  | K                         |                        |
| Henna                      |                   | Hnn         |                            | Liikennepaikka                      | 79+373         | 01164 | Kerava–Hakosilta  | Orimattila    | K                |                           |                        |
| Herrala                    |                   | Hr          |                            | Seisake                             | 115+790        | 00096 | Riihimäki–Kouvola                                       | Hollola       |                  |                           |                        |
| Hiirola                    |                   | Hir         |                            | Liikennepaikka                      | 318+957        | 00997 | Kouvola–Pieksämäki                                      | Mikkeli       | K                |                           |                        |
| Hikiä                      |                   | Hk          |                            | Seisake                             | 79+743         | 00091 | Riihimäki–Kouvola                                       | Hausjärvi     |                  | K                         |                        |
| Hillosensalmi              |                   | Hls         |                            | Liikennepaikka                      | 233+344        | 00988 | Kouvola–Pieksämäki                                      | Kouvola       | K                |                           |                        |
| Hinthaara                  | Hindhår           | Hh          |                            | Seisake                             | 52+150         | 00051 | Olli–Porvoo   | Porvoo        |                  |                           |                        |
| Hirvineva                  |                   | Hvn         |                            | Liikennepaikka                      | 715+500        | 01041 | Seinäjoke–Oulu  | Liminka       | K                |                           | K                      |
| Humpilla                   |                   | Hp          |                            | Liikennepaikka                      | 188+778        | 00144 | Toijala–Turku   | Humpilla      | K                | K                         | K                      |
| Huopalahti                 | Hoplax            | Hpl         |                            | Liikennepaikka                      | 6+375          | 00072 | Helsinki–Turku satama, Huopalahti–Havukoski             | Helsinki      | K                |                           |                        |
| Huutokoski                 |                   | Hko         |                            | Liikennepaikka                      | 406+988        | 00430 | Pieksämäki–Joensuu, Huutokoski–Savonlinna               | Joroinen      | K                | K                         |                        |
| Hyrynsalmi                 |                   | Hys         |                            | Liikennepaikka                      | 704+601        | 00392 | Kontiomäki–Ämmänsaari                                   | Hyrynsalmi    | M                |                           | K                      |
| Hyvinkää                   | Hyvinge           | Hy          |                            | Liikennepaikka                      | 58+792         | 00030 | Helsinki–Riihimäki, Hyvinkää–Karjaa                     | Hyvinkää      | K                | K                         | K                      |
| Hyrkäs                     |                   | Hyr         |                            | Liikennepaikka                      | 800+442        | 01348 | Oulu–Kontiomäki   | Muhos         | K                |                           |                        |
| Hämeenlinna                | Tavastehus        | Hl          |                            | Liikennepaikka                      | 107+559        | 00047 | Riihimäki–Tampere                                       | Hämeenlinna   | K                | K                         | K                      |
| Härmä                      |                   | Hm          |                            | Liikennepaikka                      | 472+940        | 00300 | Seinäjoke–Oulu  | Kauhava       | K                |                           | K                      |
| Höljäkkä                   |                   | Höl         |                            | Seisake                             | 765+261        | 00938 | Joensuu–Nurmes  | Nurmes        |                  | K                         | K                      |
| Ii                         |                   | Ii          |                            | Liikennepaikka                      | 789+165        | 00343 | Oulu–Laurila  | Ii            | K                |                           | K                      |
| Iisalmen teollisuusraiteet | Keveli            | Itr         |                            | Linjavaihe                          | 548+611        | 01049 | Pieksämäki–Kontiomäki                                   | Iisalmi       |                  | K                         | K                      |
| Iisalmi                    | Idensalmi         | Ilm         |                            | Liikennepaikka                      | 550+360        | 00420 | Iisalmi–Ylivieska, Pieksämäki–Kontiomäki                | Iisalmi       | K                | K                         | K                      |
| Iittala                    |                   | Iita        |                            | Seisake                             | 129+286        | 00154 | Riihimäki–Tampere                                       | Hämeenlinna   |                  |                           |                        |
| Ilomantsi                  | Ilomants          | Ilo         |                            | Liikennepaikka                      | 695+203        | 00459 | Joensuu–Ilomantsi                                       | Ilomantsi     | M                | K                         | K                      |
| <b>IMATRA</b>              |                   | <b>Ima</b>  |                            | <b>Ostien jaettu liikennepaikka</b> | <b>326+542</b> | –     | <b>Kouvola–Joensuu, Imatra tavara–Imatrankoski-raja</b> | <b>Imatra</b> | <b>K</b>         |                           |                        |
| Imatra asema               |                   | Imr         | Imatra                     | Liikennepaikan osa (Imatra)         | 323+977        | 00603 |   | Imatra        |                  |                           |                        |
| Imatra tavara              |                   | Imt         |                            | Liikennepaikan osa (Imatra)         | 326+542        | 00502 |   | Imatra        |                  | K                         | K                      |
| Imatrankoski               |                   | Imk         |                            | Liikennepaikan osa (Imatra)         | 331+267        | 00504 |   | Imatra        |                  | K                         | K                      |
| Immola                     |                   | Im          |                            | Liikennepaikan osa (Imatra)         | 332+699        | 01352 |   | Imatra        |                  |                           |                        |
| Pelkola                    |                   | Pa          |                            | Liikennepaikan osa (Imatra)         | 335+672        | 01055 |   | Imatra        |                  | K                         | K                      |
| Imatrankoski-raja          |                   | Imkr        |                            | Liikennepaikka                      | 337+095        | 00503 | Imatra tavara–Imatrankoski-raja                         | Imatra        |                  |                           |                        |
| Inha                       |                   | In          |                            | Linjavaihe                          | 341+367        | 00264 | Orivesi–Seinäjoke                                       | Ähtäri        |                  |                           | K                      |
| Inkeroinen                 |                   | Ikr         |                            | Liikennepaikka                      | 212+781        | 00530 | Kouvola–Kotka   | Kouvola       | K                | K                         | K                      |
| Inkoo                      | Ingå              | Iko         |                            | Liikennepaikka                      | 70+620         | 00062 | Helsinki–Turku satama                                   | Inkoo         | K                |                           | K                      |
| Isokyrö                    | Storkyro          | Iky         |                            | Liikennepaikka                      | 447+488        | 00295 | Seinäjoke–Vaasa   | Isokyrö       | K                |                           | K                      |
| Jalasjärvi                 |                   | Jal         |                            | Liikennepaikka                      | 309+871        | 00276 | Tampere–Seinäjoke                                       | Kurikka       | K                |                           | K                      |

| Nimi                      | Toinen nimi      | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi                                    | Km Hki  | Koodi | Rataosuus  | Kunta            | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita              | Vaihtotyö-<br>mahdollisuus |
|---------------------------|------------------|-------------|-------------------|---|---------|-------|--|------------------|------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Namn                      | Annat namn       | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ                                       | Km Hki  | Kod   | Banavsnitt   | Kommun           | Trafikledning    | Privata spår-<br>anläggningar | Möjlighet till<br>växling  |
| Name                      | Another name     | Abbr.       | Commercial name   | Type                                      | Km Hki  | Code  | Section  | Municipality     | Traffic control  | Private sidings               | Shunting                   |
| Jepua                     | Jeppo            | Jpa         |                   | Liikennepaikka                            | 495+784 | 00303 | Seinäjoki–Oulu   | Uusikaarlepyy    | K                |                               | K                          |
| <b>JOENSUU</b>            |                  | <b>Joe</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b>        | –       | –     | <b>Pieksämäki–Joensuu, Kouvola–Joensuu, Joensuu–Iloantsi,<br/>Joensuu–Nurmes</b>     |                  | <b>M</b>         |                               |                            |
| <i>Joensuu Sulkulahti</i> |                  | <i>Sul</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa<br/>(Joensuu)</i>   | 622+650 | 01071 |  | <i>Joensuu</i>   |                  |                               | <i>K</i>                   |
| <i>Joensuu Peltola</i>    |                  | <i>Plt</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa<br/>(Joensuu)</i>   | 623+540 | 01070 |  | <i>Joensuu</i>   |                  | <i>K</i>                      | <i>K</i>                   |
| <i>Joensuu asema</i>      |                  | <i>Jns</i>  | <i>Joensuu</i>    | <i>Liikennepaikan osa<br/>(Joensuu)</i>   | 624+313 | 00460 |  | <i>Joensuu</i>   |                  |                               | <i>K</i>                   |
| Jokela                    | Jorois           | JK          |                   | Liikennepaikka                            | 47+937  | 00028 | Helsinki–Riihimäki   | Tuusula          | K                |                               | K                          |
| Joroinen                  |                  | Jor         |                   | Linjavaihde                               | 414+617 | 00431 | Huutokoski–Savonlinna  | Joroinen         |                  |                               | K                          |
| Jorvas                    |                  | Jrs         |                   | Seisake                                   | 32+322  | 00578 | Helsinki–Turku satama  | Kirkkonummi      |                  |                               |                            |
| Joutseno                  |                  | Jts         |                   | Liikennepaikka                            | 305+826 | 00499 | Kouvola–Joensuu  | Lappeenranta     | K                | K                             | K                          |
| Juankoski                 |                  | Jki         |                   | Liikennepaikka                            | 531+995 | 00414 | Siilinjärvi–Viinijärvi   | Kuopio           | K                |                               | K                          |
| Jutila                    |                  | Jut         |                   | Liikennepaikka                            | 94+620  | 01085 | Riihimäki–Kouvola  | Kärkölä          | K                |                               |                            |
| Juupajoki                 |                  | Jj          |                   | Seisake                                   | 246+580 | 00627 | Orivesi–Seinäjoki  | Juupajoki        |                  |                               |                            |
| Juurikorpi                |                  | Jri         |                   | Liikennepaikka                            | 224+898 | 00535 | Kouvola–Kotka, Juurikorpi–Hamina   | Kotka            | K                |                               |                            |
| Jyväskylä                 |                  | Jy          |                   | Liikennepaikka                            | 340+970 | 00240 | Jyväskylä–Pieksämäki, Haapamäki–Jyväskylä,<br>Jyväskylä–Äänekoski, Tampere–Jyväskylä | Jyväskylä        | K                | K                             | K                          |
| Jämsä                     |                  | Jäs         |                   | Liikennepaikka                            | 284+084 | 00204 | Jämsä–Kaipola, Tampere–Jyväskylä   | Jämsä            | K                |                               | K                          |
| Jämsänkoski               |                  | Jsk         |                   | Liikennepaikka                            | 287+917 | 00205 | Tampere–Jyväskylä  | Jämsä            | K                | K                             | K                          |
| Järvelä                   |                  | Jr          |                   | Liikennepaikka                            | 103+596 | 00095 | Riihimäki–Kouvola  | Kärkölä          | K                | K                             | K                          |
| <b>JÄRVENPÄÄ</b>          |                  | <b>Jvp</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b>        | –       | –     | <b>Helsinki–Riihimäki</b>  |                  | <b>K</b>         |                               |                            |
| <i>Järvenpää asema</i>    | <i>Träskända</i> | <i>Jp</i>   | <i>Järvenpää</i>  | <i>Liikennepaikan osa<br/>(Järvenpää)</i> | 36+786  | 00025 |  | <i>Järvenpää</i> |                  |                               |                            |
| <i>Saunakallio</i>        |                  | <i>Sau</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa<br/>(Järvenpää)</i> | 38+846  | 00806 |  | <i>Järvenpää</i> |                  | <i>K</i>                      | <i>K</i>                   |
| <i>Purola</i>             |                  | <i>Pur</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa<br/>(Järvenpää)</i> | 40+533  | 00564 |  | <i>Järvenpää</i> | <i>K</i>         |                               |                            |
| Kaipiainen                |                  | Kpa         |                   | Liikennepaikka                            | 214+451 | 00485 | Kouvola–Joensuu  | Kouvola          | K                | K                             | K                          |
| Kaipola                   |                  | Kla         |                   | Liikennepaikka                            | 290+303 | 00656 | Jämsä–Kaipola  | Jämsä            |                  | K                             | K                          |
| Kairoskoski               |                  | Kko         |                   | Linjavaihde                               | 423+184 | 00230 | Niinisalonen–Parkano   | Parkano          |                  |                               | K                          |
| Kaitjärvi                 |                  | Kjr         |                   | Liikennepaikka                            | 226+912 | 00944 | Kouvola–Joensuu  | Luumäki          | K                |                               |                            |
| Kajaani                   | Kajana           | Kaj         |                   | Liikennepaikka                            | 633+491 | 00387 | Pieksämäki–Kontiomäki, Kajaani–Lamminniemi   | Kajaani          | K                |                               | K                          |
| Kaleton                   |                  | Ktn         |                   | Linjavaihde                               | 320+875 | 00697 | Haapamäki–Jyväskylä  | Keuruu           |                  |                               |                            |
| Kalkku                    |                  | Kau         |                   | Liikennepaikka                            | 199+471 | 00639 | Lielähti–Kokemäki  | Tampere          | K                | K                             |                            |
| Kalliovarasto             |                  | Kao         |                   | Linjavaihde                               | 644+770 | 01090 | Pieksämäki–Kontiomäki  | Kajaani          |                  | K                             |                            |
| Kalvitsa                  |                  | Ksa         |                   | Liikennepaikka                            | 330+634 | 00548 | Kouvola–Pieksämäki   | Mikkeli          | K                |                               | K                          |
| Kangas                    |                  | Kgs         |                   | Liikennepaikka                            | 642+466 | 01092 | Seinäjoki–Oulu   | Ylivieska        | K                |                               | K                          |
| Kannelmäki                | Gamlas           | Kan         |                   | Liikennepaikka                            | 9+300   | 00658 | Huopalahti–Havukoski   | Helsinki         | K                |                               |                            |
| Kannonkoski               |                  | Ksi         |                   | Liikennepaikka                            | 488+694 | 00256 | Äänekoski–Haapajärvi   | Kannonkoski      | M                |                               | K                          |
| Kannus                    |                  | Kns         |                   | Liikennepaikka                            | 591+582 | 00317 | Seinäjoki–Oulu   | Kannus           | K                |                               | K                          |
| Karhejärvi                |                  | Krr         |                   | Liikennepaikka                            | 224+902 | 01095 | Tampere–Seinäjoki  | Yläjärvi         | K                |                               | K                          |
| Karhukangas               |                  | Khg         |                   | Liikennepaikka                            | 622+897 | 01097 | Seinäjoki–Oulu   | Ylivieska        | K                |                               |                            |
| Karjaa                    | Karis            | Kr          |                   | Liikennepaikka                            | 157+817 | 00060 | Helsinki–Turku satama, Hyvinkää–Karjaa, Karjaa–Hanko                                 | Raasepori        | K                | K                             | K                          |
| Karkku                    |                  | Kru         |                   | Liikennepaikka                            | 230+733 | 00178 | Lielähti–Kokemäki  | Sastamala        | K                |                               | K                          |
| Karviainen                |                  | Kar         |                   | Liikennepaikka                            | 247+320 | 01100 | Toijala–Turku  | Aura             | K                |                               |                            |
| Kaskinen                  | Kaskö            | Ksk         |                   | Liikennepaikka                            | 530+522 | 00267 | Seinäjoki–Kaskinen   | Kaskinen         | K                | K                             | K                          |
| Kattilaharju              |                  | Kth         |                   | Liikennepaikka                            | 205+556 | 01319 | Kouvola–Joensuu  | Kouvola          | K                |                               |                            |
| Kauhajoki                 |                  | Kji         |                   | Liikennepaikka                            | 472+720 | 00272 | Seinäjoki–Kaskinen   | Kauhajoki        | K                |                               |                            |
| Kauhava                   |                  | Kha         |                   | Liikennepaikka                            | 455+728 | 00299 | Seinäjoki–Oulu   | Kauhava          | K                | K                             | K                          |
| Kauklahti                 | Köklax           | Klh         | Kauklahti         | Liikennepaikka                            | 24+277  | 00065 |  | Espoo            |                  |                               | K                          |
| Kautinranta               |                  | Klr         |                   | Liikennepaikka                            | 963+350 | 00790 | Tornio–Kolari  | Ylitornio        | K                |                               |                            |
| Kauniainen                | Grankulla        | Kni         |                   | Liikennepaikka                            | 16+054  | 00067 | Helsinki–Turku satama  | Kauniainen       | K                |                               | K                          |
| Kauppielanmäki            |                  | Kpl         |                   | Liikennepaikka                            | 568+751 | 00423 | Pieksämäki–Kontiomäki  | Iisalmi          | K                |                               | K                          |
| Kausala                   |                  | Ka          |                   | Seisake                                   | 169+425 | 00477 | Riihimäki–Kouvola  | Iitti            |                  |                               |                            |
| Keitelepoija              |                  | Ktp         |                   | Liikennepaikka                            | 519+256 | 00257 | Äänekoski–Haapajärvi   | Viitasaari       | M                |                               | K                          |

| Nimi                    | Toinen nimi  | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi                             | Km Hki         | Koodi        | Rataosuus   | Kunta           | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita          | Vaihtotyö-mahdollisuus |
|-------------------------|--------------|-------------|-------------------|------------------------------------|----------------|--------------|---|-----------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Namn                    | Annat namn   | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ                                | Km Hki         | Kod          | Banavsnitt  | Kommun          | Trafikledning    | Privata spår-anläggningar | Möjlighet till växling |
| Name                    | Another name | Abbr.       | Commercial name   | Type                               | Km Hki         | Code         | Section   | Municipality    | Traffic control  | Private sidings           | Shunting               |
| Kekomäki                |              | Kek         |                   | Liikennepaikka                     | 79+288         | 01101        | Riihimäki-Kouvola   | Hausjärvi       | K                |                           |                        |
| Kemi                    |              | Kem         |                   | Liikennepaikka                     | 858+300        | 00347        | Oulu-Laurila, Kemi-Ajos   | Kemi            | K                |                           | K                      |
| Kemijärvi               |              | Kjä         |                   | Liikennepaikka                     | 1056+399       | 00367        | Kemijärvi-Kellosetkä, Laurila-Kemijärvi   | Kemijärvi       | K                | K                         | K                      |
| Kempele                 |              | Kml         |                   | Liikennepaikka                     | 741+075        | 00769        | Seinäjäki-Oulu  | Kempele         | K                |                           | K                      |
| Kera                    |              | Kea         |                   | Seisake                            | 14+536         | 00621        | Helsinki-Turku satama   | Espoo           |                  |                           |                        |
| <b>KERAVA</b>           |              | <b>Kev</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | -              | -            | <b>Helsinki-Riihimäki, Kerava-Hakosiita, Kerava-Sköldvik, Kerava-Vuosaari</b>                               |                 | <b>K</b>         |                           |                        |
| <i>Kerava asema</i>     | <i>Kervo</i> | <i>Ke</i>   | <i>Kerava</i>     | <i>Liikennepaikan osa (Kerava)</i> | <i>28+869</i>  | <i>00020</i> |   | <i>Kerava</i>   |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Kytömaa</i>          |              | <i>Kyt</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Kerava)</i> | <i>31+274</i>  | <i>01111</i> |   | <i>Kerava</i>   |                  |                           |                        |
| Kerimäki                |              | Kiä         |                   | Liikennepaikka                     | 495+531        | 00522        | Savonlinna-Parikkala  | Savonlinna      | K                |                           | K                      |
| Kesälahti               |              | Kti         |                   | Liikennepaikka                     | 428+003        | 00966        | Kouvola-Joensuu   | Kitee           | K                |                           |                        |
| Keuruu                  |              | Keu         |                   | Liikennepaikka                     | 316+041        | 00235        | Haapamäki-Jyväskylä   | Keuruu          | K                |                           | K                      |
| Kiiala                  |              | Kia         |                   | Seisake                            | 60+013         | 01113        | Olli-Porvoo   | Porvoo          |                  |                           |                        |
| Kilo                    |              | Kil         |                   | Seisake                            | 13+035         | 00580        | Helsinki-Turku satama   | Espoo           |                  |                           |                        |
| Kilpua                  |              | Kua         |                   | Liikennepaikka                     | 668+910        | 01115        | Seinäjäki-Oulu  | Oulainen        | K                |                           | K                      |
| Kinahmi                 |              | Knh         |                   | Linjavaihde                        | 508+922        | 00873        | Siitinjärvi-Viinijärvi  | Kuopio          |                  | K                         |                        |
| Kinni                   |              | Kii         |                   | Liikennepaikka                     | 247+982        | 01120        | Kouvola-Pieksämäki  | Mäntyharju      | K                |                           |                        |
| Kirjola                 |              | Kij         |                   | Linjavaihde                        | 384+475        | 01123        | Kouvola-Joensuu   | Parikkala       |                  | K                         |                        |
| Kirkkonummi             |              | Kkn         |                   | Liikennepaikka                     | 37+503         | 00063        | Helsinki-Turku satama   | Kirkkonummi     | K                |                           | K                      |
| Kirkniemi               |              | Krn         |                   | Liikennepaikka                     | 136+261        | 00079        | Hyvinkää-Karjaa   | Lohja           | K                | K                         | K                      |
| Kitee                   |              | Kit         |                   | Liikennepaikka                     | 460+016        | 00453        | Kouvola-Joensuu   | Kitee           | K                |                           | K                      |
| Kiurainen               |              | Kn          |                   | Liikennepaikka                     | 297+395        | 00169        | Kokemäki-Rauma  | Eura            | K                |                           | K                      |
| Kiuruvesi               |              | Krv         |                   | Liikennepaikka                     | 583+985        | 00417        | Iisalmi-Ylivieska   | Kiuruvesi       | K                | K                         | K                      |
| Kivesjärvi              |              | Kvj         |                   | Liikennepaikka                     | 878+146        | 00378        | Oulu-Kontiomäki   | Paltamo         | K                |                           |                        |
| Kivistö                 |              | Ktö         |                   | Seisake                            | 18+279         | 01330        | Huopalahti-Havukoski  | Vantaa          |                  |                           |                        |
| Kohtavaara              |              | Koh         |                   | Seisake                            | 775+927        | 00848        | Joensuu-Nurmes  | Nurmes          |                  |                           |                        |
| Koivu                   |              | Kvu         |                   | Liikennepaikka                     | 923+373        | 00362        | Laurila-Kemijärvi   | Tervola         | K                |                           | K                      |
| Koivuhovi               |              | Kvh         |                   | Seisake                            | 17+861         | 00675        | Helsinki-Turku satama   | Espoo           |                  |                           |                        |
| Koivukylä               |              | Kvy         |                   | Seisake                            | 19+440         | 00559        | Helsinki-Riihimäki  | Vantaa          |                  |                           |                        |
| Kokemäki                |              | Kki         |                   | Liikennepaikka                     | 284+442        | 00170        | Lielähti-Kokemäki, Kokemäki-Rauma, Kokemäki-Pori  | Kokemäki        | K                |                           | K                      |
| Kokkola                 |              | Kok         |                   | Liikennepaikka                     | 551+441        | 00312        | Kokkola-Ykspihlaja, Seinäjoki-Oulu  | Kokkola         | K                | K                         | K                      |
| Kolari                  |              | Kli         |                   | Liikennepaikka                     | 1067+206       | 00358        | Tornio-Kolari   | Kolari          | K                |                           | K                      |
| Kolho                   |              | Klo         |                   | Seisake                            | 286+265        | 00199        | Orivesi-Seinäjäki   | Mänttä-Vilppula |                  |                           | K                      |
| Kolppi                  |              | Kpi         |                   | Liikennepaikka                     | 525+100        | 00309        | Seinäjäki-Oulu  | Pedersöre       |                  |                           | K                      |
| Kommila                 |              | Kmm         |                   | Liikennepaikka                     | 429+700        | 00500        | Varkaus-Kommila   | Varkaus         |                  | K                         | K                      |
| Komu                    |              | Kom         |                   | Linjavaihde                        | 607+174        | 00758        | Iisalmi-Ylivieska   | Pyhäjärvi       |                  | K                         |                        |
| Kontiolahti             |              | Khi         |                   | Liikennepaikka                     | 640+295        | 00463        | Joensuu-Nurmes  | Kontiolahti     | K                |                           | K                      |
| Kontiomäki              |              | Kon         |                   | Liikennepaikka                     | 658+786        | 00390        | Nurmes-Kontiomäki, Oulu-Kontiomäki, Kontiomäki-Ämmänsaari, Pieksämäki-Kontiomäki, Kontiomäki-Vartius-rajana | Paltamo         | K                | K                         | K                      |
| Koria                   |              | Kra         |                   | Seisake                            | 185+374        | 00478        | Riihimäki-Kouvola   | Kouvola         |                  |                           |                        |
| Korkeakoski             |              | Kas         |                   | Liikennepaikka                     | 247+910        | 00193        | Orivesi-Seinäjäki   | Juupajoki       | K                | K                         | K                      |
| Korso                   |              | Krs         |                   | Seisake                            | 22+669         | 00019        | Helsinki-Riihimäki  | Vantaa          |                  |                           |                        |
| Korvensuo               |              | Ksu         |                   | Liikennepaikka                     | 50+500         | 01128        | Kerava-Hakosiita  | Mäntsälä        | K                |                           |                        |
| Koskenkorva             |              | Kos         |                   | Liikennepaikka                     | 442+447        | 00274        | Seinäjäki-Kaskinen  | Ilmajoki        | M                |                           | K                      |
| <b>KOTKA</b>            |              | <b>Kot</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | -              | -            | <b>Kouvola-Kotka, Kotka Hovinsaari-Kotka Mussalo</b>  |                 | <b>M</b>         |                           |                        |
| <i>Kotka Hovinsaari</i> |              | <i>Hos</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Kotka)</i>  | <i>240+400</i> | <i>00980</i> |   | <i>Kotka</i>    |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Kotka tavara</i>     |              | <i>Ktt</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Kotka)</i>  | <i>240+870</i> | <i>01130</i> |   | <i>Kotka</i>    |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Paimenportti</i>     |              | <i>Pti</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Kotka)</i>  | <i>241+190</i> | <i>00768</i> |   | <i>Kotka</i>    |                  |                           |                        |
| <i>Kotka asema</i>      |              | <i>Kta</i>  | <i>Kotka</i>      | <i>Liikennepaikan osa (Kotka)</i>  | <i>242+775</i> | <i>00532</i> |   | <i>Kotka</i>    |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Katkan satama</i>    |              | <i>Kts</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Kotka)</i>  | <i>243+579</i> | <i>00644</i> |   | <i>Kotka</i>    |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Kotalahti</i>        |              | <i>Koo</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Kotka)</i>  | <i>245+203</i> | <i>01329</i> |   | <i>Kotka</i>    |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Kotka Mussalo</i>    |              | <i>Mss</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Kotka)</i>  | <i>247+057</i> | <i>00557</i> |   | <i>Kotka</i>    |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <b>KOUVOLA</b>          |              | <b>Kvl</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | -              | -            | <b>Riihimäki-Kouvola, Kouvola-Pieksämäki, Kouvola-Kotka, Kouvola-Joensuu, Kouvola-Kuusankoski</b>           |                 | <b>M</b>         |                           |                        |

| Nimi                   | Toinen nimi   | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi                              | Km Hki  | Koodi | Rataosuus  | Kunta        | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita          | Vaihtotyö-mahdollisuus |
|------------------------|---------------|-------------|-------------------|-------------------------------------|---------|-------|--|--------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Namn                   | Annat namn    | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ                                 | Km Hki  | Kod   | Banavsnitt   | Kommun       | Trafikledning    | Privata spår-anläggningar | Möjlighet till växling |
| Name                   | Another name  | Abbr.       | Commercial name   | Type                                | Km Hki  | Code  | Section  | Municipality | Traffic control  | Private sidings           | Shunting               |
| Kouvola asema          |               | Kv          | Kouvola           | Liikennepaikan osa (Kouvola)        | 191+540 | 00480 |  | Kouvola      |                  | K                         | K                      |
| Kouvola lajittelu      |               | Kvla        |                   | Liikennepaikan osa (Kouvola)        | 192+570 | 01132 |  | Kouvola      |                  | K                         | K                      |
| Kouvola tavara         |               | Kvt         |                   | Liikennepaikan osa (Kouvola)        | 194+050 | 01134 |  | Kouvola      |                  | K                         | K                      |
| Kouvola Oikoraide      |               | Oik         |                   | Liikennepaikan osa (Kouvola)        | 194+460 | 01133 |  | Kouvola      |                  |                           |                        |
| Kullasvaara            |               | Kuv         |                   | Liikennepaikan osa (Kouvola)        | 197+300 | 01320 |  | Kouvola      |                  |                           |                        |
| Kovjoki                | Kronoby       | Koi         |                   | Liikennepaikka                      | 508+925 | 00745 | Seinäjäki-Oulu   | Uusikaartepy | K                |                           |                        |
| Kruunupyy              |               | Kpy         |                   | Liikennepaikka                      | 537+585 | 00311 | Seinäjäki-Oulu   | Kruunupyy    | K                | K                         | K                      |
| Kuivasjärvi            |               | Kis         |                   | Liikennepaikka                      | 276+327 | 01137 | Tampere-Seinäjäki  | Parkano      | K                | K                         | K                      |
| <b>KUOPIO</b>          |               | <b>Kpo</b>  |                   | <b>Ostiin jaettu liikennepaikka</b> | -       | -     | <b>Pieksämäki-Kontiomäki</b>   |              | <b>M</b>         |                           |                        |
| Kuopio asema           |               | Kuo         | Kuopio            | Liikennepaikan osa (Kuopio)         | 464+590 | 00408 |  | Kuopio       |                  |                           | K                      |
| Kuopio tavara          |               | Kuot        |                   | Liikennepaikan osa (Kuopio)         | 465+500 | 01139 |  | Kuopio       |                  | K                         | K                      |
| Kurkimäki              |               | Krm         |                   | Liikennepaikka                      | 444+074 | 00406 | Pieksämäki-Kontiomäki  | Kuopio       | K                |                           | K                      |
| Kuurila                |               | Ku          |                   | Liikennepaikka                      | 138+769 | 00626 | Riihimäki-Tampere  | Hämeenlinna  | K                |                           |                        |
| Kuusankoski            |               | Kuk         |                   | Liikennepaikka                      | 199+290 | 00537 | Kouvola-Kuusankoski  | Kouvola      | M                | K                         | K                      |
| Kylänlahti             |               | Kyn         |                   | Seisake                             | 742+960 | 00937 | Joensuu-Nurmes   | Lieksa       |                  |                           |                        |
| Kymi                   | Kymmene       | Ky          |                   | Liikennepaikka                      | 233+450 | 00534 | Kouvola-Kotka  | Kotka        | M                | K                         | K                      |
| Kyminlinna             |               | Kln         |                   | Seisake                             | 237+255 | 00981 | Kouvola-Kotka  | Kotka        |                  |                           |                        |
| Kyrö                   |               | Kö          |                   | Liikennepaikka                      | 232+875 | 00139 | Toijala-Turku  | Karinainen   | K                |                           | K                      |
| Kälviä                 | Kelviä        | Klv         |                   | Liikennepaikka                      | 570+273 | 00316 | Seinäjäki-Oulu   | Kokkola      | K                |                           |                        |
| Köykkäri               |               | Kök         |                   | Liikennepaikka                      | 486+491 | 01144 | Seinäjäki-Oulu   | Kauhava      | K                |                           |                        |
| Laajavuori             |               | Lav         |                   | Liikennepaikka                      | 14+527  | 01341 | Huopalahti-Havukoski   | Vantaa       | K                |                           |                        |
| Lahdenperä             |               | Lpr         |                   | Liikennepaikka                      | 267+080 | 01149 | Tampere-Jyväskylä  | Jämsä        | K                |                           |                        |
| Lahnaslampi            |               | Lhn         |                   | Liikennepaikka                      | 881+053 | 00871 | Vuokatti-Lahnaslampi   | Sotkamo      |                  | K                         | K                      |
| Lahti                  | Lahtis        | Lh          |                   | Liikennepaikka                      | 130+170 | 00100 | Riihimäki-Kouvola, Lahti-Heinola, Lahti-Mukkula, Lahti-Loviisan satama | Lahti        | K                | K                         | K                      |
| Laihia                 | Laihela       | Lai         |                   | Liikennepaikka                      | 468+916 | 00293 | Seinäjäki-Vaasa  | Laihia       | K                |                           | K                      |
| Lakiala                |               | Lak         |                   | Liikennepaikka                      | 209+214 | 00212 | Tampere-Seinäjäki  | Ylöjärvi     | K                |                           | K                      |
| Lamminkoski            |               | Lmk         |                   | Liikennepaikka                      | 268+785 | 01151 | Tampere-Seinäjäki  | Parkano      | K                |                           |                        |
| Lamminniemi            |               | Lam         |                   | Liikennepaikka                      | 636+664 | 00845 | Kajaani-Lamminniemi  | Kajaani      |                  | K                         | K                      |
| Lapinjärvi             | Lappträsk     | Lpj         |                   | Liikennepaikka                      | 185+432 | 00108 | Lahti-Loviisan satama  | Lapinjärvi   | M                |                           | K                      |
| Lapinlahti             |               | Lna         |                   | Liikennepaikka                      | 525+604 | 00416 | Pieksämäki-Kontiomäki  | Lapinlahti   | K                |                           | K                      |
| Lapinneva              |               | Lpn         |                   | Linjavaihde                         | 415+618 | 00683 | Niinialo-Parkano   | Parkano      |                  |                           |                        |
| Lappeenranta           | Villmanstrand | Lr          |                   | Liikennepaikka                      | 287+726 | 00495 | Kouvola-Joensuu, Lappeenranta-Mustolan satama                          | Lappeenranta | K                | K                         | K                      |
| Lappila                |               | Laa         |                   | Seisake                             | 97+693  | 00094 | Riihimäki-Kouvola  | Kärkölä      |                  |                           |                        |
| Lappohja               | Lappvik       | Lpo         |                   | Liikennepaikka                      | 189+639 | 00075 | Karjaa-Hanko   | Hanko        | K                | K                         | K                      |
| Lapua                  | Lappo         | Lpa         |                   | Liikennepaikka                      | 441+094 | 00298 | Seinäjäki-Oulu   | Lapua        | K                | K                         | K                      |
| Larvakytö              |               | Lyö         |                   | Liikennepaikka                      | 333+057 | 01153 | Tampere-Seinäjäki  | Seinäjäki    | K                |                           |                        |
| Laukaa                 |               | Lau         |                   | Liikennepaikka                      | 401+193 | 00249 | Jyväskylä-Äänekoski  | Laukaa       | K                |                           |                        |
| Laurila                |               | Lla         |                   | Liikennepaikka                      | 865+776 | 00360 | Laurila-Kemijärvi, Oulu-Laurila, Laurila-Tornio-rajaa                  | Keminmaa     | K                |                           | K                      |
| Lauritsala             |               | Lrs         |                   | Liikennepaikka                      | 291+936 | 00498 | Kouvola-Joensuu  | Lappeenranta | K                | K                         | K                      |
| Lautiosaari            |               | Li          |                   | Liikennepaikka                      | 863+064 | 00829 | Lautiosaari-Elijärvi, Oulu-Laurila                                     | Kemi         | K                |                           |                        |
| Leinälä                | Lejle         | Lnä         |                   | Seisake                             | 31+123  | 01333 | Huopalahti-Havukoski   | Vantaa       |                  |                           |                        |
| Lentoasema             | Flygplatsen   | Len         |                   | Seisake                             | 26+575  | 01332 | Huopalahti-Havukoski   | Vantaa       |                  |                           |                        |
| Lekola                 |               | Lkl         |                   | Liikennepaikka                      | 276+011 | 00993 | Kouvola-Pieksämäki   | Hirvensalmi  | K                |                           |                        |
| Lempäälä               |               | Lpä         |                   | Liikennepaikka                      | 165+928 | 00156 | Riihimäki-Tampere  | Lempäälä     | K                |                           |                        |
| Leppäkoski             |               | Lk          |                   | Liikennepaikka                      | 87+830  | 00043 | Riihimäki-Tampere  | Janakkala    | K                |                           |                        |
| Leppävaara             | Alberga       | Lpv         |                   | Liikennepaikka                      | 11+249  | 00068 | Helsinki-Turku satama  | Espoo        | K                |                           | K                      |
| Leteensuo              |               | Lts         |                   | Liikennepaikka                      | 123+554 | 01154 | Riihimäki-Tampere  | Hattula      | K                |                           |                        |
| Lieksa                 |               | Lis         |                   | Liikennepaikka                      | 728+121 | 00468 | Joensuu-Nurmes, Lieksa-Pankakoski                                      | Lieksa       | K                | K                         | K                      |
| Lieksan teollisuuskylä |               | Ltk         |                   | Linjavaihde                         | 728+847 | 01157 | Lieksa-Pankakoski  | Lieksa       | K                | K                         | K                      |

| Nimi            | Toinen nimi  | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi         | Km Hki   | Koodi | Rataosuus   | Kunta           | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita          | Vaihtotyö-mahdollisuus |
|-----------------|--------------|-------------|-------------------|----------------|----------|-------|---|-----------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Namn            | Annat namn   | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ            | Km Hki   | Kod   | Banavsnitt  | Kommun          | Trafikledning    | Privata spår-anläggningar | Möjlighet till växling |
| Name            | Another name | Abbr.       | Commercial name   | Type           | Km Hki   | Code  | Section   | Municipality    | Traffic control  | Private sidings           | Shunting               |
| Lielähti        |              | Llh         |                   | Liikennepaikka | 193+393  | 00183 | Tampere-Seinäjoki, Lielähti-Kokemäki                            | Tampere         | K                | K                         | K                      |
| Lievestuore     |              | Lvt         |                   | Liikennepaikka | 402+191  | 00246 | Jyväskylä-Pieksämäki  | Laukaa          | K                | K                         | K                      |
| Liminka         | Limingo      | Lka         |                   | Liikennepaikka | 728+483  | 00338 | Seinäjoki-Oulu  | Liminka         | K                |                           | K                      |
| Liminpuro       |              | Lmp         |                   | Liikennepaikka | 863+770  | 01354 | Oulu-Kontiomäki   | Vaala           | K                |                           |                        |
| Lohiluoma       |              | Luo         |                   | Linjavaihde    | 463+619  | 01159 | Seinäjoki-Kaskinen  | Kurikka         |                  |                           |                        |
| Lohja           | Lojo         | Lo          |                   | Liikennepaikka | 122+965  | 00081 | Hyvinkää-Karjaa   | Lohja           | K                |                           | K                      |
| Loimaa          |              | Lm          |                   | Liikennepaikka | 208+870  | 00142 | Toijala-Turku   | Loimaa          | K                |                           | K                      |
| Louhela         | Klippsta     | Loh         |                   | Seisake        | 13+190   | 00661 | Huopalahti-Havukoski  | Vantaa          |                  |                           |                        |
| Loukolampi      |              | Lol         |                   | Liikennepaikka | 360+013  | 00861 | Kouvola-Pieksämäki  | Pieksämäki      | K                |                           |                        |
| Loviisan satama | Lovisa hamn  | Lvs         |                   | Liikennepaikka | 207+209  | 00106 | Lahti-Loviisan satama   | Lovisa          | M                | K                         | K                      |
| Luikontahati    |              | Lui         |                   | Liikennepaikka | 557+061  | 00411 | Siltinjärvi-Viinijärvi  | Kaavi           | K                |                           | K                      |
| Lusto           |              | Lus         |                   | Seisake        | 509+170  | 00690 | Savonlinna-Parikkala  | Savonlinna      |                  |                           |                        |
| Luumäki         |              | Lä          |                   | Liikennepaikka | 250+540  | 00487 | Kouvola-Joensuu, Luumäki-Vainikkala-raja                        | Luumäki         | K                | K                         | K                      |
| Länkipohja      |              | Läp         |                   | Liikennepaikka | 256+024  | 00203 | Tampere-Jyväskylä   | Jämsä           | K                |                           |                        |
| Maanselkä       |              | Mlk         |                   | Liikennepaikka | 836+049  | 00382 | Nurmes-Kontiomäki   | Sotkamo         | M                |                           | K                      |
| Maaria          | St. Marie    | Mri         |                   | Liikennepaikka | 262+070  | 01166 | Toijala-Turku   | Turku           | K                |                           |                        |
| Madesjärvi      |              | Md          |                   | Liikennepaikka | 291+821  | 00217 | Tampere-Seinäjoki   | Kurikka         | K                |                           | K                      |
| Majajärvi       |              | Mij         |                   | Liikennepaikka | 216+317  | 01168 | Tampere-Seinäjoki   | Ylöjärvi        | K                |                           |                        |
| Malmi           | Malm         | MI          |                   | Liikennepaikka | 10+900   | 00017 | Helsinki-Riihimäki  | Helsinki        | K                |                           |                        |
| Malminkartano   | Malmgård     | Mto         |                   | Seisake        | 10+730   | 00659 | Huopalahti-Havukoski  | Helsinki        |                  |                           |                        |
| Mankala         |              | Mka         |                   | Liikennepaikka | 160+050  | 01336 | Riihimäki-Kouvola   | Iitti           | K                |                           |                        |
| Markkala        |              | Mrk         |                   | Liikennepaikka | 403+737  | 00896 | Pieksämäki-Kontiomäki   | Suonenjoki      | K                |                           |                        |
| Martinlaakso    | Mårtensdal   | Mrl         |                   | Seisake        | 14+010   | 00662 | Huopalahti-Havukoski  | Vantaa          |                  |                           |                        |
| Masala          | Masaby       | Mas         |                   | Seisake        | 29+561   | 00064 | Helsinki-Turku satama   | Kirkkonummi     |                  |                           |                        |
| Matkaneva       |              | Mtv         |                   | Liikennepaikka | 562+607  | 01171 | Seinäjoki-Oulu  | Kokkola         | K                |                           |                        |
| Mattila         |              | Mat         |                   | Liikennepaikka | 159+906  | 01172 | Riihimäki-Tampere   | Lempäälä        | K                |                           |                        |
| Melalahti       |              | ML          |                   | Liikennepaikka | 893+280  | 01355 | Oulu-Kontiomäki   | Paltamo         | K                |                           |                        |
| Metsäkansa      |              | Msä         |                   | Linjavaihde    | 155+811  | 00558 | Toijala-Valkeakoski   | Valkeakoski     |                  |                           | K                      |
| Mikkeli         | St. Michel   | Mi          |                   | Liikennepaikka | 305+165  | 00546 | Kouvola-Pieksämäki  | Mikkeli         | K                | K                         | K                      |
| Misi            |              | Mis         |                   | Liikennepaikka | 1021+255 | 00366 | Laurila-Kemijärvi   | Rovaniemi       | M                |                           | K                      |
| Mommila         |              | Mla         |                   | Seisake        | 91+430   | 00093 | Riihimäki-Kouvola   | Hausjärvi       |                  |                           |                        |
| Muhos           |              | Mh          |                   | Liikennepaikka | 788+424  | 00375 | Oulu-Kontiomäki   | Muhos           | K                |                           | K                      |
| Mukkula         |              | Muk         |                   | Liikennepaikka | 140+012  | 00594 | Lahti-Mukkula   | Lahti           |                  | K                         | K                      |
| Murtomäki       |              | Mur         |                   | Liikennepaikka | 613+165  | 00386 | Pieksämäki-Kontiomäki, Murtomäki-Talvivaara, Murtomäki-Otanmäki | Kajaani         | K                |                           | K                      |
| Mustio          | Svartå       | Mso         |                   | Linjavaihde    | 143+000  | 00078 | Hyvinkää-Karjaa   | Raasepori       |                  |                           | K                      |
| Mustolan satama |              | Mst         |                   | Liikennepaikka | 296+720  | 00077 | Lappeenranta-Mustolan satama                                    | Lappeenranta    |                  | K                         |                        |
| Muukko          |              | Mko         |                   | Liikennepaikka | 297+112  | 01180 | Kouvola-Joensuu   | Lappeenranta    | K                |                           |                        |
| Muurame         |              | Muu         |                   | Liikennepaikka | 324+768  | 00433 | Tampere-Jyväskylä   | Muurame         | K                |                           | K                      |
| Muurola         |              | Mul         |                   | Liikennepaikka | 948+494  | 00363 | Laurila-Kemijärvi   | Rovaniemi       | K                |                           | K                      |
| Mylykangas      |              | Mys         |                   | Liikennepaikka | 815+693  | 01183 | Oulu-Laurila  | Ii              | K                |                           |                        |
| Mylykoski       |              | Mki         |                   | Seisake        | 203+742  | 00536 | Kouvola-Kotka   | Kouvola         | K                |                           |                        |
| Mylymäki        |              | My          |                   | Seisake        | 333+721  | 00263 | Orivesi-Seinäjoki   | Ähtäri          | K                |                           | K                      |
| Mylyoja         |              | Myl         |                   | Liikennepaikka | 161+727  | 00606 | Lahti-Heinola   | Heinola         | K                | K                         | K                      |
| Mynttilä        |              | Myt         |                   | Liikennepaikka | 270+889  | 00543 | Kouvola-Pieksämäki, Mynttilä-Ristiina                           | Mäntyharju      | K                |                           |                        |
| Mynämäki        |              | Myn         |                   | Liikennepaikka | 229+607  | 00123 | Turku-Uusikaupunki  | Mynämäki        | K                |                           |                        |
| Myyrmäki        | Myrbacka     | Myr         |                   | Liikennepaikka | 12+130   | 00660 | Huopalahti-Havukoski  | Vantaa          | K                |                           |                        |
| Mäkkylä         |              | Mäk         |                   | Seisake        | 9+511    | 00693 | Helsinki-Turku satama   | Espoo           |                  |                           |                        |
| Mäntsälä        |              | Mlä         |                   | Liikennepaikka | 59+210   | 00027 | Kerava-Hakosilta  | Mäntsälä        | K                |                           |                        |
| Mänttä          |              | Män         |                   | Liikennepaikka | 282+740  | 00198 | Vilppula-Mänttä   | Mänttä-Vilppula |                  | K                         | K                      |
| Mäntyharju      |              | Mr          |                   | Liikennepaikka | 262+680  | 00544 | Kouvola-Pieksämäki  | Mäntyharju      | K                |                           | K                      |
| Mäntyluoto      |              | Mn          |                   | Liikennepaikka | 342+020  | 00223 | Pori-Mäntyluoto   | Pori            | K                | K                         | K                      |
| Naantali        | Nändendal    | Nnl         |                   | Liikennepaikka | 213+193  | 00124 | Raisio-Naantali   | Naantali        |                  | K                         | K                      |
| Naarajärvi      |              | Nri         |                   | Liikennepaikka | 449+862  | 00895 | Jyväskylä-Pieksämäki  | Pieksämäki      | K                |                           | K                      |
| Nakkila         |              | Nal         |                   | Liikennepaikka | 308+091  | 00672 | Kokemäki-Pori   | Nakkila         | K                |                           |                        |
| Nastola         |              | Nsl         |                   | Seisake        | 146+169  | 00595 | Riihimäki-Kouvola   | Lahti           |                  |                           |                        |

| Nimi                        | Toinen nimi     | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi                                 | Km Hki         | Koodi        | Rataosuus  | Kunta             | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita          | Vaihtotyö-mahdollisuus |
|-----------------------------|-----------------|-------------|-------------------|--|----------------|--------------|--|-------------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Namn                        | Annat namn      | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ                                    | Km Hki         | Kod          | Banavsnitt   | Kommun            | Trafikledning    | Privata spår-anläggningar | Möjlighet till växling |
| Name                        | Another name    | Abbr.       | Commercial name   | Type                                   | Km Hki         | Code         | Section  | Municipality      | Traffic control  | Private sidings           | Shunting               |
| Niemenpää                   |                 | Nmp         |                   | Liikennepaikka                         | 923+605        | 01185        | Tornio-Kolari  | Tornio            | K                |                           |                        |
| Niinimaa                    |                 | Nii         |                   | Linjavaihde                            | 383+155        | 00285        | Orivesi-Seinäjoki  | Alavus            |                  |                           |                        |
| Niinimäki                   |                 | Nmä         |                   | Liikennepaikka                         | 172+534        | 01324        | Riihimäki-Kouvola  | Ititti            |                  |                           |                        |
| Niinitalo                   |                 | Nns         |                   | Liikennepaikka                         | 386+215        | 00227        | Niinitalo-Parkano  | Kankaanpää        | M                | K                         | K                      |
| Niirala                     |                 | Nri         |                   | Liikennepaikka                         | 555+846        | 00446        | Niirala-raja-Säkäniemi   | Tohmajärvi        | M                | K                         | K                      |
| Niirala-raja                |                 | Nrir        |                   | Liikennepaikka                         | 554+080        | 00445        | Niirala-raja-Säkäniemi   | Tohmajärvi        |                  |                           |                        |
| Niittylahti                 |                 | Nth         |                   | Liikennepaikka                         | 613+475        | 00917        | Kouvola-Joensuu  | Joensuu           | K                |                           |                        |
| Nikkilä                     | Nickby          | Nlä         |                   | Seisake                                | 39+176         | 00022        | Kerava-Sköldvik  | Sipoo             |                  |                           |                        |
| Niska                       |                 | Nsk         |                   | Liikennepaikka                         | 826+118        | 01353        | Oulu-Kontiomäki  | Utajärvi          | K                |                           |                        |
| Nivala                      |                 | Nvl         |                   | Liikennepaikka                         | 676+878        | 00328        | Ilisalmi-Ylivieska   | Nivala            | K                |                           | K                      |
| Nokia                       |                 | Noa         |                   | Liikennepaikka                         | 204+004        | 00181        | Lielähti-Kokemäki  | Nokia             | K                | K                         | K                      |
| Nummela                     |                 | Nm          |                   | Liikennepaikka                         | 109+368        | 00084        | Hyvinkää-Karjaa  | Vihti             | K                |                           | K                      |
| Nurmes                      |                 | Nrm         |                   | Liikennepaikka                         | 784+420        | 00472        | Nurmes-Kontiomäki, Joensuu-Nurmes  | Nurmes            | K                | K                         | K                      |
| Närpiö                      | Närpes          | När         |                   | Linjavaihde                            | 518+255        | 00268        | Seinäjoki-Kaskinen   | Närpiö            |                  |                           |                        |
| Ohenmäki                    |                 | Ohm         |                   | Linjavaihde                            | 542+264        | 01190        | Pieksämäki-Kontiomäki  | Ilisalmi          |                  |                           | K                      |
| Olli                        |                 | Oli         |                   | Linjavaihde                            | 45+734         | 00570        | Kerava-Sköldvik, Olli-Porvoo   | Porvoo            | K                |                           |                        |
| Onttola                     |                 | Ont         |                   | Linjavaihde                            | 631+177        | 00443        | Pieksämäki-Joensuu   | Joensuu           |                  | K                         | K                      |
| Orimattila                  |                 | Om          |                   | Linjavaihde                            | 150+407        | 00109        | Lahti-Loviisan satama  | Orimattila        |                  |                           | K                      |
| Orivesi                     |                 | Ov          |                   | Liikennepaikka                         | 228+276        | 00190        | Tampere-Jyväskylä, Orivesi-Seinäjoki   | Orivesi           | K                |                           | K                      |
| Orivesi keskusta            |                 | Ovk         |                   | Seisake                                | 231+512        | 01316        | Orivesi-Seinäjoki  | Orivesi           |                  |                           |                        |
| Otanmäki                    |                 | Otm         |                   | Liikennepaikka                         | 638+822        | 00385        | Murtomäki-Otanmäki   | Kajaani           |                  | K                         | K                      |
| Otava                       |                 | Ot          |                   | Liikennepaikka                         | 290+521        | 00545        | Kouvola-Pieksämäki, Otava-Otavan satama  | Mikkeli           | K                |                           | K                      |
| Oulainen                    |                 | Ou          |                   | Liikennepaikka                         | 657+850        | 00322        | Seinäjoki-Oulu   | Oulainen          | K                |                           | K                      |
| <b>OULU</b>                 |                 | <b>Oul</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b>     | -              | -            | <b>Seinäjoki-Oulu, Oulu-Kontiomäki, Oulu-Laurila</b>                                       |                   | <b>M</b>         |                           |                        |
| <i>Oulu Nokela</i>          |                 | <i>Nok</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Oulu)</i>       | <i>750+030</i> | <i>01195</i> |  | <i>Oulu</i>       |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Oulu Orikari</i>         |                 | <i>Ori</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Oulu)</i>       | <i>751+180</i> | <i>01196</i> |  | <i>Oulu</i>       |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Oulu tavara</i>          |                 | <i>Olt</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Oulu)</i>       | <i>751+360</i> | <i>01197</i> |  | <i>Oulu</i>       |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Oulu asema</i>           |                 | <i>Ol</i>   | <i>Oulu</i>       | <i>Liikennepaikan osa (Oulu)</i>       | <i>752+778</i> | <i>00370</i> |  | <i>Oulu</i>       |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Oulu Tuira</i>           | <i>Uleåborg</i> | <i>Tua</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Oulu)</i>       | <i>755+510</i> | <i>00339</i> |  | <i>Oulu</i>       |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Oulunlahti</i>           |                 | <i>Oll</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Oulu)</i>       | <i>746+876</i> | <i>01351</i> |  | <i>Oulu</i>       |                  |                           |                        |
| Paimio                      | Pemar           | Po          |                   | Liikennepaikka                         | 171+885        | 00128        | Helsinki-Turku satama  | Paimio            | K                |                           |                        |
| Palopuro                    |                 | Plp         |                   | Liikennepaikka                         | 54+535         | 00562        | Helsinki-Riihimäki   | Hyvinkää          | K                |                           |                        |
| Paltamo                     |                 | Pto         |                   | Liikennepaikka                         | 901+579        | 00379        | Oulu-Kontiomäki  | Paltamo           | K                |                           | K                      |
| Pankakoski                  |                 | Pas         |                   | Liikennepaikka                         | 731+865        | 00935        | Liekka-Pankakoski  | Liekka            |                  | K                         | K                      |
| Parikkala                   |                 | Par         |                   | Liikennepaikka                         | 387+302        | 00510        | Kouvola-Joensuu, Savonlinna-Parikkala  | Parikkala         | K                |                           | K                      |
| Parkano                     |                 | Pko         |                   | Liikennepaikka                         | 262+483        | 00215        | Parkano-Niinitalo, Tampere-Seinäjoki   | Parkano           | K                | K                         | K                      |
| Parola                      |                 | Prl         |                   | Liikennepaikka                         | 115+764        | 00049        | Riihimäki-Tampere  | Hattula           | K                | K                         | K                      |
| Patokangas                  |                 | Ptg         |                   | Liikennepaikka                         | 1064+591       | 01346        | Kemijärvi-Patokangas   | Kemijärvi         |                  |                           | K                      |
| Pello                       |                 | Pel         |                   | Liikennepaikka                         | 1002+632       | 00356        | Tornio-Kolari  | Pello             | K                | K                         |                        |
| Peltosalmi                  |                 | Pmi         |                   | Linjavaihde                            | 545+355        | 00882        | Pieksämäki-Kontiomäki  | Ilisalmi          |                  |                           |                        |
| Peräseinäjoki               |                 | Psj         |                   | Liikennepaikka                         | 318+481        | 00687        | Tampere-Seinäjoki  | Seinäjoki         | K                | K                         | K                      |
| Pesioykylä                  |                 | Psk         |                   | Liikennepaikka                         | 732+752        | 00393        | Kontiomäki-Ämmänsaari  | Suomussalmi       | M                |                           | K                      |
| Petäjävesi                  |                 | Pvi         |                   | Liikennepaikka                         | 343+357        | 00237        | Haapamäki-Jyväskylä  | Petäjävesi        | K                |                           | K                      |
| <b>PIEKSÄMÄKI</b>           |                 | <b>Pie</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b>     | -              | -            | <b>Kouvola-Pieksämäki, Pieksämäki-Kontiomäki, Jyväskylä-Pieksämäki, Pieksämäki-Joensuu</b> |                   | <b>M</b>         |                           |                        |
| <i>Pieksämäki asema</i>     |                 | <i>Pm</i>   | <i>Pieksämäki</i> | <i>Liikennepaikan osa (Pieksämäki)</i> | <i>376+000</i> | <i>00400</i> |  | <i>Pieksämäki</i> |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Pieksämäki Temu</i>      |                 | <i>Tmu</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Pieksämäki)</i> | <i>377+340</i> | <i>01212</i> |  | <i>Pieksämäki</i> |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Pieksämäki lajittelu</i> |                 | <i>Pmla</i> |                   | <i>Liikennepaikan osa (Pieksämäki)</i> | <i>378+640</i> | <i>01210</i> |  | <i>Pieksämäki</i> |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| <i>Pieksämäki tavara</i>    |                 | <i>Pmt</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Pieksämäki)</i> | <i>379+960</i> | <i>01211</i> |  | <i>Pieksämäki</i> |                  | <i>K</i>                  | <i>K</i>               |
| Pietarsaari                 | Jakobstad       | Pts         |                   | Liikennepaikka                         | 528+780        | 00306        | Pännäinen-Pietarsaari, Pietarsaari-Alholma   | Pietarsaari       | M                |                           | K                      |
| Pihlajavesi                 |                 | Ph          |                   | Liikennepaikka                         | 312+500        | 00261        | Orivesi-Seinäjoki  | Keuruu            | K                |                           | K                      |
| Pihtiipudas                 |                 | Pp          |                   | Liikennepaikka                         | 540+605        | 00258        | Äänekoski-Haapajärvi   | Pihtiipudas       | M                |                           | K                      |
| Piikkiö                     | Pikis           | Pik         |                   | Liikennepaikka                         | 182+785        | 00127        | Helsinki-Turku satama  | Kaarina           | K                |                           | K                      |



| Nimi                       | Toinen nimi  | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi                                | Km Hki        | Koodi        | Rataosuus   | Kunta            | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita          | Vaihtotyö-mahdollisuus |
|----------------------------|--------------|-------------|-------------------|---------------------------------------|---------------|--------------|---|------------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Namn                       | Annat namn   | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ                                   | Km Hki        | Kod          | Banavsnitt  | Kommun           | Trafikledning    | Privata spår-anläggningar | Möjlighet till växling |
| Name                       | Another name | Abbr.       | Commercial name   | Type                                  | Km Hki        | Code         | Section   | Municipality     | Traffic control  | Private sidings           | Shunting               |
| Pikkarala                  |              | Pkl         |                   | Liikennepaikka                        | 771+765       | 00819        | Oulu-Kontiomäki   | Oulu             | K                | K                         |                        |
| Pitkämäki                  |              | Ptk         |                   | Liikennepaikka                        | 789+619       | 01350        | Nurmes-Kontiomäki   | Nurmes           | K                | K                         |                        |
| Pitjännmäki                | Sockenbacka  | Pjm         |                   | Seisake                               | 8+474         | 00069        | Helsinki-Turku satama   | Helsinki         |                  |                           |                        |
| Pohjankuru                 | Skuru        | Pku         |                   | Liikennepaikka                        | 94+907        | 00059        | Helsinki-Turku satama   | Raasepori        | K                | K                         | K                      |
| Pohjois-Haaga              | Norra Haga   | Poh         |                   | Seisake                               | 8+050         | 00657        | Huopalahti-Havukoski  | Helsinki         |                  |                           |                        |
| Pohjois-Louko              |              | Plu         |                   | Liikennepaikka                        | 329+329       | 01214        | Tampere-Seinäjoki   | Seinäjoki        | K                |                           |                        |
| Poikkeus                   |              | Pkk         |                   | Liikennepaikka                        | 254+744       | 01216        | Tampere-Seinäjoki   | Parkano          | K                |                           |                        |
| Poiksilta                  |              | Poi         |                   | Linjavaihde                           | 416+728       | 00965        | Kouvola-Joensuu   | Kitee            |                  |                           | K                      |
| Pori                       | Björneborg   | Pri         |                   | Liikennepaikka                        | 322+278       | 00220        | Pori-Aittaluoto, Pori-Mäntyluoto, Kokemäki-Pori                 | Pori             | K                | K                         | K                      |
| Porokylä                   |              | Por         |                   | Linjavaihde                           | 787+046       | 00473        | Nurmes-Kontiomäki   | Nurmes           |                  |                           | K                      |
| Porvoo                     | Borgå        | Prv         |                   | Liikennepaikka                        | 62+287        | 00023        | Olli-Porvoo   | Porvoo           |                  |                           | K                      |
| Puhos                      |              | Pus         |                   | Liikennepaikka                        | 452+808       | 00919        | Kouvola-Joensuu   | Kitee            | K                | K                         | K                      |
| Puistola                   | Parkstad     | Pla         |                   | Seisake                               | 14+050        | 00553        | Helsinki-Riihimäki  | Helsinki         |                  |                           |                        |
| Pukinmäki                  | Bocksbacka   | Pmk         |                   | Seisake                               | 9+442         | 00551        | Helsinki-Riihimäki  | Helsinki         |                  |                           |                        |
| Pulsa                      |              | Pl          |                   | Liikennepaikka                        | 262+491       | 01217        | Luumäki-Vainikkala-raja   | Lappeenranta     | K                |                           | K                      |
| Punkaharju                 |              | Pun         |                   | Liikennepaikka                        | 515+111       | 00517        | Savonlinna-Parikkala  | Savonlinna       | K                | K                         | K                      |
| Pyhäkumpu                  |              | Pyk         |                   | Liikennepaikka                        | 615+415       | 00757        | Pyhäkumpu erkanemsvaihde- Pyhäkumpu                             | Pyhäjärvi        |                  | K                         |                        |
| Pyhäkumpu erkanemsvaihde   |              | Pye         |                   | Liikennepaikka                        | 613+511       | 01218        | Iisalmi-Ylivieska, Pyhäkumpu erkanemsvaihde- Pyhäkumpu          | Pyhäjärvi        | K                |                           |                        |
| Pyhäsalmi                  |              | Phä         |                   | Liikennepaikka                        | 615+934       | 00331        | Iisalmi-Ylivieska   | Pyhäjärvi        | K                |                           | K                      |
| Pännäinen                  | Bennäs       | Pnä         |                   | Liikennepaikka                        | 518+604       | 00305        | Pännäinen-Pietarsaari, Seinäjoki-Oulu                           | Pedersöre        | K                |                           | K                      |
| Raahe                      | Brahestad    | Rhe         |                   | Liikennepaikka                        | 726+726       | 00335        | Raaha-Rautaruukki, Tuomioja-Raaha                               | Raaha            | K                | K                         | K                      |
| Raippo                     |              | Rpo         |                   | Liikennepaikka                        | 270+052       | 00490        | Luumäki-Vainikkala-raja   | Lappeenranta     | K                | K                         | K                      |
| Raisio                     | Reso         | Rai         |                   | Liikennepaikka                        | 207+829       | 00125        | Turku-Uusikaupunki, Raisio-Naantali                             | Raisio           | K                | K                         | K                      |
| Rajamäki                   |              | Rm          |                   | Liikennepaikka                        | 72+267        | 00088        | Hyvinkää-Karjaa   | Nurmijärvi       |                  |                           | K                      |
| Rajaperkiö                 |              | Rjp         |                   | Liikennepaikka                        | 448+396       | 01220        | Seinäjoki-Oulu  | Lapua            | K                |                           |                        |
| Rantasalmi                 |              | Rmi         |                   | Liikennepaikka                        | 445+165       | 00524        | Huutokoski-Savonlinna   | Rantasalmi       | K                |                           | K                      |
| Rasinsuo                   |              | Ras         |                   | Liikennepaikka                        | 258+510       | 01222        | Kouvola-Joensuu   | Luumäki          | K                |                           |                        |
| Ratikylä                   |              | Rlä         |                   | Liikennepaikka                        | 284+344       | 00596        | Tampere-Seinäjoki   | Kihniö           | K                |                           | K                      |
| Rauha                      |              | Rah         |                   | Liikennepaikka                        | 318+490       | 00501        | Kouvola-Joensuu   | Lappeenranta     | K                |                           | K                      |
| Rauhalahti                 |              | Rhl         |                   | Linjavaihde                           | 380+510       | 01225        | Jyväskylä-Pieksämäki  | Jyväskylä        |                  | K                         | K                      |
| Rauma                      | Raumo        | Rma         |                   | Liikennepaikka                        | 331+659       | 00165        | Kokemäki-Rauma  | Rauma            | K                | K                         | K                      |
| Raunio                     |              | Rio         |                   | Liikennepaikka                        | 464+845       | 01227        | Seinäjoki-Oulu  | Kauhava          | K                |                           |                        |
| Rautaruukki                |              | Rat         |                   | Liikennepaikka                        | 730+050       | 00750        | Raaha-Rautaruukki   | Raaha            |                  | K                         | K                      |
| Rautjärvi                  |              | Rjä         |                   | Liikennepaikka                        | 345+788       | 00506        | Kouvola-Joensuu   | Rautjärvi        | K                |                           |                        |
| Rautpohja                  |              | Rph         |                   | Linjavaihde                           | 372+829       | 01232        | Haapamäki-Jyväskylä   | Jyväskylä        |                  | K                         |                        |
| Rekola                     | Räckhals     | Rkl         |                   | Seisake                               | 20+615        | 00554        | Helsinki-Riihimäki  | Vantaa           |                  |                           |                        |
| Retretti                   |              | Ree         |                   | Seisake                               | 507+500       | 00793        | Savonlinna-Parikkala  | Savonlinna       |                  |                           |                        |
| <b>RIIHIMÄKI</b>           |              | <b>Rii</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b>    | -             | -            | <b>Helsinki-Riihimäki, Riihimäki-Kouvola, Riihimäki-Tampere</b> |                  | <b>K</b>         |                           |                        |
| <i>Riihimäki Arolampi</i>  |              | <i>Arp</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Riihimäki)</i> | <i>66+600</i> | <i>01235</i> |   | <i>Hausjärvi</i> |                  |                           |                        |
| <i>Riihimäki tavara</i>    |              | <i>Rit</i>  |                   | <i>Liikennepaikan osa (Riihimäki)</i> | <i>68+773</i> | <i>01240</i> |   | <i>Riihimäki</i> |                  |                           | K                      |
| <i>Riihimäki lajittelu</i> |              | <i>Rila</i> |                   | <i>Liikennepaikan osa (Riihimäki)</i> | <i>70+068</i> | <i>01238</i> |   | <i>Riihimäki</i> |                  |                           | K                      |
| <i>Riihimäki asema</i>     |              | <i>Ri</i>   | <i>Riihimäki</i>  | <i>Liikennepaikan osa (Riihimäki)</i> | <i>71+410</i> | <i>00040</i> |   | <i>Riihimäki</i> |                  | K                         | K                      |
| Riijärvi                   |              | Rjr         |                   | Liikennepaikka                        | 502+567       | 01327        | Seinäjoki-Oulu  | Uusikaarlepyy    | K                |                           |                        |
| Riippa                     |              | Rpa         |                   | Liikennepaikka                        | 577+477       | 00747        | Seinäjoki-Oulu  | Kokkola          | K                |                           |                        |
| Ristiina                   |              | Rst         |                   | Liikennepaikka                        | 291+162       | 00770        | Mynttilä-Ristiina   | Mikkeli          | M                | K                         | K                      |
| Ristijärvi                 |              | Rjv         |                   | Liikennepaikka                        | 676+804       | 00391        | Kontiomäki-Ämmänsaari   | Ristijärvi       | K                |                           |                        |
| Rovaniemi                  |              | Roi         |                   | Liikennepaikka                        | 971+775       | 00364        | Laurila-Kemijärvi   | Rovaniemi        | K                | K                         | K                      |
| Ruha                       |              | Rha         |                   | Liikennepaikka                        | 431+132       | 00742        | Seinäjoki-Oulu  | Lapua            | K                |                           |                        |
| Runni                      |              | Rnn         |                   | Seisake                               | 568+518       | 00886        | Iisalmi-Ylivieska   | Iisalmi          |                  |                           |                        |
| Ruukki                     |              | Rki         |                   | Liikennepaikka                        | 705+228       | 00337        | Seinäjoki-Oulu  | Siikajoki        | K                |                           | K                      |
| Ruusumäki                  |              | Rsm         |                   | Liikennepaikka                        | 20+282        | 01338        | Huopalahti-Havukoski  | Vantaa           | K                |                           |                        |
| Ryttylä                    |              | Ry          |                   | Liikennepaikka                        | 80+770        | 00042        | Riihimäki-Tampere   | Hausjärvi        | K                | K                         | K                      |

| Nimi               | Toinen nimi  | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi                             | Km Hki   | Koodi | Rataosuus  | Kunta        | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita          | Vaihtotyö-mahdollisuus |
|--------------------|--------------|-------------|-------------------|------------------------------------|----------|-------|--|--------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Namn               | Annat namn   | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ                                | Km Hki   | Kod   | Banavsnitt   | Kommun       | Trafikledning    | Privata spår-anläggningar | Möjlighet till växling |
| Name               | Another name | Abbr.       | Commercial name   | Type                               | Km Hki   | Code  | Section  | Municipality | Traffic control  | Private sidings           | Shunting               |
| Röyttä             |              | Röy         |                   | Liikennepaikka                     | 893+917  | 00833 | Tornio-Röyttä  | Tornio       |                  | K                         | K                      |
| Saakoski           |              | Saa         |                   | Liikennepaikka                     | 305+373  | 00668 | Tampere-Jyväskylä  | Jyväskylä    | K                |                           |                        |
| Saari              |              | Sr          |                   | Liikennepaikka                     | 405+246  | 00964 | Kouvola-Joensuu  | Parikkala    | K                |                           |                        |
| Saarijärvi         |              | Srj         |                   | Liikennepaikka                     | 452+723  | 00254 | Äänekoski-Haapajärvi   | Saarijärvi   | M                |                           | K                      |
| Salmi              |              | Sln         |                   | Liikennepaikka                     | 426+718  | 00405 | Pieksämäki-Kontiomäki, Pieksämäki-Kontiomäki   | Suonenjoki   | K                |                           | K                      |
| Salo               |              | Slo         |                   | Liikennepaikka                     | 143+981  | 00055 | Helsinki-Turku satama  | Salo         | K                |                           | K                      |
| Sammalisto         |              | Sam         |                   | Liikennepaikka                     | 74+487   | 01246 | Riihimäki-Tampere  | Riihimäki    | K                |                           |                        |
| Santala            | Sandö        | Sta         |                   | Seisake                            | 196+908  | 00827 | Karjaa-Hanko   | Hanko        |                  |                           |                        |
| Saunamäki          |              | Smä         |                   | Liikennepaikka                     | 180+534  | 01325 | Riihimäki-Kouvola  | Iitti        |                  |                           |                        |
| Savio              |              | Sav         |                   | Seisake                            | 26+265   | 00555 | Helsinki-Riihimäki   | Kerava       |                  |                           |                        |
| SAVONLINNA         |              | Svl         |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | -        | -     | <b>Savonlinna-Parikkala, Huutokoski-Savonlinna</b>   |              |                  |                           |                        |
| Savonlinna asema   | Nyslott      | Sl          | Savonlinna        | Liikennepaikan osa (Savonlinna)    | 482+797  | 00521 |  | Savonlinna   | K                |                           |                        |
| Pääskyltahti       |              | Pky         |                   | Liikennepaikan osa (Savonlinna)    | 484+913  | 00519 |  | Savonlinna   | K                |                           | K                      |
| <b>SEINÄJOKI</b>   |              | Sei         |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | -        | -     | <b>Tampere-Seinäjoki, Seinäjoki-Oulu, Orivesi-Seinäjoki, Seinäjoki-Vaasa, Seinäjoki-Kaskinen</b> |              | <b>M</b>         |                           |                        |
| Seinäjoki tavara   |              | Skt         |                   | Liikennepaikan osa (Seinäjoki)     | 416+580  | 01252 |  | Seinäjoki    |                  | K                         | K                      |
| Seinäjoki asema    |              | Sk          | Seinäjoki         | Liikennepaikan osa (Seinäjoki)     | 418+001  | 00280 |  | Seinäjoki    |                  | K                         | K                      |
| Selänpää           |              | Spä         |                   | Liikennepaikka                     | 209+869  | 00539 | Kouvola-Pieksämäki   | Kouvola      | K                |                           |                        |
| Sieppijärvi        |              | Spj         |                   | Liikennepaikka                     | 1045+904 | 00796 | Tornio-Kolari  | Kolari       | K                |                           | K                      |
| Sievi              |              | Svi         |                   | Liikennepaikka                     | 613+371  | 00319 | Seinäjoki-Oulu   | Sievi        | K                |                           | K                      |
| Siikamäki          |              | Skä         |                   | Liikennepaikka                     | 389+747  | 00429 | Pieksämäki-Joensuu   | Pieksämäki   | K                |                           |                        |
| <b>SIILINJÄRVI</b> |              | Sii         |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | -        | -     | <b>Siilinjärvi-Viinijärvi, Pieksämäki-Kontiomäki</b>   |              | <b>K</b>         | <b>K</b>                  | <b>K</b>               |
| Siilinjärvi asema  |              | Sij         |                   | Liikennepaikan osa (Siilinjärvi)   | 489+718  | 00413 |  | Siilinjärvi  | K                | K                         | K                      |
| Ruokosuo           |              | Rsu         |                   | Liikennepaikan osa (Siilinjärvi)   | 494+735  | 01342 |  | Siilinjärvi  | K                | K                         | K                      |
| Simo               |              | Sim         |                   | Liikennepaikka                     | 833+715  | 00346 | Oulu-Laurila   | Simo         | K                |                           | K                      |
| Simpela            |              | Spl         |                   | Liikennepaikka                     | 368+317  | 00507 | Kouvola-Joensuu  | Rautjärvi    | K                | K                         | K                      |
| Sipilä             |              | Sip         |                   | Liikennepaikka                     | 68+697   | 01254 | Kerava-Hakosilta, Kerava-Hakosilta   | Mäntsälä     | K                |                           |                        |
| Sisättö            |              | Stö         |                   | Liikennepaikka                     | 235+602  | 01257 | Tampere-Seinäjoki  | Ikaalinen    | K                |                           |                        |
| Siuntio            |              | Sti         |                   | Liikennepaikka                     | 51+285   | 00576 | Helsinki-Turku satama  | Siuntio      | K                |                           |                        |
| Siuro              |              | Stu         |                   | Liikennepaikka                     | 213+355  | 00179 | Lielähti-Kokemäki  | Nokia        | K                |                           | K                      |
| Skogby             |              | Sgy         |                   | Seisake                            | 184+790  | 00817 | Karjaa-Hanko   | Raasepori    |                  |                           |                        |
| Sköldvik           |              | Std         |                   | Liikennepaikka                     | 56+360   | 00560 | Kerava-Sköldvik  | Porvoo       | M                | K                         | K                      |
| Soinlahti          |              | Soa         |                   | Linjavaihde                        | 559+651  | 00422 | Pieksämäki-Kontiomäki  | Iisalmi      |                  | K                         | K                      |
| Sorsasalo          |              | Sor         |                   | Linjavaihde                        | 473+754  | 00870 | Pieksämäki-Kontiomäki  | Kuopio       |                  | K                         | K                      |
| Sukeva             |              | Skv         |                   | Liikennepaikka                     | 589+222  | 00424 | Pieksämäki-Kontiomäki  | Sonkajärvi   | K                |                           | K                      |
| Suolahti           |              | Suo         |                   | Liikennepaikka                     | 417+796  | 00251 | Jyväskylä-Äänekoski  | Äänekoski    | K                | K                         | K                      |
| Suonenjoki         |              | Snj         |                   | Liikennepaikka                     | 413+842  | 00404 | Pieksämäki-Kontiomäki, Suonenjoki-Yläkoski   | Suonenjoki   | K                |                           | K                      |
| Suoniemi           |              | Snm         |                   | Liikennepaikka                     | 220+655  | 00638 | Lielähti-Kokemäki  | Nokia        | K                |                           |                        |
| Syrjä              |              | Syr         |                   | Linjavaihde                        | 452+865  | 00435 | Pieksämäki-Joensuu   | Heinävesi    |                  |                           | K                      |
| Syrjämäki          |              | Ski         |                   | Liikennepaikka                     | 341+621  | 01265 | Tampere-Seinäjoki  | Seinäjoki    | K                |                           |                        |
| Sysmäjärvi         |              | Smj         |                   | Liikennepaikka                     | 669+601  | 00912 | Sysmäjärvi-Vuonos, Siilinjärvi-Viinijärvi  | Outokumpu    | K                | K                         | K                      |
| Säkäniemi          |              | Sä          |                   | Liikennepaikka                     | 480+242  | 00918 | Niirala-rajaa-Säkäniemi, Kouvola-Joensuu   | Tohmajärvi   | K                |                           |                        |
| Sankimäki          |              | Skm         |                   | Linjavaihde                        | 504+505  | 00872 | Siilinjärvi-Viinijärvi   | Kuopio       |                  |                           | K                      |
| Sääksjärvi         |              | Sj          |                   | Liikennepaikka                     | 177+734  | 00157 | Riihimäki-Tampere  | Tampere      | K                |                           |                        |
| Taavetti           |              | Ta          |                   | Liikennepaikka                     | 238+589  | 00486 | Kouvola-Joensuu  | Luumäki      | K                | K                         | K                      |
| Tahkoluoto         |              | Tko         |                   | Liikennepaikka                     | 350+750  | 00702 | Pori-Mäntyluoto  | Pori         |                  | K                         | K                      |
| Taipale            |              | Te          |                   | Liikennepaikka                     | 537+605  | 01268 | Pieksämäki-Kontiomäki  | Iisalmi      | K                |                           |                        |
| Talvainen          |              | Tv          |                   | Liikennepaikka                     | 247+245  | 01270 | Tampere-Jyväskylä  | Orivesi      | K                |                           | K                      |
| Talvivaara         |              | Tlv         |                   | Liikennepaikka                     | 637+700  | 01323 | Murtomäki-Talvivaara   |              |                  |                           |                        |
| Tammisaari         | Ekenäs       | Tms         |                   | Seisake                            | 174+056  | 00076 | Karjaa-Hanko   | Raasepori    |                  |                           |                        |

| Nimi               | Toinen nimi    | Lyhenne     | Kaupallinen nimi          | Tyyppi                             | Km Hki  | Koodi | Rataosuus   | Kunta        | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita          | Vaihtotyö-mahdollisuus |
|--------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------------|---------|-------|---|--------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Namn               | Annat namn     | Förkortning | Kommersiellt namn         | Typ                                | Km Hki  | Kod   | Banavsnitt  | Kommun       | Trafikledning    | Privata spår-anläggningar | Möjlighet till växling |
| Name               | Another name   | Abbr.       | Commercial name           | Type                               | Km Hki  | Code  | Section   | Municipality | Traffic control  | Private sidings           | Shunting               |
| <b>TAMPERE</b>     |                | Tre         |                           | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | –       | –     | <b>Riihimäki–Tampere, Tampere–Seinäjoki, Tampere–Jyväskylä</b>  |              | <b>M</b>         |                           |                        |
| Tampere tavara     |                | Tpet        |                           | Liikennepaikan osa (Tampere)       | 184+100 | 01273 |   | Tampere      |                  | K                         | K                      |
| Tampere Viinikka   |                | Vka         |                           | Liikennepaikan osa (Tampere)       | 185+400 | 01274 |   | Tampere      |                  | K                         | K                      |
| Tampere asema      | Tammerfors     | Tpe         | Tampere asema             | Liikennepaikan osa (Tampere)       | 187+389 | 00160 |   | Tampere      |                  |                           | K                      |
| Tampere Järvensivu |                | Jvs         |                           | Liikennepaikan osa (Tampere)       | 187+814 | 01272 |   | Tampere      |                  |                           |                        |
| Tapanila           | Mosabacka      | Tna         |                           | Seisake                            | 12+610  | 00552 | Helsinki–Riihimäki  | Helsinki     |                  |                           |                        |
| Tapavainola        |                | Tap         |                           | Liikennepaikka                     | 270+405 | 01276 | Kouvola–Joensuu   | Lappeenranta | K                |                           |                        |
| Tavastila          |                | Tsl         |                           | Seisake                            | 228+854 | 00837 | Kouvola–Kotka   | Kotka        |                  |                           |                        |
| Tervajoki          |                | Tk          |                           | Seisake                            | 460+156 | 00294 | Seinäjoki–Vaasa   | Isokyrö      |                  |                           |                        |
| Tervola            |                | Trv         |                           | Liikennepaikka                     | 900+521 | 00361 | Laurila–Kemijärvi   | Tervola      | K                |                           | K                      |
| Teuva              | Östermark      | Tuv         |                           | Liikennepaikka                     | 497+474 | 00271 | Seinäjoki–Kaskinen  | Teuva        | M                |                           | K                      |
| Tikkala            |                | Tkk         |                           | Liikennepaikka                     | 592+461 | 00916 | Kouvola–Joensuu   | Tohmajärvi   | K                |                           |                        |
| Tikkaperä          |                | Tkp         |                           | Liikennepaikka                     | 720+741 | 01335 | Seinäjoki–Oulu  | Liminka      | K                |                           |                        |
| <b>TIKKURILA</b>   |                | <b>Tik</b>  |                           | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | –       | –     | <b>Helsinki–Riihimäki, Huopalahti–Havukoski</b>                 |              | <b>K</b>         |                           |                        |
| Havukoski          |                | Hvk         |                           | Liikennepaikan osa (Tikkurila)     | 17+725  | 01334 |   | Vantaa       | K                |                           |                        |
| Hiekkaharju        | Sandkulla      | Hkh         |                           | Liikennepaikan osa (Tikkurila)     | 17+109  | 00556 |   | Vantaa       |                  |                           |                        |
| Tikkurila asema    | Dickursby      | Tkl         |                           | Liikennepaikan osa (Tikkurila)     | 15+861  | 00018 |   | Vantaa       | K                | K                         | K                      |
| Tohmajärvi         |                | Toh         |                           | Liikennepaikka                     | 571+752 | 00448 | Niirala–raja–Säkäniemi  | Tohmajärvi   | K                |                           | K                      |
| Toijala            |                | TL          |                           | Liikennepaikka                     | 147+339 | 00150 | Toijala–Turku, Riihimäki–Tampere, Toijala–Valkeakoski           | Akaa         | K                | K                         | K                      |
| Toivala            |                | Toi         |                           | Liikennepaikka                     | 479+162 | 00412 | Pieksämäki–Kontiomäki   | Siitinjärvi  | K                |                           | K                      |
| Tolsa              | Tolls          | Tol         |                           | Seisake                            | 35+454  | 00830 | Helsinki–Turku satama   | Kirkkonummi  |                  |                           |                        |
| Tommola            |                | Tom         |                           | Liikennepaikka                     | 117+197 | 01280 | Riihimäki–Kouvola   | Hollola      | K                |                           |                        |
| Tarkkeli           |                | Trk         |                           | Liikennepaikka                     | 240+154 | 01283 | Tampere–Jyväskylä   | Orivesi      | K                |                           |                        |
| <b>TORNIO</b>      |                | <b>Trn</b>  |                           | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | –       | –     | <b>Tornio–Röyttä, Tornio–Kolari, Laurila–Tornio-rajaa</b>       |              | <b>K</b>         |                           |                        |
| Tornio asema       | Torneå         | Tor         | Tornio                    | Liikennepaikan osa (Tornio)        | 884+656 | 00351 |   | Tornio       | K                | K                         | K                      |
| Tornio-rajaa       | Torneå gränsen | Trr         |                           | Liikennepaikan osa (Tornio)        | 887+190 | 00678 |   | Tornio       |                  |                           |                        |
| Tornio-Itäinen     | Torneå Östra   | Tri         |                           | Seisake                            | 883+307 | 01318 | Laurila–Tornio-rajaa  | Tornio       |                  |                           |                        |
| Tuomarila          | Domsby         | Trl         |                           | Seisake                            | 19+022  | 00579 | Helsinki–Turku satama   | Espoo        |                  |                           |                        |
| Tuomioja           |                | Tja         |                           | Liikennepaikka                     | 698+504 | 00336 | Seinäjoki–Oulu, Tuomioja–Raahe                                  | Siikajoki    | K                |                           | K                      |
| Turenki            |                | Tu          |                           | Liikennepaikka                     | 93+771  | 00044 | Riihimäki–Tampere   | Janakkala    | K                | K                         | K                      |
| <b>TURKU</b>       |                | <b>Tur</b>  |                           | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | –       | –     | <b>Helsinki–Turku satama, Toijala–Turku, Turku–Uusikaupunki</b> |              | <b>K</b>         |                           |                        |
| Kupittaa           | Kuppis         | Kut         |                           | Liikennepaikan osa (Turku)         | 196+372 | 00126 |   | Turku        |                  |                           |                        |
| Turku asema        | Åbo            | Tku         | Turku<br>päärautatieasema | Liikennepaikan osa (Turku)         | 199+674 | 00130 |   | Turku        |                  | K                         | K                      |
| Turku tavara       |                | Tkut        |                           | Liikennepaikan osa (Turku)         | 200+460 | 01285 |   | Turku        |                  | K                         | K                      |
| Turku satama       | Åbo hamn       | Tus         |                           | Liikennepaikan osa (Turku)         | 202+510 | 00135 |   | Turku        |                  | K                         | K                      |
| Tuupovaara         |                | Tpv         |                           | Liikennepaikka                     | 668+672 | 00458 | Joensuu–Ilomantsi   | Joensuu      |                  |                           | K                      |
| Tuuri              |                | Tuu         |                           | Seisake                            | 366+962 | 00283 | Orivesi–Seinäjoki   | Alavus       |                  |                           | K                      |
| Törmä              |                | Tör         |                           | Liikennepaikka                     | 878+075 | 01287 | Laurila–Kemijärvi   | Keminmaa     | K                |                           |                        |
| Törölä             |                | Trä         |                           | Liikennepaikka                     | 264+972 | 01290 | Kouvola–Joensuu   | Lappeenranta | K                |                           |                        |
| Uimaharju          |                | Uim         |                           | Liikennepaikka                     | 674+451 | 00465 | Joensuu–Nurmes  | Joensuu      | K                | K                         | K                      |
| Urojala            |                | Ur          |                           | Liikennepaikka                     | 165+588 | 00148 | Toijala–Turku   | Urojala      | K                |                           | K                      |
| Utajärvi           |                | Uti         |                           | Liikennepaikka                     | 810+502 | 00376 | Oulu–Kontiomäki   | Utajärvi     | K                |                           | K                      |
| Utti               |                | Uti         |                           | Linjavaihte                        | 204+085 | 00484 | Kouvola–Joensuu   | Kouvola      |                  |                           | K                      |
| Uusikaupunki       | Nystad         | Ukp         |                           | Liikennepaikka                     | 264+795 | 00121 | Uusikaupunki–Hangonsaari, Turku–Uusikaupunki                    | Uusikaupunki | K                | K                         | K                      |
| Uusikyliä          |                | Ukä         |                           | Liikennepaikka                     | 149+485 | 00105 | Riihimäki–Kouvola   | Lahti        | K                |                           | K                      |

| Nimi                    | Toinen nimi  | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi                             | Km Hki  | Koodi | Rataosuus                                  | Kunta           | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita          | Vaihtotyö-mahdollisuus |
|-------------------------|--------------|-------------|-------------------|------------------------------------|---------|-------|--|-----------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Namn                    | Annat namn   | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ                                | Km Hki  | Kod   | Banavsnitt                                 | Kommun          | Trafikledning    | Privata spår-anläggningar | Möjlighet till växling |
| Name                    | Another name | Abbr.       | Commercial name   | Type                               | Km Hki  | Code  | Section                                    | Municipality    | Traffic control  | Private sidings           | Shunting               |
| Vaajakoski              |              | Vko         |                   | Liikennepaikka                     | 384+866 | 00245 | Jyväskylä-Pieksämäki                       | Jyväskylä       | K                |                           | K                      |
| Vaala                   |              | Vaa         |                   | Liikennepaikka                     | 844+671 | 00377 | Oulu-Kontiomäki                            | Vaala           | K                |                           | K                      |
| Vaarala                 |              | Vra         |                   | Linjavaihde                        | 981+481 | 00807 | Laurila-Kemijärvi                          | Rovaniemi       |                  |                           | K                      |
| Vaasa                   | Vasa         | Vs          |                   | Liikennepaikka                     | 492+588 | 00288 | Seinäjäki-Vaasa                            | Vaasa           | K                | K                         | K                      |
| Vahojärvi               |              | Vjr         |                   | Liikennepaikka                     | 244+926 | 00214 | Tampere-Seinäjäki                          | Parkano         | K                |                           |                        |
| <b>VAINIKKALA</b>       |              | <b>Vai</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | -       | -     | <b>Luumäki-Vainikkala-raja</b>             |                 | <b>M</b>         |                           |                        |
| Vainikkala tavara       |              | Vnat        |                   | Liikennepaikan osa (Vainikkala)    | 281+700 | 01292 |  | Lappeenranta    |                  | K                         | K                      |
| Vainikkala asema        |              | Vna         | Vainikkala        | Liikennepaikan osa (Vainikkala)    | 282+784 | 00492 |  | Lappeenranta    |                  | K                         | K                      |
| Vainikkala-raja         |              | Vnar        |                   | Liikennepaikka                     | 284+862 | 00493 |  | Lappeenranta    |                  |                           |                        |
| Valimo                  | Gjuteriet    | Vmo         |                   | Seisake                            | 7+480   | 00847 | Helsinki-Turku satama                      | Helsinki        |                  |                           |                        |
| Valkeakoski             |              | Vi          |                   | Liikennepaikka                     | 164+952 | 00153 | Toijala-Valkeakoski                        | Valkeakoski     | M                | K                         | K                      |
| Valkeasuo               |              | Vso         |                   | Linjavaihde                        | 583+976 | 00450 | Niirala-raja-Säkäniemi                     | Tohmajärvi      |                  |                           | K                      |
| Valtimo                 |              | Vlm         |                   | Liikennepaikka                     | 808+636 | 00475 | Nurmes-Kontiomäki                          | Valtimo         | M                |                           | K                      |
| Vammala                 |              | Vma         |                   | Liikennepaikka                     | 245+885 | 00176 | Lielähti-Kokemäki                          | Sastamala       | K                |                           | K                      |
| Vanattara               |              | Vtr         |                   | Liikennepaikka                     | 172+340 | 01295 | Riihimäki-Tampere                          | Lempäälä        | K                |                           |                        |
| Vantaankoski            | Vandaforsen  | Vks         |                   | Seisake                            | 14+907  | 00839 | Huopalahti-Havukoski                       | Vantaa          |                  |                           |                        |
| Varkaus                 |              | Var         |                   | Liikennepaikka                     | 424+685 | 00432 | Pieksämäki-Joensuu, Varkaus-Kommila        | Varkaus         | K                | K                         | K                      |
| Vartius                 |              | Vus         |                   | Liikennepaikka                     | 753+755 | 00941 | Kontiomäki-Vartius-raja                    | Kuhmo           | M                |                           | K                      |
| Vartius-raja            |              | Vur         |                   | Liikennepaikka                     | 755+856 | 00949 | Kontiomäki-Vartius-raja                    | Kuhmo           |                  |                           |                        |
| Vasikkahaka             |              | Vkh         |                   | Liikennepaikka                     | 31+175  | 01300 | Helsinki-Turku satama                      | Kirkkonummi     | K                |                           |                        |
| Vaskiluoto              | Vasklot      | Vsk         |                   | Liikennepaikka                     | 496+463 | 00291 | Vaasa-Vaskiluoto                           | Vaasa           |                  | K                         | K                      |
| Vehkala                 | Veckal       | Veh         |                   | Seisake                            | 15+997  | 01337 | Huopalahti-Havukoski                       | Vantaa          |                  |                           |                        |
| Venetmäki               |              | Vki         |                   | Liikennepaikka                     | 433+164 | 00428 | Jyväskylä-Pieksämäki                       | Pieksämäki      | K                |                           |                        |
| Vesanka                 |              | Vn          |                   | Liikennepaikka                     | 364+469 | 00239 | Haapamäki-Jyväskylä                        | Jyväskylä       | K                |                           |                        |
| Vieikki                 |              | Vk          |                   | Linjavaihde                        | 753+979 | 00471 | Joensuu-Nurmes                             | Lieska          |                  |                           | K                      |
| Vierumäki               |              | Vrm         |                   | Linjavaihde                        | 153+801 | 00112 | Lahti-Heinola                              | Heinola         |                  |                           | K                      |
| Vihanti                 |              | Vti         |                   | Liikennepaikka                     | 684+573 | 00334 | Seinäjäki-Oulu                             | Raahe           | K                | K                         | K                      |
| Vihtari                 |              | Vih         |                   | Liikennepaikka                     | 489+889 | 00438 | Pieksämäki-Joensuu                         | Heinävesi       | K                |                           | K                      |
| Vihtavuori              |              | Vri         |                   | Liikennepaikka                     | 395+230 | 00248 | Jyväskylä-Äänekoski                        | Laukaa          | K                |                           |                        |
| Viiala                  |              | Via         |                   | Liikennepaikka                     | 154+288 | 00155 | Riihimäki-Tampere                          | Akaa            | K                |                           | K                      |
| Viinijärvi              |              | Vnj         |                   | Liikennepaikka                     | 656+569 | 00440 | Siilinjärvi-Viinijärvi, Pieksämäki-Joensuu | Liperi          | K                |                           | K                      |
| Villähde                |              | Vlh         |                   | Liikennepaikka                     | 140+442 | 00104 | Riihimäki-Kouvola                          | Lahti           | K                |                           |                        |
| Vilppula                |              | Vlp         |                   | Liikennepaikka                     | 274+760 | 00196 | Orivesi-Seinäjäki, Vilppula-Mänttä         | Mänttä-Vilppula | K                | K                         | K                      |
| Vinnilä                 |              | Vin         |                   | Liikennepaikka                     | 131+243 | 01305 | Riihimäki-Tampere                          | Hämeenlinna     | K                |                           |                        |
| Virkamies               |              | Vms         |                   | Liikennepaikka                     | 25+931  | 01339 | Huopalahti-Havukoski                       | Vantaa          | K                |                           |                        |
| Voltti                  |              | Vt          |                   | Liikennepaikka                     | 479+402 | 00302 | Seinäjäki-Oulu                             | Kauhava         | K                |                           | K                      |
| Vuohijärvi              |              | Vhj         |                   | Liikennepaikka                     | 221+308 | 00541 | Kouvola-Pieksämäki                         | Kouvola         | K                |                           | K                      |
| Vuojoki                 |              | Vjo         |                   | Liikennepaikka                     | 318+501 | 01310 | Kokemäki-Rauma                             | Eurajoki        | K                |                           |                        |
| Vuokatti                |              | Vkt         |                   | Liikennepaikka                     | 868+838 | 00383 | Nurmes-Kontiomäki, Vuokatti-Lahnastampi    | Sotkamo         | M                |                           | K                      |
| Vuonislahti             |              | Vsl         |                   | Liikennepaikka                     | 705+240 | 00467 | Joensuu-Nurmes                             | Lieska          | K                |                           |                        |
| Vuonos                  |              | Vns         |                   | Liikennepaikka                     | 588+808 | 00863 | Sysmäjärvi-Vuonos                          | Outokumpu       |                  |                           | K                      |
| Vuosaari                | Nordsjö      | Vsa         |                   | Liikennepaikka                     | 50+184  | 01321 | Kerava-Vuosaari                            | Helsinki        | K                | K                         | K                      |
| <b>YKSPIHLAJA</b>       |              | <b>Yks</b>  |                   | <b>Osiin jaettu liikennepaikka</b> | -       | -     | <b>Kokkola-Ykspihlaja</b>                  |                 |                  |                           |                        |
| Ykspihlaja tavara       |              | Ykst        |                   | Liikennepaikan osa (Ykspihlaja)    | 553+900 | 00315 |  | Kokkola         |                  | K                         | K                      |
| Ykspihlaja väliratapiha |              | Yksv        |                   | Liikennepaikan osa (Ykspihlaja)    | 555+511 | 01326 |  | Kokkola         |                  | K                         | K                      |
| Ylistaro                |              | Yst         |                   | Seisake                            | 439+558 | 00296 | Seinäjäki-Vaasa                            | Seinäjäki       |                  |                           |                        |
| Ylitornio               | Övertorneå   | Ytr         |                   | Seisake                            | 946+139 | 00789 | Tornio-Kolari                              | Ylitornio       |                  |                           |                        |
| Ytivalli                |              | Ytv         |                   | Liikennepaikka                     | 302+016 | 00654 | Tampere-Seinäjäki                          | Kurikka         | K                | K                         | K                      |
| Ytivieska               |              | Yv          |                   | Liikennepaikka                     | 630+343 | 00320 | Isalmi-Ytivieska, Seinäjäki-Oulu           | Ylivieska       | M                | K                         | K                      |
| Yläkoski                |              | Ylk         |                   | Liikennepaikka                     | 416+849 | 00867 | Suonenjoki-Yläkoski                        | Suonenjoki      |                  | K                         | K                      |
| Ylämylly                |              | Yly         |                   | Liikennepaikka                     | 639+019 | 00913 | Pieksämäki-Joensuu                         | Liperi          | K                |                           | K                      |

# Päivitetty 30.9.2019

Liikenneviraston väylätietoja 2/2017  
Rautateiden verkkoselostus 2019

Rautatieliikennepaikat / Liikennepaikat

LIITE3B / 14 (30)

| Nimi        | Toinen nimi  | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi         | Km Hki  | Koodi | Rataosuus                                 | Kunta        | Liikenteenohjaus | Yksityisraiteita              | Vaihtotyö-<br>mahdollisuus |
|-------------|--------------|-------------|-------------------|----------------|---------|-------|---|--------------|------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Namn        | Annat namn   | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ            | Km Hki  | Kod   | Banavsnitt                                | Kommun       | Trafikledning    | Privata spår-<br>anläggningar | Möjlighet till<br>växling  |
| Name        | Another name | Abbr.       | Commercial name   | Type           | Km Hki  | Code  | Section                                   | Municipality | Traffic control  | Private sidings               | Shunting                   |
| Ylöjärvi    |              | Ylö         |                   | Liikennepaikka | 200+753 | 00211 | Tampere–Seinäjoki                         | Ylöjärvi     | K                |                               | K                          |
| Ypykkävaara |              | Ypy         |                   | Liikennepaikka | 729+780 | 00940 | Kontiomäki–Vartius-rajaa                  | Kuhmo        | K                |                               | K                          |
| Äetsä       |              | Äs          |                   | Liikennepaikka | 258+280 | 00174 | Lielähti–Kokemäki                         | Sastamala    | K                |                               | K                          |
| Ähtäri      | Etseri       | Äht         |                   | Liikennepaikka | 346+067 | 00265 | Orivesi–Seinäjoki                         | Ähtäri       | K                |                               | K                          |
| Ämmänsaari  |              | Äm          |                   | Liikennepaikka | 750+448 | 00394 | Kontiomäki–Ämmänsaari                     | Suomussalmi  | M                |                               | K                          |
| Äänekoski   |              | Äki         |                   | Liikennepaikka | 424+515 | 00252 | Jyväskylä–Äänekoski, Äänekoski–Haapajärvi | Äänekoski    | K                | K                             | K                          |

| Nimi                    | Lyhin laituripituus         | Pisin laituripituus        | Laituri-korkeus   | Laituriraitteiden lukumäärä     | Mitoittava raidepituus (tavaraliikenne) | Sähkö-virran saanti     | Sivulaituri, suurin pituus   | Päätylaituri               | Kuorma- kenttä         | Seisontaraide (m/Liikennepaikka) | Seisontaraide (kpl /liikennepaikka) | Nosturi  | Polttoaine | Henkilö- liikennettä | Tavara- liikennettä | Kääntöpöytä tai kolmioraide (KR)  | VAK- ratapihat                |
|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------|---|-------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|----------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Namn                    | Kortaste plattform- längden | Längsta plattform- längden | Plattform- höjden | Antal spår med plattform        | Dimensionerande spårlängd (godstrafik)  | Tillgång på elström     | Sidoplatt- form              | Plattform i ändan av banan | Lastning på samma plan |                                  |                                     | Lyftkran | Bränsle    | Person-trafik        | Godstrafik          | Vändskiva eller triangelspår (KR) | Bangård för farliga ämnen     |
| Name                    | Min. platform length        | Max. platform length       | Platform height   | Number of tracks with platforms | Design train length (freight traffic)   | Power supply [400 V, A] | Side loading platform length | End loading platform       | Loading site           |                                  |                                     | Crane    | Fuel       | Passenger traffic    | Freight traffic     | Turntable or triangle rail (KR)   | Rail yard for dangerous goods |
|                         | [m]                         | [m]                        | [mm]              |                                 | [m]                                     |                         | [m]                          |                            |                        |                                  |                                     | [t]      |            |                      |                     |                                   |                               |
| Ahonpää                 |                             |                            |                   | 0                               | 927                                     | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Ahvenus                 |                             |                            |                   | 0                               | 747                                     | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Ainola                  | 270                         | 270                        | 550               | 2                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Airaksela               |                             |                            |                   | 0                               | 819                                     | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Aittaluoto              |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | 1301                             | 4                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Ajos                    |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | Y                      | 6746                             | 9                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Alapitkä                |                             |                            |                   | 0                               | 664                                     | 25 A                    | 18                           | —                          | K                      | 237                              | 1                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Alavus                  | 79                          | 203                        | 265               | 2                               | 711                                     | —                       | —                            | —                          | K                      | 1393                             | 3                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Alholma                 |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | Y                      | 1952                             | 4                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Arola                   |                             |                            |                   | 0                               | 1087                                    | 25 A                    | 24                           | —                          | K                      | 1414                             | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Asola                   |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Aviapolis               | 230                         | 230                        | 550               | 2                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Dragsvik                |                             | 70                         | 550               | 1                               | 925                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Dynamiittivaihde        |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Eläinpuisto-Zoo         |                             | 89                         | 265               | 1                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | 294                              | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Eno                     |                             | 80                         | 550               | 1                               | 664                                     | 25 A                    | —                            | —                          | K                      | 625                              | 1                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Ervelä                  |                             |                            |                   | 0                               | 748                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Eskola                  |                             |                            |                   | 0                               | 955                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Espoo                   | 240                         | 322                        | 550               | 4                               | 326                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Haapajärvi              |                             | 84                         | 265               | 1                               | 731                                     | 25 A                    | —                            | —                          | K Y                    | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Haapakoski              |                             |                            |                   | 0                               | 725                                     | —                       | —                            | —                          | K                      | 415                              | 1                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Haapamäen kyllästämö    |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | 126                              | 1                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Haapamäki               | 188                         | 325                        | 265 (265)         | 3 (1)                           | 644                                     | 63 A                    | 128                          | —                          | K                      | 4210                             | 9                                   | —        | —          | H                    | T                   | Y                                 | —                             |
| Haarajoki               | 220                         | 220                        | 550               | 2                               | 240                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Hakosilta               |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Haksi                   |                             | 20                         | 265               | 1                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Hamina                  |                             |                            |                   | 0                               | 834                                     | 25 A                    | 18                           | K                          | Y                      | 11281                            | 22                                  | —        | Y          | —                    | T                   | —                                 | K                             |
| Hammaslahti             |                             |                            |                   | 0                               | 686                                     | —                       | —                            | —                          | K Y                    | 657                              | 1                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Hanala                  |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Hangonsaari             |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Hanhikoski              |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | 20                           | —                          | K                      | 337                              | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Hankasalmi              | 233                         | 289                        | 265               | 2                               | 754                                     | 25 A                    | 20                           | K                          | K Y                    | 1376                             | 5                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| <b>HANKO</b>            |                             |                            |                   |                                 |   |                         |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                      |                     |                                   |                               |
| <i>Hanko asema</i>      |                             | 100                        | 550               | 1                               | 274                                     | 63 A                    | 113                          | K                          | —                      | 8453                             | 20                                  | —        | Y          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| <i>Hanko tavara</i>     |                             |                            |                   | 0                               | 737                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| <i>Hanko-Pohjoinen</i>  |                             | 68                         | 550               | 1                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Harjavalta              | 250                         | 250                        | 550               | 2                               | 766                                     | 25 A                    | —                            | —                          | K                      | 396                              | 1                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Harju                   |                             |                            |                   | 0                               | 786                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Harvila                 |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Haukipudas              |                             |                            |                   | 0                               | 833                                     | —                       | 11                           | —                          | K                      | 188                              | 1                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Haukivuori              | (199)                       | (200)                      | (265)             | (2)                             | 891                                     | —                       | —                            | —                          | K                      | 593                              | 1                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| <b>HAUSJÄRVI</b>        |                             |                            |                   |                                 |   |                         |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                      |                     |                                   |                               |
| <i>Hausjärvi tavara</i> |                             |                            |                   | 0                               | 656                                     | —                       | —                            | —                          | K                      | 526                              | 1                                   | Y        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Oitti                   | 102                         | 102                        | 550               | 2                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Haviseva                |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Heikkilä                |                             |                            |                   | 0                               | 613                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Heinola                 |                             | (107)                      | (265)             | (1)                             | 613                                     | —                       | 15                           | —                          | K                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Heinoo                  |                             |                            |                   | 0                               | 734                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Heinävaara              |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | K                      | 918                              | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Heinävesi               | 100                         | 206                        | 265               | 2                               | 570                                     | —                       | 9                            | —                          | K                      | 366                              | 1                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |

| Nimi                              | Lyhin laituripituus        | Pisin laituripituus       | Laituri-korkeus   | Laituriraitteiden lukumäärä     | Mitoittava raidepituus (tavaraaliikenne) | Sähkö-virran saanti | Sivulaituri, suurin pituus   | Päätylaituri               | Kuormaustentti         | Seisontaraide (m/Liikennepaikka) | Seisontaraide (kpl /liikennepaikka) | Nosturi  | Polttoaine | Henkilöliikennettä | Tavara-liikennettä | Kääntöpöytä tai kolmioraide (KR)  | VAK-ratapihat                 |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|--|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Namn                              | Kortaste plattform-längden | Längsta plattform-längden | Plattforms-höjden | Antal spår med plattform        | Dimensionerande spårlängd (godstrafik)   | Tillgång på elström | Sidoplattform                | Plattform i ändan av banan | Lastning på samma plan |                                  |                                     | Lyftkran | Bränsle    | Person-trafik      | Godstrafik         | Vändskiva eller triangelspår (KR) | Bangård för farliga ämnen     |
| Name                              | Min. platform length       | Max. platform length      | Platform height   | Number of tracks with platforms | Design train length (freight traffic)    | Power supply        | Side loading platform length | End loading platform       | Loading site           |                                  |                                     | Crane    | Fuel       | Passenger traffic  | Freight traffic    | Turntable or triangle rail (KR)   | Rail yard for dangerous goods |
|                                   | [m]                        | [m]                       | [mm]              |                                 | [m]                                      | [400 V, A]          | [m]                          |                            |                        |                                  |                                     | [t]      |            |                    |                    |                                   |                               |
| <b>HELSINKI</b>                   |                            |                           |                   |                                 |  |                     |                              |                            |                        | 1483                             | 7                                   |          |            |                    |                    |                                   |                               |
| <i>Helsinki asema</i>             | 244                        | 456                       | 550               | 19                              | 455                                      | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Pasila asema</i>               | 319                        | 435                       | 550               | 10                              | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | 2089                             | 14                                  | —        | —          | H                  | —                  | 22                                | —                             |
| <i>Pasila autojuna-asema</i>      | 450                        | 450                       | 550               | 2                               | —  | 63 A                | —                            | K                          | —                      | 2250                             | 10                                  | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Ilmala asema</i>               | 270                        | 270                       | 550               | 2                               | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Helsinki Kivihaka</i>          |                            |                           |                   | 0                               | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Pasila tavara</i>              |                            |                           |                   | 0                               | 727                                      | 63 A                | 230                          | K                          | K Y                    | 3042                             | 8                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Ilmala ratapiha</i>            |                            |                           |                   | 0                               | —  | 1500 V, 63 A        | 29                           | —                          | —                      | 43861                            | 153                                 | —        | Y          | —                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Käpylä</i>                     | 279 (278)                  | 336                       | 550 (265)         | 3 (2)                           | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | 325                              | 1                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Oulunkylä</i>                  | 266                        | 266                       | 550               | 2                               | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | 38                               | 1                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Herrala</i>                    | 110                        | 110                       | 550               | 2                               | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Hiironlahti</i>                |                            |                           |                   | 0                               | 760                                      | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Hikiä</i>                      | 120                        | 120                       | 550               | 2                               | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Hillosensalmi</i>              |                            | (165)                     | (550)             | (1)                             | 797                                      | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Hinthaara</i>                  | (55)                       | (65)                      | (265)             | (3)                             | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | 306                              | 3                                   | —        | —          | —                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Hirvineva</i>                  |                            |                           |                   | 0                               | 753                                      | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Humpplila</i>                  | 245                        | 427                       | 550               | 3                               | 753                                      | 25 A                | 29                           | —                          | K Y                    | 620                              | 2                                   | —        | —          | H                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Huopalahti</i>                 | 270                        | 270                       | 550               | 4                               | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Huutokoski</i>                 |                            |                           |                   | 0                               | 659                                      | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Hyrkäs</i>                     |                            |                           |                   | 0                               | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Hyrnsalmi</i>                  |                            | (100)                     | (265)             | (1)                             | 734                                      | 25 A                | 12                           | —                          | K                      | 1702                             | 3                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Hyvinkää</i>                   | 104                        | 332                       | 550 (265)         | 3 (1)                           | 814                                      | 25 A                | 20                           | —                          | —                      | 1950                             | 10                                  | —        | —          | H                  | T                  | 20                                | —                             |
| <i>Hämeenlinna</i>                | 257                        | 450                       | 550               | 3                               | 1038                                     | 25 A                | 34                           | K                          | K                      | 3560                             | 5                                   | —        | —          | H                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Härmä</i>                      |                            | 450                       | 550               | 1                               | 808                                      | —                   | —                            | —                          | K                      | 688                              | 2                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Höijäkkä</i>                   |                            | 60                        | 265               | 1                               | —  | —                   | —                            | —                          | K Y                    | 2221                             | 4                                   | —        | —          | H                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Ii</i>                         |                            | (92)                      | (265)             | (1)                             | 687                                      | —                   | —                            | —                          | K                      | 186                              | 1                                   | —        | —          | —                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Iisalmen teollisuusraiteet</i> |                            |                           |                   | 0                               | —  | —                   | —                            | —                          | Y                      | 464                              | 1                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Iisalmi</i>                    | 70                         | 353                       | 265               | 3                               | 734                                      | 1500 V, 63 A        | 58                           | K                          | Y                      | 1520                             | 8                                   | —        | Y          | H                  | T                  | Y                                 | —                             |
| <i>Iittala</i>                    | 170                        | 170                       | 550               | 2                               | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Ilomantsi</i>                  |                            |                           |                   | 0                               | 771                                      | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 2065                             | 4                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <b>IMATRA</b>                     |                            |                           |                   |                                 |  |                     |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                    |                    |                                   |                               |
| <i>Imatra asema</i>               |                            | 450                       | 265               | 1                               | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Imatra tavara</i>              |                            | (218)                     | (265)             | (1)                             | 889                                      | 1500 V, 63 A        | —                            | —                          | K Y                    | 18257                            | 37                                  | —        | Y          | —                  | —                  | Y                                 | —                             |
| <i>Imatrankoski</i>               |                            |                           |                   | 0                               | 1197                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 3680                             | 8                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Immola</i>                     |                            |                           |                   | 0                               | 518                                      | —                   | —                            | —                          | K                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Pelkola</i>                    |                            |                           |                   | 0                               | 1373                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 443                              | 2                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Imatrankoski-raja</i>          |                            |                           |                   | 0                               | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Inha</i>                       |                            | (99)                      | (265)             | (1)                             | —  | —                   | —                            | —                          | K                      | 924                              | 3                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Inkeroinen</i>                 | 120                        | 172                       | 265               | 3                               | 792                                      | —                   | 21                           | —                          | K                      | 1319                             | 6                                   | —        | —          | H                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Inkoo</i>                      | 100                        | 170                       | 550               | 2                               | 243                                      | 25 A                | 14                           | —                          | —                      | 399                              | 1                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Isokyrö</i>                    | 110                        | 150                       | 550, 265          | 2                               | 509                                      | —                   | —                            | —                          | K                      | 189                              | 1                                   | —        | —          | H                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Jalasjärvi</i>                 |                            |                           |                   | 0                               | 762                                      | —                   | —                            | —                          | K                      | 363                              | 1                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Jepua</i>                      |                            |                           |                   | 0                               | 825                                      | —                   | —                            | —                          | K                      | 240                              | 1                                   | —        | —          | —                  | —                  | —                                 | —                             |
| <b>JOENSUU</b>                    |                            |                           |                   |                                 |  |                     |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                    |                    |                                   |                               |
| <i>Joensuu asema</i>              | 239                        | 377                       | 265               | 3                               | 561                                      | 1500 V, 63 A        | 46                           | —                          | K                      | 346                              | 1                                   | —        | —          | H                  | T                  | 20, Y                             | K                             |
| <i>Joensuu Peltola</i>            |                            |                           |                   | 0                               | 621                                      | —                   | —                            | —                          | K Y                    | 2246                             | 13                                  | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | K                             |
| <i>Joensuu Sulkolahti</i>         |                            |                           |                   | 0                               | 692                                      | —                   | —                            | —                          | —                      | 4231                             | 19                                  | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | K                             |
| <i>Jokela</i>                     | 313                        | 321                       | 550               | 3                               | 821                                      | —                   | —                            | —                          | —                      | 235                              | 1                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Joroinen</i>                   |                            |                           |                   | 0                               | —  | —                   | —                            | —                          | K                      | 1786                             | 2                                   | —        | —          | —                  | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Jorvas</i>                     | 97                         | 124                       | 265               | 2                               | —  | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                  | —                  | —                                 | —                             |

# Päivitetty 30.9.2019

Liikenneviraston väylätietoja 2/2017  
Rautateiden verkkoselostus 2019

Rautatieliikennepaikat/Liikennepaikkatiedot

LIITE 3B / 17 (30)

| Nimi                   | Lyhin laituripituus        | Pisin laituripituus       | Laituri-korkeus   | Laituriraitteiden lukumäärä     | Mitoitettava raidepituus (tavaraliikenne) | Sähkö-virran saanti | Sivulaituri, suurin pituus   | Päätylaituri               | Kuorma-uskenttä        | Seisontaraide (m/Liikennepaikka) | Seisontaraide (kpl /liikennepaikka) | Nosturi  | Polttoaine | Henkilö-liikennettä | Tavara-liikennettä | Kääntöpöytä tai kolmioraide (KR)  | VAK-ratapihat                 |
|------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|---|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Namn                   | Kortaste plattform-längden | Längsta plattform-längden | Plattforms-höjden | Antal spår med plattform        | Dimensionerande spårlängd (godstrafik)    | Tillgång på elström | Sidoplatt-form               | Plattform i ändan av banan | Lastning på samma plan |                                  |                                     | Lyftkran | Bränsle    | Person-trafik       | Godstrafik         | Vändskiva eller triangelspår (KR) | Bangård för farliga ämnen     |
| Name                   | Min. platform length       | Max. platform length      | Platform height   | Number of tracks with platforms | Design train length (freight traffic)     | Power supply        | Side loading platform length | End loading platform       | Loading site           |                                  |                                     | Crane    | Fuel       | Passenger traffic   | Freight traffic    | Turntable or triangle rail (KR)   | Rail yard for dangerous goods |
|                        | [m]                        | [m]                       | [mm]              |                                 | [m]                                       | [400 V, A]          | [m]                          |                            |                        |                                  |                                     | [t]      |            |                     |                    |                                   |                               |
| Joutseno               | 460                        | 460                       | 550               | 2                               | 811                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 1568                             | 3                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Juankoski              |                            |                           |                   | 0                               | 583                                       | 25 A                | 13                           | —                          | K                      | 925                              | 2                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Jutila                 |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Juupajoki              |                            | 80                        | 550               | 1                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Juurikorpi             |                            |                           |                   | 0                               | 789                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Jyväskylä              | 160                        | 449                       | 550               | 4                               | 796                                       | 1500 V, 63 A        | 89                           | K                          | Y                      | 4471                             | 22                                  | Y        | Y          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Jämsä                  | 387                        | 387                       | 550               | 2                               | 769                                       | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 2269                             | 5                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Jämsänkoski            |                            |                           |                   | 0                               | 873                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 2644                             | 9                                   | —        | —          | —                   | T                  | 20                                | —                             |
| Järvelä                | 122                        | 122                       | 550               | 3                               | 630                                       | —                   | 12                           | —                          | K                      | 936                              | 4                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| <b>JÄRVENPÄÄ</b>       |                            |                           |                   |                                 |   |                     |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                     |                    |                                   |                               |
| <i>Järvenpää asema</i> | 345                        | 393                       | 550               | 3                               | —   | —                   | 29                           | K                          | —                      | 467                              | 1                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Saunakallio</i>     | 180                        | 275                       | 265, 550          | 4                               | 614                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 642                              | 1                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| <i>Purola</i>          | 270                        | 270                       | 550               | 2                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kaipiainen             |                            |                           |                   | 0                               | 770                                       | —                   | 19                           | —                          | Y                      | 1437                             | 5                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kaipola                |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 2064                             | 4                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kairokoski             |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | 16                           | —                          | K                      | 2034                             | 4                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kaitjärvi              |                            |                           |                   | 0                               | 1110                                      | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kajaani                | 350                        | 350                       | 265               | 2                               | 837                                       | 1500 V, 63 A        | 122                          | —                          | K                      | 2528                             | 9                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kaleton                |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | 27                           | —                          | K                      | 374                              | 1                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kalkku                 |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | 100                          | —                          | Y                      | 124                              | 1                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kalliovarasto          |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 224                              | 2                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kalvitsa               |                            |                           |                   | 0                               | 864                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kangas                 |                            |                           |                   | 0                               | 933                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 946                              | 1                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kannelmäki             | 226                        | 226                       | 550               | 2                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kannonkoski            |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | 13                           | —                          | K                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kannus                 |                            | 452                       | 550               | 1                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 979                              | 2                                   | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Karhejärvi             |                            |                           |                   | 0                               | 778                                       | 25 A                | 4                            | —                          | K                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Karhukangas            |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 792                              | 1                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Karjaa                 | 249                        | 352                       | 550               | 4                               | 765                                       | 63 A                | —                            | —                          | K                      | —                                | —                                   | Y        | —          | H                   | T                  | 20                                | —                             |
| Karkku                 |                            | 250                       | 550               | 1                               | 856                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 2654                             | 14                                  | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Karviainen             |                            |                           |                   | 0                               | 745                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 377                              | 1                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Karviainen             |                            |                           |                   | 0                               | 843                                       | —                   | —                            | —                          | Y                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                   | T                  | Y                                 | —                             |
| Kattilaharju           |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 3303                             | 4                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kauhajoki              |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kauhava                |                            | 450                       | 550               | 1                               | 803                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| <b>KAUKLAHTI</b>       |                            |                           |                   |                                 |   |                     |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                     |                    |                                   |                               |
| Kaulinranta            | 270                        | 270                       | 550               | 3                               | 447                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 621                              | 2                                   | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kaulinranta            |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 238                              | 1                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kauniainen             | 194                        | 204                       | 265               | 3                               | 269                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kauppilänmäki          |                            |                           |                   | 0                               | -   | —                   | —                            | —                          | K                      | 535                              | 2                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kausala                | 120                        | 120                       | 550               | 2                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 1580                             | 3                                   | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Keitelelohja           |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | K                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kekomäki               |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 1347                             | 2                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kemi                   | 450                        | 450                       | 265, 550          | 2                               | 949                                       | 63 A                | 148                          | —                          | K                      | —                                | —                                   | —        | Y          | H                   | T                  | Y                                 | —                             |
| Kemijärvi              |                            | 350                       | 265               | 1                               | 501                                       | 1500 V, 63 A        | 6                            | K                          | K Y                    | 6386                             | 17                                  | —        | —          | H                   | T                  | KR                                | —                             |
| Kempele                |                            | 450 (119)                 | 550(265)          | 1 (1)                           | 762                                       | 25 A                | 9                            | —                          | K                      | 4206                             | 13                                  | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kera                   | 216                        | 224                       | 265               | 2                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 515                              | 1                                   | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| <b>KERAVA</b>          |                            |                           |                   |                                 |   |                     |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                     |                    |                                   |                               |
| <i>Kerava asema</i>    | 270                        | 392                       | 550               | 4                               | —   | 25 A                | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | Y          | H                   | —                  | KR                                | —                             |
| <i>Kytömaa</i>         |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 1256                             | 6                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kerimäki               |                            | 108                       | 265               | 1                               | 398                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 931                              | 1                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |



| Nimi                     | Lyhin laituripituus         | Pisin laituripituus        | Laituri-korkeus   | Laituriraitteiden lukumäärä     | Mitoittava raidepituus (tavaraliikenne) | Sähkö-virran saanti     | Sivulaituri, suurin pituus   | Päätylaituri               | Kuorma- kenttä         | Seisontaraide (m/Liikennepaikka) | Seisontaraide (kpl /liikennepaikka) | Nosturi  | Polttoaine | Henkilö- liikennettä | Tavara- liikennettä | Kääntöpöytä tai kolmioraide (KR)  | VAK- ratapihat                |
|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------|---|-------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|----------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Namn                     | Kortaste plattform- längden | Längsta plattform- längden | Plattform- höjden | Antal spår med plattform        | Dimensionerande spårlängd (godstrafik)  | Tillgång på elström     | Sidoplatt- form              | Plattform i ändan av banan | Lastning på samma plan |                                  |                                     | Lyftkran | Bränsle    | Person- trafik       | Godstrafik          | Vändskiva eller triangelspår (KR) | Bangård för farliga ämnen     |
| Name                     | Min. platform length        | Max. platform length       | Platform height   | Number of tracks with platforms | Design train length (freight traffic)   | Power supply [400 V, A] | Side loading platform length | End loading platform       | Loading site           |                                  |                                     | Crane    | Fuel       | Passenger traffic    | Freight traffic     | Turntable or triangle rail (KR)   | Rail yard for dangerous goods |
|                          | [m]                         | [m]                        | [mm]              |                                 | [m]                                     |                         | [m]                          |                            |                        |                                  |                                     | [t]      |            |                      |                     |                                   |                               |
| Kesälahti                |                             | 322                        | 265               | 1                               | 671                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | 454                              | 1                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Keuruu                   |                             | 111                        | 550               | 1                               | 676                                     | —                       | —                            | —                          | K                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Kiiala                   |                             | 49                         | 265               | 1                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | 689                              | 1                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kilo                     | 270                         | 270                        | 550               | 2                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kilpua                   |                             |                            |                   | 0                               | 750                                     | 25 A                    | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kinahmi                  |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | 422                              | 1                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kinni                    |                             |                            |                   | 0                               | 776                                     | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kirjola                  |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | Y                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kirkkonummi              | 316                         | 322                        | 550               | 3                               | 612                                     | —                       | —                            | —                          | K                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kirkniemi                |                             |                            |                   | 0                               | 585                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | 159                              | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Kitee                    |                             | 355                        | 265               | 1                               | 660                                     | 25 A                    | 18                           | —                          | K Y                    | 1145                             | 2                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Kiukainen                |                             |                            |                   | 0                               | 768                                     | —                       | 14                           | —                          | K                      | 1389                             | 3                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kiuruvesi                |                             | 126                        | 265               | 1                               | 638                                     | 25 A                    | 80                           | —                          | K Y                    | 260                              | 1                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Kivesjärvi               |                             |                            |                   |                                 | 1118                                    | —                       | —                            | —                          | —                      | 2868                             | 8                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kivistö                  | 292                         | 336                        | 550               | 2                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kohtavaara               |                             | 56                         | 265               | 1                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Koivu                    |                             | (40)                       | (265)             | (1)                             | 617                                     | —                       | 32                           | —                          | K                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Koivuhovi                | 278                         | 278                        | 550               | 2                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | 499                              | 1                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Koivukylä                | 270                         | 270                        | 550               | 2                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kokemäki                 | 249                         | 249                        | 550               | 3                               | 765                                     | 25 A                    | 29                           | —                          | K                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Kokkola                  | 308                         | 482                        | 265               | 3                               | 829                                     | 1500 V, 63 A            | 40                           | —                          | Y                      | 1184                             | 2                                   | —        | Y          | H                    | T                   | Y                                 | K                             |
| Kolari                   |                             | 451                        | 550               | 1                               | 790                                     | 63 A                    | 22                           | —                          | K                      | 3764                             | 14                                  | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Kolho                    |                             | 80                         | 550               | 1                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | Y                      | 4091                             | 7                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Kolppi                   |                             |                            |                   | 0                               | 765                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | 3009                             | 6                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kommila                  |                             |                            |                   | 0                               | 733                                     | 25 A                    | —                            | —                          | Y                      | 538                              | 1                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Komu                     |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | Y                      | 206                              | 2                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Kontiolahti              |                             | (96)                       | (265)             | (1)                             | 577                                     | 25 A                    | —                            | —                          | K                      | 1157                             | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Kontiomäki               | 351                         | 349                        | 265               | 3                               | 853                                     | 63 A                    | 31                           | —                          | K                      | 504                              | 2                                   | —        | Y          | H                    | T                   | Y, KR                             | —                             |
| Koria                    | 120                         | 120                        | 550               | 2                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | 7773                             | 18                                  | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Korkeakoski              |                             | -72                        | (265)             | (1)                             | 743                                     | —                       | —                            | —                          | K                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Korso                    | 270                         | 270                        | 550               | 2                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Korvensuo                |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Koskenkorva              |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| <b>KOTKA</b>             |                             |                            |                   |                                 |   |                         |                              |                            |                        | 502                              | 2                                   |          |            |                      |                     |                                   |                               |
| <i>Kotka Hovinsaari</i>  |                             |                            |                   | 0                               | 865                                     | 63 A                    | 85                           | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| <i>Kotka tavana</i>      |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| <i>Paimenportti</i>      |                             | 53                         | 265               | 1                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | 11814                            | 21                                  | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| <i>Kotka asema</i>       |                             | 193                        | 265               | 1                               | 270                                     | 63 A                    | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | Y                                 | —                             |
| <i>Kotkan satama</i>     |                             | 110                        | 265               | 1                               | 539                                     | 63 A                    | 280                          | —                          | K                      | 1350                             | 4                                   | —        | Y          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| <i>Kotalahti</i>         |                             |                            |                   | 0                               | 1139                                    | —                       | —                            | —                          | —                      | 1241                             | 4                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| <i>Kotka Mussalo</i>     |                             |                            |                   | 0                               | 1005                                    | —                       | 25                           | —                          | Y                      | 2339                             | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | K                             |
| <b>KOUVOLA</b>           |                             |                            |                   |                                 |   |                         |                              |                            |                        | 180                              | 1                                   |          |            |                      |                     |                                   |                               |
| <i>Kouvola asema</i>     | 230                         | 480                        | 550               | 7                               | 600                                     | 1500 V, 63 A            | —                            | —                          | K                      |                                  |                                     | —        | Y          | H                    | —                   | Y                                 | —                             |
| <i>Kouvola lajittelu</i> |                             |                            |                   | 0                               | 992                                     | 25 A                    | 175                          | —                          | K                      | 3403                             | 26                                  | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | K                             |
| <i>Kouvola Oikoraide</i> |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                       | —                            | —                          | —                      | 5647                             | 29                                  | —        | —          | —                    | —                   | KR                                | —                             |
| <i>Kouvola tavana</i>    |                             |                            |                   | 0                               | 903                                     | —                       | 11                           | —                          | Y                      | 2273                             | 11                                  | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | K                             |
| <i>Kullasvaara</i>       |                             |                            |                   | 0                               | 1364                                    | —                       | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| <i>Kovjoki</i>           |                             |                            |                   | 0                               | 757                                     | —                       | —                            | —                          | —                      | 573                              | 1                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| <i>Kruunupyy</i>         |                             |                            |                   | 0                               | 747                                     | —                       | 49                           | —                          | K                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| <i>Kuivasjärvi</i>       |                             |                            |                   | 0                               | 781                                     | —                       | —                            | —                          | K                      | 402                              | 1                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |

| Nimi                   | Lyhin laituripituus        | Pisin laituripituus       | Laituri-korkeus   | Laituriraitteiden lukumäärä     | Mitoittava raidepituus (tavaraliikenne) | Sähkö-virran saanti | Sivulaituri, suurin pituus   | Päätylaituri               | Kuorma-uskenttä        | Seisontaraide (m/Liikennepaikka) | Seisontaraide (kpl /Liikennepaikka) | Nosturi  | Polttoaine | Henkilö-liikennettä | Tavara-liikennettä | Kääntöpöytä tai kolmioraide (KR)  | VAK-ratapihat                 |
|------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|---|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Namn                   | Kortaste plattform-längden | Längsta plattform-längden | Plattforms-höjden | Antal spår med plattform        | Dimensionerande spårlängd (godstrafik)  | Tillgång på elström | Sidoplatt-form               | Plattform i ändan av banan | Lastning på samma plan |                                  |                                     | Lyftkran | Bränsle    | Person-trafik       | Godstrafik         | Vändskiva eller triangelspår (KR) | Bangård för farliga ämnen     |
| Name                   | Min. platform length       | Max. platform length      | Platform height   | Number of tracks with platforms | Design train length (freight traffic)   | Power supply        | Side loading platform length | End loading platform       | Loading site           |                                  |                                     | Crane    | Fuel       | Passenger traffic   | Freight traffic    | Turntable or triangle rail (KR)   | Rail yard for dangerous goods |
|                        | [m]                        | [m]                       | [mm]              |                                 | [m]                                     | [400 V, A]          | [m]                          |                            |                        |                                  |                                     | [t]      |            |                     |                    |                                   |                               |
| <b>KUOPIO</b>          |                            |                           |                   |                                 |   |                     |                              |                            |                        | 315                              | 1                                   | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Kuopio asema</i>    | 90                         | 387                       | 265               | 4                               | 273                                     | 63 A                | 130                          | K                          | Y                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| <i>Kuopio tavara</i>   |                            |                           |                   | 0                               | 804                                     | 1500 V, 63 A        | 100                          | —                          | Y                      | 2489                             | 9                                   | —        | Y          | —                   | T                  | Y                                 | —                             |
| Kurkimäki              |                            |                           |                   | 0                               | 734                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 4143                             | 12                                  | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kuurila                |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 1274                             | 2                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kuusankoski            |                            |                           |                   | 0                               | 811                                     | 63 A                | Y                            | —                          | Y                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kylälahti              |                            | 56                        | 265               | 1                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 2695                             | 4                                   | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kymi                   | 32                         | 66                        | 265               | 2                               | 759                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kyminlinna             |                            | 120                       | 550               | 1                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 3073                             | 6                                   | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Kyrö                   |                            |                           |                   | 0                               | 739                                     | —                   | —                            | —                          | K                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Kälviä                 |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 707                              | 2                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Köykkäri               |                            |                           |                   | 0                               | 763                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Laajavuori             |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lahdenperä             |                            |                           |                   | 0                               | 777                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lahnastampi            |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 336                              | 1                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Lahti                  | 270                        | 451                       | 265               | 4                               | 709                                     | 63 A                | 7                            | K                          | Y                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | T                  | 20, KR                            | —                             |
| Laihia                 |                            | 201                       | 265               | 1                               | 456                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 5770                             | 24                                  | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Lakiala                |                            |                           |                   | 0                               | 733                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 469                              | 1                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lamminkoski            |                            |                           |                   | 0                               | 742                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lamminniemi            |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | 145                          | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Lapinjärvi             |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | 12                           | —                          | K                      | 914                              | 3                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Lapinlahti             | 300                        | 354                       | 265               | 2                               | 759                                     | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 773                              | 2                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Lapinneva              |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 935                              | 2                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lapteenranta           | 421                        | 450                       | 265, 550          | 3                               | 739                                     | 25 A                | 60                           | K                          | Y                      | 1044                             | 3                                   | —        | Y          | H                   | T                  | 22                                | —                             |
| Lappila                | 60                         | 60                        | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 5456                             | 17                                  | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lappohja               |                            | 70                        | 550               | 1                               | 748                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Lapua                  |                            | 441                       | 550               | 1                               | 766                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 356                              | 1                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Larvakyttö             |                            |                           |                   | 0                               | 932                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 451                              | 2                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Laukaa                 |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Laurila                |                            |                           |                   | 0                               | 618                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 320                              | 1                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lauritsala             |                            |                           |                   | 0                               | 657                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 637                              | 1                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Lautiosaari            |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 35                               | 1                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Leinelä                | 266                        | 266                       | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lentoasema             | 230                        | 230                       | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Leikkola               |                            |                           |                   | 0                               | 802                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lempäälä               | 170                        | 170                       | 550               | 2                               | 772                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Leppäkoski             |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Leppävaara             | 266                        | 292                       | 550               | 4                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Leteensuu              |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lieksa                 |                            | 151                       | 265               | 1                               | 677                                     | 25 A                | 24                           | K                          | K                      | 213                              | 1                                   | —        | —          | Y                   | H                  | T                                 | 20                            |
| Lieksan teollisuuskylä |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | 20                           | —                          | —                      | 4036                             | 12                                  | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lielähti               |                            |                           |                   | 0                               | 780                                     | —                   | 8                            | —                          | —                      | 698                              | 1                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Lievestuore            |                            | (259)                     | (265)             | (1)                             | 824                                     | 25 A                | 23                           | —                          | K                      | 1726                             | 8                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Liminka                |                            |                           |                   | 0                               | 739                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 1087                             | 3                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Liminpuro              |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lohiluoma              |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 592                              | 1                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Lohja                  |                            |                           |                   | 0                               | 596                                     | 25 A                | 25                           | —                          | K                      | 240                              | 1                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Loimaa                 | 252                        | 450                       | 550               | 2                               | 783                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 2067                             | 6                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Louhela                | 236                        | 236                       | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 179                              | 1                                   | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Loukolampi             |                            |                           |                   | 0                               | 886                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |

# Päivitetty 30.9.2019

Liikenneviraston väylätietoja 2/2017  
Rautateiden verkkoselostus 2019

Rautatieliikennepaikat/Liikennepaikkatiedot

LIITE 3B / 20 (30)

| Nimi            | Lyhin laituripituus         | Pisin laituripituus        | Laituri-korkeus   | Laituriraiteiden lukumäärä      | Mitoittava raidepituus (tavaraliikenne) | Sähkö-virran saanti | Sivulaituri, suurin pituus   | Päätylaituri               | Kuorma- kenttä         | Seisontaraide (m/Liikennepaikka) | Seisontaraide (kpl /liikennepaikka) | Nosturi  | Polttoaine | Henkilö- liikennettä | Tavara- liikennettä | Kääntöpöytä tai kolmioraide (KR)  | VAK- ratapihat                |
|-----------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------|---|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|----------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Namn            | Kortaste plattform- längden | Längsta plattform- längden | Plattform- höjden | Antal spår med plattform        | Dimensionerande spårlängd (godstrafik)  | Tillgång på elström | Sidoplatt- form              | Plattform i ändan av banan | Lastning på samma plan |                                  |                                     | Lyftkran | Bränsle    | Person- trafik       | Godstrafik          | Vändskiva eller triangelspår (KR) | Bangård för farliga ämnen     |
| Name            | Min. platform length        | Max. platform length       | Platform height   | Number of tracks with platforms | Design train length (freight traffic)   | Power supply        | Side loading platform length | End loading platform       | Loading site           |                                  |                                     | Crane    | Fuel       | Passenger traffic    | Freight traffic     | Turntable or triangle rail (KR)   | Rail yard for dangerous goods |
|                 | [m]                         | [m]                        | [mm]              |                                 | [m]                                     | [400 V, A]          | [m]                          |                            |                        |                                  |                                     | [t]      |            |                      |                     |                                   |                               |
| Lovisan satama  |                             |                            |                   | 0                               | 683                                     | 25 A                | 28                           | —                          | K Y                    |                                  |                                     | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Luikonlahti     |                             |                            |                   | 0                               | 892                                     | —                   | —                            | —                          | K Y                    | 4038                             | 9                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Lusto           |                             | 124                        | 265               | 1                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 624                              | 2                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Luumäki         |                             |                            |                   | 0                               | 1234                                    | —                   | 14                           | —                          | Y                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Lähdemäki       |                             | 220                        | 550               | 0                               | 998                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 1106                             | 2                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Länkipohja      |                             |                            |                   | 0                               | 799                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Maanselkä       |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 597                              | 1                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Maaria          |                             |                            |                   | 0                               | 743                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Madesjärvi      |                             |                            |                   | 0                               | 774                                     | 25 A                | 8                            | —                          | K                      | 365                              | 1                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Majajärvi       |                             |                            |                   | 0                               | 717                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Malmi           | (280)                       | 348                        | 550 (265)         | 2 (2)                           | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Malminkartano   | 284                         | 284                        | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Mankala         |                             |                            |                   | 0                               | 0                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Markkala        |                             |                            |                   | 0                               | 753                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Martinlaakso    | 233                         | 233                        | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Masala          | 267                         | 267                        | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Matkaneva       |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Mattila         |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Melalahti       |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Metsäkansa      |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | 13                           | —                          | K                      | 623                              | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Mikkeli         | 424                         | 452                        | 550               | 3                               | 760                                     | 25 A                | 5                            | —                          | K Y                    | 532                              | 3                                   | —        | Y          | H                    | T                   | Y                                 | —                             |
| Misi            |                             | 352                        | 265               | 1                               | 718                                     | 63 A                | 52                           | K                          | K                      | 2953                             | 4                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Mommila         | 120                         | 120                        | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Muhos           | 151                         | 212                        | 265               | 2                               | 670                                     | 25 A                | 24                           | —                          | K                      | 346                              | 1                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Mukkula         |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 1505                             | 4                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Murtomäki       |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 483                              | 1                                   | —        | —          | —                    | T                   | KR                                | —                             |
| Mustio          |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | 55                           | —                          | K                      | 1621                             | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Mustolan satama |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | Y                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Muukko          |                             |                            |                   | 0                               | 784                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Muurame         |                             |                            |                   | 0                               | 841                                     | 25 A                | —                            | —                          | —                      | 364                              | 1                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Muurola         | 316                         | 318                        | 265               | 2                               | 724                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 203                              | 1                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Myllykangas     |                             |                            |                   | 0                               | 848                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Myllykoski      | 110                         | 110                        | 265               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Myllymäki       |                             | 216                        | 265               | 1                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 1603                             | 2                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Myllyoja        |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 879                              | 3                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Mynttilä        |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Mynämäki        |                             | (124)                      | (265)             | (1)                             | 495                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Myyrmäki        | 231                         | 231                        | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Mäkkylä         | 270                         | 288                        | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Mäntsälä        | 220                         | 220                        | 550               | 2                               | 998                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 105                              | 1                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Mänttä          |                             |                            |                   | 0                               | 553                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 2112                             | 6                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Mäntyharju      | 457                         | 457                        | 550               | 2                               | 989                                     | —                   | 159                          | —                          | K                      | 654                              | 3                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Mäntyluoto      |                             |                            |                   | 0                               | 779                                     | —                   | —                            | —                          | Y                      | 615                              | 1                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Naantali        |                             |                            |                   | 0                               | 393                                     | —                   | 20                           | —                          | —                      | 1574                             | 5                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Naarajärvi      |                             |                            |                   | 0                               | 770                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 802                              | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Nakkila         |                             |                            |                   | 0                               | 733                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Nastola         | 120                         | 120                        | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Niemenpää       |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Niinimaa        |                             |                            |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 1414                             | 2                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Niinimäki       |                             |                            |                   | 0                               | 1077                                    | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |



| Nimi                      | Lyhin laituripituus        | Pisin laituripituus       | Laituri-korkeus   | Laituriraitteiden lukumäärä     | Mitoittava raidepituus (tavaraliikenne) | Sähkö-virran saanti | Sivulaituri, suurin pituus   | Päätylaituri               | Kuorma-uskenttä        | Seisontaraide (m/Liikennepaikka) | Seisontaraide (kpl /liikennepaikka) | Nosturi  | Polttoaine | Henkilö-liikennettä | Tavara-liikennettä | Kääntöpöytä tai kolmioraide (KR)  | VAK-ratapihat                 |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|---|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Namn                      | Kortaste plattform-längden | Längsta plattform-längden | Plattforms-höjden | Antal spår med plattform        | Dimensionerande spårlängd (godstrafik)  | Tillgång på elström | Sidoplatt-form               | Plattform i ändan av banan | Lastning på samma plan |                                  |                                     | Lyftkran | Bränsle    | Person-trafik       | Godstrafik         | Vändskiva eller triangelspår (KR) | Bangård för farliga ämnen     |
| Name                      | Min. platform length       | Max. platform length      | Platform height   | Number of tracks with platforms | Design train length (freight traffic)   | Power supply        | Side loading platform length | End loading platform       | Loading site           |                                  |                                     | Crane    | Fuel       | Passenger traffic   | Freight traffic    | Turntable or triangle rail (KR)   | Rail yard for dangerous goods |
|                           | [m]                        | [m]                       | [mm]              |                                 | [m]                                     | [400 V, A]          | [m]                          |                            |                        |                                  |                                     | [t]      |            |                     |                    |                                   |                               |
| Pitäjänmäki               | 270                        | 306                       | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Pitkämäki                 |                            |                           |                   | 0                               | 1153                                    | —                   | —                            | —                          | K                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Pohjankuru                |                            |                           |                   | 0                               | 301                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 1029                             | 5                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Pohjois-Haaga             | 240                        | 240                       | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Pohjois-Louko             |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Poikkeus                  |                            |                           |                   | 0                               | 715                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Poiksilta                 |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 1516                             | 2                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Pori                      | 251                        | 251                       | 550               | 2                               | 733                                     | —                   | —                            | —                          | K Y                    | 4280                             | 15                                  | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Porokylä                  |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 1437                             | 5                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Porvoo                    |                            | 118                       | 265               | 1                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 1669                             | 12                                  | —        | —          | H                   | —                  | Y                                 | —                             |
| Puhos                     |                            |                           |                   | 0                               | 648                                     | 25 A                | 13                           | —                          | K                      | 3337                             | 9                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Puistola                  | 274                        | 274                       | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Pukinmäki                 | 273                        | 279                       | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Pulsa                     |                            |                           |                   | 0                               | 1834                                    | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Punkaharju                |                            | 201                       | 265               | 1                               | 435                                     | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 482                              | 1                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Pyhäkumpu                 |                            |                           |                   | 0                               | 366                                     | —                   | 9                            | —                          | —                      | 399                              | 1                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Pyhäkumpu erkanemisvaihde |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Pyhäsalmi                 |                            | 105                       | 265               | 1                               | 666                                     | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 1049                             | 3                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Pännäinen                 | 450                        | 450                       | 550               | 2                               | 750                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Raahe                     |                            |                           |                   | 0                               | 1147                                    | 63 A                | 53                           | —                          | K                      | 2615                             | 5                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Raiippo                   |                            |                           |                   | 0                               | 1847                                    | —                   | 144                          | —                          | —                      | 1217                             | 4                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Raisio                    | (111)                      | (168)                     | (265)             | (3)                             | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 772                              | 2                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Rajämäki                  |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 952                              | 4                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Rajaperkiö                |                            |                           |                   | 0                               | 746                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Rantasalmi                |                            |                           |                   | 0                               | 784                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 1505                             | 2                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Rasinsuo                  |                            |                           |                   | 0                               | 740                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Ratikylä                  |                            |                           |                   | 0                               | 748                                     | —                   | —                            | —                          | K                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Rauha                     |                            |                           |                   | 0                               | 791                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 1113                             | 7                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Rauhalahti                |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 492                              | 2                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Rauma                     |                            |                           |                   | 0                               | 916                                     | 25 A                | 15                           | K                          | Y                      | 1522                             | 11                                  | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Raunio                    |                            |                           |                   | 0                               | 759                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Rautaruukki               |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 7851                             | 13                                  | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Rautjärvi                 |                            |                           |                   | 0                               | 784                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Rautpohja                 |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | Y                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Rekola                    | 270                        | 270                       | 550               | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Retretti                  |                            | 121                       | 265               | 1                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| <b>RIIHIMÄKI</b>          |                            |                           |                   |                                 |   |                     |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                     |                    |                                   |                               |
| Riihimäki Arolampi        |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | K                             |
| Riihimäki lajittelu       |                            |                           |                   | 0                               | 719                                     | —                   | —                            | —                          | Y                      | 1595                             | 3                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | K                             |
| Riihimäki tavara          |                            |                           |                   | 0                               | 997                                     | —                   | —                            | —                          | K Y                    | 13541                            | 21                                  | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | K                             |
| Riihimäki asema           | 392                        | 417                       | 550, 265          | 5                               | 643                                     | 1500 V, 63 A        | 26                           | —                          | —                      | 5339                             | 28                                  | —        | Y          | H                   | —                  | Y                                 | K                             |
| Riijärvi                  |                            |                           |                   | 0                               | 757                                     | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Riiippa                   |                            |                           |                   | 0                               | 968                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 750                              | 1                                   | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Ristiina                  |                            |                           |                   | 0                               | 765                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 1694                             | 2                                   | —        | —          | —                   | T                  | —                                 | —                             |
| Ristijärvi                |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Rovaniemi                 | 443                        | 484                       | 550, 265          | 3                               | 731                                     | 1500 V, 63 A        | 188                          | K Y                        | K Y                    | 8824                             | 21                                  | —        | Y          | H                   | T                  | 20                                | —                             |
| Ruha                      |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |
| Runni                     |                            | 36                        | 550               | 1                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | H                   | —                  | —                                 | —                             |
| Ruukki                    |                            | 454                       | 550               | 1                               | 738                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 1663                             | 3                                   | —        | —          | H                   | T                  | —                                 | —                             |
| Ruusmäki                  |                            |                           |                   | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      |                                  |                                     | —        | —          | —                   | —                  | —                                 | —                             |

| Nimi               | Lyhin laituripituus        | Pisin laituripituus       | Laituri-korkeus   | Laituriraitteiden lukumäärä     | Mitoitettava raidepituus (tavaraliikenne) | Sähkö-virran saanti | Sivulaituri, suurin pituus   | Päätylaituri               | Kuorma-<br>kenttä      | Seisontaraide (m/Liikennepaikka) | Seisontaraide (kpl /liikennepaikka) | Nosturi  | Polttoaine | Henkilö-<br>liikennettä | Tavara-<br>liikennettä | Kääntöpöytä tai kolmioraide (KR)  | VAK-<br>ratapihat             |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|---|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Namn               | Kortaste plattform-längden | Längsta plattform-längden | Plattforms-höjden | Antal spår med plattform        | Dimensionerande spårlängd (godstrafik)    | Tillgång på elström | Sidoplatt-form               | Plattform i ändan av banan | Lastning på samma plan |                                  |                                     | Lyftkran | Bränsle    | Person-trafik           | Godstrafik             | Vändskiva eller triangelspår (KR) | Bangård för farliga ämnen     |
| Name               | Min. platform length       | Max. platform length      | Platform height   | Number of tracks with platforms | Design train length (freight traffic)     | Power supply        | Side loading platform length | End loading platform       | Loading site           |                                  |                                     | Crane    | Fuel       | Passenger traffic       | Freight traffic        | Turntable or triangle rail (KR)   | Rail yard for dangerous goods |
|                    | [m]                        | [m]                       | [mm]              |                                 | [m]                                       | [400 V, A]          | [m]                          |                            |                        |                                  |                                     | [t]      |            |                         |                        |                                   |                               |
| Ryhtylä            | 171                        | 173                       | 550               | 2                               | —   | —                   | 7                            | —                          | K                      | 944                              | 3                                   | —        | —          | H                       | T                      | —                                 | —                             |
| Röyttä             |                            |                           |                   | 0                               | —   | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 3853                             | 8                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Saakoski           |                            |                           |                   | 0                               | 816                                       | 25 A                | 5                            | —                          | —                      | 377                              | 1                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Saari              |                            | (201)                     | (265)             | (1)                             | 692                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                       | T                      | —                                 | —                             |
| Saarijärvi         |                            | (69)                      | (265)             | (1)                             | —   | —                   | 40                           | K                          | K                      | 1720                             | 3                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Salmineen          |                            |                           |                   | 0                               | 736                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 383                              | 1                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Salo               | 306                        | 308                       | 550               | 3                               | 380                                       | —                   | —                            | K                          | K                      | 1552                             | 6                                   | —        | —          | H                       | T                      | —                                 | —                             |
| Sammalisto         |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Santala            |                            | 70                        | 550               | 1                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                       | —                      | —                                 | —                             |
| Saunamäki          |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Savio              | 270                        | 270                       | 550               | 2                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                       | —                      | —                                 | —                             |
| <b>SAVONLINNA</b>  |                            |                           |                   |                                 |   |                     |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                         |                        |                                   |                               |
| Savonlinna asema   |                            | 90                        | 550               | 1                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                       | —                      | —                                 | —                             |
| Pääskylähti        |                            | 90                        | 550               | 1                               | 663                                       | 63 A                | —                            | —                          | —                      | 911                              | 4                                   | —        | Y          | H                       | —                      | —                                 | —                             |
| <b>SEINÄJOKI</b>   |                            |                           |                   |                                 |   |                     |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                         |                        |                                   |                               |
| Seinäjoki tavara   |                            |                           |                   | 0                               | 861                                       | 25 A                | 40                           | —                          | K                      | 2455                             | 9                                   | —        | —          | —                       | T                      | Y                                 | —                             |
| Seinäjoki asema    | 396                        | 459                       | 550, 265          | 4                               | 478                                       | 1500 V, 63 A        | 65                           | —                          | Y                      | 4529                             | 23                                  | —        | Y          | H                       | T                      | 21                                | —                             |
| Selänpää           |                            |                           |                   | 0                               | 772                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Sieppijärvi        |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | K                      | 756                              | 1                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Sievi              |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Siikamäki          |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| <b>SILLINJÄRVI</b> |                            |                           |                   |                                 |   |                     |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                         |                        |                                   |                               |
| Siitinjärvi asema  | 156                        | 360                       | 265               | 2                               | 702                                       | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 3003                             | 9                                   | —        | —          | H                       | T                      | KR                                | —                             |
| Ruokosuo           |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | T                      | KR                                | —                             |
| Simo               |                            | (88)                      | (265)             | (1)                             | 990                                       | —                   | 46                           | —                          | K                      | 182                              | 1                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Simpele            | 247                        | 301                       | 265               | 3                               | 796                                       | 25 A                | 17                           | —                          | K                      | 1045                             | 3                                   | —        | —          | H                       | T                      | —                                 | —                             |
| Sipilä             |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Sisättö            |                            |                           |                   | 0                               | 757                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Siuntio            | 112                        | 176                       | 550               | 2                               | 513                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                       | —                      | —                                 | —                             |
| Siuro              |                            |                           |                   | —                               | 703                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 744                              | 1                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Skogby             |                            | 68                        | 550               | 1                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                       | —                      | —                                 | —                             |
| Sköldvik           |                            |                           |                   | 0                               | 945                                       | 25 A                | —                            | —                          | —                      | 441                              | 3                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | K                             |
| Soinlahti          |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | Y                      | 2562                             | 5                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Sorsasalo          |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 1198                             | 1                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Sukeva             | 181                        | 239                       | 550, 265          | 2                               | 624                                       | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 1281                             | 2                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Suolahti           | (80)                       | (147)                     | (265)             | (2)                             | 676                                       | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 1252                             | 2                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Suonenjoki         | 350                        | 350                       | 550               | 2                               | 753                                       | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 802                              | 2                                   | —        | —          | H                       | T                      | 20                                | —                             |
| Suoniemi           |                            |                           |                   | 0                               | 743                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Syrjä              |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | 5                            | —                          | —                      | 245                              | 1                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Syrjämäki          |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Sysmäjärvi         |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | K                      | 1924                             | 4                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Säkäniemi          |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Sänkimäki          |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | K                      | 1948                             | 3                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Sääksjärvi         |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Taavetti           |                            |                           |                   | 0                               | 723                                       | —                   | 18                           | —                          | —                      | 797                              | 3                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Tahkoluoto         |                            |                           |                   | 0                               | —   | —                   | —                            | —                          | Y                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Taipale            |                            |                           |                   | 0                               | 829                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Talviainen         |                            |                           |                   | 0                               | 732                                       | 25 A                | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                       | —                      | —                                 | —                             |
| Talvivaara         |                            |                           |                   | 0                               | 614                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 321                              | 1                                   | —        | —          | —                       | T                      | —                                 | —                             |
| Tammisaari         |                            | 80                        | 550               | 1                               | —   | —                   | —                            | —                          | —                      | 1257                             | 3                                   | —        | —          | H                       | —                      | —                                 | —                             |



| Nimi                    | Lyhin laituripituus         | Pisin laituripituus        | Laituri-korkeus    | Laituriraitteiden lukumäärä     | Mitoittava raidepituus (tavaraliikenne) | Sähkö-virran saanti | Sivulaituri, suurin pituus   | Päätylaituri               | Kuorma- kenttä         | Seisontaraide (m/Liikennepaikka) | Seisontaraide (kpl /liikennepaikka) | Nosturi  | Polttoaine | Henkilö- liikennettä | Tavara- liikennettä | Kääntöpöytä tai kolmioraide (KR)  | VAK- ratapihat                |
|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------------------|---|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|----------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Namn                    | Kortaste plattform- längden | Längsta plattform- längden | Plattforms- höjden | Antal spår med plattform        | Dimensionerande spårlängd (godstrafik)  | Tillgång på elström | Sidoplatt- form              | Plattform i ändan av banan | Lastning på samma plan |                                  |                                     | Lyftkran | Bränsle    | Person-trafik        | Godstrafik          | Vändskiva eller triangelspår (KR) | Bangård för farliga ämnen     |
| Name                    | Min. platform length        | Max. platform length       | Platform height    | Number of tracks with platforms | Design train length (freight traffic)   | Power supply        | Side loading platform length | End loading platform       | Loading site           |                                  |                                     | Crane    | Fuel       | Passenger traffic    | Freight traffic     | Turntable or triangle rail (KR)   | Rail yard for dangerous goods |
|                         | [m]                         | [m]                        | [mm]               |                                 | [m]                                     | [400 V, A]          | [m]                          |                            |                        |                                  |                                     | [t]      |            |                      |                     |                                   |                               |
| <b>VAINIKKALA</b>       |                             |                            |                    |                                 |   |                     |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                      |                     |                                   |                               |
| Vainikkala tavara       |                             |                            |                    | 0                               | 1409                                    | 25 A                | 50                           | K                          | Y                      | 5267                             | 17                                  | —        | Y          | —                    | T                   | —                                 | K                             |
| Vainikkala asema        | 482                         | 484                        | 550, 265           | 3                               | 952                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 1038                             | 2                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | K                             |
| Vainikkala-raja         |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | K                             |
| Valimo                  | 270                         | 270                        | 550                | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Valkeakoski             |                             | (44)                       | (265)              | (1)                             | 346                                     | —                   | 54                           | —                          | K                      | 3658                             | 7                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Valkeasu                |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 1286                             | 2                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Valtimo                 |                             |                            |                    | 0                               | 756                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 1021                             | 3                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Vammala                 | 251                         | 251                        | 550                | 3                               | 843                                     | —                   | 128                          | —                          | Y                      | 392                              | 2                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Vanattara               |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Vantaankoski            | 193                         | 196                        | 550                | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Varkaus                 | 180                         | 213                        | 265                | 2                               | 728                                     | 63 A                | 124                          | K                          | K Y                    | 5677                             | 12                                  | —        | —          | H                    | T                   | KR                                | —                             |
| Vartius                 |                             |                            |                    | 0                               | 1093                                    | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 761                              | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Vartius-raja            |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Vasikkahaka             |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Vaskiluoto              |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | Y                            | —                          | K Y                    | 1489                             | 4                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Vehkala                 | 242                         | 242                        | 550                | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Venetmäki               |                             |                            |                    | 0                               | 825                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Vesanka                 |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | 5                            | —                          | K                      | 394                              | 1                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Viekki                  |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | K                      | 2366                             | 3                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Vierumäki               |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | 92                           | —                          | K                      | 2248                             | 5                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Vihanti                 | 450                         | 450                        | 550                | 2                               | 698                                     | —                   | —                            | —                          | Y                      | 569                              | 1                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Vihtari                 | 58                          | 98                         | 265                | 2                               | 562                                     | 25 A                | 134                          | —                          | K                      | 706                              | 2                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Vihtavuori              |                             |                            |                    | 0                               | 723                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Viiala                  | 170                         | 170                        | 550                | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Viinijärvi              | 132                         | 186                        | 265                | 2                               | 641                                     | 25 A                | —                            | —                          | —                      | 452                              | 1                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Villähde                | 120                         | 120                        | 550                | 2                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Vilppula                |                             | 112                        | 550                | 1                               | 694                                     | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 962                              | 3                                   | —        | —          | H                    | T                   | —                                 | —                             |
| Vinnilä                 |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Virkamies               |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Voltti                  |                             |                            |                    | 0                               | 761                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Vuohijärvi              |                             |                            |                    | 0                               | 710                                     | —                   | 15                           | K                          | —                      | 2272                             | 3                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Vuojoki                 |                             |                            |                    | 0                               | 760                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Vuokatti                | (110)                       | (141)                      | (265)              | (2)                             | 627                                     | 25 A                | —                            | —                          | K Y                    | 1794                             | 5                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Vuonislahti             |                             | 55                         | 265                | 1                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | 701                              | 1                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Vuonos                  |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | 16                           | —                          | —                      | 513                              | 1                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Vuosaari                |                             |                            |                    | 0                               | 927                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 2938                             | 10                                  | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| <b>YKSPIHLAJA</b>       |                             |                            |                    |                                 |   |                     |                              |                            |                        |                                  |                                     |          |            |                      |                     |                                   |                               |
| Ykspihlaja tavara       |                             |                            |                    | 0                               | 767                                     | —                   | —                            | —                          | K Y                    | 4017                             | 16                                  | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | K                             |
| Ykspihlaja väliratapiha |                             |                            |                    | 0                               | 939                                     | 63 A                | —                            | —                          | K Y                    | 1981                             | 4                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | K                             |
| Ylistaro                |                             | 177                        | 265                | 1                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Ylitornio               |                             | 167                        | 265                | 1                               | —                                       | 25 A                | —                            | —                          | —                      | —                                | —                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |
| Ylivalti                |                             |                            |                    | 0                               | 1014                                    | —                   | —                            | —                          | Y                      | 1119                             | 2                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Ylivieska               | 312                         | 480                        | 265                | 3                               | 767                                     | 63 A                | 113                          | —                          | K Y                    | 4781                             | 20                                  | —        | Y          | H                    | T                   | 20                                | —                             |
| Yläkoski                |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | —                            | —                          | Y                      | 1355                             | 3                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Ylämylly                |                             |                            |                    | 0                               | —                                       | —                   | 77                           | —                          | K                      | 1507                             | 3                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Ylöjärvi                |                             |                            |                    | 0                               | 712                                     | —                   | 62                           | —                          | K                      | 291                              | 2                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Ypykkävaara             |                             |                            |                    | 0                               | 748                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 775                              | 1                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Äetsä                   |                             |                            |                    | 0                               | 924                                     | —                   | —                            | —                          | K                      | 640                              | 1                                   | —        | —          | —                    | —                   | —                                 | —                             |
| Ähtäri                  | 82                          | 224                        | 265                | 2                               | 614                                     | —                   | —                            | —                          | —                      | 599                              | 1                                   | —        | —          | H                    | —                   | —                                 | —                             |



| Nimi       | Lyhin laituripituus         | Pisin laituripituus        | Laituri-korkeus   | Laituriraitteiden lukumäärä     | Mitoittava raidepituus (tavaraliikenne) | Sähkö-virran saanti | Sivulaituri, suurin pituus   | Päätylaituri               | Kuorma- kenttä         | Seisontaraide (m/Liikennepaikka) | Seisontaraide (kpl /liikennepaikka) | Nosturi  | Polttoaine | Henkilö- liikennettä | Tavara- liikennettä | Kääntöpöytä tai kolmioraide (KR)  | VAK- ratapihat                |
|------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------|---|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|----------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Namn       | Kortaste plattform- längden | Längsta plattform- längden | Plattform- höjden | Antal spår med plattform        | Dimensionerande spårlängd (godstrafik)  | Tillgång på elström | Sidoplatt- form              | Plattform i ändan av banan | Lastning på samma plan |                                  |                                     | Lyftkran | Bränsle    | Person-trafik        | Godstrafik          | Vändskiva eller triangelspår (KR) | Bangård för farliga ämnen     |
| Name       | Min. platform length        | Max. platform length       | Platform height   | Number of tracks with platforms | Design train length (freight traffic)   | Power supply        | Side loading platform length | End loading platform       | Loading site           |                                  |                                     | Crane    | Fuel       | Passenger traffic    | Freight traffic     | Turntable or triangle rail (KR)   | Rail yard for dangerous goods |
|            | [m]                         | [m]                        | [mm]              |                                 | [m]                                     | [400 V, A]          | [m]                          |                            |                        |                                  |                                     | [t]      |            |                      |                     |                                   |                               |
| Ammänsaari |                             |                            |                   | 0                               | 570                                     | 25 A                | —                            | —                          | K                      | 1386                             | 3                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |
| Äänekoski  | (35)                        | (75)                       | (265)             | (2)                             | 850                                     | 25 A                | 14                           | —                          | K                      | 3211                             | 6                                   | —        | —          | —                    | T                   | —                                 | —                             |

| Nimi                    | Toinen nimi     | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi         | Km Hki  | Rataosuus                | Kunta        | Kauko-ohjaus/<br>manuaalinen | Yksityis-<br>raiteita         | Vaihtotyö-<br>mahdollisuus    |
|-------------------------|-----------------|-------------|-------------------|----------------|---------|--------------------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Namn                    | Namn på svenska | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ            | Km Hki  | Banavsnitt               | Kommun       | Trafikledning                | Privata spår-<br>anläggningar | Möjlighet till<br>växelarbeta |
| Name                    | Another name    | Abbr.       | Commercial name   | Type           | Km Hki  | Section                  | Municipality | Traffic control              | Private sidings               | Shunting                      |
| Haimoo                  |                 | Hmo         |                   |                | 87+700  | Hyvinkää–Karjaa          | Vihti        | K                            |                               |                               |
| Heikkilänkangas         |                 | Hg          |                   |                | 762+500 | Oulu–Kontiomäki          | Oulu         | K                            |                               |                               |
| Honkaranta              |                 | Hkr         |                   |                | 572+882 | Iisalmi–Ylivieska        | Kiuruvesi    | K                            |                               |                               |
| Iisalmen<br>kolmioraide |                 | Ilk         |                   |                | 553+399 | Iisalmi–Ylivieska        | Iisalmi      | K                            |                               |                               |
| Ilola                   |                 | loa         |                   | Seisake        | 155+100 | Toijala–Valkeakoski      | Valkeakoski  |                              |                               |                               |
| Jäniskorpi              |                 | Jnk         |                   |                | 586+419 | Seinäjoki–Oulu           | Kannus       | K                            |                               |                               |
| Karvoskylä              |                 | Kvä         |                   |                | 662+676 | Iisalmi–Ylivieska        | Nivala       | K                            |                               |                               |
| Kiilinkangas            |                 | KKg         |                   |                | 299+490 | Kouvola–Joensuu          | Lappeenranta | K                            |                               |                               |
| Kuninkaanmäki           |                 | Knm         |                   |                | 38+500  | Kerava–Vuosaari          | Vantaa       | K                            |                               |                               |
| Kuusikkoniemi           |                 | Ksn         |                   |                | 806+900 | Oulu–Kontiomäki          | Paltamo      | K                            |                               |                               |
| Lapinkylä               |                 | Lpk         |                   |                | 19+900  | Vantaankoski–Havukoski   | Vantaa       | K                            |                               |                               |
| Latukka                 |                 | Ltk         |                   |                | 563+440 | Pieksämäki–Kontiomäki    | Iisalmi      | K                            |                               |                               |
| Liminpuro               |                 | Lmp         |                   | Liikennepaikka | 863+770 | Oulu–Kontiomäki          | Vaala        | K                            |                               |                               |
| Melalahti               |                 | Mll         |                   | Liikennepaikka | 893+280 | Oulu–Kontiomäki          | Paltamo      | K                            |                               |                               |
| Niska                   |                 | Nsk         |                   | Liikennepaikka | 826+118 | Oulu–Kontiomäki          | Utajärvi     | K                            |                               |                               |
| Pappilänkangas          |                 | Pkg         |                   |                | 308+633 | Kouvola–Joensuu          | Lappeenranta | K                            |                               |                               |
| Petas                   |                 | Pet         |                   |                | 17+170  | Vantaankoski–Havukoski   | Vantaa       | K                            |                               |                               |
| Puikkokoski             |                 | Pui         |                   |                | 665+680 | Kontiomäki–Vartius-rajaa | Paltamo      | K                            |                               |                               |
| Puolukkasuo             |                 | Puo         |                   |                | 23+510  | Vantaankoski–Havukoski   | Vantaa       | K                            |                               |                               |
| Rasimäki                |                 | Rmk         |                   |                | 602+460 | Pieksämäki–Kontiomäki    | Kajaani      | K                            |                               |                               |
| Raudaskylä              |                 | Rkä         |                   |                | 691+015 | Iisalmi–Ylivieska        | Ylivieska    | K                            |                               |                               |
| Ruoneva                 |                 | Rnv         |                   |                |         | Seinäjoki–Oulu           | Siikajoki    | K                            |                               |                               |
| Ruskeasantaa            | Rödsand         | Rs          |                   |                | 28+760  | Vantaankoski–Havukoski   | Vantaa       | K                            |                               |                               |
| Saarela                 |                 | Srl         |                   |                | 594+018 | Seinäjoki–Oulu           | Kannus       | K                            |                               |                               |
| Salmenmäki              |                 | Sal         |                   |                |         | Seinäjoki–Oulu           |              | K                            |                               |                               |
| Temmesjoki              |                 | Tmj         |                   |                |         | Seinäjoki–Oulu           | Liminka      | K                            |                               |                               |
| Tuomaanvaara            |                 | Tva         |                   |                | 682+300 | Kontiomäki–Vartius-rajaa | Ristijärvi   | K                            |                               |                               |
| Tupavuori               |                 | Tvu         |                   |                | 260+100 | Kouvola–Joensuu          | Lappeenranta | K                            |                               |                               |
| Tupos                   |                 | Tup         |                   |                | 736+500 | Seinäjoki–Oulu           | Kempele      | K                            |                               |                               |
| Viinikkala              | Vinikby         | Vkl         |                   |                | 22+590  | Vantaankoski–Havukoski   | Vantaa       | K                            |                               |                               |
| Yllikkälä               |                 | Yll         |                   |                | 268+500 | Kouvola–Joensuu          | Lappeenranta | K                            |                               |                               |



## Rautateiden verkkoselostus 2019

## Rautatieliikennepaikat/Ulkomaiset raja-asetat

| Nimi        | Toinen nimi     | Lyhenne     | Kaupallinen nimi  | Tyyppi | Km Hki  | Rataosuus                                       | Kunta        | Kauko-ohjaus/<br>manuaalinen | Yksityisraiteita              | Vaihtotyö-<br>mahdollisuus    |
|-------------|-----------------|-------------|-------------------|--------|---------|---|--------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Namn        | Namn på svenska | Förkortning | Kommersiellt namn | Typ    | Km Hki  | Banavsnitt                                      | Kommun       | Trafikledning                | Privata spår-<br>anläggningar | Möjlighet till<br>växelarbete |
| Name        | Another name    | Abbr.       | Commercial name   | Type   | Km Hki  | Section   | Municipality | Traffic control              | Private sidings               | Shunting                      |
| Buslovskaja |                 | Bsl         |                   |        | 288+000 | Vainikkala raja –<br>Viipuri                    |              | K                            |                               |                               |
| Haaparanta  | Haparanda       | Hpa         |                   |        | 888+130 | Tornio–raja – Boden                             | Haparanda    | K                            |                               |                               |
| Kivijärvi   |                 | Kiv         |                   |        | 759+800 | Vartius–raja –<br>Kostamus                      |              | K                            |                               |                               |
| Svetogorsk  |                 | Stg         |                   |        | 338+200 | Imatrankoski–raja –<br>Kamennogorsk<br>(Antrea) |              | K                            |                               |                               |
| Värtsilä    |                 | Vrs         |                   |        | 553+300 | Niirala–raja –<br>Matkaselkä                    |              | K                            |                               |                               |



## Liikennöimismääräykset valtakunnanrajan ylittämiseen välillä Tornio–Haaparanta

### JOHDANTO

Liite perustuu Ratahallintokeskuksen (nykyinen Väylävirasto) ja Banverketin (nykyinen Trafikverket) väliseen sopimukseen.

Tämä liite on laadittu Väyläviraston ja Trafikverketin yhteistyönä. Määräykset on laadittu sisällöltään samanlaisiksi ruotsin- ja suomenkielellä.

Tämä liite on voimassa 1.7.2017 alkaen.

### MÄÄRÄYSTEN NOUDATTAMINEN

Näitä määräyksiä on noudatettava valtakunnanrajan ylittävässä liikennöinnissä välillä Tornio–Haaparanta.

### VIITTEET

#### Ruotsi

Trafikverket - Regelmoduler i Trafikbestämmelser för järnväg

<http://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Arbetsmiljo-och-sakerhet/sakerhet-pa-jarnvag/trafikbestammelser-for-jarnvag--ttj/regelmoduler-i-trafikbestammelser-for-jarnvag/> [viitattu 30.4.2018]

- Modul 3 H Signaler - System H
- Modul 10 HMS - Växling System H, M och S
- Modul 20 Sidospår

#### Suomi

Liikenne- ja viestintävirasto, Traficom, Kansalliset määräykset

<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne/raideliikenteen-saadokset> [viitattu 30.4.2018]

- Ohjaus-, hallinta- ja merkinanto -osajärjestelmä, (TRAFI/14975/03.04.02.00/2016)
- Rautateiden viestintäjärjestelmä, (TRAFI/26490/03.04.02.00/2014)
- Käyttötoiminta ja liikenteenhallinta rautatiejärjestelmässä (TRA-FI/2438/03.04.02.00/2015)

Väylävirasto rautatieohjeet

Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt)

[https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/rautatieohjeet_web.pdf) [viitattu 30.4.2018]

-

## MÄÄRITELMÄT

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Rajan ylittävä liikennöinti</b> | Liikennöinti, joka ulottuu osin tai kokonaan toisen valtion alueelle.        |
| <b>Liikennöinti</b>                | Liikennöinnillä tarkoitetaan ratatyötä ja vaihtotyötä.                       |
| <b>Lupa</b>                        | Luvalla tarkoitetaan niitä lupia, joiden perusteella liikennöinti voi alkaa. |
| <b>Ruotsalainen liikennöinti</b>   | Liikennöinti, joka alkaa Ruotsista.  |
| <b>Suomalainen liikennöinti</b>    | Liikennöinti, joka alkaa Suomesta.   |

## YLEISTÄ

Ruotsin puolella liikennöitäessä sekä viestinnässä Ruotsin liikenteenohjauksen kanssa noudatetaan Ruotsin turvallisuussääntöjä.

Suomen puolella liikennöitäessä sekä viestinnässä Suomen liikenteenohjauksen kanssa noudatetaan Suomen turvallisuussääntöjä.

Lupa liikennöintiin on pyydettävä suoraan siltä liikenteenohjaukselta, jonka alueella liikennöidään.

Rajan ylittävään liikennöintiin on saatava lupa sekä Ruotsin että Suomen liikenteenohjauksilta ennen liikennöinnin aloittamista.

Torniosta Haaparannan suuntaan yksikkö ei saa ohittaa valtakunnan rajaa ilman Ruotsin liikenteenohjauksen lupaa. Haaparannasta Tornion suuntaan yksikkö ei saa ohittaa opastimia T832 tai T833 ilman Suomen liikenteenohjauksen lupaa.

Ilmoitus liikennöinnin päättymisestä on annettava sille liikenteenohjaukselle, jolta lupa on saatu.

Valtakunnan rajalla ruotsalaisen opastimen 101 ja suomalaisten T832 ja T833 opastimien välisellä alueella ei ole turvalaitevarustusta eikä raiteen vapaanaolon valvontaa.

## VIESTINTÄ

Suomalaisen henkilökunnan on oltava yhteydessä sekä ruotsalaiseen että suomalaiseen liikenteenohjaukseen.

Ruotsalaisen henkilökunnan on oltava yhteydessä sekä suomalaiseen että ruotsalaiseen liikenteenohjaukseen.

Viestintä tapahtuu liikenteenohjauksen kielellä. Suomen liikenteenohjauksen kanssa viestitään suomeksi ja Ruotsin liikenteenohjauksen kanssa ruotsiksi.

Viestinnässä on sanomat toistettava.

Kohdassa 1.5 on esimerkkejä tarvittavista sanoista ja kohdassa 1.6 käytettävistä lauseista.

#### **LIIKESUUNTA TORNIO-HAAPARANTA, TYÖJÄRJESTYS**

- Kysytään lupa Ruotsin liikenteenohjaukselta vaihtotyöhön Haaparannassa
- Pyydetään lupa Suomen liikenteenohjaukselta vaihtotyöhön Tornioista Haaparantaan
- Aloitetaan liikennöinti
- Kun yksikkö on palannut takaisin lähtömaahan, ilmoitus vaihtotyön päättymisestä tehdään sen maan liikenteenohjaukselle, jossa rajan ylittävää vaihtotyötä tehtiin

#### **LIIKESUUNTA HAAPARANTA-TORNIO, TYÖJÄRJESTYS**

- Kysytään lupa Suomen liikenteenohjaukselta vaihtotyöhön Torniossa
- Pyydetään lupa Ruotsin liikenteenohjaukselta vaihtotyöhön Haaparannasta Tornioon
- Aloitetaan liikennöinti
- Kun yksikkö on palannut takaisin lähtömaahan, ilmoitus vaihtotyön päättymisestä tehdään sen maan liikenteenohjaukselle, jossa rajan ylittävää vaihtotyötä tehtiin

#### **SUURIN NOPEUS**

Suurin nopeus ilmenee nopeusmerkeistä. Nopeusmerkit kuvataan kohdassa 1.2.

#### **ONNETTOMUUDET**

Onnettomuus, uhkatilanteet ja häiriötilanteet ilmoitetaan liikenteenohjaukseen. Haaparannasta ilmoitus tehdään Ruotsin liikenteenohjaukselle ruotsiksi ja Torniossa ilmoitus tehdään suomeksi Suomen liikenteenohjaukselle. Tarvittaessa ilmoitukset tehdään myös sen maan viranomaisille, jonka alueella onnettomuus tai uhka on.



**1.1 OPASTEET JA OPASTIMET**

Opasteita noudatetaan, kuten maiden säännöissä määrätään.

**Käsiopasteet**

Ruotsalainen vaihtotyö noudattaa "Trafikverket - Regelmoduler i Trafikbestämmelser för järnväg, Modul 3 H Signaler - System H" mukaisia käsiopasteita riippumatta siitä, ollaanko Ruotsin vai Suomen puolella.

Suomalainen vaihtotyö noudattaa "Väylävirasto rautatieohjeet, Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt)" mukaisia opasteita riippumatta siitä, ollaanko Suomen tai Ruotsin puolella.

Opastetta "Seis ja Vaara" on kuitenkin aina noudatettava riippumatta siitä, käytetäänkö ruotsalaisia tai suomalaisia määräyksiä.

Raideopastimet suomalaisella raiteistolla Ruotsissa.



"Seis"



"Liikkuminen sallittu"



"Liikkuminen sallittu  
– tarkista esteettömyys"



"Liikkuminen sallittu  
– tarkista vaihteet ja esteettömyys"

Raideopastimet ruotsalaisella raiteistolla Suomessa



"Seis"



"Aja varovasti"



"Ei opasteita"

**1.2 NOPEUSMERKIT**

Suomessa



Suurin nopeus  
(esim. nopeus 30 km/h)

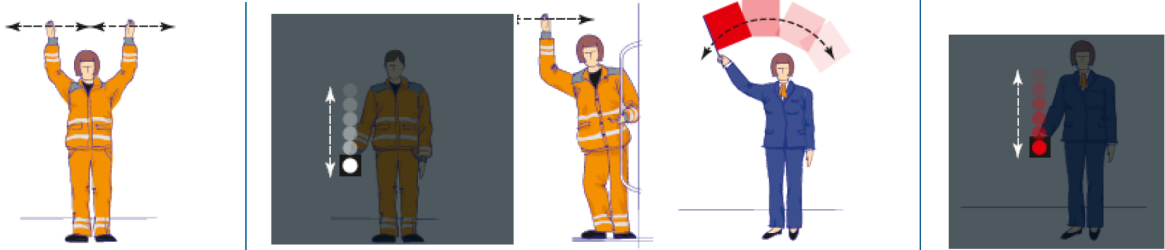
Ruotsissa



Suurin nopeus  
(esim. nopeus 30 km/h)

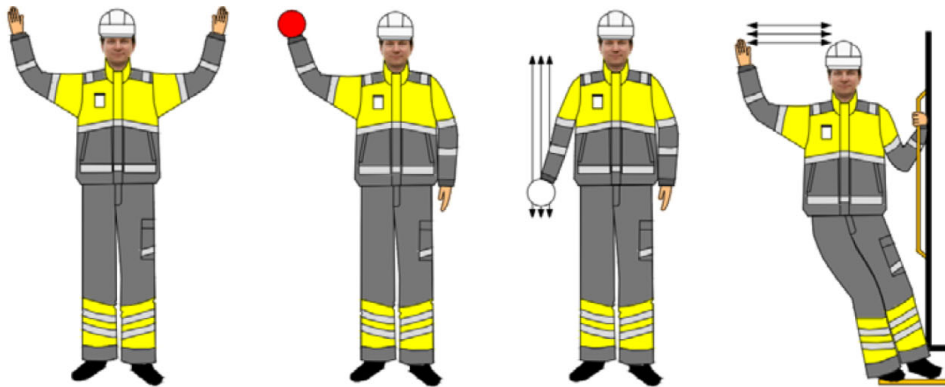
### 1.3 ”SEIS”-OPASTEEN ANTAMINEN

Ruotsalaiset käsimerkit

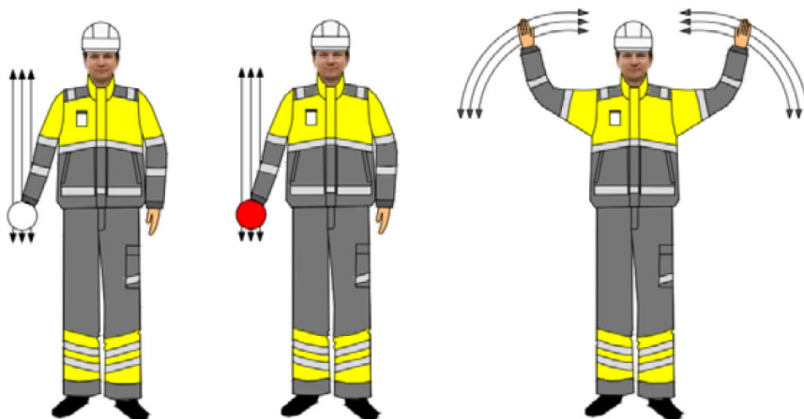


Tarkoitus: **Seis**

Suomalaiset käsimerkit

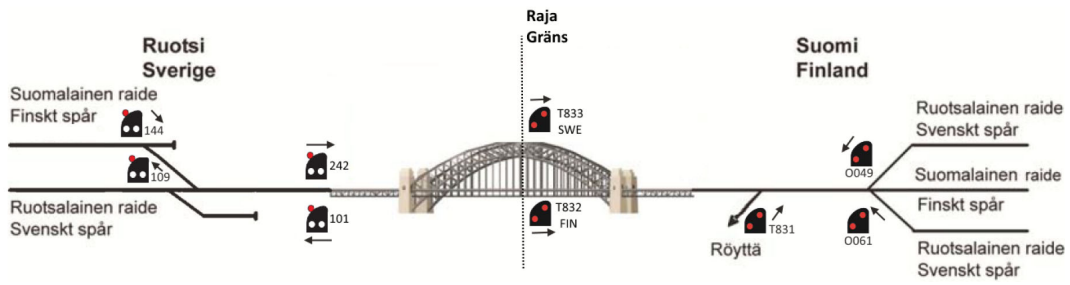


Tarkoittaa: **Seis**



Tarkoittaa: **Vaara (Seis)**

## 1.4 ALUEEN KUVAUS HAAPARANTA–TORNIO



## 1.5 ESIMERKKI KÄÄNNÖSLUETTELOSTA

| Ruotsi               | Suomi                 |
|----------------------|-----------------------|
| Växling              | Vaihtotyö             |
| Arbete               | Ratatyö               |
| Upphävande           | Peruuttaminen         |
| Tågklarare           | Junasuorittaja        |
| Trafikledning        | Liikenteenohjaus      |
| Station              | Asema                 |
| Fara                 | Vaara                 |
| Stoppsignal          | Seis-opaste           |
| Passage av en signal | Opastimen ohittaminen |
| Signal               | Opastin/Opaste        |
| Repetera             | Toistaa               |
| Rätt uppfattat       | Oikein ymmärretty     |

## 1.6 ESIMERKKIFRAASEJA

### Lupa seis-opasteen ohittamiseen

Sve: *Tågklareraren \_\_\_\_\_, medgivande att passera signal \_\_\_\_\_.*

Fin: Liikenteenohjaus \_\_\_\_\_, lupa ohittaa opastin \_\_\_\_\_.

### Oikein ymmärretty

Sve: *Rätt uppfattat*

Fin: Oikein ymmärretty

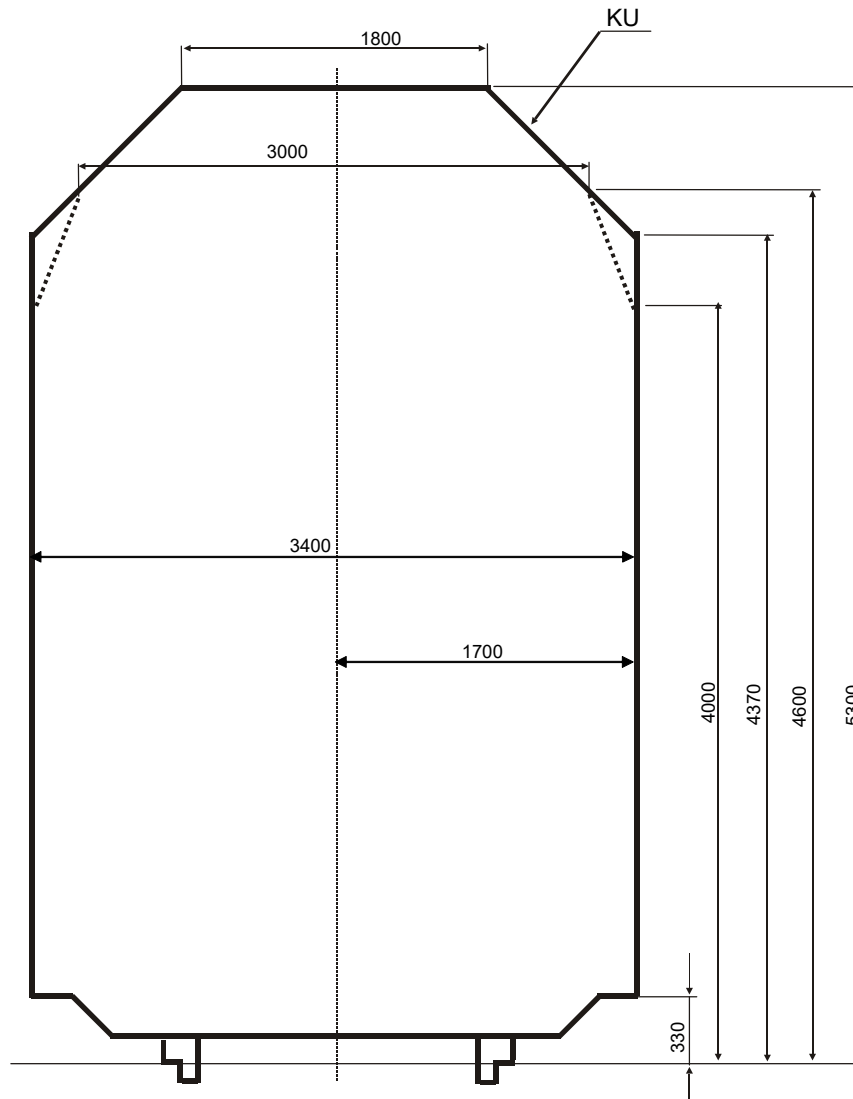
### Toista

Sve: *Repetera*

Fin: Toista

## Kuormaulottuma

Kuormaulottumalla (KU) tarkoitetaan sitä tilaa, jonka sisällä avovaunussa olevan kuorman on pysyttävä vaunun ollessa keskiasennossa suoralla tasaisella raiteella.



Kuva 1. Kuormaulottuman päämitat.

### Kuormaulottuman käyttö

Kuormaulottuma on voimassa koko rataverkolla myöhemmin esitetyin poikkeuksin.

Kuormaulottumaa voidaan käyttää vaunuissa, joiden akseli- tai telikeskiöväli on enintään 17,5 m, ja vaunun kuormausalan pituus akseli- tai telikeskiövälän ulkopuolella enintään 0,2 kertaa vaunun akseli- tai telikeskiöväli. Muissa tapauksissa kuormaus on tutkittava erikseen.

Jos kuorma voi kuljetuksen aikana siirtyä sivusuunnassa yli kuormaulottuman, kuorman leveyttä on vastaavasti vähennettävä. Jos kuorman siirtyminen kohottaa kuormaa sen joiltakin osin yli kuormaulottuman, kuorman korkeutta on vastaavasti vähennettävä.

Kuorman ulottuessa vaunun lattian alapuolelle noudatetaan tältä osin liikkuvan kaluston ulottuman (LKU) määräyksiä tai kuljetus on erikoiskuljetus.

#### **Rajoitukset kuormaulottuman käytössä**

Kuormaulottumaa (KU) rajoittavat sillat ovat rataosuudella Helsinki–Pasila asema–Ilmala ratapiha. Silloilla voimassa oleva kuormaulottuma on merkitty katkoviivalla (-----) kuormaulottumapiirroksen (kuva 1).

Useilla teollisuus- yms. raiteilla on kuormaulottumaan nähden rajoituksia, jotka on otettava huomioon paikallisessa liikennöimisessä.

### **Kuormaulottuman ylittävien ajoneuvojen tai muiden kuormayksiköiden kuljetusehdot**

Kuormaulottuman ylittävät kuorma-autot, niiden perävaunut ja kontit saadaan kuljettaa seuraavassa esitetyillä ehdoilla: Rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmän kohtaan kuormausohjeet - kuormaulottuman ylittävät kuorma-autot, niiden perävaunut ja kontit.

Muut kuormaulottumaa suuremmat kuljetukset ovat erikoiskuljetuksia.

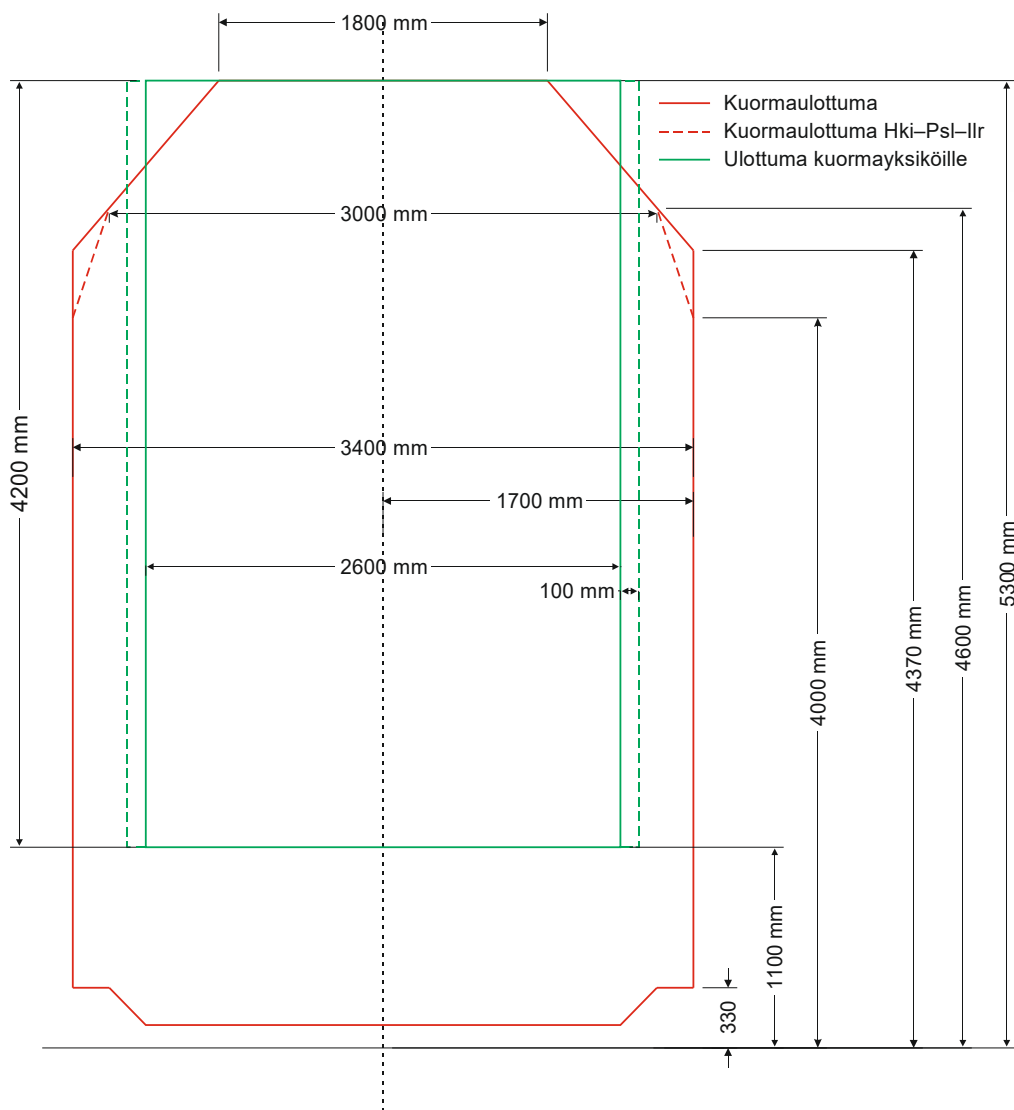
#### **Kuormaus**

Kuormaulottuman ylittävien ajoneuvojen tai muiden kuormayksikköjen kuormaus saadaan suorittaa, jos ajoneuvon suurin leveys on enintään 2600 mm ja suurin korkeus on enintään 4200 mm, jos lattiakorkeus on 1100 mm.

Kuormauksen suurin korkeus kiskon selästä ei saa ylittää 5300 mm ja sivusuuntainen kuormausepätkä saa olla enintään  $\pm 100$  mm.

Kuormauksessa on noudatettava ajoneuvokuljetuksiin tarkoitettujen vaunujen (yhdistettyjen kuljetusten vaunuihin), ajoneuvojen kuormaamisesta tavaravaunuun annettuja kuormausohjeita.

Kuormausmitat on esitetty lisäksi kuvassa 2.



Kuva 2. Kuormaulottuman ylittävien ajoneuvojen ja muiden kuormayksiköiden kuormausmitat.

### Rataosat ja raiteet, joilla kuormaulottuman ylittävien vaunujen kuljettaminen on sallittua

Kuormaulottuman ylittäviä ajoneuvoja tai kuormayksiköjä saa kuljettaa taulukoissa 1 ja 2 mainituilla rataosilla taulukon 3 kalustoluokan mukaisesti. Rataosat on lisäksi esitetty kuvassa 3.

Niillä liikennepaikoilla, joita ei ole mainittu taulukoissa eri rataosien kohdalla, saadaan käyttää kaikkia turvalaitosten käyttöä säännön mukaisia läpiajettavia junakulkuteitä.

Jos taulukossa on mainittu jonkin liikennepaikan kohdalla raide, joka samaa raide-numeroa käyttäen on jaettu eri kirjaimin erotettuihin osiin, raiteen pelkkä numero tarkoittaa kaikkia tällaisia osia.

Jos näissä kuljetuksissa tarvitaan vaihtotyötä varten sellaisia raiteita, joita tässä ei ole mainittu, ne on määriteltävä paikallisesti ratateknistä asiantuntijaa hyväksi käyttäen.

Sähköistetyllä radalla tai sen läheisyydessä tapahtuvasta vaunun kuormaamisesta, tarkastamisesta ja purkamisesta on noudatettava annettuja turvallisuusmääräyksiä.

Taulukko 1. Vaunun pituus  $\leq 24,0$  m

| Vaunun pituus $\leq 24,0$ m |  |
|-----------------------------|--|
| I                           | Helsinki–Kemi–Tornio / Rovaniemi                   |
| II                          | Helsinki–Karjaa–Turku                              |
| III                         | Hanko–Hyvinkää                                     |
| IV                          | Uusikaupunki–Turku–Toijala                         |
| V                           | (Tampere)–Lielähti–Mäntyluoto / Tahkoluoto / Rauma |
| VI                          | Seinäjäki–Vaskiluoto                               |
| VII                         | Tampere–Jämsä–Pieksämäki                           |
| VIII                        | Riihimäki–Kouvola–Ämmänsaari                       |
| IX                          | Kouvola–Lieksa                                     |
| X                           | Pieksämäki–Varkaus–Joensuu                         |
| XI                          | Kontiomäki–Oulu                                    |
| XII                         | Viinijärvi–Siilinjärvi                             |
| XIII                        | Kouvola–Kotka / Kotka Mussalo                      |
| XIV                         | Lahti–Loviisan satama                              |
| XV                          | Kerava–Hakosilta                                   |
| XVI                         | Luumäki–Vainikkala-raja                            |
| XVII                        | Rovaniemi–Kemijärvi                                |

Taulukko 2.  $24,0$  m  $\leq$  Vaunun pituus  $\leq 26,0$  m

| 24,0 m $\leq$ Vaunun pituus $\leq 26,0$ m |                                   |
|---|-----------------------------------|
| XVIII                                     | Helsinki–Oulu                     |
| XIX                                       | Riihimäki–Kouvola–Vainikkala-raja |
| XX  | Kerava–Hakosilta                  |
| XXI                                       | Kouvola–Kontiomäki–Oulu–Kemijärvi |
| XXII                                      | Lielähti–Kokemäki                 |
| XXIII                                     | Parkano–Niinisalo                 |

### Yhdistettyjen kuljetusten vaunukalusto ja nopeus

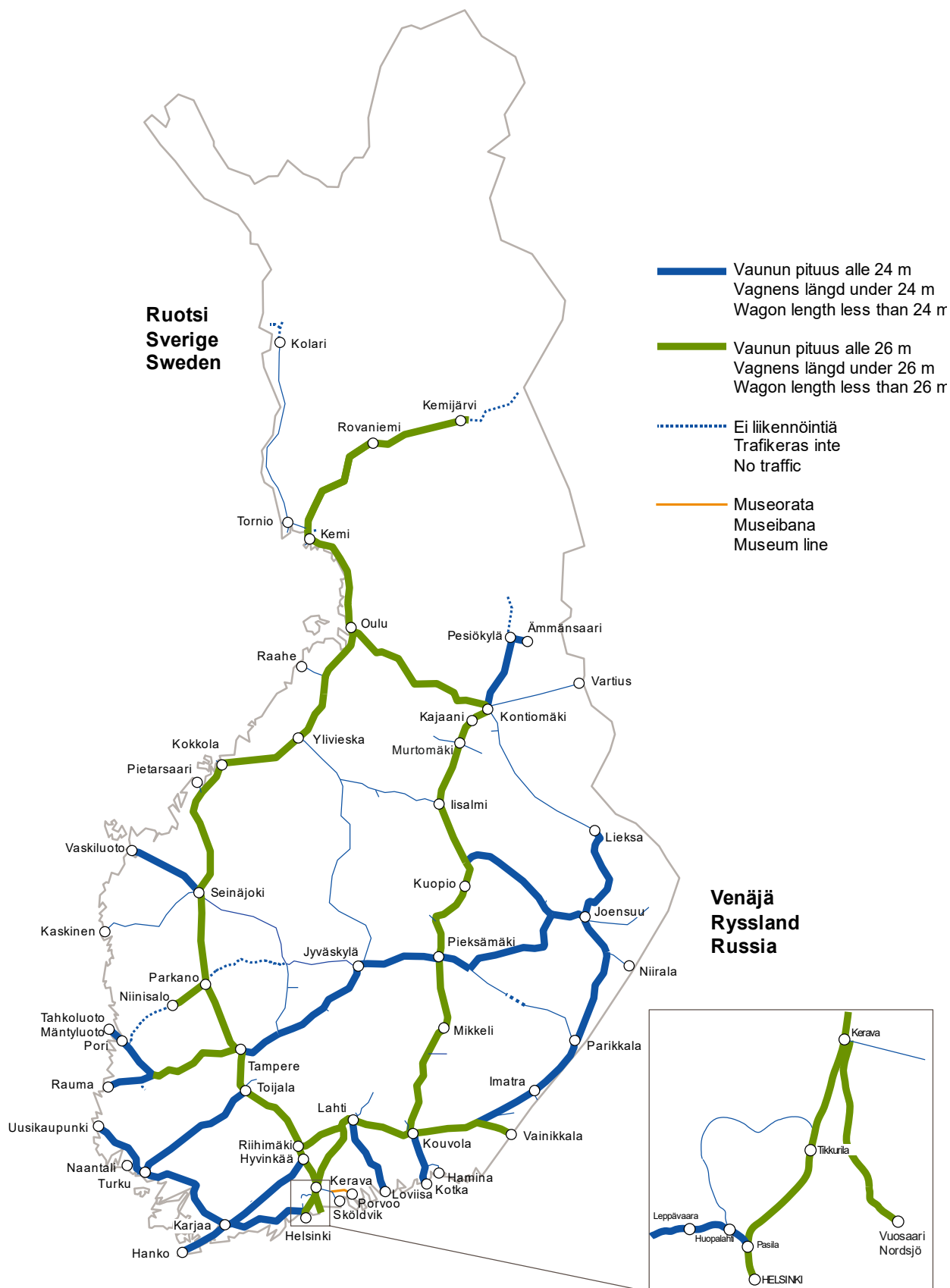
Yhdistettyjen kuljetusten kalusto on jaettu päämittojen perusteella kahteen luokkaan, joille on mainittu sallitut rataosat eri kuljetusväleillä taulukoissa 1 ja 2.



Taulukko 3. Yhdistettyjen kuljetusten kaluston päämitat.

| Yhdistettyjen kuljetusten kaluston päämitat |   |                |  |                     |
|---|---|----------------|--|---------------------|
| Luokka                                      | Pituus [s]<br>puskimineen /<br>kytkentäpituus<br>enintään | Telikeskiöväli | Suurin<br>akseliväli<br>(sisimpien<br>pyöräkertojen<br>väli) | Esimerkki-<br>vaunu |
| A   | $s \leq 24,0 \text{ m}$                                   | 18,4 m         | 16,6 m   | Rbnqss              |
| B   | $24,0 \text{ m} \leq s \leq 26,0 \text{ m}$               | 20,0 m         | 18,2 m   | Sdggngss-w          |

Kuljetusten suurin sallittu nopeus on 120 km/h. Kuljetusten nopeus ei kuitenkaan saa olla suurempi kuin kuljettamiseen käytetyn vaunun, rataosan tai muuten määrätty suurin sallittu nopeus on.

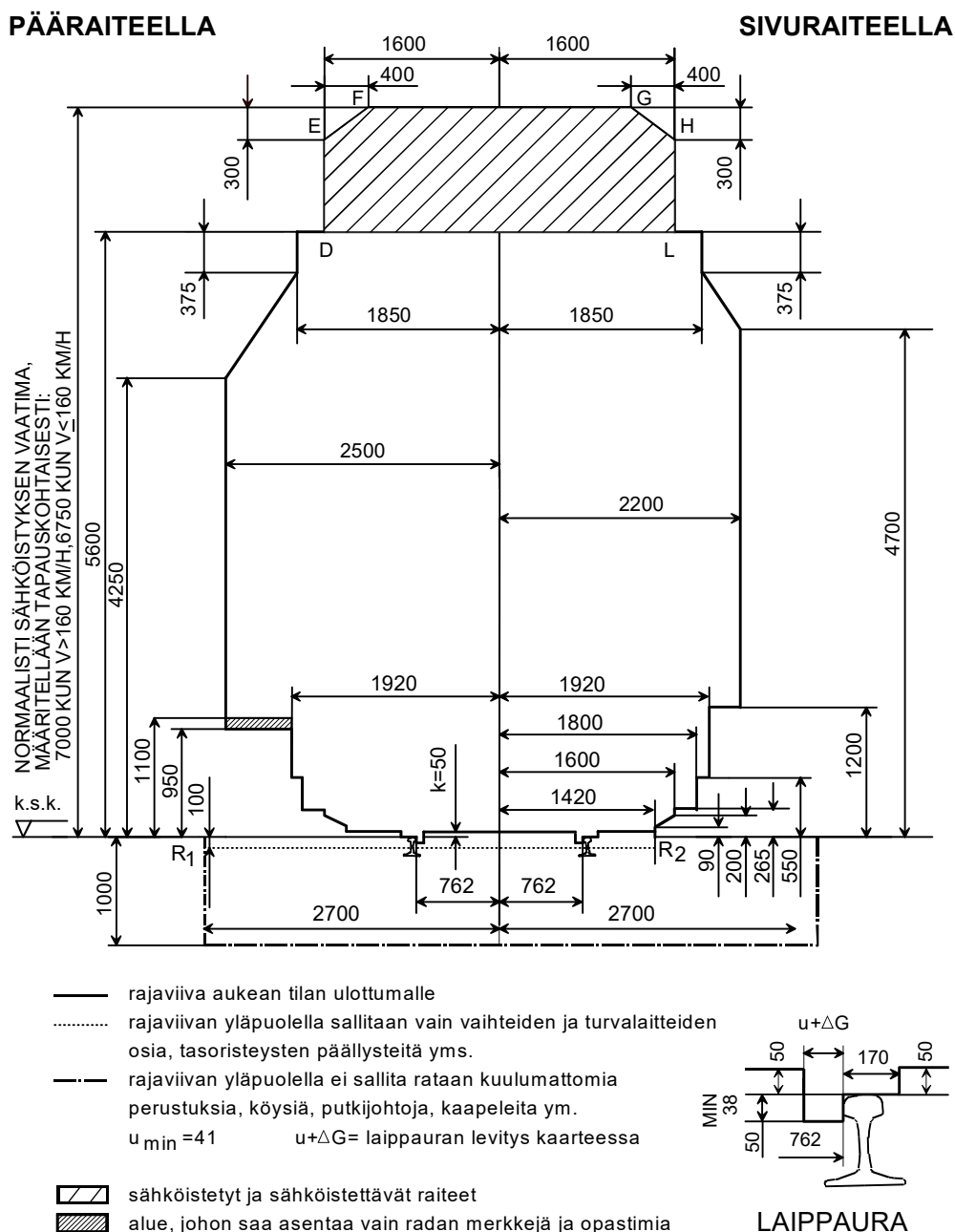


Kuva 3. Kuormautottuman ylittävien ajoneuvojen kuljettaminen eri rataosilla

## Aukean tilan ulottuma

Aukealla tilan ulottuman sisälle ei saa sijoittaa kiinteitä rakenteita tai laitteita.

Aukean tilan ulottuman (ATU) muoto ja mitat suorassa raiteessa, linjalla ja ratapihalla ilmenevät kuvasta 1. Ajojohtorakenteen asennustilan ja veturin virroittimen läpikulku-tilan sähköistetyillä radoilla osoittaa murtoviiva D-E-F-G-H-L. ATUn levytykset kaarteissa, rajoitukset ja muut tarkemmat ohjeet on esitetty julkaisussa ”Ratatekniset ohjeet” (RATO) kohdassa 2 ”Radan geometria”.



Kuva 1. ATUn päämitat.

### **Todellinen läpikulku-ulottuma**

ATUa on noudatettava rakennettaessa ja asennettaessa uusia rakenteita ja laitteita raiteen läheisyyteen. ATU tai poikkeukset siitä muodostavat erikoiskuljetuksia silmällä pitäen ns. todellisen käytettävissä olevan aukean tilan ulottuman eli läpikulku-ulottuman. Tiedot läpikulku-ulottumasta pidetään rataosittain koottuna ja sitä tarkistetaan jatkuvasti kunnossapitäjien toimesta.

## Ratojen päällysrakenneluokat, päällysrakenneluokista johdetut EN-rataluokat ja sallittavat nopeudet eri akselipainoilla

### Ratojen jako luokkiin

Radat jaetaan päällysrakenteen mukaan luokkiin seuraavasti:

Taulukko 1. Ratojen jako luokkiin.

| Luokat                                     |                               | Päällysrakenne            |  |                        |
|--|-------------------------------|---------------------------|--|------------------------|
| Rataverkon haltija<br>päällysrakenneluokka | Rataluokka<br>SFS-EN<br>15528 | Kiskot                    | Ratapölkkyt                              | Tukikerros             |
| A  | C4                            | K30, K33                  | puu                                      | raidesora tai vastaava |
| B <sub>1</sub>                             | D4                            | K43, 54 E1,<br>K60, 60 E1 | puu                                      | raidesora tai vastaava |
| B <sub>2</sub>                             | D4                            | K43, K60                  | puu, betoni                              | raidesepeli            |
| C <sub>1</sub>                             | D4 /E4                        | 54 E1                     | puu, betoni<br>ennen 1987<br>valmistunut | raidesepeli            |
| C <sub>2</sub>                             | D4/E4                         | 54 E1                     | betoni 1987 ja<br>jälkeen<br>valmistunut | raidesepeli            |
| D  | D4/E4                         | 60 E1/60E2                | betoni                                   | raidesepeli            |

Päällysrakenneluokan raja on liikennepaikan asemarakennuksen keskikohdalla, ellei kilometri-merkinnällä ole ilmoitettu muuta kohtaa.

Rataosien päällysrakenneluokat on lisäksi esitetty kuvassa 1.

### Kunnossapitäjän vastuu

Kunnossapitäjällä on oikeus rajoittaa sallittuja akselipainoja ja nopeuksia radan kunnan mukaisiksi.

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä

<sup>2</sup> Museorata

<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H

<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN

<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

Taulukko 2. Pääratojen päällysrakenneluokat, päällysrakenneluokista johdetut EN-rataluokat ja sallittavat nopeudet eri akselipainoilla.

| Rataosa                      | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|------------------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                              | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| <b>Helsinki-Turku satama</b> |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Helsinki asema-km 25,2       | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 25,2-km 29,0              | C1                 | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 29,0-Kirkkonummi          | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | -            |
| Kirkkonummi-Karjaa           | D                  | D4           | 160              | 180                | 120         | 120          | 100          | -            |
| <b>Karjaa-km 96,6</b>        | <b>D</b>           | D4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 96,6-km 103,6             | <b>D</b>           | D4           | 160              | 180                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 103,6-km 119,2            | <b>D</b>           | D4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 119,2-km 121,3            | D                  | D4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 121,3-km 125,0            | C1                 | D4           | 160              | 180                | 120         | 120          | 100          | -            |
| <b>km 125,0-km 130,8</b>     | D                  | D4           | 160              | 180                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 130,8-km 152,0            | D                  | D4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 152,0-km 158,0            | C1                 | D4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 158,0-km 193,4            | C1                 | D4           | 160              | 180                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 193,4-Turku asema         | D                  | D4           | 160              | 180                | 120         | 120          | 100          | -            |
| Turku asema-Turku satama     | C1                 | D4           | 40               | 40                 | 40          | 40           | 40           | -            |
| <b>Huopalahti-Tikkurila</b>  |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Huopalahti-Havukoski         | D                  | D4           | 120              | 120                | -           | -            | -            | -            |
| <b>Hyvinkää-Karjaa</b>       |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Hyvinkää-km 133,1            | C1                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | -            |
| km 133,1-Kirkniemi           | D                  | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | -            |
| Kirkniemi-km 152,2           | D                  | E4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | 80           |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara -Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi-Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa                               | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|---------------------------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                       | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| km 152,2–Karjaa                       | C1                 | E4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | 60           |
| <b>Karjaa–Hanko</b>                   |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Karjaa–km 205,7                       | D                  | E4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 205,7–Hanko-Pohjoinen              | C1                 | E4           | 60               | 60                 | 60          | 60           | 60           | 60           |
| Hanko-Pohjoinen–Hanko<br>asema        | B1                 | D4           | 35               | 35                 | 35          | 35           | 35           | 35           |
| <b>Turku–Uusikaupunki</b>             |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Turku asema–Raisio (km<br>207,4)      | C1                 | D4           | 60               | 60                 | 60          | 60           | 60           | –            |
| Raisio (km 207,4)–<br>Uusikaupunki    | B1                 | D4           | 60               | 60                 | 60          | 60           | 50           | –            |
| <b>Uusikaupunki–Hangonsaari</b>       |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Uusikaupunki–km 269,0 <sup>1</sup>    | C1                 | D4           | –                | –                  | 30          | 30           | 30           | –            |
| km 269,0–Hangonsaari <sup>1</sup>     | B1                 | D4           | –                | –                  | 30          | 30           | 30           | –            |
| <b>Raisio–Naantali</b>                | B1                 | D4           | 50               | 50                 | 50          | 50           | 50           | –            |
| <b>Helsinki–Riihimäki</b>             |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Helsinki asema–Pasila<br>asema        | D                  | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | –            |
| Pasila asema–km 4,2<br>läntisin raide | D                  | E4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | 80           |
| km 4,2–km 8,5<br>läntisin raide       | D                  | E4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | 100          |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa                                       | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|---|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|   | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| km 8,5–Tikkurila asema<br>läntisin raide      | D                  | E4           | 160              | 160                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Pasila asema–km 4,2<br>läntinen keskiraide    | D                  | E4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | 80           |
| km 4,2–km 8,5<br>läntinen keskiraide          | D                  | E4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 8,5–Tikkurila asema<br>läntinen keskiraide | D                  | E4           | 160              | 160                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Pasila asema–Tikkurila<br>asema               |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| itäinen keskiraide                            | D                  | E4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Pasila asema–Tikkurila<br>asema               |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| itäisin raide                                 | D                  | E4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Tikkurila asema–Kerava<br>asema               |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| läntisin raide                                | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Tikkurila asema–Kerava<br>asema               |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| läntinen keskiraide                           | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Tikkurila asema–Kerava<br>asema               |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| itäinen keskiraide                            | D                  | E4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Tikkurila asema–Kerava<br>asema               |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| itäisin raide                                 | D                  | E4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Kerava asema–Kytömaa<br>läntisin raide        | D                  | E4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | 100          |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN



| Rataosa                                      | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|--|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|  | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| Kerava asema–Kytömaa<br>läntinen keskiraide  | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Kerava asema–Kytömaa<br>itäinen keskiraide   | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Kerava asema–Kytömaa<br>itäisin raide        | D                  | E4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Kytömaa–Ainola<br>Ainola–Purola              | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| läntisin raide                               | D                  | E4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Ainola–Purola<br>läntinen keskiraide         | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Ainola–Purola<br>itäinen keskiraide          | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Ainola–Purola<br>itäisin raide               | D                  | E4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Purola–Riihimäki asema                       | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| <b>Kerava–Hakosilta</b><br>Kytömaa–Hakosilta | D                  | E4           | 200              | 220                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| <b>Kerava–Sköldvik</b><br>Kytömaa–Sköldvik   | D                  | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | –            |
| <b>Olli–Porvoo<sup>2</sup></b>               | A                  | C4           | 35               | 50                 | 35          | –            | –            | –            |
| <b>Kerava–Vuosaari</b>                       | D                  | E4           | –                | –                  | 80          | 80           | 80           | 80           |
| <b>Riihimäki–Tampere</b>                     |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa  | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|--|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|  | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| Riihimäki asema–<br>Sammalisto<br>läntinen raide | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Riihimäki asema–<br>Sammalisto<br>keskiraide     | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Riihimäki asema–<br>Sammalisto<br>itäinen raide  | D                  | E4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Sammalisto–Sääksjärvi                            | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Sääksjärvi–Tampere tavara<br>läntinen raide      | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Sääksjärvi–Tampere tavara<br>keskiraide          | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Sääksjärvi–Tampere tavara<br>itäinen raide       | D                  | E4           | 100              | 100                | 100         | 100          | 100          | 100          |
| Tampere tavara–Tampere<br>asema                  | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| <b>Toijala–Turku</b>                             |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Toijala–km 264,7                                 | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | –            |
| km 264,7–Turku asema                             | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | –            |
| <b>Toijala–Valkeakoski</b>                       | C1                 | D4           | 50               | 50                 | 50          | 50           | 50           | –            |
| <b>Tampere–Seinäjoki</b>                         |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Tampere asema–Lielähti                           | D                  | E4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | 80           |
| Lielähti–Pohjois-Louko                           | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa                                   | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|---|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|   | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| Pohjois-Louko–Seinäjoki<br>asema          |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| läntinen raide                            | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Pohjois-Louko–km 343,2<br>itäinen raide   | D                  | E4           | 160              | 160                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 343,2–Seinäjoki asema<br>itäinen raide | D                  | E4           | 130              | 160                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| <b>Lielähti–Kokemäki</b>                  | D                  | E4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| <b>Kokemäki–Pori</b>                      |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Kokemäki–Harjavalta                       | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Harjavalta–Pori                           | D                  | E4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| <b>Pori–Mäntyluoto</b>                    | C1                 | E4           | 70               | 70                 | 70          | 70           | 70           | 50           |
| <b>Mäntyluoto–Tahkoluoto<sup>1</sup></b>  | B2                 | D4           | -                | -                  | 50          | 50           | 50           | -            |
| <b>Kokemäki–Rauma</b>                     | D                  | E4           | 100              | 100                | 100         | 100          | 100          | 80           |
| <b>Pori–Aittaluoto<sup>1</sup></b>        | B1                 | D4           | –                | –                  | 20          | 20           | 20           | –            |
| <b>Niinisalo–Parkano–Kihniö</b>           |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Niinisalo–Parkano                         | A                  | C4           | 30               | 30                 | 30          | 30           | –            | –            |
| <b>Seinäjoki–Vaasa</b>                    | C2                 | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | –            |
| <b>Seinäjoki–Kaskinen<sup>3</sup></b>     |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa                             | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|-------------------------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                     | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| Seinäjäjoki–km 452,0                | B1                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 60           | 50           | –            |
| km 452,0–km 513,8                   | B1                 | D4           | 60               | 60                 | 60          | 50           | 40           | –            |
| km 513,8–km 514,6                   | B1                 | D4           | 30               | 30                 | 30          | 30           | 30           | –            |
| km 514,6–Kaskinen                   | B1                 | D4           | 60               | 60                 | 60          | 50           | 40           | –            |
| <b>Seinäjäjoki–Oulu</b>             |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Seinäjäjoki asema–km 435,3          | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 435,3–Lapua                      | D                  | E4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Lapua–km 459,0                      | D                  | E4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 459,0–km 467,5                   | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 467,5–km 482,8                   | D                  | E4           | 190              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 482,8–km 507,8                   | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 507,8–km 519,2                   | D                  | E4           | 180              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 519,2–km 524,6                   | D                  | E4           | 190              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 524,6–km 529,3                   | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 529,3–km 550,5                   | D                  | E4           | 170              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 550,5–km 552,2                   | C2                 | E4           | 70               | 70                 | 70          | 70           | 70           | 70           |
| km 552,2–km 568,5<br>läntinen raide | D                  | E4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 552,2–km 553,0<br>Itäinen raide  | D                  | E4           | 120              | 160                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 553,0–568,5<br>itäinen raide     | D                  | E4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 568,5–km 571,2                   | D                  | E4           | 140              | 170                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 571,2–km 573,1                   | D                  | E4           | 180              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 573,1–km 591,0                   | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 591,0–km 592,8                   | D                  | E4           | 100              | 140                | 120         | 120          | 100          | 100          |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa                              | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|--------------------------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                      | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| Km 592,8–km 596,9<br>Läntinen raide  | D                  | E4           | 170              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 596,9–km 605,2<br>Läntinen raide  | D                  | E4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 592,8–km 605,3<br>Itäinen raide   | D                  | E4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 605,2–km 624,4<br>Läntinen raide  | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 605,3–km 616,3<br>Itäinen raide   | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 616,3–km 617,4<br>Itäinen raide   | D                  | E4           | 170              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 617,4–km 625,4<br>Itäinen raide   | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 624,4–Ylivieska<br>Läntinen raide | D                  | E4           | 170              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 625,4–Ylivieska<br>Itäinen raide  | D                  | E4           | 170              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Ylivieska–km 634,3                   | D                  | E4           | 120              | 160                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 634,3–km 637,4                    | D                  | E4           | 160              | 190                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 637,4–Kangas                      | D                  | E4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Kangas–km 646,7                      | D                  | E4           | 120              | 160                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 646,7–km 650,2                    | D                  | E4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 650,2–km 652,4                    | D                  | E4           | 150              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 652,4–km 653,9                    | D                  | E4           | 130              | 170                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 653,9–Oulainen                    | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Oulainen–km 675,2                    | D                  | E4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 675,2–km 704,2                    | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä

<sup>2</sup> Museorata

<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H

<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN

<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa   | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|---|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|   | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| km 704,2–km 706,3   | D                  | E4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Ruukki–km 730,2   | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| km 730,2–km 735,3   | D                  | E4           | 180              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 735,3–km 744,0   | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 744,0–km 748,6   | D                  | E4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Km 748,6–Oulu asema   | D                  | E4           | 140              | 180                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| <b>Pännäinen–Pietarsaari</b>                                    | C2                 | D4           | 60               | 60                 | 60          | 60           | 60           | –            |
| <b>Pietarsaari–Alholma<sup>4</sup></b>                          | B1                 | D4           | –                | –                  | 35          | 35           | 35           | –            |
| <b>Kokkola–Ykspihlaja</b><br>Kokkola–Ykspihlaja<br>väliratapiha | <b>D</b>           | D4           | 35               | 35                 | 35          | 35           | 35           | –            |
| <b>Tuomioja–Raahe</b>   | C2                 | E4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | 80           |
| <b>Raahe–Rautaruukki<sup>1</sup></b>                            | C2                 | E4           | –                | –                  | 35          | 35           | 35           | 35           |
| <b>Riihimäki–Kouvola</b><br>Riihimäki asema–Hakosilta           | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Hakosilta–Lahti   | D                  | E4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | 80           |
| Lahti–Kouvola asema   | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| <b>Kouvola–Kuusankoski</b><br>Kouvola asema–<br>Kuusankoski     | C1                 | D4           | 50               | 50                 | 50          | 50           | 50           | –            |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa   | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|---|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|   | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| Lahti–Heinola   | B1                 | D4           | 60               | 60                 | 60          | 60           | 50           | –            |
| Lahti–Loviisan satama   | B1                 | D4           | 60               | 60                 | 60          | 60           | 50           | –            |
| Lahti–Mukkula <sup>1</sup>  | B1                 | D4           | –                | –                  | 35          | 35           | 35           | –            |
| <b>Kouvola–Kotka</b><br>Kouvola tavarajuna–Juurikorpi<br>läntinen raide | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Kouvola Oikoraide–<br>Inkeroinen<br>itäinen raide                       | C1                 | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Inkeroinen–Juurikorpi<br>itäinen raide                                  | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Juurikorpi–Paimenportti   | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Paimenportti–Kotka asema  | C1                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | –            |
| Kotka asema–Kotkan<br>satama  | C1                 | D4           | 35               | 35                 | 35          | 35           | 35           | –            |
| <b>Kotka Hovinsaari–Kotka<br/>Mussalo</b>                               | C1                 | D4           | 50               | 50                 | 50          | 50           | 50           | –            |
| <b>Juurikorpi–Hamina</b>  | C1                 | D4           | 100              | 100                | 100         | 100          | 100          | –            |
| <b>Kouvola–Joensuu</b><br>Kouvola asema–Luumäki                         | D                  | E4           | 200              | 200                | 120         | 120          | 100          | 100          |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa   | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |                 |              |              |
|---|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|
|   | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN    | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| Luumäki–km 395,5                                    | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120             | 100          | –            |
| km 395,5–Säkäniemi                                  | C2                 | D4           | 140              | 140                | 120         | 120             | 100          | –            |
| Säkäniemi–Joensuu                                   | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120             | 100          | –            |
| Sulkulahti  | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120             | 100          | –            |
| Joensuu Sulkulahti–Joensuu<br>asema                 | C1                 | D4           | 90               | 90                 | 90          | 90              | 90           | –            |
| <b>Luumäki–Vainikkala-raja</b>                      | D                  | E4           | 140              | 140                | 120         | 120             | 100          | 80           |
| <b>Lappeenranta–Mustolan<br/>satama<sup>1</sup></b> | C1                 | D4           | –                | –                  | 50          | 50              | 50           | –            |
| <b>Imatra tavara-<br/>Imatrankoski-raja</b>         | D                  | D4           | 50               | 50                 | 50          | 50              | 50           | –            |
| <b>Niirala-raja–Säkäniemi</b>                       | D                  | D4           | 100              | 100                | 100         | 100             | 100          | –            |
| <b>Joensuu–Ilomantsi<sup>4</sup></b>                |                    |              |                  |                    |             |                 |              |              |
| Joensuu Sulkulahti–<br>Heinävaara                   | B2                 | D4           | 60               | 60                 | 60          | 60              | 60           | –            |
| Heinävaara–km 660,4                                 | A                  | C4           | 50               | 50                 | 50          | 40 <sup>4</sup> | –            | –            |
| km 660,4–km 664,1                                   | B1                 | C4           | 50               | 50                 | 50          | 40 <sup>4</sup> | –            | –            |
| km 664,1–km 678,4                                   | A                  | C4           | 50               | 50                 | 50          | 40 <sup>4</sup> | –            | –            |
| km 678,4–km 683,8                                   | B1                 | C4           | 50               | 50                 | 50          | 40 <sup>4</sup> | –            | –            |
| km 683,8–km 687,9                                   | A                  | C4           | 50               | 50                 | 50          | 40 <sup>4</sup> | –            | –            |
| km 687,9–km 692,5                                   | B1                 | C4           | 50               | 50                 | 50          | 40 <sup>4</sup> | –            | –            |
| km 692,5–Ilomantsi                                  | A                  | C4           | 50               | 50                 | 50          | 40 <sup>4</sup> | –            | –            |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN



| Rataosa                                 | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|---|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|   | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| <b>Joensuu-Kontiomäki</b>               |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Joensuu asema-Uimaharju                 | C2                 | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | -            |
| Uimaharju-Lieksa                        | C2                 | D4           | 100              | 100                | 100         | 100          | 100          | -            |
| Lieksa-Nurmes                           | B2                 | D4           | 110              | 110                | 110         | 90           | 80           | -            |
| Nurmes-Porokylä (km 787,9)              | B2                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | -            |
| Porokylä (km 787,9)-km 807,5            | C2                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | -            |
| km 807,5-km 809,2                       | C2                 | D4           | 60               | 60                 | 60          | 60           | 60           | -            |
| km 809,2-km 810,2                       | B2                 | D4           | 60               | 60                 | 60          | 60           | 60           | -            |
| km 810,2-km 813,7                       | C2                 | D4           | 60               | 60                 | 60          | 60           | 60           | -            |
| km 813,7-Vuokatti                       | C2                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | -            |
| Vuokatti-Kontiomäki                     | B1                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 60           | 50           | -            |
| <b>Lieksa-Pankakoski<sup>1</sup></b>    | A                  | C4           | -                | -                  | 30          | 30           | 20           | -            |
| <b>Vuokatti-Lahnaslampi<sup>1</sup></b> | B2                 | D4           | -                | -                  | 50          | 50           | 50           | -            |
| <b>Kouvola-Pieksämäki</b>               |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Kouvola asema-km 245,9                  | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 245,9-Otava                          | D                  | D4           | 160              | 200                | 120         | 120          | 100          | -            |
| Otava-Pieksämäki asema                  | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | -            |
| <b>Mynttilä-Ristiina</b>                | A                  | C4           | 50               | 50                 | 50          | 35           | 20           | -            |
| <b>Pieksämäki-Kontiomäki</b>            |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara -Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi-Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa                                 | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|---|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|   | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| Pieksämäki asema–Kuopio<br>km 464,3     | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Kuopio km 464,3–Kuopio<br>km 466,0      | C2                 | D4           | 50               | 50                 | 50          | 50           | 50           | –            |
| Kuopio km 466,0–Toivala                 | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Toivala–Iisalmi                         | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Iisalmi–Murtomäki                       | C2                 | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Murtomäki–Kajaani                       | C1                 | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Kajaani–Kontiomäki                      | C1                 | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | –            |
| <b>Suonenjoki–Yläkoski<sup>1</sup></b>  | B1                 | D4           | –                | –                  | 35          | 35           | 35           | –            |
| <b>Murtomäki–Otanmäki<sup>1</sup></b>   | A                  | C4           | –                | –                  | 50          | 40           | –            | –            |
| <b>Murtomäki–Talvivaara</b>             | C2                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | –            |
| <b>Kajaani–Lamminniemi<sup>1</sup></b>  | B1                 | D4           | –                | –                  | 35          | 35           | 35           | –            |
| <b>Pieksämäki–Joensuu</b>               |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Pieksämäki–Varkaus                      | C2                 | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Varkaus–Joensuu asema                   | C2                 | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | –            |
| <b>Varkaus–Kommila</b>                  | B2                 | D4           | 50               | 50                 | 50          | 50           | 50           | –            |
| <b>Huutokoski–Rantasalmi</b>            | C2                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | –            |
| <b>Savonlinna–Parikkala<sup>3</sup></b> |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa   | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|---|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|   | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| Savonlinna asema–<br>Parikkala  | B2                 | D4           | 110              | 110                | 110         | 90           | 80           | –            |
| <b>Siilinjärvi–Viinijärvi</b>   | C2                 | D4           | 100              | 100                | 100         | 100          | 100          | –            |
| <b>Sysmäjärvi–Vuonos<sup>1</sup></b>                                      | B2                 | D4           | –                | –                  | 35          | 35           | 35           | –            |
| <b>Tampere–Jyväskylä</b><br>Tampere Järvensivu–Orivesi<br>pohjoinen raide | D                  | E4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | 100          |
| Tampere Järvensivu–km<br>205,0<br>eteläinen raide                         | C2                 | E4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | 80           |
| km 205,0–km 208,0<br>eteläinen raide                                      | D                  | E4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | 80           |
| km 208,0–Orivesi<br>eteläinen raide                                       | C2                 | E4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | 80           |
| Orivesi–Jämsänkoski   | D                  | E4           | 120              | 140                | 120         | 120          | 100          | 80           |
| Jämsänkoski–km 308,2  | D                  | D4           | 160              | 160                | 120         | 120          | 100          | –            |
| km 308,2–km 312,6   | D                  | D4           | 140              | 160                | 120         | 120          | 100          | –            |
| km 312,6–km 329,7   | D                  | D4           | 160              | 160                | 120         | 120          | 100          | –            |
| km 329,7–km 332,8   | D                  | D4           | 140              | 160                | 120         | 120          | 100          | –            |
| km 332,8–Jyväskylä  | D                  | D4           | 160              | 160                | 120         | 120          | 100          | –            |
| <b>Jämsä–Kaipola<sup>1</sup></b>  | B1                 | E4           | –                | –                  | 50          | 50           | 50           | 50           |
| <b>Orivesi–Seinäjoki</b>  |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa                                  | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |                 |              |              |
|--|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|
|  | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN    | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| Orivesi–Haapamäki                        | B1                 | D4           | 100              | 100                | 100         | 70              | 50           | –            |
| Haapamäki–Pihlajavesi                    | C2                 | D4           | 100              | 100                | 100         | 100             | 100          | –            |
| Pihlajavesi–Seinäjoki                    | B1                 | D4           | 100              | 100                | 100         | 60              | 50           | –            |
| <b>Vilppula–Mänttä</b>                   | B1                 | D4           | 50               | 50                 | 50          | 50              | 50           | –            |
| <b>Haapamäki–Jyväskylä</b>               | B1                 | D4           | 100              | 100                | 100         | 70              | 50           | –            |
| <b>Jyväskylä–Pieksämäki</b>              |                    |              |                  |                    |             |                 |              |              |
| Jyväskylä–Pieksämäki<br>asema            | C1                 | D4           | 140              | 140                | 120         | 120             | 100          | –            |
| <b>Jyväskylä–Äänekoski</b>               | C1                 | D4           | 100              | 100                | 100         | 100             | 100          | –            |
| <b>Äänekoski–Haapajärvi</b>              |                    |              |                  |                    |             |                 |              |              |
| Äänekoski–Saarijärvi                     | C2                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80              | 80           | –            |
| <b>Saarijärvi–Haapajärvi<sup>4</sup></b> | A                  | C4           | 60               | 60                 | 60          | 40 <sup>5</sup> | –            | –            |
| <b>Iisalmi–Ylivieska</b>                 |                    |              |                  |                    |             |                 |              |              |
| Iisalmi–km 555,8                         | C1                 | D4           | 120              | 120                | 120         | 120             | 100          | –            |
| km 555,8–km 613,1                        | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120             | 100          | –            |
| km 613,1–km 699,0                        | C2                 | D4           | 120              | 120                | 120         | 120             | 100          | –            |
| km 699,0–Ylivieska                       | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120             | 100          | –            |
| <b>Pyhäkumpu erk.vh–<br/>Pyhäkumpu</b>   | C2                 | D4           | 35               | 35                 | 35          | 35              | 35           | –            |
| <b>Oulu–Laurila</b>                      |                    |              |                  |                    |             |                 |              |              |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa                          | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|----------------------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                  | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| Oulu asema–Laurila               | C2                 | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | –            |
| <b>Kemi–Ajos<sup>1</sup></b>     |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Kemi–Ajos km 861,8               | B1                 | D4           | –                | –                  | 50          | 50           | 50           | –            |
| Ajos km 861,8–km 863,5           | C2                 | D4           | –                | –                  | 50          | 50           | 50           | –            |
| Ajos km 863,5–867,1              | B1                 | D4           | –                | –                  | 50          | 50           | 50           | –            |
| <b>Laurila–Tornio-raja</b>       |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Laurila–Tornio asema             | C2                 | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Tornio asema–Tornio-raja         | C1                 | D4           | 40               | 40                 | 40          | 40           | 40           | –            |
| <b>Tornio–Röyttä<sup>1</sup></b> |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Tornio asema–Röyttä              | B1                 | D4           | –                | –                  | 50          | 50           | 50           | –            |
| <b>Tornio–Kolari</b>             |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Tornio asema–km 886,1            | B2                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | –            |
| km 886,1–Kolari                  | D                  | D4           | 100              | 100                | 80          | 80           | 80           | –            |
| <b>Laurila–Kemijärvi</b>         |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Laurila–Koivu                    | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Koivu–Rovaniemi                  | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | –            |
| Rovaniemi–Misi                   | C2                 | D4           | 100              | 100                | 100         | 100          | 100          | –            |
| Misi–Kemijärvi                   | D                  | D4           | 100              | 100                | 100         | 100          | 100          | –            |
| <b>Kemijärvi–Patokangas</b>      | C2                 | D4           | 50               | 50                 | 50          | 50           | 50           | –            |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä<sup>2</sup> Museorata<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H<sup>4</sup> Heinävaara –Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN<sup>5</sup> Saarijärvi–Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

| Rataosa                        | Luokka             |              | Henkilöjunat     |                    | Tavarajunat |              |              |              |
|--------------------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                | Rataverkon haltija | SFS-EN 15528 | veturi-<br>junat | moottori-<br>junat | ≤160 kN     | 160 ≤ 200 kN | 200 ≤ 225 kN | 225 ≤ 250 kN |
| <b>Oulu-Kontiomäki</b>         |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Oulu Nokela-km 775,9           | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 775,9-km 787,4              | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 787,4-km 794,5              | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 794,5-km 796,5              | D                  | D4           | 130              | 130                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 796,5-km 809,3              | D                  | D4           | 130              | 130                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 809,3-Utajärvi              | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | -            |
| Utajärvi-km 835,5              | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | -            |
| 835,5-km 878,2                 | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 878,2-km 879,6              | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 879,6-km 893,7              | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | -            |
| km 893,7-Paltamo               | D                  | D4           | 120              | 120                | 120         | 120          | 100          | -            |
| Paltamo-Kontiomäki             | D                  | D4           | 140              | 140                | 120         | 120          | 100          | -            |
| <b>Kontiomäki-Ämmänsaari</b>   | A                  | C4           | 50               | 50                 | 50          | 40           | -            | -            |
| <b>Kontiomäki-Vartius-raja</b> |                    |              |                  |                    |             |              |              |              |
| Kontiomäki-(Arola)             | C2                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | -            |
| Arola-(Vartius)                | D                  | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | -            |
| Vartius-Vartius raja           | C2                 | D4           | 80               | 80                 | 80          | 80           | 80           | -            |

<sup>1</sup> Liikennöinti sallittu ainoastaan vaihtotyönä

<sup>2</sup> Museorata

<sup>3</sup> Silloista johtuva rajoitus, ks. liite 3H

<sup>4</sup> Heinävaara -Ilomantsi suurin sallittu akselipaino 180 kN

<sup>5</sup> Saarijärvi-Haapajärvi suurin sallittu akselipaino 180 kN

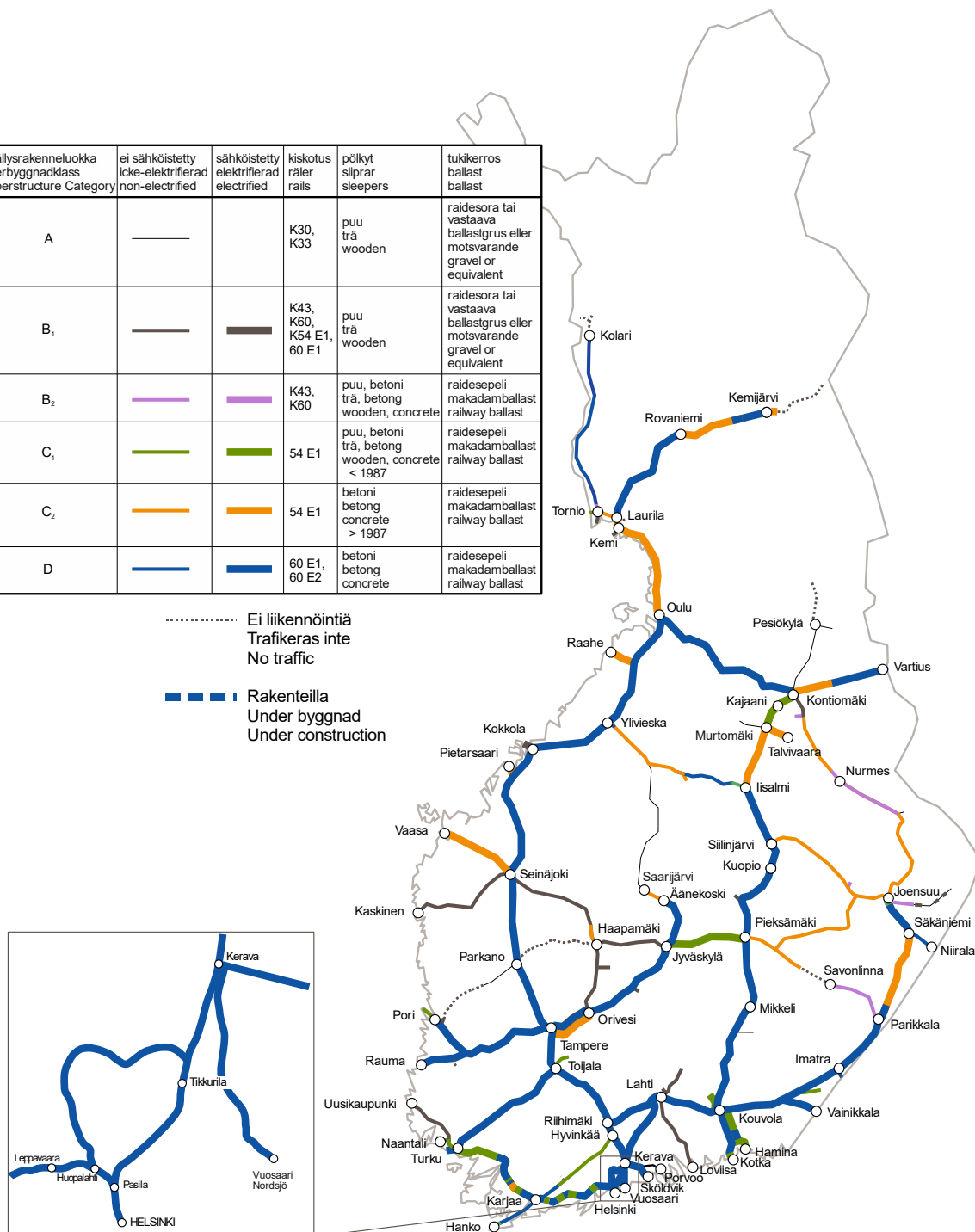
## Sallittu nopeus vaihteissa ja raideristeyksissä

Taulukko 3. Sallittu nopeus vaihteissa ja raideristeyksissä.

|  | Päällysrakenneluokka |                 |                 |                 |                 |                 |
|--|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|  | A                    | B <sub>1</sub>  | B <sub>2</sub>  | C <sub>1</sub>  | C <sub>2</sub>  | D               |
| <b>Suora raide</b>                             |                      |                 |                 |                 |                 |                 |
| Yksinkertaiset vaihteet, 60 E 1 lyhyet         | 70                   | 100             | 110             | 180             | 200             | 200             |
| Yksinkertaiset vaihteet, 60 E 1 pitkät         | —                    | 100             | 110             | 180             | 200             | 220             |
| Yksinkertaiset vaihteet, 54 E 1 pitkät         | 70                   | 100             | 110             | 140             | 140             | 140             |
| Yksinkertaiset vaihteet, muut                  | 70                   | 100             | 110             | 160             | 160             | 160             |
| Kaksoisvaihteet                                | 70                   | 100             | 110             | 120             | 120             | 120             |
| Risteysvaihteet                                | 35                   | 90              | 90              | 90              | 90              | 90              |
| Raideristeykset                                | 35 <sup>1</sup>      | 90 <sup>1</sup> | 90 <sup>1</sup> | 90 <sup>1</sup> | 90 <sup>1</sup> | 90 <sup>1</sup> |
| <b>Poikkeava raide</b>                         |                      |                 |                 |                 |                 |                 |
| Lyhyet vaihteet R = 165 m                      | 20 <sup>1</sup>      | 20 <sup>1</sup> | 20 <sup>1</sup> | 20 <sup>1</sup> | 20 <sup>1</sup> | 20 <sup>1</sup> |
| Lyhyet vaihteet                                | 35                   | 35              | 35              | 35              | 35              | 35              |
| Lyhyet vaihteet, kun akselipaino on yli 225 kN | —                    | 10              | 20              | 20              | 20              | 35              |
| Pitkät vaihteet                                |                      |                 |                 |                 |                 |                 |
| R = 500 m                                      | —                    | —               | —               | 60              | 60              | 60              |
| R = 530 m                                      | 70                   | 70              | 70              | —               | —               | —               |
| R = 900 m, akselipaino enintään 225 kN         | —                    | 80              | 80              | 80              | 80              | 80              |
| R = 900 m, akselipaino yli 225 kN              | —                    | —               | —               | 60              | 60              | 60              |
| R = 2500 m                                     | —                    | —               | —               | 140             | 140             | 140             |
| R = 3000 m                                     | —                    | —               | —               | —               | —               | 160             |
| <b>Varmuuslukituksesta riippumaton vaihde</b>  |                      |                 |                 |                 |                 |                 |
| Suora ja poikkeava raide                       | 30 <sup>1</sup>      | 30 <sup>1</sup> | 30 <sup>1</sup> | 30 <sup>1</sup> | 30 <sup>1</sup> | 30 <sup>1</sup> |

<sup>1</sup> Merkitty nopeusmerkein

| Päällysrakenneluokka<br>Överbyggnadklass<br>Superstructure Category | ei sähköistetty<br>icke-elektrifierad<br>non-electrified | sähköistetty<br>elektrifierad<br>electrified | kiskotus<br>räiler<br>rails      | pölykylt<br>sliprar<br>sleepers                | tukikerros<br>ballast<br>ballast   |
|---|--|--|----------------------------------|--|--|
| A   | —  |  | K30,<br>K33                      | puu<br>trä<br>wooden                           | raidesora tai<br>vastaava<br>ballastgrus eller<br>motsvarande<br>gravel or<br>equivalent |
| B <sub>1</sub>  | —  | —  | K43,<br>K60,<br>K54 E1,<br>60 E1 | puu<br>trä<br>wooden                           | raidesora tai<br>vastaava<br>ballastgrus eller<br>motsvarande<br>gravel or<br>equivalent |
| B <sub>2</sub>  | —  | —  | K43,<br>K60                      | puu, betoni<br>trä, betong<br>wooden, concrete | raidesepeli<br>makadamballast<br>railway ballast   |
| C <sub>1</sub>  | —  | —  | 54 E1                            | puu, betoni<br>trä, betong<br>wooden, concrete | raidesepeli<br>makadamballast<br>railway ballast   |
| C <sub>2</sub>  | —  | —  | 54 E1                            | betoni<br>betong<br>concrete                   | raidesepeli<br>makadamballast<br>railway ballast   |
| D   | —  | —  | 60 E1,<br>60 E2                  | betoni<br>betong<br>concrete                   | raidesepeli<br>makadamballast<br>railway ballast   |

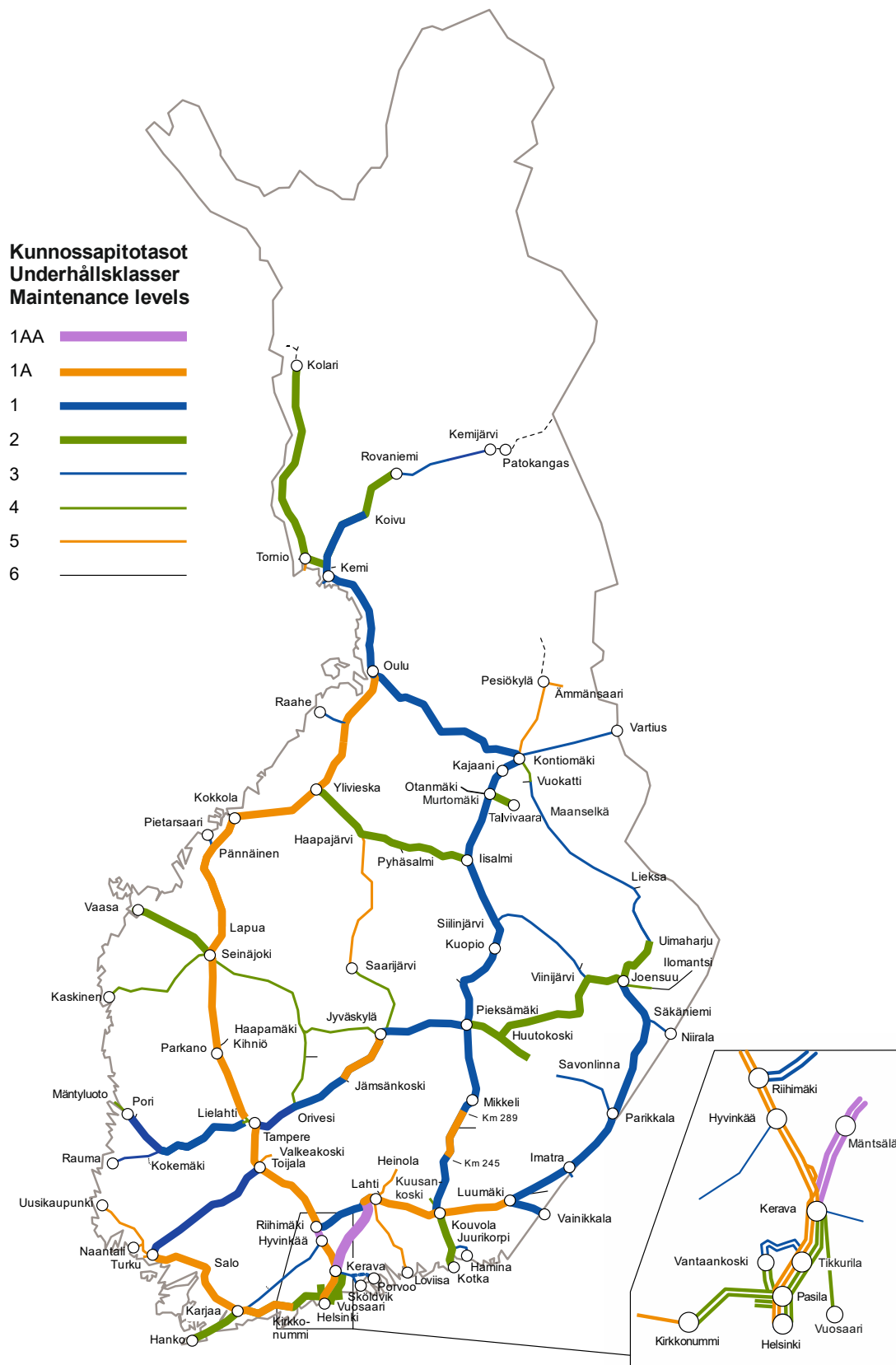


Kuva 1. Rataosien päällysrakenneluokat.



**Pääratojen kunnossapitotaso**

Ratojen kunnossapidon perusteina käytettävät pääratojen kunnossapitotasot on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Pääratojen kunnossapitotasot.

## Turvalaitejärjestelmät

Rataosuuksilla käytössä olevat turvalaitejärjestelmät on esitetty rataverkon karttakäyttöliittymässä:

<https://www.vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus>

### Suojastetut radat

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Helsinki asema–Turku satama       | Juurikorpi–(Hamina)                                 |
| Huopalahti–Havukoski              | Kouvola–Imatra tavara raiteet 601-613–<br>(Joensuu) |
| Hyvinkää–Hanko                    | Luumäki–Vainikkala                                  |
| Helsinki asema–Riihimäki asema    | Kouvola asema–Pieksämäki asema                      |
| Kytömaa–Hakosilta                 | Pieksämäki asema–Kuopio asema–<br>Iisalmi           |
| Kerava–Sköldvik                   | Tampere Järvensivu–Jyväskylä                        |
| Riihimäki asema–Tampere asema     | Jyväskylä–Pieksämäki asema                          |
| Toijala–Turku tavara              | Oulu asema–Laurila                                  |
| Tampere asema–Seinäjoki asema     | Laurila–Tornio raiteet 721, 722, 732, 741<br>ja 742 |
| Lielähti–Kokemäki                 | Oulu Nokela–(Kontiomäki)                            |
| Kokemäki–Mäntyluoto               | Säkäniemi–(Niirala)                                 |
| Kokemäki–Rauma                    | Turku asema–Uusikaupunki                            |
| Seinäjoki asema–Oulu asema        | Kerava–Vuosaari                                     |
| Kokkola–Ykspihlaja väliratapiha   | Kemijärvi–Patokangas                                |
| Tuomioja–Raahe raiteet 001 ja 002 |   |
| Riihimäki asema–Kouvola asema     |   |
| Kouvola–Kymi raide 001–(Kotka)    |   |

### Kaksi- tai useampiraiteiset molempiin suuntiin suojastetut rataosuudet

|                            |
|----------------------------|
| Helsinki asema–Kirkkonummi |
| Huopalahti–Havukoski       |
| Helsinki asema–Lielähti    |
| Kytömaa–Hakosilta          |
| Pohjois–Louko–Ruha         |
| Riihimäki asema–Luumäki    |
| Tampere Järvensivu–Orivesi |
| Kokkola–Karhukangas        |

Suojastetut rataosuudet ja rataosuudet, joille suojastus on rakenteilla, on esitetty karttapalvelussa.

**Vasemman puoleisen raiteen käyttämisestä ilmoittaminen**

Rataosalla Kouvola–Juurikorpi on vasemman puoleisen raiteen käyttämisestä ilmoitettava kuljettajalle ennakkoilmoituksessa tai liikenteenohjauksen ilmoituksella. Ilmoituksessa on kuljettajalle aina ilmoitettava, mihin asti vasemman puoleista raidetta liikkuvalla junalla on lupa ajaa.

**Kauko-ohjatut radat**

Helsinki–Turku satama  
Huopalahti–Havukoski  
Hyvinkää–(Hanko)  
Helsinki–Riihimäki  
Kytömaa–Hakosilta  
Kerava–Sköldvik  
Riihimäki–(Tampere)  
Toijala–Turku  
(Tampere)–(Seinäjoki)  
Lielähti–Kokemäki  
Kokemäki–Mäntyluoto  
Kokemäki–Rauma  
(Seinäjoki)–(Ylivieska)–(Oulu)  
Kokkola–Ykspihlaja väliratapiha  
Tuomioja–Raahe  
Riihimäki–Kouvola  
Kouvola–(Inkeroinen)–Kymi raide 002–(Kotka)  
Juurikorpi–(Hamina)  
Kouvola–Luumäki  
Luumäki–(Joensuu)  
Luumäki–(Vainikkala)  
**Parikkala–Savonlinna**  
Kouvola–Pieksämäki  
Pieksämäki–(Kuopio)–Iisalmi  
Siilinjärvi **asema–Ruokosuo**  
(Tampere)–Jyväskylä  
Jyväskylä–Pieksämäki  
(Oulu)–Laurila  
Laurila–Tornio  
(Oulu)–(Kontiomäki)  
Säkäniemi–(Niirala)  
Turku–Uusikaupunki  
Kerava–Vuosaari  
(Murtomäki)–Talvivaara  
Kemijärvi–Patokangas

**Junankulunvalvontajärjestelmällä (JKV) varustetut radat**

JKV on Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmää koskevan yhteentoimivuuden teknisen eritelmän 28.3.2006 liitteen B mukainen B-luokan järjestelmä "ATP-VR/RHK-Junankulunvalvonta (JKV)."

Seuraavat radat on varustettu JKV:lla:

|                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Helsinki asema–Turku satama     | Pieksämäki asema–Kontiomäki |
| Huopalahti–Havukoski            | Pieksämäki–Joensuu asema    |
| Hyvinkää–Hanko asema            | Huutokoski–Rantasalmi       |
| Helsinki asema–Riihimäki asema  | Savonlinna–Parikkala        |
| Kytömaa–Hakosilta               | Siilinjärvi–Viinijärvi      |
| Kerava–Sköldvik                 | Tampere–Jyväskylä           |
| Riihimäki asema–Tampere asema   | Orivesi–Seinäjoki           |
| Toijala–Turku tavara            | Haapamäki–Jyväskylä         |
| Tampere asema–Seinäjoki asema   | Jyväskylä–Pieksämäki asema  |
| Lielähti–Kokemäki               | Jyväskylä–Äänekoski         |
| Kokemäki–Mäntyluoto             | Iisalmi–Ylivieska           |
| Kokemäki–Rauma                  | Oulu asema–Laurila          |
| Seinäjoki asema–Vaasa           | Laurila–Tornio              |
| Seinäjoki asema–Oulu asema      | Tornio–Kolari               |
| Kokkola–Ykspihlaja väliratapiha | Laurila–Patokangas          |
| Tuomioja–(Raahe)                | Oulu Nokela–Kontiomäki      |
| Riihimäki asema–Kouvola asema   | Kontiomäki–Vartius          |
| Paimenportti–(Kotka Mussalo)    | Säkäniemi–(Niirala)         |
| Juurikorpi–(Hamina)             | Turku–Uusikaupunki          |
| Kouvola asema–Joensuu asema     | Kerava–Vuosaari             |
| Luumäki–(Vainikkala)            | Seinäjoki asema–Kaskinen    |
| Joensuu asema–Nurmes            | Murtomäki–Talvivaara        |
| Kouvola asema–Pieksämäki asema  |                             |

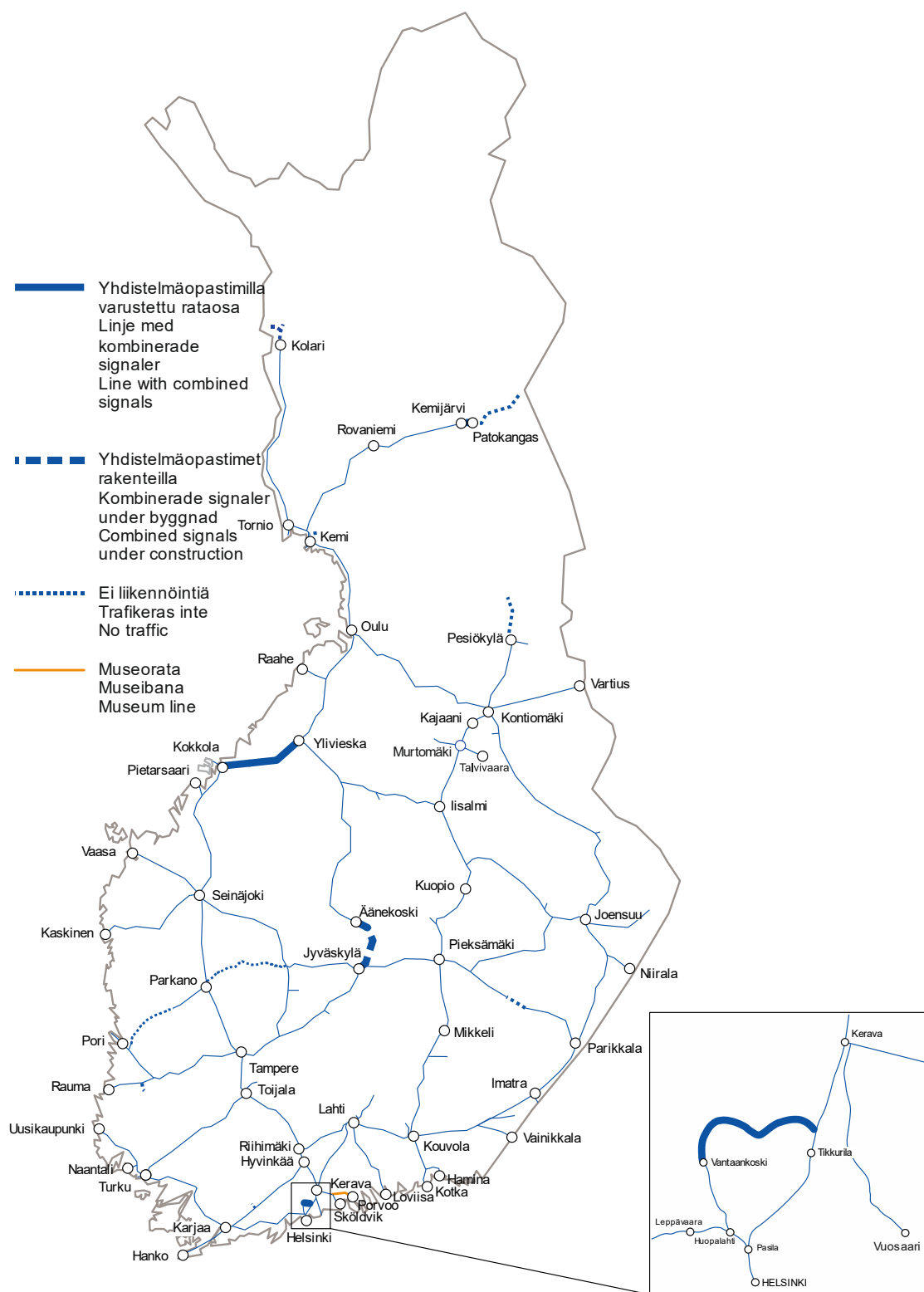
JKV-rataosuudet ja rakenteilla olevat JKV-rataosuudet on esitetty karttapalvelussa.

**Radio-ohjatut rataosuudet**

(Seinäjoki)–Vaasa  
(Joensuu)–Nurmes  
(Iisalmi)–Kontiomäki  
(Pieksämäki)–(Joensuu)  
Huutokoski–Rantasalmi  
(Siilinjärvi)–Viinijärvi  
(Orivesi)–(Seinäjoki)  
Haapamäki–(Jyväskylä)  
(Jyväskylä)–Äänekoski  
(Iisalmi)–(Ylivieska)  
(Tornio)–Kolari  
(Laurila –Kemijärvi  
Kontiomäki–Vartius  
(Seinäjoki)–Kaskinen

Radio-ohjatut rataosuudet on esitetty karttapalvelussa.

Yhdistelmäopastimilla varustetut rataosat on esitetty kuvassa 5.



Kuva 5. Yhdistelmäopastimilla varustetut rataosat.

## Rautatietunnelit valtion rataverkolla sekä silloista, tunneleista ja tärinästä johtuvat rajoitukset

Taulukossa 1 on lueteltu rataosittain

- rautatietunnelit valtion rataverkolla sekä tunnelien aiheuttamat nopeusrajoitukset
- sillat, joilla on liikkuvan kaluston kulkurajoituksia akselipainon ja nopeuden suhteen
- tärinästä johtuvat nopeusrajoitukset

Siltojen kulkurajoitusten syinä voivat olla sillan alkuperäinen alhainen kantavuus, sillan huono kunto tai avattava silta. Suurimmat sallitut nopeudet silloilla ilmoitetaan nopeusmerkeillä. Mainittuja akselipainoja ei saa ylittää, vaan liikakuorma on purettava toteamisliikennepaikalla.

Painorajoitettuja siltoja koskevat painorajoitukset eivät koske venäläisen standardin mukaisia 6- ja 8-akselisia vaunuja. Näitä vaunuja saadaan kuljettaa mainituilla silloilla erikoiskuljetuksina kuljetusluvassa määrätyillä ehdoilla.

Tunneleita koskevat kalustokohtaiset nopeusrajoitukset pätevät, jos junassa on yksikin taulukossa mainitun kaltainen vaunu.

Taulukko 1. Rautatietunnelit ja silloista, tunneleista ja tärinästä johtuvat nopeusrajoitukset

| Rata-nro | Rataosa         | Paikka / Kohteen nimi (tunnelin pituus / sillan EN 15528 -luokka ja suurin sallittu akselipaino) | Km-sijainti         | Nopeusrajoitus  |
|----------|-----------------|--|---------------------|---|
| 001      | Helsinki-Karjaa | Espoo (tunneli, 99 m)  | 21+145-<br>21+244   | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|          | Helsinki-Karjaa | Lillgård (tunneli, 187 m)  | 46+790-<br>46+977   | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 120 km/h,<br>Sm3 180 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
|          | Helsinki-Karjaa | Riddarbacken (tunneli, 273 m)  | 47+770-<br>48+043   | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 120 km/h,<br>Sm3 180 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
| 001      | Karjaa-Salo     | Bäljens (tunneli, 298 m)   | 88+924-<br>89+218   | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 140 km/h,<br>Sm3 200 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
|          | Karjaa-Salo     | Köpskog (tunneli, 43 m)  | 90+492-<br>90+535   | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 140 km/h,<br>Sm3 200 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
|          | Karjaa-Salo     | Åminne (tunneli, 101 m)  | 92+391-<br>92+492   | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 140 km/h,<br>Sm3 200 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
|          | Karjaa-Salo     | Högbacka (tunneli, 200 m)  | 94+365-<br>94+565   | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 140 km/h,<br>Sm3 200 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
|          | Karjaa-Salo     | Kaivosmäki (tunneli, 99 m)   | 113+961-<br>114+060 | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 140 km/h,<br>Sm3 200 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
|          | Karjaa-Salo     | Haukkamäki (tunneli, 436 m)  | 114+304-<br>114+740 | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 140 km/h,<br>Sm3 200 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
|          | Karjaa-Salo     | Harmaamäki (tunneli, 265 m)  | 115+150-<br>115+415 | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 140 km/h,<br>Sm3 200 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
|          | Karjaa-Salo     | Lemunmäki (tunneli, 775 m)   | 125+820-<br>126+595 | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 160 km/h,<br>Sm3 160 km/h. Syy:<br>painevaikutus |



| Rata-<br>nro | Rataosa                   | Paikka / Kohteen<br>nimi (tunnelin<br>pituus / sillan EN<br>15528 -luokka ja<br>suurin sallittu<br>akselipaino) | Km-sijainti         | Nopeusrajoitus  |
|--------------|---------------------------|---|---------------------|---|
|              | Karjaa-Salo               | Märjänmäki<br>(tunneli, 1240 m)   | 126+940-<br>128+180 | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 160 km/h,<br>Sm3 160 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
|              | Karjaa-Salo               | Lavianmäki<br>(tunneli, 582 m)  | 137+720-<br>138+302 | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 160 km/h,<br>Sm3 180 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
|              | Karjaa-Salo               | Tottola (tunneli,<br>531 m)   | 139+084-<br>139+615 | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 120 km/h,<br>Sm3 180 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
| 001          | Salon-Turku               | Halikko (tunneli,<br>186 m)   | 150+207-<br>150+393 | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 140 km/h,<br>Sm3 200 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
|              | Salon-Turku               | Pepallonmäki<br>(tunneli, 531 m)  | 152+420-<br>152+951 | 1-kerrosvaunut 160 km/h,<br>2-kerrosvaunut 140 km/h,<br>Sm3 200 km/h. Syy:<br>painevaikutus |
| 003          | Helsinki-<br>Riihimäki    | Jokela<br>tärinärajoitus  | 47+950-<br>49+950   | ≥ 3000 tonnin junat 40 km/h   |
| 004          | Jyväskylän-<br>Äänekoski  | Kangasvuori<br>(tunneli, 2735 m)  | 380+028-<br>382+763 | 50 km/h kaikille junille.<br>Syy: tunnelin kunto  |
| 005          | Kouvola-<br>Pieksämäki    | Venekallio (tunneli,<br>180 m)  | 204+400-<br>204+580 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|              | Kouvola-<br>Pieksämäki    | Vuohijärvi (tunneli<br>191 m)   | 222+400-<br>222+591 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|              | Kouvola-<br>Pieksämäki    | Kulonpalonvuori<br>(tunneli, 418 m)   | 232+075-<br>232+493 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
| 005          | Pieksämäki-<br>Kontiomäki | Mustamäki<br>(tunneli, 249 m)   | 416+960-<br>417+211 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|              | Pieksämäki-<br>Kontiomäki | Mustavuori I<br>(tunneli, 283 m)  | 417+791-<br>418+075 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|              | Pieksämäki-<br>Kontiomäki | Mustavuori II<br>(tunneli, 374 m)   | 418+341-<br>418+718 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|              | Pieksämäki-<br>Kontiomäki | Pieni Neulamäki<br>(tunneli, 1003 m)  | 454+288-<br>455+291 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|              | Pieksämäki-<br>Kontiomäki | Tikkalansaaren<br>nostosilta (E5 350<br>kN)   | 472+817             | Henkilöjunat 50 km/h<br>Tavarajunat 50 km/h<br>Syy: avattava silta                          |
|              | Pieksämäki-<br>Kontiomäki | Honkasalmen<br>ratasilta (D4 225<br>kN)   | 527+080             | Henkilöjunat 120 km/h<br>Tavarajunat 120 km/h<br>Syy: huono kunto                           |
| 006          | Riihimäki-<br>Kouvola     | Hollola<br>tärinärajoitus   | 116+200-<br>118+500 | ≥ 3000 tonnin junat 40 km/h   |

| Rata-<br>nro | Rataosa                  | Paikka / Kohteen<br>nimi (tunnelin<br>pituus / sillan EN<br>15528 -luokka ja<br>suurin sallittu<br>akselipaino) | Km-sijainti         | Nopeusrajoitus   |
|--------------|--------------------------|---|---------------------|--|
|              | Riihimäki-<br>Kouvola    | Lahti tärinärajoitus  | 125+000-<br>125+400 | ≥ 3000 tonnin junat 40 km/h  |
|              | Riihimäki-<br>Kouvola    | Koria tärinärajoitus  | 182+900-<br>186+400 | ≥ 3000 tonnin junat 30 km/h  |
| 006          | Lappeen-<br>ranta-Imatra | Saimaan kanavan<br>ratasilta (D4 225<br>kN)   | 294+170             | Henkilöjunat 30 km/h<br>Tavarajunat 30 km/h<br>Syy: huono kunto    |
| 006          | Imatra-<br>Parikkala     | Mansikkakosken<br>ratasilta (D4 225<br>kN)  | 324+183             | Henkilöjunat 40 km/h<br>Tavarajunat 40 km/h<br>Syy: huono kunto    |
| 006          | Parikkala-<br>Säkäniemi  | Paksunniemi<br>(tunneli, 26 m)  | 399+111-<br>399+137 | <i>Ei tunnelista johtuvaa<br/>rajoitusta.</i>                      |
|              | Parikkala-<br>Säkäniemi  | Syrjäsalmen<br>ratasilta (D4 225<br>kN)   | 445+395             | Henkilöjunat 80 km/h<br>Tavarajunat 60 km/h<br>Syy: huono kunto    |
| 006          | Joensuu-<br>Kontiomäki   | Pielisjoen ratasilta<br>(E4 250 kN)   | 625+146             | Henkilöjunat 50 km/h<br>Tavarajunat 50 km/h<br>Syy: avattava silta |
|              | Joensuu-<br>Kontiomäki   | Uimasalmen<br>ratasilta (E4 250<br>kN)  | 673+486             | Henkilöjunat 60 km/h<br>Tavarajunat 60 km/h<br>Syy: avattava silta |
| 007          | Kerava-Lahti             | Järvenpää<br>tärinärajoitus   | 35+800-<br>36+200   | ≥ 2000 tonnin tavarajunat<br>40 km/h                               |
| 008          | Tuomioja-<br>Oulu        | Siikajoen ratasilta<br>(E4 250 kN)  | 705+684             | Henkilöjunat 80 km/h<br>Tavarajunat 80 km/h<br>Syy: huono kunto    |
|              | Tuomioja-<br>Oulu        | Liminka<br>tärinärajoitus   | 726+900-<br>729+200 | ≥ 3000 tonnin junat 50 km/h  |
|              | Tuomioja-<br>Oulu        | Kempele<br>tärinärajoitus   | 740+600-<br>749+000 | ≥ 3000 tonnin junat 50 km/h  |
| 008          | Oulu-Kemi                | Simojoen ratasilta<br>(D4 225 kN)   | 832+960             | Henkilöjunat 90 km/h<br>Tavarajunat 90 km/h<br>Syy: huono kunto    |
| 009          | Tampere-<br>Jyväskylä    | Matomäki (tunneli,<br>262 m)  | 303+987-<br>304+249 | <i>Ei tunnelista johtuvaa<br/>rajoitusta.</i>                      |
|              | Tampere-<br>Jyväskylä    | Lahdenvuori<br>(tunneli, 4293 m)  | 308+214-<br>312+507 | 120 km/h kaikille junille.<br>Syy: tunnelin kunto                  |
|              | Tampere-<br>Jyväskylä    | Sahinmäki (tunneli,<br>153 m)   | 316+064-<br>316+217 | <i>Ei tunnelista johtuvaa<br/>rajoitusta.</i>                      |
|              | Tampere-<br>Jyväskylä    | Lautakkomäki<br>(tunneli, 399 m)  | 321+171-<br>321+570 | <i>Ei tunnelista johtuvaa<br/>rajoitusta.</i>                      |
|              | Tampere-<br>Jyväskylä    | Paavalinvuori<br>(tunneli, 771 m)   | 328+364-<br>329+135 | <i>Ei tunnelista johtuvaa<br/>rajoitusta.</i>                      |
|              | Tampere-<br>Jyväskylä    | Paasivuori (tunneli,<br>2475 m)   | 330+107-<br>332+581 | 120 km/h kaikille junille.<br>Syy: tunnelin kunto                  |

| Rata-<br>nro | Rataosa                    | Paikka / Kohteen<br>nimi (tunnelin<br>pituus / sillan EN<br>15528 -luokka ja<br>suurin sallittu<br>akselipaino) | Km-sijainti         | Nopeusrajoitus  |
|--------------|----------------------------|---|---------------------|---|
|              | Tampere–<br>Jyväskylä      | Keljonkangas I<br>(tunneli, 1093 m)   | 333+973–<br>335+066 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|              | Tampere–<br>Jyväskylä      | Keljonkangas II<br>(tunneli, 224 m)   | 335+301–<br>335+526 | 1-kerrosvaunut 140 km/h,<br>2-kerrosvaunut 140 km/h,<br>Sm3 140 km/h. Syy:<br>painevaikutus   |
| 014          | Parikkala–<br>Savonlinna   | Kyrönsalmen<br>ratasilta (D4 225<br>kN)   | 483+659             | Henkilöjunat 20 km/h<br>Tavarajunat 20 km/h<br>Syy: avattava silta  |
|              | Parikkala–<br>Savonlinna   | Kyrönniemi<br>(tunneli, 336 m)  | 483+892–<br>484+214 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
| 017          | Siilinjärvi–<br>Viinijärvi | Virraskosken<br>ratasilta   | 533+833             | Henkilöjunat 50 km/h<br>Tavarajunat 50 km/h<br>Syy: huono kunto   |
| 023          | Haapamäki–<br>Jyväskylä    | Möykynmäki<br>(tunneli, 350 m)  | 365+969–<br>366+319 | 50 km/h kaikille junille.<br>Syy: tunnelin kunto  |
| 023          | Jyväskylä–<br>Pieksämäki   | Pönttövuori<br>(tunneli, 1429 m)  | 394+476–<br>395+905 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|              | Jyväskylä–<br>Pieksämäki   | Heinlammen<br>alikulkusilta<br>(E4 250 kN)  | 448+690             | Henkilöjunat 80 km/h<br>Tavarajunat 80 km/h<br>Syy: liian pieni tukikerros  |
| 024          | Varkaus–<br>Viinijärvi     | Pirtinvirran<br>ratasilta (D4 225<br>kN)  | 425+570             | Henkilöjunat 40* km/h<br>Tavarajunat 40* km/h<br>Syy: avattava silta<br>* = Silta ja kiskonjatkokset<br>lukittavissa, jolloin 60 km/h |
|              | Varkaus–<br>Viinijärvi     | Taipaleen kanavan<br>ratasilta (D4 225<br>kN)   | 426+855             | Henkilöjunat 30* km/h<br>Tavarajunat 30* km/h<br>Syy: avattava silta<br>* = Silta ja kiskonjatkokset<br>lukittavissa, jolloin 60 km/h |
| 123          | Huopalahti–<br>Havukoski   | Malminkartano<br>(tunneli, 230 m)   | 10+636–<br>10+866   | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|              | Huopalahti–<br>Havukoski   | Kivistö (tunneli,<br>432 m)   | 18+122–<br>18+554   | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|              | Huopalahti–<br>Havukoski   | Lentoasema<br>(tunneli, 8260 m)   | 21+388–<br>29+636   | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
| 125          | Kerava–<br>Vuosaari        | Savio (tunneli,<br>13575 m)   | 32+659–<br>46+234   | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
|              | Kerava–<br>Vuosaari        | Labbacka (651 m)  | 48+728–<br>49+379   | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>   |
| 131          | Kerava–<br>Sköldvik        | Kerava<br>tärinärajoitus  | 30+700–<br>31+650   | kaikki junat 40 km/h  |
|              | Kerava–<br>Sköldvik        | Nikkilä<br>tärinärajoitus   | 38+850–<br>40+160   | kaikki junat 40 km/h  |

| Rata-<br>nro | Rataosa                           | Paikka / Kohteen<br>nimi (tunnelin<br>pituus / sillan EN<br>15528 -luokka ja<br>suurin sallittu<br>akselipaino) | Km-sijainti         | Nopeusrajoitus   |
|--------------|-----------------------------------|---|---------------------|--|
| 142          | Karjaa-<br>Hanko                  | Pohjan ratasilta,<br>Läntinen salmi<br>(E4 250 kN)  | 175+051             | Henkilöjunat 50 km/h<br>Tavarajunat 50 km/h<br>Syy: kääntösilta            |
| 221          | Kouvola-<br>Kotka                 | Kehä II (tunneli,<br>388 m)   | 194+646-<br>195+029 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>                                  |
|              | Kouvola-<br>Kotka                 | Myllykoski<br>tärinärajoitus  | 201+500-<br>203+100 | ≥ 3000 tonnin junat 40 km/h  |
|              | Kouvola-<br>Kotka                 | Keltakangas<br>tärinärajoitus   | 207+300-<br>207+700 | kaikki junat 40 km/h   |
| 222          | Juurikorpi-<br>Hamina             | Suurivuori (tunneli,<br>765 m)  | 236+028-<br>236+793 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>                                  |
| 246          | Lappeenrant<br>a-Metsä-<br>Saimaa | Voisalmensaari<br>(tunneli, 198 m)  | 290+167-<br>290+365 | <i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>                                  |
| 251          | Lahti-<br>Heinola                 | Jyrängön ratasilta<br>(D4 225 kN)   | 166+604             | Henkilöjunat 60 km/h<br>Tavarajunat 60 km/h<br>Syy: huono kunto            |
| 321          | Toijala-<br>Turku                 | Toijala<br>tärinärajoitus   | 150+400-<br>150+900 | kaikki junat 40 km/h   |
|              | Toijala-<br>Turku                 | Loimaa<br>tärinärajoitus  | 208+000-<br>210+600 | ≥ 3000 tonnin junat 40 km/h  |
|              | Toijala-<br>Turku                 | Turku<br>tärinärajoitus   | 271+900-<br>273+700 | ≥ 3000 tonnin junat 40 km/h  |
| 349          | Pori-<br>Mäntyluoto               | Tahkoluodon<br>ratasilta (E4 250<br>kN)   | 343+792             | Henkilöjunat 50 km/h<br>Tavarajunat 50 km/h<br>Syy: avattava silta         |
| 441          | Seinäjoki-<br>Kaskinen            | Seinäjoen ratasilta<br>(D4 225 kN)  | 419+367             | Henkilöjunat 50 km/h<br>Tavarajunat 50 km/h<br>Syy: alkuperäinen kantavuus |
|              | Seinäjoki-<br>Kaskinen            | Kyrönjoen ratasilta<br>(D4 225 kN)  | 442+875             | Henkilöjunat 50 km/h<br>Tavarajunat 50 km/h<br>Syy: alkuperäinen kantavuus |
|              | Seinäjoki-<br>Kaskinen            | Nenättömänluoma<br>n ratasilta (D4 225<br>kN)   | 446+650             | Henkilöjunat 60 km/h<br>Tavarajunat 60 km/h<br>Syy: alkuperäinen kantavuus |
|              | Seinäjoki-<br>Kaskinen            | Kurikka<br>tärinärajoitus   | 450+500-<br>452+000 | kaikki junat 40 km/h   |
|              | Seinäjoki-<br>Kaskinen            | Kainastonjoen<br>ratasilta (D4 225<br>kN)   | 482+348             | Henkilöjunat 60 km/h<br>Tavarajunat 60 km/h<br>Syy: alkuperäinen kantavuus |
|              | Seinäjoki-<br>Kaskinen            | Teuvanjoen<br>ratasilta (D4 225<br>kN)  | 502+165             | Henkilöjunat 60 km/h<br>Tavarajunat 60 km/h<br>Syy: alkuperäinen kantavuus |
|              | Seinäjoki-<br>Kaskinen            | Närpiönjoen<br>ratasilta (D4 225<br>kN)   | 518+951             | Henkilöjunat 60 km/h<br>Tavarajunat 60 km/h<br>Syy: alkuperäinen kantavuus |

| Rata-<br>nro | Rataosa                | Paikka / Kohteen<br>nimi (tunnelin<br>pituus / sillan EN<br>15528 -luokka ja<br>suurin sallittu<br>akselipaino) | Km-sijainti         | Nopeusrajoitus   |
|--------------|------------------------|---|---------------------|--|
|              | Seinäjoki-<br>Kaskinen | Kaskistensalmen<br>ratasilta (D4 225<br>kN)   | 528+922             | Henkilöjunat 60 km/h<br>Tavarajunat 60 km/h<br>Syy: alkuperäinen kantavuus |
| 531          | Oulu-<br>Kontiomäki    | Oulu tärinärajoitus   | 762+800-<br>763+800 | ≥ 3000 tonnin junat 45 km/h  |
|              | Oulu-<br>Kontiomäki    | Muhos<br>tärinärajoitus   | 786+000-<br>790+000 | ≥ 3000 tonnin junat 60 km/h  |
|              | Oulu-<br>Kontiomäki    | Vaalansalmen<br>ratasilta (D4 225<br>kN)  | 843+637             | Henkilöjunat 80 km/h<br>Tavarajunat 80 km/h<br>Syy: huono kunto            |
|              | Oulu-<br>Kontiomäki    | Kiehimänjoen<br>ratasilta (D4 225<br>kN)  | 902+658             | Henkilöjunat 50 km/h<br>Tavarajunat 50 km/h<br>Syy: huono kunto            |
| 731          | Joensuu-<br>Viinijärvi | Joensuu<br>tärinärajoitus   | 631+100-<br>631+700 | ≥ 3000 tonnin tavarajunat<br>40 km/h                                       |

## Radan kunnosta aiheutuvat nopeusrajoitukset

Seuraavat rajoitukset ovat voimassa toistaiseksi:

Taulukko 1. Radan kunnosta aiheutuvat rajoitukset.

| Rataosa               | km-väli             | Rajoitus km/h | Paikan kuvaus  |
|-----------------------|---------------------|---------------|--|
| Helsinki–Turku satama | 74+000–75+500       | 120           | Pehmeikkö  |
| Helsinki–Turku satama | 182+200–183+400     | 100           | Päällysrakenteen kunto                                   |
| Helsinki–Riihimäki    | 20+300–21+700 (LsR) | 100           | Jatkuva geometriavirhe                                   |
|                       | 21+200–21+600 (LKR) |               |  |
| Kerava–Lahti          | 31+563              | 140           | Kytömaa, V691 kunto poikkeavalle raiteelle               |
| Toijala–Turku         | 151+1525–152+295    | 120           | Sotkian tasoristeyslaitoksen toiminta, vain suunta TL–Ur |
| Toijala–Turku         | 271+950–272+000     | 80            | Geometriavirhe   |
| Hyvinkää–Karjaa       | 81+100–81+300       | 50            | Paalutusalue   |
| Hyvinkää–Karjaa       | 125+600–125+700     | 50            | Geometriavirhe   |
| Turku–Uusikaupunki    | 219+150–219+250     | 30            | Hirvijoen sillan kunto                                   |
| Lielähti–Kokemäki     | 201+150–201+250     | 80            | Radan geometria, alitusporaus                            |
| Kokemäki–Pori         | 289+950–290+150     | 80            | Radan geometria  |
| Seinäjäki–Vaasa       | 425+000–425+200     | 80            | Munanakan ratasillan päät, geometriavirhe                |
| Seinäjäki–Vaasa       | 457+800–458+000     | 80            | Pysyvä geometriavirhe                                    |
| Seinäjäki–Vaasa       | 482+750–484+500     | 50            | Tasoristeysnäkemät                                       |
| Seinäjäki–Vaasa       | 485+400–485+600     | 80            | Jatkuva geometriavirhe                                   |
| Seinäjäki–Kaskinen    | 418+700–419+400     | 50            | Seinäjäoen ratasilta                                     |
| Seinäjäki–Kaskinen    | 442+600–443+600     | 50            | Kyrönjoen ratasilta                                      |
| Seinäjäki–Kaskinen    | 446+500–446+900     | 60            | Nenättömänluoman ratasilta                               |
| Seinäjäki–Kaskinen    | 450+500–452+000     | 40            | Tärinäongelma  |
| Seinäjäki–Kaskinen    | 452+000–530+000     | 60            | Päällysrakenteen kunto                                   |
| Seinäjäki–Kaskinen    | 513+800–514+600     | 30            | Pehmeikkö  |
| Seinäjäki–Kokkola     | 525+620–525+670     | 140           | Kolpin YKS, sillan tuet liian lähellä raidetta           |
| Pietarsaari–Alholma   | 529+012–531+250     | 20            | Raiteen nopeus rajoitettu                                |
| Ylivieska–Oulu        | 684+968–659+017     | 160           | Vihannin YKS, sillan tuet liian lähellä raidetta         |
| Ylivieska–Oulu        | 705+700–705+900     | 100           | Siikajoen ratasilta                                      |
| Ylivieska–Oulu        | 740+613–740+663     | 140           | Kempeleen YKS, sillan tuet liian lähellä raidetta        |
| Ylivieska–Oulu        | 748+990–749+062     | 60            | Vaihde   |
| Kouvola               | 191+860–191+960     | 30            | Radan kunto (Kv Rro80 ja Rr81)                           |
| Lahti–Heinola         | 134+050–166+400     | 50            | Radan kunto  |
| Lahti–Heinola         | 166+415–166+815     | 30            | Radan kunto (Jyrängön silta)                             |
| Kouvola–Joensuu       | 293+994–294+348     | 30            | Saimaan kanavan ratasilta                                |
| Kouvola–Joensuu       | 323+614–324+400     | 50            | Mansikkakosken ratasilta, sillanpäät                     |
| Kouvola–Joensuu       | 452+800–453+000     | 100           | Vaihteen geometriavirhe                                  |

| Rataosa                      | km-väli                  | Rajoitus<br>km/h | Paikan kuvaus   |
|------------------------------|--------------------------|------------------|---|
| Joensuu–Ilomantsi            | 648+900–696+149          |                  | Suurin sallittu akselipaino<br>180 kN                 |
| Joensuu–Ilomantsi            | 694+800–695+800          | 20 <sup>1</sup>  | Ilomantsi, vaihteiden kunto                           |
| Joensuu–Nurmes               | 627+600–627+800          | 50               | Jukolankadun tasoristeys,<br>radan kunto              |
| Joensuu–Nurmes               | 658+820–659+000          | 80               | Louhiojan silta, geometrinen<br>kunto                 |
| <b>Joensuu–Nurmes</b>        | <b>659+000–659+200</b>   | <b>50</b>        | <b>Radan geometria</b>                                |
| Joensuu–Nurmes               | 728+830–773+780          | 80               | Radan kunto   |
| Joensuu–Nurmes               | 765+000–765+700          | 50               | Radan geometrinen kunto                               |
| <b>Joensuu–Nurmes</b>        | <b>760+400–760+600</b>   | <b>50</b>        | <b>Radan kunto</b>                                    |
| Joensuu–Nurmes               | 779+700–781+000          | 50               | Radan geometrinen kunto                               |
| Pieksämäki–Kontiomäki        | 551+300–551+400          | 60               | Päällysrakenteen kunto,<br>Iisalmen ratapiha          |
| Pieksämäki–Joensuu           | 410+300–410+500          | 80               | Pehmeikköalue   |
| Siilinjärvi–Viinijärvi       | 533+700–553+900          | 50               | Virraskosken ratasillan kunto                         |
| Orivesi–Haapamäki            | 294+400–294+600          | 80               | Painopenkereen alue, jatkuva<br>geometriavirhe        |
| Orivesi–Haapamäki            | 297+310–297+950          | 80               | Louheikon tasoristeyksen<br>näkemät                   |
| Haapamäki–Seinäjoki          | 361+270–362+270          | 80               | Tasoristeysnäkemät                                    |
| Haapamäki–Jyväskylä          | 330+400–331+100          | 80               | Pengerstabiliteetti, tarkkailu                        |
| Haapamäki–Jyväskylä          | 346+800–347+000          | 50               | Kallioleikkauksen kunto                               |
| Haapamäki–Jyväskylä          | 365+950–366+450          | 50               | Möykymäen tunnelin ja<br>kallioleikkauksen kunto      |
| Äänekoski–Saarijärvi         | 424+858–427+170          | 30               | Poikkikujan tasoristeys                               |
| Äänekoski–Saarijärvi         | 439+403–440+125          | 60               | Saviniemen tasoristeys                                |
| <b>Saarijärvi–Haapajärvi</b> | <b>455+503–587+668</b>   |                  | <b>Suurin sallittu akselipaino<br/>180 kN</b>         |
| Keitelepora–<br>Pihtipudas   | 534+500–534+700          | 20               | Alikulkusillan päät                                   |
| Oulu–Laurila                 | 789+350–789+600          | 50               | Radan kunto   |
| Oulu–Laurila                 | 862+000–862+600          | 50               | Siltapelkat   |
| <b>Rovaniemi–Kemijärvi</b>   | <b>1011+250–1011+450</b> | <b>50</b>        | <b>Routaheittoja</b>                                  |
| Rovaniemi–Kemijärvi          | 1020+000–1050+000        | 80               | Geometriavirheitä                                     |
| <b>Rovaniemi–Kemijärvi</b>   | <b>1020+840–1021+800</b> | <b>50</b>        | <b>Geometriavirheitä</b>                              |
| <b>Rovaniemi–Kemijärvi</b>   | <b>1038+700–1039+400</b> | <b>50</b>        | <b>Geometriavirheitä</b>                              |
| Simo–Kemi                    | 853+600–853+800          | 100              | Ouluntien tasoristeys                                 |
| Oulu–Kontiomäki              | 843+500–843+800          | 80               | Vaalansalmen ratasilta                                |
| Oulu–Kontiomäki              | 902+500–902+700          | 50               | Kiehimäjoen ratasilta: sillan<br>rakenne ja tulokaari |
| Oulu–Kontiomäki              | 729+700–729+900          | 50               | Ypykkävaara: vaihteen kunto                           |
| Kontiomäki–Vartius           | 662+000–662+330          | 50               | Kontiomäki: vaihteen kunto                            |
| Vuokatti–Kontiomäki          | 869+600–889+200          | 50               | Rataosan yleinen kunto,<br>geometriavirheitä          |
| Kajaani–Kontiomäki           | 645+700–645+900          | 30               | Rummun sortuminen                                     |
| Oulu–Kontiomäki              | 788+149–789+174          | 50               | Muhos, raide 422,<br>päällysrakenteen kunto           |

<sup>1</sup> Akselipaino > 160 kN

## Liikennöintiin vaikuttavat merkittävät ratatyöt

| Kohde   | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työrakojen laajuudesta   |
|---|--------------------------|---|
| <b>ETELÄ-SUOMI</b>  |                          |   |
| Helsinki: vaihteiden Vo45, Vo48, Vo16 ja Vo32 vaihdot         | x                        | Arki- ja viikonloppukatkoja sekä raiteiston käytön muutoksia.<br><br>19.-21.4.2019: Helsingin laiturit 9 ja 10 eivät ole käytössä<br><br>27.4.-28.4.2019: raiteet 220-410 ja 221 eivät ole liikenteellä<br><br>4.5.-5.5.2019: raiteet 227 ja 228 eivät ole liikenteellä<br><br>6.5.-10.5.2019: raiteet 226 ja 227 eivät ole liikenteellä  |
| Helsinki: pyörätunnelin rakentaminen                          | x                        | Arkiyö- ja viikonloppukatkoja sekä raiteiston käytön muutoksia.   |
| Helsinki: Töölönlahden pumppaamon rakentaminen                |                          | Arkiyö- ja viikonloppukatkoja sekä raiteiston käytön muutoksia.   |
| Helsinki-Pasila: raiteen ja vaihteen tuenta                   | x                        | 8h työraoissa öisin vaihdealueella 2-3 vaihdetta kerrallaan kahtena viikonloppuna keväällä ja syksyllä.   |
| Helsinki-Ilmala: huoltoraiteiden päällysrakenteen vaihtaminen | x                        | Arki- ja viikonloppukatkoja.<br><br>19.-21.4.2019: Helsingin laiturit 9 ja 10 eivät ole käytössä<br><br>6.5.-10.5.2019: raiteet 226 ja 227 eivät ole liikenteellä<br><br>13.5.-17.5.2019: raiteet 225 ja 226 eivät ole liikenteellä<br><br>18.5.-20.5.2019: raiteet 227-415 ja 228-416 eivät ole liikenteellä<br><br>25.5.-27.5.2019: raiteet 415 ja 416 eivät ole liikenteellä<br><br>31.5.-3.6.2019: raiteet 425-445 ja 426-446 sekä Pasilan laituri 6 eivät ole liikenteellä (vain yksi huoltoraide Ilmalaan)<br><br>7.6.-10.6.2019: raiteet 425-445 ja 426-446 sekä Pasilan laituri 6 eivät ole |



| Kohde                        | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työrakojen laajuudesta   |
|------------------------------|--------------------------|---|
|                              |                          | <p>liikenteellä (vain yksi huoltoraide Ilmalaan)</p> <p>14.6.-17.6.2019: raiteet 425-445 ja 426-446 sekä Pasilan laiturit 6 eivät ole liikenteellä (vain yksi huoltoraide Ilmalaan)</p> <p>5.8.-9.8.2019: raide 414 ei ole liikenteellä</p> <p>10.8.-12.8.2019: raiteet 424-444 ja Pasilan laiturit 5b eivät ole liikenteellä</p> <p>17.8.-19.8.2019: raiteet 424-444 ja Pasilan laiturit 5b eivät ole liikenteellä</p> <p>24.8.-26.8.2019: raiteet 424-444 ja Pasilan laiturit 5b eivät ole liikenteellä</p>   |
| Helsinki-Pasila: HELRA-hanke | x                        | <p>Turvallisuuden rakentamista, testaamista ja käyttöönottoja, vaihteiden asentamista sekä sähköratamuutoksia.</p> <p>Arki- ja viikonloppukatkoja sekä raiteiston käytön muutoksia.</p> <p>21.6.-24.6.2019: raiteet 425-445 ja 426-446 sekä Pasilan laiturit 6 eivät ole liikenteellä (vain yksi huoltoraide Ilmalaan)</p> <p>28.6.-1.7.2019: raiteet 425-445 ja 426-446 sekä Pasilan laiturit 6 eivät ole liikenteellä (vain yksi huoltoraide Ilmalaan)</p> <p>1.7.-7.7.2019: LKR ja Pasilan laiturit 3 ja 4 eivät ole liikenteellä</p> <p>8.7.-14.7.2019: Läntisin raide ja Pasilan laiturit 4 ja 5 eivät ole liikenteellä</p> <p>15.-28.7.2019: Pohjoisin raide, Läntinen huoltoraide ja Pasilan laiturit 6 eivät ole käytössä. (vain yksi huoltoraide Ilmalaan ja Ilmalassa vain kolme raidetta käytössä)</p> |

| Kohde   | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työrajojen laajuudesta  |
|---|--------------------------|--|
|   |                          | 29.7.-4.8.2019: Itäinen huoltoraide ja Pasilan laiturit 5b eivät ole käytössä. (vain yksi huoltoraide Ilmalaan)  |
| Pasilan läntinen lisäraide                                  | x                        | Arkiyö- ja viikonloppukatkoja sekä raiteiston käytön muutoksia.<br><br>La 2.11. klo 22.00 - ma 4.11.2019 klo 05.00: uuden länsiraiteen liitokset nykyisiin raiteisiin ja laiturin 11 käyttöönotto, jolloin raide 449, Pasilan laiturit 9 ja Ilmalan laiturit 4 eivät ole käytössä.<br><br>La 2.11. klo 23.00 - su 3.11.2019 klo 10.00: raide 448, Pasilan laiturit 8 ja Ilmalan laiturit 3 eivät ole käytössä.<br><br>La 30.11. klo 22.00 - ma 2.12.2019 klo 05:00: raiteen 449 liitokset nykyisiin raiteisiin ja laiturin 10 käyttöönotto, jolloin Eteläisin raide ja EKR, Pasilan laiturit 8-9 ja Ilmalan raide 3 eivät ole käytössä.<br><br>La 30.11. klo 23.00 - su 1.12.2019 klo 10.00 Pasilan laiturit 7 ja 10 eivät ole käytössä. |
| Keski-Pasilan rakentaminen                                  | x                        | Arkiyö- ja viikonloppukatkoja. Raiteiston käytön muutoksia.  |
| Ilmalan kauko-ohjaus (ESKO)                                 | x                        | -  |
| Pasila-Kerava läntisimmän raiteen kiskonvaihto              | x                        | Arkiyö- ja viikonloppukatkoja.   |
| Oulunkylä: turvalaitekaapeleiden uusiminen                  | x                        | Arkiyö- ja viikonloppukatkoja.   |
| Helsinki-Riihimäki: routa- ja pehmeikköalueiden korjaaminen | x                        | Arkiyö- ja viikonloppukatkoja.   |
| Pasila-Kerava: raiteen ja vaihteen tuenta                   | x                        | 6h työrajoissa arkiöisin yksi raide yhdellä liikennepaikkavälillä kerrallaan sekä vaihdealueella 3h kahden raiteen katko yhteensä 12 yönä vuodessa.  |
| Helsinki-Riihimäki sähköratahuolto                          | x                        | Työrajo jokaisen kuukauden ensimmäisen arki maanantain ja tiistain välisenä yönä Riihimäellä 0:40-4:05, Kytömaalla 0:30-4:40. Helsinki - Kerava sovitaan tapauskohtaisesti. Liikennevaikutusalue tarkennetaan 2kk ennen toteutusta.  |

| Kohde  | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työrajojen laajuudesta  |
|--|--------------------------|--|
| Pasila-Riihimäki välityskyvyn parantaminen: Keravan uuden asetinlaitteen rakentaminen, meluaidan rakentaminen km 35+432 - 40+100 väliselle osuudelle radan itä- ja länsipuolelle, yhteensä n. 5 km.<br><br>Riihimäellä päällysrakennetyöt r001, r002, r003 ja r007 - r0011. Vaihteiden asennuksia n. 20 kpl. Laiturityöt laitureilla 1, 7 ja 8 | x                        | Arkiyö- ja viikonloppukatkoja.<br><br>Ainola - Purola nopeusrajoitus 140 km/h LKR (nyk LR) ja IKR (nyk IR), ei samanaikaisesti.<br><br>Ainola - Purola jännitekatkoja ja raidevarauksia uudella läntisellä raiteella ja itäisimmällä raiteella<br><br>Riihimäellä yksiraiteisuutta ja henkilöliikennettä tavarapihan kautta. |
| Kerava-Riihimäki: raiteen ja vaihteen tuenta   | x                        | 10h työraoissa arkiöisin yksi raide yhdellä liikennepaikkavälillä kerrallaan sekä vaihdealueella 2h kahden raiteen katko yhtenä kuutena yönä vuodessa.   |
| Riihimäki tavara: kauko-ohjaus (ESKO)  | x                        | -  |
| Huopalahti-Tikkurila: raiteen ja vaihteen tuenta   | x                        | 8h työraoissa arkiöisin yksi raide yhdellä liikennepaikkavälillä kerrallaan sekä vaihdealueella 1h molempien raiteiden katko yhteensä kahtena yönä vuodessa.   |
| Pasila-Kirkkonummi: Jorvas seisake   | x                        | Molempien raiteiden pistemäinen nopeusrajoitus 50 km/h marraskuusta eteenpäin  |
| Pasila-Kirkkonummi: raiteen ja vaihteen tuenta   |                          | 7h työraoissa arkiöisin yksi raide yhdellä liikennepaikkavälillä kerrallaan sekä vaihdealueella 4h molempien raiteiden katko yhteensä kahdeksana yönä vuodessa.  |
| Helsinki-Turku: Paimio-Piikkiö turvalaitekaapeleiden uusiminen   | x                        | -  |
| Kirkkonummi-Karjaa: stabiliteetin parantaminen km69.   | x                        | 8h työraot arkiöisin heinäkuussa. Pistemäinen 50 km/h.   |
| Kirkkonummi-Turku: vaihteen ja raiteen tuenta  | x                        | 8h työraot arkiöisin.  |
| Karjaa-Hanko: Pohjan rs Läntinen salmi maalaus   | x                        | -  |
| Karjaa-Salo: Päällysrakennetyöt, stabiliteetin parantaminen ja tunnelityöt   | x                        | 8h työraot arkiöisin heinäkuussa, lisäksi viikonloppukatkot 2x 12h. Peräkkäiset nopeusrajoitukset 80 km/h 1000m, 50 km/h 500m ja 80 km/h 1000m kesäkuusta elokuulle.   |
| Paimio-Piikkiö: turvalaitekaapeleiden korjaaminen  | x                        | -  |
| Piikkiö: vaihteen V001 ja V002 vaihto  |                          | Viikonloppukatkoja.  |
| Turku-Uusikaupunki: sähköistys   | x                        | 8h päivittäinen työrajo.   |

| Kohde  | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työrajojen laajuudesta  |
|--|--------------------------|--|
| Turku-Uusikaupunki: vaihteen ja raiteen tuenta   | x                        | 8h päivittäinen työrajo.   |
| Hanko: ratapihan alikulku  | x                        | 2 x 30h viikonloppukatkot.   |
| Tammisaaren kansi  | x                        | Arkiyö- ja viikonloppukatkoja.   |
| Hyvinkää-Karjaa: raiteen ja vaihteen tuenta  | x                        | 8h työraot arkena.   |
| Karjaa-Hanko: raiteen ja vaihteen tuenta   | x                        | 5-6h työraot arkena.   |
| Kerava-Vuosaari: Savion tunnelin huoltotyöt. Kalliotarkastukset, turvalohuollot, kuormituskokeet, akkujen vaihto, savupoiston testaus, valaistushuolto, palokuidun testaus ja muut tunnelitekniiikan huoltotyöt. | x                        | Vakiotyörajo la klo 22.00-su klo 19.00.  |
| Kerava-Sköldvik: raiteen ja vaihteen tuenta  | x                        | 10h työraot arkena.  |
| Sköldvik: vaihteiden vaihto ja päällysrakenteen vaihto   | x                        | Tavaraliikennejärjestelyjä.  |
| <b>ITÄ-SUOMI</b>   |                          |  |
| Kerava-Lahti: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito  | x                        | 8h työrajoissa arkiöisin yksi raide yhdellä liikennepaikkavälillä kerrallaan sekä vaihdealueella 3h molempien raiteiden katko yhteensä kuutena yönä vuodessa.  |
| Riihimäki-Lahti: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito   | x                        | 8h työrajoissa arkiöisin yksi raide yhdellä liikennepaikkavälillä kerrallaan sekä vaihdealueella 3h molempien raiteiden katko yhteensä kahdeksana yönä vuodessa.   |
| Lahti-Hakosilta: turvalaitteiden elinkaaren jatkaminen   | -                        | -  |
| Lahti-Loviisa: VT12 Lahden eteläinen kehätie -hankkeen siltakohteet S30 ja S31   | x                        | Lahti-Orimattila totaalikatko 10.-16.6.2019. Työrajo arkinen klo 7-16 4.2.-9.6.2019. Nopeusrajoitus 50 km/h 1.2.-1.8.2019.   |
| Lahti-Kouvola: VT12 Lahden eteläinen kehätie -hankkeen siltakohteet S37  | x                        | Yksiraiteisuutta. Nopeusrajoitus 80 km/h 13.1.-26.6.2019 ratakilometriviälille 133+300-133+600.  |
| Lahti-Kouvola: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito   | x                        | Arkiöisin 3h yksiraiteisuus + 2h totaalikatko + 3h yksiraiteisuus. Ajoitetaan tapauskohtaisesti erikseen.  |
| Kouvola-Kotka/Hamina: asetinlaitteiden uusiminen   | x                        | (Kymi)-Hovinsaari-Kotka Satama: turvalaitetyöt, vaihteenkääntölaitteiden uusimiset, turvalaitetoimittajan testaukset ja käyttöönottotarkastukset heinä-marraskuussa päivittäisissä 10h työrajoissa päiväsaikaan, jolloin osa raiteistosta ei ole käytössä. |

| Kohde  | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työrajojen laajuudesta   |
|--|--------------------------|---|
|  |                          | (Inkeroinen)-(Juurikorpi)-(Hamina) ja (Kymi)-(Juurikorpi): Turvalaite- ja tietoliikennetyöt sekä turvalaitetoimittajan testaukset tehdään syys-lokakuussa 8h työrajoissa. Käyttöönottotarkastukset marras-joulukuussa 8h työrajoissa.   |
| Kouvola-Kotka/Hamina: routa- ja pehmeikköalueiden korjaaminen  | x                        | Yksiraiteisuutta sekä 8h päivittäisiä työrajoja.  |
| Kouvola-Kotka: akselipainon korotus 25t  | x                        | Siltojen korjaus- ja uusimiskohteita yhteensä 8 kpl. Nopeusrajoitus 8 x 50 km/h.  |
| Kymin ratapiha: vaihteiden ja raiteiden uusiminen  | x                        | Raiteiston käytön rajoituksia sekä päivittäiset 8h työrajoit.   |
| Hovinsaari: päällysrakenteen korjaus   | x                        | Raiteiston käytön rajoituksia sekä päivittäiset 8h työrajoit.   |
| Kouvola-Kotka/Hamina: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaitekunnossapito   | x                        | 5h työrajoit arkiöisin.   |
| Kaakkois-Suomen kauko-ohjaus   | -                        | -   |
| Kouvola-Luumäki: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaitekunnossapito  | x                        | Vakiotyörajo kaksiliikennepaikkaväliä kerrallaan klo 22.00-01.00 ja 03.00-06.00. Molempien raiteiden liikennekatko klo 01.00-03.00.   |
| Luumäki-Vainikkala kunnossapito  | x                        | Vakiotyörajo 4,5h öisin erikseen sovittavina ajankohtina.   |
| Luumäki-Vainikkala: Raippo vaihteiden V001 ja V002 vaihto sekä V006, V08, V010 ja V012 poisto.   | x                        | Viikonloppukatko. Nopeusrajoitus 50km/h 1500m matkalla.   |
| Vainikkala: Uuden vaihteen V090 asentaminen päätielle, raiteistonlaajennus töiden vuoksi. Pohjoisten sivuraiteiden liitostyöt raitestopidennystöihin liittyen. | x                        | Viikon katko liitostöiden ajaksi raiteilla 124-126. Raiteiston käytön rajoituksia sekä 8h päivittäiset työrajoit ja 3x12-20h viikonloppukatkoit elokuussa.  |
| Luumäki-Imatra-Venäjän raja - ratayhteyden parantaminen (LUIMA): Luumäki-Imatra: Mansikkakosken ratasilta  | x                        | Jännitekatkoja ja lyhyitä työrajoja.  |
| LUIMA:<br>Lappenranta - Imatra: Muukon liikennepaikan jatkaminen   | x                        | Nopeusrajoitukset 50 km/h 3 vrk ja 80 km/h viikon ajan päätien vaihteiden asentamisen jälkeen.<br>Jännitekatkoja ja lyhyitä työrajoja valmisteleviin töihin.<br>Työrajoit:<br>V312 asentaminen 20h. Seuraavalla viikolla raiteen tuenta 4h.<br>Hitsaustyöt 3 x 5h.<br>V311 asentaminen 20h.<br>Seuraavalla viikolla hitsaustyöt 3 x 5h.<br>Raiteen tuenta 4h. |

| Kohde   | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työrajojen laajuudesta   |
|---|--------------------------|---|
|   |                          | Jälkituenta 6h.<br>Käyttöönottotarkastus 5h.  |
| LUIMA:<br>Lappeenranta-Imatra:<br>Lauritsalan liikennepaikan uuden sivuraiteen rakentaminen, meluseinän rakentaminen, siltatyöt, korkeusviivan nosto ja sähköratatyöt | *                        | Nopeusrajoitukset 50 km/h 3 vrk ja 80 km/h viikon ajan päätien vaihteiden asentamisen jälkeen sekä 80 km/h viikon ajan Hakalin sillan siirron jälkeen.<br>Jännitekatkoja ja lyhyitä työrajoja valmisteleviin töihin.<br>V225 asentaminen, jolloin liikenne raiteen 202 kautta yhden vuorokauden ajan.<br>V228 asentaminen ja massan vaihto, jolloin liikenne raiteen 202 kautta yhden vuorokauden ajan.<br>Työraot:<br>Käyttöönottotarkastus 5h.<br>Hakalin alikulkusillan paalutus ja tukiseinät 4x8 h.<br>Hakalin sillan siirto 20h.<br>Raiteen tuenta 4h.<br>Raiteen jälkituenta 6h. |
| LUIMA:<br>Lappeenranta-Imatra:<br>Saimaankanavan Liitosalueiden työt  | x                        | Nopeusrajoitus 50 km/h viikon ajan liitosalueen töiden jälkeen.<br>Jännitekatkoja ja lyhyitä työrajoja valmisteleviin töihin.<br>Työraot:<br>Sähköratamuutokset 4 x 8h.<br>Liitosalueiden rakentaminen 4x20h.<br>Yhteensovitetaan muiden LUIMA:n kohteiden 20h liikennekatkojen kanssa.<br>Liitosalueiden ja uuden raiteen tuenta 3x6h.   |
| LUIMA:<br>Lappeenranta-Imatra:<br>Siltaurakka kaksoisraiteen alueella, 9 siltaa   | *                        | Kaksi 80 km/h nopeusrajoitusta viikon ajan Kesolan ja Karjasillan siltojen siirtojen jälkeen.<br>Jännitekatkoja sekä lyhyitä liikennekatkoja.<br>Työraot:<br>Tukiseinät 4 x 8 h.<br>Paalutustyöt 4 x 8 h.<br>Kesolan alikulkusillan siirto 20h.<br>Karjasillan alikulkusilla siirto 20h.  |
| LUIMA:<br>Joutseno-Imatra: kaksoisraiteen maanrakennusurakat  | *                        | Nopeusrajoitus 80 km/h 2 x 1000m matkalla.<br>Hyödynnetään siltatöiden sekä Muukon ja Lauritsalan liikennepaikkatöiden aiheuttamat liikennekatkot. 4h työraot neljänä   |

| Kohde   | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työrajojen laajuudesta   |
|---|--------------------------|---|
|   |                          | päivänä viikossa kymmenen viikon ajan                                 |
| Luumäki-Imatra: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito     | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä. |
| Imatra tavara: turvalaitetyöt   | x                        | -   |
| Imatra-Parikkala: Rautjärvi ja Simpele turvalaitetyöt   | x                        | -   |
| Imatra-Joensuu: kunnossapito  | x                        | 2x3h tai 5h työraot öisin kunnossapitoviikoilla keväällä ja syksyllä. |
| Parikkala-Säkäniemi: päällysrakenteen vaihto  | x                        | 10h päivittäinen työrajo ja viikonloppukatkoja.                       |
| Parikkala-Joensuu: ajonestotoiminnallisuus asetinlaitteeseen  | -                        | -   |
| Heinävaara-Ilomantsi radan parantaminen   | x                        | 8h päivittäiset ma-pe työraot 5 viikon ajan.                          |
| Joensuu: vaihteiden ja raiteiden vaihto   | x                        | -   |
| Joensuu: asetinlaitteen rakentaminen  | x                        | -   |
| Joensuu-Uimaharju: kunnossapito tuenta vaihteet ja raiteet  | x                        | 2 -3 h pituiset työraot 2-3 kpl arkiöisin.                            |
| Uimaharju-Porokylä: kunnossapitotuenta vaihteet ja raiteet  | x                        | 2 -3 h pituiset työraot 2-3 kpl arkiöisin.                            |
| Kouvola-Mäntyharju: Harjujoen ratasillan ja Kalsonlahden alikulkusillan korjaus                         | x                        | 60h juhannuskatko, jota edeltävät 2x10h viikonloppukatkot             |
| Kouvola-Pieksämäki: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä. |
| Mynttilä-Pieksämäki: turvalaitteiden elinkaaren jatkaminen  | -                        | -   |
| Pieksämäki-Kuopio: asetinlaitteiden virransyötön uusiminen  | x                        | -   |
| Pieksämäki-Kuopio: Neulamäen alikulkusilta ja tunnelin korjaus  | x                        | Tarkentuu elokuussa 2018.   |
| Pieksämäki-Kuopio: Särkilahden alkukusillan vesieristyksen uusiminen                                    | x                        | Tarkentuu elokuussa 2018.   |
| Pieksämäki-Kuopio: Kurkimäen asetinlaite  | x                        | Tarkentuu elokuussa 2018.   |
| Pieksämäki-Kuopio: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito  | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä. |
| Kuopio: asematunnelin jatke   | x                        | -   |
| Kuopio: vaihteiden ja raiteiden vaihto  | x                        | -   |
| Kuopio-Iisalmi: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito     | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä. |

| Kohde   | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työraojen laajuudesta   |
|---|--------------------------|--|
| Iisalmi-Siilinjärvi: routa- ja pehmeikköalueiden korjaaminen  | x                        | 8h päivittäiset työraot  |
| Pieksämäki-Joensuu: raiteen tuenta  | x                        | Työvuoro arkena 10 h ja viikonloppuna 12 h, jolloin vähintään 2h työraoja.   |
| <b>LÄNSI-SUOMI</b>  |                          |  |
| Turku-Toijala: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaitekunnossapito     | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä.  |
| Turku-Toijala: Kyrö V405 ja V406 vaihto   | x                        | Työn aikana ei junakohtauksia.   |
| Turku-Toijala: Loimaa V505 vaihto sekä V515 ja V517 poisto  | x                        | Työn aikana ei junakohtauksia.   |
| Toijala: vaihteen V002 vaihto ja läntisen raiteen päällysrakenteen vaihto                             | x                        | Viikonloppukatko.  |
| Riihimäki-Hämeenlinna: Hämeenlinnan seudun raakapuuterminaali   | x                        | -  |
| Riihimäki-Tampere: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaitekunnossapito | x                        | Klo 22.00 - 06.00 välisenä aikana rataosalla kaksi työaluetta, kumpikin aiheuttavat kahden liikennepaikkavälin yksiraiteisuuden 6h ajalle. Lisäksi 1h molempien raiteiden liikennekatko molemmille työalueille. Työalueiden välinen etäisyys minimissään 4 liikennepaikkaväliä. Yhteensä kuuden viikon ajan per vuosi. |
| Tampereen Kansi- ja Keskusareena-hanke: kansirakenne- ja sähköratatyöt (pohjoiskansi)                 | x                        | Raiteiston käytön muutoksia. Usean raiteen 6-12h liikennekatkoja arki- ja viikonloppuöisin sekä satunnaisia lyhytkestoisia koko ratapihan raiteiston katkoja. Nopeusrajoitus 40 km/h. Satunnaisia kohteen lyhytaikaisia yliajoja nopeudella 5-10 km/h.   |
| Tampereen tavararatapihan raiteistomuutos   | x                        | Raiteiston käytön rajoituksia  |
| Tampere-Orivesi: kiskonvaihto eteläisellä raiteella 37 km   | x                        | Yksiraiteisuutta, päivittäinen työrao 8h.  |
| Tampere-Orivesi: Vatiala alikäytävä   | x                        | Tarkentuu elokuussa 2018.  |
| Tampere-Orivesi: Palomyllynojan rs rummuksi   | x                        | Tarkentuu elokuussa 2018.  |
| Orivesi-Jyväskylä kunnossapito  | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä.  |
| Nokia: vaihteiden V017, V018 ja V020 poisto ja turvalaitemuutos                                       | x                        | -  |
| Lielähti-Kokemäki: kunnossapito   | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä.  |



| Kohde  | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työrajojen laajuudesta   |
|--|--------------------------|---|
| Kokemäki-Rauma kunnossapito  | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä. |
| Pori-Mäntyluoto: päällysrakenteen vaihto   | x                        | Päivittäiset 10h työraot.   |
| Pori-Mäntyluoto: sähköistys  | x                        | 7-10h päivittäinen työrajo.   |
| Tampere-Seinäjoki: asetinlaitteiden uusiminen  | x                        | Huhti-marraskuu ma-pe 8h päivittäinen työrajo                         |
| Tampere-Seinäjoki: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito         | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä. |
| Pohjois-Louko - Seinäjoki: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito | x                        | 8h yksiraiteisuus.  |
| <b>POHJOIS-SUOMI</b>   |                          |   |
| Seinäjoki-Kokkola: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito         | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä. |
| Pietarsaari asetinlaite  | x                        | -   |
| Kokkola-Ylivieska vaihteen ja raiteen tuenta   | x                        | 8h päivittäiset työraot kaksi liikennepaikkaväliä kerrallaan.         |
| Ylivieska: asetinlaitteen uusiminen  | x                        | 48h totaalikatko syksyllä.  |
| Ylivieska-Oulu: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito            | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä. |
| Tuomioja-Raahe: Ouluntien alikäytävä   | x                        | -   |
| Tuomioja-Raahe: Kirkkokadun alikulkusilta  | x                        | -   |
| Raahen ratapiha: tasonnosto 25 t, vaihteiden ja raiteiden vaihto   | x                        | Raiteiston käytön muutoksia.  |
| Oulu: vaihteiden ja raiteiden vaihto   | x                        | Raiteiston käytön rajoituksia sekä päivittäiset 8h työraot.           |
| Oulu: Tulliväylä alikulkusillan korjaus  | x                        | 60h työrajo suunnassa Oulu-Tuira.                                     |
| Oulu: Tuira alikulkusillan korjaus   | x                        | Yhteensovitus Tulliväylä aks kanssa.                                  |
| Oulu-Kemi-Laurila-Tornio: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito  | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä. |
| Misi-Kemijärvi: päällysrakenteen lopputuenta   | x                        | 10h päivittäinen työrajo.   |
| Rovaniemi: Posiontien uusi alikulkusilta   | x                        | 48h totaalikatko Kemijärven suuntaan.                                 |
| Kemijärvi: puuterminaalien purku   | x                        | -   |
| Kemijärvi: vaihteiden vaihto   | x                        | Raiteiston käytön muutoksia.  |
| Äänekoski-Haapajärvi: Kuonanjoen ratasilta   | x                        | -   |
| Haapajärvi-Ylivieska: Sorvistonojan rs korjaus   | x                        | -   |
| Iisalmi-Kontiomäki: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaittekunnossapito        | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä. |

| Kohde   | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työrajojen laajuudesta   |
|---|--------------------------|---|
| Iisalmi-Kontiomäki: Kohisevanjoen ratasilta   | x                        | -   |
| Kontiomäki: kolmioraiteen päällysrakenne  | x                        | 10h päivittäinen työrako ma-pe.                                       |
| Kontiomäki-Oulu: vaihteen ja raiteen tuenta, vaihdehuolto sekä sähkörata- ja turvalaitekunnossapito   | x                        | 2x3h tai 5h työraot kunnossapitoviikoilla keväällä öisin ja syksyllä. |
| Kontiomäki-Vartius: kiskonvaihto sekä routa- ja pehmeikköalueiden korjaaminen   | x                        | 30x8h päivittäinen työrako. Nopeusrajoituksia.                        |
| Ypykkävaara ja Arola: liikennepaikkojen muutostyö   | x                        | 8h päivittäiset työraot, 2x24h liikennekatkot.                        |
| Kontiomäki-Vartius: routa- ja pehmeikköalueiden korjaaminen   | x                        | -   |
| Kontiomäki-Vartius: Rasiahon alikulkusilta  | x                        | -   |
| <b>MUUT TYÖRAKOTARPEET</b>  |                          |   |
| Täsmällisyysinvestoinnit  | -                        | -   |
| Turvalaitekaapeleiden korjaaminen ja uusiminen  | x                        | -   |
| Tasoristeyksien uusimiset ja poistot, asemajärjestelyt  | x                        | -   |
| Siltojen, rumpujen ja päällysrakenteen korjaukset   | x                        | -   |
| Tunneleiden korjaukset  | x                        | Viikonloppukatkoja eri rataosilla.                                    |
| Sähköratalaitteiden uusiminen ja huolto: ajolanka, kannatinlanka, perustukset   | x                        | Johtimien uusimiselle päivittäiset ma-pe 4h työraot.                  |
| Puuhuollon investoinnit ja korjaukset   | x                        | -   |
| Vaihteiden vaihdot ratapihoilla:<br>Ilmala V252, V261 ja V262<br>Helsinki V045, V048, V016, V032<br>Riihimäki V204<br>Sköldvik 002/004 ... V018 (parilliset)<br>Nummela V313<br>Piikkiö V001 ja V002<br>Hangonsaari V001<br>Kyrö V405 ja V406<br>Loimaa V505 ja poistot V515, V517<br>Kirkniemi V515, V516 ja V518<br>Hanko V009 ja V010<br>Turku V183<br>Viinikka, Tampere V242 poisto<br>Seinäjoki V331, V332 ja V333<br>Seinäjoki V0844<br>Nokia V017, V018 ja V020 poisto<br>Kiukainen V004 poisto<br>Kotka V215 ja V218<br>Raippo V001, V002 vaihto sekä V006<br>V008 V010 V012 poisto | x                        | 8-24h työraot.  |

| Kohde   | Vaikutuksia liikenteelle | Kuvaus työrajojen laajuudesta |
|---|--------------------------|-------------------------------|
| Ilomantsi V001, V005 ja V021<br>Ilomantsi V002, V004 ja V007<br>Joensuu V015,<br>Lahdenperä V005,<br>Ristiina V002 ja V004<br>Ylämylly V824 purku<br>Puhos V100<br>Tampere mm. V281<br>Haapamäki V416, V430 ja V441<br>Kuopio V001, V003, V005 ja V023<br>Kemijärvi V0918<br>Arola V411, V412, V413, V421, V422 ja V432 |                          |                               |
| Radan kävelytarkastukset Sn > 140 km/h radoilla   | x                        | -                             |
| Kunnossapidon raiteiden ja vaihteiden tuentatyöt  | x                        | -                             |
| Hajapölkkyjen vaihdot ja kuluneiden kaarikiskojen vaihdot   | x                        | -                             |
| Kisko- ja vaihdehionta  | x                        |                               |
| Liikkuvan kaluston valvontalaitteet   | x                        | -                             |
| Radan merkkiuudistukset   | -                        | -                             |

## Nopeuden riippuvuus liikkuvasta kalustosta

Luetteloissa on ilmoitettu sellainen kalusto, jolla on Liikenne- ja viestintäviraston myöntämä toistaiseksi voimassa olevat käyttöönottolupa. Kalustotyyppi lisätään ao. luetteloon sen jälkeen, kun se on saanut edellä mainitun käyttöönottoluvan.

Taulukko 1. Vetokaluston ja moottorivaunujen suurimmat sallitut nopeudet

| Sarja                                  | Päällysrakenneluokka |                |                 |                  |                  |                  |
|--|----------------------|----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
|  | A <sup>1</sup>       | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub>  | C <sub>1</sub>   | C <sub>2</sub>   | D                |
| Dv12                                   | 50 <sup>2,3</sup>    | 100            | 110             | 125              | 125              | 125              |
| Dv17 9810 6003070-8                    | 30                   | 40             | 40              | 40               | 40               | 40               |
| Dv19 9810 8000048-3                    | 20                   | 20             | 20              | 20               | 20               | 20               |
| Dr14, lisäpainoin                      | –                    | 50             | 75 <sup>4</sup> | 75 <sup>4</sup>  | 75 <sup>4</sup>  | 75 <sup>4</sup>  |
| Dr16                                   | –                    | 70             | 110             | 140 <sup>5</sup> | 140 <sup>5</sup> | 140 <sup>5</sup> |
| Dr17 9810 6007001-9                    | 30                   | 65             | 65              | 65               | 65               | 65               |
| Dr17 9810 6006010-1                    | –                    | 50             | 50              | 50               | 50               | 50               |
| Dr18                                   | – <sup>6</sup>       | 90             | 90              | 90               | 90               | 90               |
| Dr25 9810 8029002-7                    | 20                   | 25             | 25              | 25               | 25               | 25               |
| Dr25 9810 8129002-6                    | 20                   | 25             | 25              | 25               | 25               | 25               |
| Dr25 9810 8129003-4                    | 20                   | 25             | 25              | 25               | 25               | 25               |
| Dr35 9810 8039011-6                    | 20                   | 60             | 60              | 60               | 60               | 60               |
| Dr35 9810 8139005-7                    | –                    | 30             | 30              | 30               | 30               | 30               |
| Dr35 9810 8139006-5                    | –                    | 30             | 30              | 30               | 30               | 30               |
| Dr35 9810 8039013-2                    | 35                   | 60             | 60              | 60               | 60               | 60               |
| Dr45 9810 8049001-5                    | –                    | 60             | 60              | 60               | 60               | 60               |
| Dr25 9810 8021043-9                    | 16                   | 16             | 16              | 16               | 16               | 16               |
| Dr25 9810 8029002-7                    | 20                   | 25             | 25              | 25               | 25               | 25               |
| Dr25 9810 8129002-6                    | 20                   | 25             | 25              | 25               | 25               | 25               |
| Dr25 9810 8129003-4                    | 20                   | 25             | 25              | 25               | 25               | 25               |
| Dr25 9810 8129166-9                    | 14                   | 14             | 14              | 14               | 14               | 14               |
| Dr27 9810 8121053-7–<br>9810 8121054-9 | 8                    | 8              | 8               | 8                | 8                | 8                |
| Dr30 9810 1002001-5                    | 60                   | 60             | 60              | 60               | 60               | 60               |
| Dr35 9810 8039011-6                    | 20                   | 60             | 60              | 60               | 60               | 60               |
| Dr35 9810 8128001-9 <sup>7</sup>       | 20                   | 20             | 20              | 20               | 20               | 20               |
| Dr35 9810 8139005-7                    | –                    | 30             | 30              | 30               | 30               | 30               |
| Dr35 9810 8139006-5                    | –                    | 30             | 30              | 30               | 30               | 30               |
| Dr35 9810 8039011-6                    | 20                   | 60             | 60              | 60               | 60               | 60               |
| Dr35 9810 8039013-2                    | 35                   | 60             | 60              | 60               | 60               | 60               |
| Dr45 9810 8049001-5                    | –                    | 60             | 60              | 60               | 60               | 60               |

<sup>1</sup> A-päällysrakenneluokkaan kuuluvat raiteet, ks. Vetokaluston käyttö A-päällysrakenneluokkaan kuuluvilla raiteilla.

<sup>2</sup> Kaarteissa, joiden säde on alle 600 m, on suurin nopeus 40 km/h. Rataosalla Äänekoski-Haapajärvi suurin nopeus on 60 km/h.

<sup>3</sup> K30-vaihteiden poikkeavassa raiteessa 20 km/h.

<sup>4</sup> Hinattaessa 80 km/h.

<sup>5</sup> Ilman vaunuja joko yksinään tai monikäytössä 135 km/h.

<sup>6</sup> A-luokan rataosien käytettävyyden ja nopeudet määritetään tapauskohtaisesti.

<sup>7</sup> Hinattaessa 60 km/h.

| Sarja             | Päällysrakenneluokka |                |                |                  |                |     |
|-------------------|----------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|-----|
|                   | A <sup>1</sup>       | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | C <sub>1</sub>   | C <sub>2</sub> | D   |
| Sk 9010 9981201-7 | 7                    | 7              | 7              | 7                | 7              | 7   |
| Sk 9010 9981202-5 | 7                    | 7              | 7              | 7                | 7              | 7   |
| Sr1               | –                    | 80             | 100            | 140              | 140            | 140 |
| Sr2               | –                    | 80             | 100            | 180 <sup>8</sup> | 200            | 210 |
| Sr3               | –                    | 80             | 100            | 180              | 200            | 200 |
| Moottorivaunut    |                      |                |                |                  |                |     |
| Sm1, Sm2          | –                    | 90             | 110            | 120              | 120            | 120 |
| Sm3               | –                    | 100            | 110            | 180              | 200            | 220 |
| Sm4               | –                    | 90             | 110            | 160              | 160            | 160 |
| Sm5               | –                    | 90             | 110            | 160              | 160            | 160 |
| Sm6               | –                    | 100            | 110            | 180              | 200            | 220 |
| Dm12              | 50                   | 100            | 110            | 120              | 120            | 120 |

**PIENVETURIT JA RATA-AUTOT**

(Suluissa hinausnopeus, mikäli se poikkeaa suurimmasta sallitusta nopeudesta omalla voimalla liikuttaessa.)

Taulukko 2. Pienvetureiden ja rata-autojen suurimmat sallitut nopeudet.

| Sarja                                       | Päällysrakenneluokka |                      |                      |                                      |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|
|   | A <sup>1</sup>       | B <sub>1</sub>       | B <sub>2</sub>       | C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> ja D |
| Tve1  | 30 (60)              | 30 (80)              | 30 (80)              | 30 (80)                              |
| Tve2  | 45 (60)              | 45 (80)              | 45 (80)              | 45 (80)                              |
| Tve4  | 35                   | 60                   | 80                   | 80                                   |
| Tve5  | 20 (50)              | 20 (50)              | 20 (50)              | 20 (50)                              |
| Tka3–6                                      | 60                   | 60 (80)              | 60 (80)              | 60 (80)                              |
| Tka7, nrot 168–238, 243–247                 | 60                   | 80                   | 80                   | 80                                   |
| Tka7, lumiauralla nrot 168–238              | 35 <sup>9</sup>      | 60 <sup>9</sup> (80) | 60 <sup>9</sup> (80) | 60 <sup>9</sup> (80)                 |
| Tka7, nrot 239–242                          | 50                   | 80                   | 80                   | 80                                   |
| Tka7, lumiauralla nrot 239–247              | 35 <sup>9</sup>      | 60 <sup>9</sup> (80) | 60 <sup>9</sup> (80) | 60 <sup>9</sup> (80)                 |
| Tka7, hitsauskontilla nrot 168–238, 243–247 | 35                   | 60                   | 60                   | 80                                   |
| Tka8  | 35                   | 60                   | 80                   | 80                                   |
| Tka9 nro 91901                              | 20 <sup>10</sup>     | 50 <sup>10</sup>     | 70 <sup>10</sup>     | 70 <sup>10</sup>                     |
| Otso4 nro 920001                            | 20 <sup>11</sup>     | 45                   | 45                   | 45                                   |

<sup>8</sup> Ilman vaunuja 160 km/h. Monikäytössä 160 km/h.

<sup>9</sup> Suurin aurasnopeus on määritetty työkoneenkuljettajan käsikirjassa.

<sup>10</sup> Hinaus valmistajan ohjeiden mukaisesti.

<sup>11</sup> A-päällysrakenneluokkaan kuuluvilla sivuraiteilla 20 km/h.

**TYÖKONEIDEN SUURIMMAT SALLITUT NOPEUDET OMALLA KONEVOIMALLA AJETTAESSA**

(Suluissa hinausnopeus, mikäli työkone saadaan liittää junaan, ja hinausnopeus poikkeaa edellä mainitusta.)

Taulukko 3. Työkoneiden suurimmat sallitut nopeudet omalla konevoimalla ajettaessa.

| Sarja  | Päälysrakenneluokka   |                       |                       |                                     |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|
|  | A                     | B <sub>1</sub>        | B <sub>2</sub>        | C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , D |
| <b>Radantarkastusvaunut</b>                          |                       |                       |                       |                                     |
| Et nro 66  | 20 <sup>12</sup>      | 60                    | 60                    | 100                                 |
| Ttr1 nro 51  | 60                    | 80                    | 120                   | 120                                 |
| <b>Lumiharjakoneet</b>                               |                       |                       |                       |                                     |
| Tlh nro 74 <sup>13</sup>                             | 50                    | 60                    | 60                    | 60                                  |
| <b>Lumiaurat</b>                                     |                       |                       |                       |                                     |
| Tla 90109691001-2                                    | 35                    | 60                    | 60                    | 60                                  |
| <b>Kiskonhöyläyskoneet</b>                           |                       |                       |                       |                                     |
| Tkh nro 894 <sup>13</sup>                            | 60                    | 80                    | 80                    | 80                                  |
| <b>Raiteenvaihtokoneet</b>                           |                       |                       |                       |                                     |
| Trk nro 870  | 20                    | 20 (50)               | 20 (80)               | 20 (100)                            |
| <b>Sepeliaurat</b>                                   |                       |                       |                       |                                     |
| Tsl nrot 880, 882, 884, 885, 890 <sup>13</sup>       | 70                    | 80                    | 80                    | 80                                  |
| Tsl nro 883 <sup>13</sup>                            | 35                    | 50                    | 60                    | 60                                  |
| Tsl nro 888 <sup>13</sup>                            | 50                    | 60                    | 60                    | 80                                  |
| Tsl nro 889 <sup>13</sup>                            | 20                    | 50                    | 80                    | 80                                  |
| Tsl nro 91021  | 20                    | 70                    | 70                    | 70                                  |
| <b>Sepelinpuhdistuskoneet</b>                        |                       |                       |                       |                                     |
| Tsp nrot 891, 893                                    | 20                    | 60                    | 80                    | 80                                  |
| Tsp nro 892  | 50                    | 80                    | 80                    | 80                                  |
| <b>Monitoimityökoneet</b>                            |                       |                       |                       |                                     |
| Ttm1 nro 91101                                       | 20 <sup>14</sup>      | 50                    | 70                    | 70                                  |
| <b>Raiteentukemiskoneet</b>                          |                       |                       |                       |                                     |
| Ttk <sup>13</sup> nrot 801–803, 821, 823, 831, 91042 | 60                    | 80                    | 80                    | 80                                  |
| <b>Monitoimityökoneet</b>                            |                       |                       |                       |                                     |
| Ttk <sup>13</sup> nrot 818–820                       | 25 (50) <sup>15</sup> | 25 (50) <sup>15</sup> | 25 (50) <sup>15</sup> | 25 (50) <sup>15</sup>               |
| Ttk <sup>13</sup> nrot 822, 824–829                  | 50                    | 50 (80)               | 50 (80)               | 50 (80)                             |
| Ttk <sup>13</sup> nro 830                            | 60                    | 85 (90)               | 85 (90)               | 85 (90)                             |
| Ttk <sup>13</sup> nrot 832, 833                      | 50                    | 80                    | 80                    | 80                                  |
| Ttk1 nro 834   | 50 <sup>16</sup>      | 80                    | 80                    | 80                                  |
| Ttk <sup>13</sup> nro 91041                          | 60                    | 60                    | 60                    | 60                                  |
| Ttk1 nro 91042                                       | 60                    | 70                    | 70                    | 70                                  |
| Ttk1 nro 9910 9121916-8                              | – <sup>18</sup>       | 80                    | 80                    | 80                                  |

<sup>12</sup>Mittaajana toimivan ratateknisen asiantuntijan ja paikallisen kunnossapitäjän edustajan harkinnan mukaan sama kuin ko. rataosan suurin sallittu nopeus.

<sup>13</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>14</sup> Apuvaunun max. akselipainolla 160 kN (16 t).

<sup>15</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>16</sup> A-rataluokkaan kuuluvilla ratapihojen sivuraiteilla enintään 20 km/h

| Sarja  | Päällysrakenneluokka |                  |                       |                                     |
|--|----------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------------|
|  | A                    | B <sub>1</sub>   | B <sub>2</sub>        | C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , D |
| Ttk1 nro 9010 9122002-9                        | 50                   | 80               | 80                    | 80                                  |
| Ttk1 nro 9010 9122003-7                        | 50                   | 80               | 80                    | 80                                  |
| Ttk1 nro 9010 9422001-8                        | 50                   | 80               | 80                    | 80                                  |
| <b>Vaihteentukemiskoneet</b>                   |                      |                  |                       |                                     |
| Ttk2 nrot 841, 844, 849 <sup>13</sup>          | 60                   | 80               | 80                    | 80                                  |
| Ttk2 nro 842 <sup>11</sup>                     | 35                   | 60               | 60                    | 80                                  |
| Ttk2 nrot 850, 856                             | 20                   | 60               | 80                    | 90 (100)                            |
| Ttk2 nrot 851–855 <sup>11</sup>                | 50                   | 50 (80)          | 50 (80)               | 50 (80)                             |
| Ttk2 nro 857                                   | 20                   | 60               | 80                    | 80 (100)                            |
| Ttk2 nro 858                                   | – <sup>16</sup>      | 60               | 75                    | 90 (100)                            |
| Ttk2 nro 859                                   | 20 <sup>16</sup>     | 60               | 75                    | 90 (100)                            |
| Ttk2 nro 91051                                 | 15                   | 35               | 50                    | 70 <sup>17</sup>                    |
| Ttk2 nro 9010 9421002-8                        | – <sup>18</sup>      | 80               | 80                    | 80                                  |
| Ttk2 nro 9010 9422845                          | 50                   | 80               | 80                    | 80                                  |
| Ttk2 nro 9010 9424101                          | 50                   | 80               | 80                    | 80                                  |
| Ttk2 nro 9926 0221002-1                        | 80                   | 80               | 80                    | 80                                  |
| UTtk nro 9926 0121006-3                        | – <sup>18</sup>      | 80               | 80                    | 80                                  |
| <b>Tukikerroksen tiivistyskoneet</b>           |                      |                  |                       |                                     |
| Ttk3 nrot 862, 863 <sup>11</sup>               | 60                   | 80               | 80                    | 80                                  |
| <b>Tukemiskoneet</b>                           |                      |                  |                       |                                     |
| Ttk4 nro 91501                                 | 20                   | 40               | 40                    | 40                                  |
| Ttk5 nro 9010 9422001-8                        | 50                   | 80               | 80                    | 80                                  |
| <b>Sähköratojen huolto- ja tarkastusvaunut</b> |                      |                  |                       |                                     |
| Tta nrot 1, 2                                  | 30 <sup>16</sup>     | 30 <sup>16</sup> | 50 <sup>16</sup>      | 50 <sup>16</sup>                    |
| Tta nro 3                                      | 30 <sup>16</sup>     | 50 <sup>16</sup> | 70 <sup>16</sup>      | 70 <sup>16</sup>                    |
| Tte nrot 21–29                                 | 70                   | 100              | 110                   | 110                                 |
| Tte nrot 91201, 91202                          | 20                   | 60               | 80                    | 80                                  |
| Ttv nrot 6, 9, 12, 15                          | 50                   | 70               | 70                    | 90                                  |
| <b>Raidenosturit</b>                           |                      |                  |                       |                                     |
| Tnk4 nrot 982, 983                             | 15 (20)              | 15 (50)          | 15 (60)               | 15 (60)                             |
| Tnk4 nro 984                                   | 15 (50)              | 15 (60)          | 15 (60)               | 15 (60)                             |
| Tnk4 nrot 985–989                              | 15 (60)              | 15 (60)          | 15 (60)               | 15 (60)                             |
| Tnk4 nro 990                                   | 15 (20)              | 15 (50)          | 15 (60) <sup>19</sup> | 15 (60) <sup>19</sup>               |
| <b>Johdonvetokoneet</b>                        |                      |                  |                       |                                     |
| Tnv-sr nrot 911002, 911003                     | 40 (40)              | 40 (60)          | 40 (80)               | 40 (100)                            |

<sup>17</sup> Risteysvaihteissa 5 km/h pienen pyörähalkaisijan (440 mm) takia.<sup>18</sup> A-luokan rataosien käytettävyys ja nopeudet määritetään tapauskohtaisesti.<sup>19</sup> Hinausnopeus 80 km/h, kun siirrettävä vastapaino on sijoitettu nosturin liitevaunuun.

**MUSEOVETOKALUSTON SUURIMMAT SALLITUT NOPEUDET**

(Suluissa hinausnopeus, mikäli se poikkeaa suurimmasta sallitusta nopeudesta omalla voimalla liikuttaessa.)

| Sarja | Päällysrakenneluokka |                  |                |                                     |
|-------|----------------------|------------------|----------------|-------------------------------------|
|       | A <sup>20</sup>      | B <sub>1</sub>   | B <sub>2</sub> | C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , D |
| Dr12  | 20 <sup>21</sup>     | 60 <sup>22</sup> | 90             | 120                                 |
| Dr13  | 20 <sup>21</sup>     | 100              | 110            | 120                                 |
| Dv15  | 60                   | 75 (80)          | 75 (80)        | 75 (80)                             |
| Dv16  | 60                   | 85               | 85             | 85                                  |
| Hr1   | 20 <sup>21</sup>     | 80               | 100            | 110 <sup>23</sup>                   |
| Hv1   | 60                   | 80               | 80             | 80                                  |
| Hv3   | 20 <sup>24</sup>     | 70               | 70             | 70                                  |
| Pr1   | 20 <sup>21</sup>     | 80               | 80             | 80                                  |
| Tk3   | 60                   | 60               | 60             | 60                                  |
| Tr1   | 20 <sup>21</sup>     | 80               | 80             | 80                                  |
| Tv1   | 60                   | 60               | 60             | 60                                  |
| Vr1   | 40 <sup>25</sup>     | 40               | 40             | 40                                  |
| Rau 2 | 70                   | 70               | 70             | 70                                  |
| Dm7   | 70                   | 95               | 95             | 95                                  |
| Dm9   | 50                   | 100              | 110            | 120                                 |

**VETOKALUSTON KÄYTTÖ A-PÄÄLLYSRAKENNELUOKKAAN KUULUVILLA RAITEILLA**

Asia siirretty ohjeeseen Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt).

<sup>20</sup> A-päällysrakenneluokkaan kuuluvat sivuradat ja ratapihojen sivuraiteet, ks. kohta Vetokaluston käyttö A-päällysrakenneluokkaan kuuluvilla raiteilla

<sup>21</sup> Liikennöinti sallittu vain sivuraiteilla.

<sup>22</sup> Rataosilla Orivesi–Haapamäki ja Haapamäki–Jyväskylä 80 km/h.

<sup>23</sup> Ilman vaunuja joko yksinään tai monikäytössä 100 km/h.

<sup>24</sup> K30-vaihteiden poikkeavalla raiteella suurin sallittu nopeus 20 km/h

<sup>25</sup> Yksinään 25 km/h.



## Yliraskaiden vaunujen kuljettaminen

Vaunu, jonka akselipaino ylittää kohdan liitteen 6 taulukon 2 eri rataosuuksille ilmoitetun suurimman akselipainon, on yliraskas kyseiselle rataosuudelle. Ehdot itäisen yhdysliikenteen vaunujen kuljettamisesta yli 225 kN akselipainoilla on esitetty alla olevissa kappaleissa.

Vaunun kuormataulukon kuormaa ei saa tarkoituksellisesti ylittää. Liikakuorma on purettava ensimmäisellä mahdollisella liikennepaikalla, jos kuorman paino on enemmän kuin 5 % sallittua kuormaa suurempi vaunun suurimman akselipainon ollessa 225 kN ja enemmän kuin 2 % sallittua kuormaa suurempi vaunun suurimman akselipainon ollessa 250 kN.

Yliraskaat vaunut on kuljetettava erikoiskuljetuksia koskevien määräysten mukaisesti. Vaunun pyöräkerrat ja telien muu rakenne on tarkastettava ennen kuljetusta.

Yliraskaiden vaunujen tilapäinen kuljettaminen tulee kysymykseen satunnaisen tarpeen esiintyessä. Tilapäisestä yliraskaasta kuljetuksesta on ilmoitettava radan kunnossapitäjälle radan päällysrakenteen kunnan tarkkailemiseksi.

### Kotimaisten ja läntisen yhdysliikenteen vaunujen kuljettaminen ylikuormassa

Vaunun suurimman akselipainon ollessa 225 kN yksittäiset ylikuormassa olevat vaunut saa kuljettaa enintään seuraavin nopeuksin:

| Päällysrakenneluokka | Suurin akselipaino kN | Nopeus km/h     |
|----------------------|-----------------------|-----------------|
| A                    | 225 <sup>1</sup>      | 20 <sup>1</sup> |
| B1                   | 235                   | 35              |
| B2                   | 235                   | 50              |
| C1, C2, D            | 235                   | 80              |

### Itäisen yhdysliikenteen vaunujen kuljettaminen yli 225 kN akselipainolla C- ja D-päällysrakenneluokan rataosuudella, jolla on sallittu liikennöinti enintään 250 kN akselipainolla

Suurin akselipaino on 250 kN.

Yli 225 kN mutta enintään 250 kN akselipainon itäisen yhdysliikenteen vaunuja voidaan kuljettaa yli 225 kN akselipainoille määrättyllä nopeudella.

Suurin nopeus on 60 km/h.

<sup>1</sup> A-päällysrakenneluokkaan kuuluvilla radoilla ja sivuraiteilla saadaan ainoastaan tilapäisesti kuljettaa nopeudella 20 km/h yksittäisiä yliraskaita vaunuja, joiden akselipaino on yli 200 kN, mutta enintään 225 kN. A-päällysrakenneluokkaan kuuluvilla radoilla ja sivuraiteilla on liikennöiminen yli 225 kN akselipainolla kielletty.

**Itäisen yhdysliikenteen vaunujen kuljettaminen yli 225 kN akselipainolla C- ja D-päällysrakenneluokan rataosuudella, jolla on sallittu liikennöinti enintään 225 kN akselipainolla**

a) Akselipaino yli 225 kN, mutta enintään 235 kN

Suurin akselipaino on 235 kN.

Yksittäisiä yli 225 kN mutta enintään 235 kN akselipainon itäisen yhdysliikenteen vaunuja voidaan kuljettaa enintään 225 kN akselipainoille määrätyllä nopeudella.

Suurin nopeus on 60 km/h.

Rataosalla Kouvola–Kotka kuljetukset 225–235 kN akselipainoilla on sallittu ilman vaunumäärärajoitusta.

b) Akselipaino yli 235 kN

Mikäli itäisen yhdysliikenteen vaunun akselipaino on yli 235 kN, kuljetusluvan alla luettelulle rataosille enintään 245 kN akselipainoon saakka antaa Rataliikennekeskus. Muille rataosille lupaa on haettava Väyläviraston tekniikka- ja ympäristöosastolta. Vaunut on kuljetettava erikoiskuljetuksena luvassa määrätyllä nopeudella.

Kerava–Sköldvik  
Kokemäki–Harjavalta  
Kokkola–Ykspihlaja  
Riihimäki–Hakosilta  
Kouvola–Kotka  
Kotka Hovinsaari–Kotka Mussalo  
Juurikorpi–Hamina  
Luumäki–Joensuu  
Imatra tavara–Imatrankoski-raja  
Niirala-raja–Säkäniemi  
Joensuu–Uimaharju  
Kouvola–Pieksämäki  
Pieksämäki–Kontiomäki  
Pieksämäki–Joensuu  
Siilinjärvi–Viinijärvi  
Iisalmi–Ylivieska  
Oulu–Laurila  
Laurila–Tornio  
Tornio–Röyttä  
Oulu–Kontiomäki  
Kontiomäki–Vartius-raja

**Itäisen yhdysliikenteen vaunujen kuljettaminen yli 225 kN akselipainolla B-päällysrakenneluokan rataosuudella**

Yksittäisiä itäisen yhdysliikenteen vaunuja voidaan tilapäisesti kuljettaa erikoiskuljetuksena enintään 235 kN akselipainoilla B1-päällysrakenneluokan rataosuudella nopeudella 35 km/h ja B2-päällysrakenneluokan rataosuudella nopeudella 50 km/h. Lupaa on haettava Rataliikennekeskukselta.

**Itäisen yhdysliikenteen vaunujen kuljettaminen yli 225 kN akselipainolla K30- ja K33-kiskopainon raiteilla ja vaihteissa**

Liikennöiminen itäisen yhdysliikenteen vaunuilla yli 225 kN akselipainolla on kielletty K30- ja K33-kiskopainon raiteilla ja vaihteissa.

## Venäläisen standardin mukaisten vaunujen kuljettaminen

Jos junassa on yksikin venäläisen standardin mukainen tavaravaunu, suurin nopeus seuraavien rautatieliikennepaikkojen tai niiden osien sivuraiteilla on 20 km/h.

**Helsinki–Turku satama**  
Kauniainen

Seinäjoki tavara

**Huopalahti–Havukoski**  
—

**Lielahdi–Kokemäki**  
—

**Hyvinkää–Karjaa**  
Nummela

**Kokemäki–Pori**  
Pori

**Karjaa–Hanko**  
—

**Pori–Mäntyluoto**  
Pori  
Mäntyluoto

**Turku–Uusikaupunki**  
—

**Mäntyluoto–Tahkoluoto**  
Mäntyluoto

**Uusikaupunki–Hangonsaari**  
—

**Kokemäki–Rauma**  
—

**Raisio–Naantali**  
—

**Niinisalo–Parkano**  
—

**Helsinki–Riihimäki**  
—

**Seinäjoki–Vaasa**  
Seinäjoki asema  
Seinäjoki tavara

**Kerava–Hakosilta**  
—

**Seinäjoki–Kaskinen**  
Seinäjoki asema  
Seinäjoki tavara  
Kaskinen

**Kerava–Sköldvik**  
—

**Kerava–Vuosaari**  
—

**Seinäjoki–Oulu**  
Seinäjoki asema  
Seinäjoki tavara  
Ylivieska  
Oulu tavara

**Riihimäki–Tampere**  
—

**Toijala–Turku**  
—

**Pännäinen–Pietarsaari**  
Pietarsaari

**Toijala–Valkeakoski**  
—

**Tuomioja–Raahe**  
—

**Tampere–Seinäjoki**  
Ylöjärvi  
Peräseinäjoki  
Seinäjoki asema

**Riihimäki–Kouvola**  
—

**Kouvola–Kuusankoski**

—

**Lahti–Heinola**

Heinola

**Lahti–Loviisan satama**

—

**Kouvola–Kotka**

—

**Kotka Hovinsaari–Kotka Mussalo**

—

**Juurikorpi–Hamina**

—

**Kouvola–Joensuu**

Joensuu Peltola

Joensuu asema

**Luumäki–Vainikkala-raja**

—

**Imatra tavara–Imatrankoski-raja**

—

**Niirala-raja–Säkäniemi**

—

**Joensuu–Ilomantsi**

Joensuu Peltola

Joensuu asema

**Joensuu–Nurmes**

Joensuu Peltola

Joensuu asema

**Nurmes–Kontiomäki**

Valtimo

Vuokatti

**Kouvola–Pieksämäki**

Pieksämäki asema

Pieksämäki Temu

Pieksämäki lajittelu

Pieksämäki tavara

**Mynttilä–Ristiina**

Ristiina

**Pieksämäki–Kontiomäki**

Pieksämäki asema

Pieksämäki Temu

Pieksämäki lajittelu

Pieksämäki tavara

Kuopio asema

Kuopio tavara

Murtomäki

**Pieksämäki–Joensuu**

Pieksämäki asema

Pieksämäki Temu

Pieksämäki lajittelu

Pieksämäki tavara

Varkaus

Heinävesi

Joensuu asema

Joensuu Peltola

**Murtomäki–Talvivaara**

Murtomäki

**Varkaus–Kommila**

Varkaus

Kommila

**Huutokoski–Rantasalmi**

—

**Savonlinna–Parikkala**

Kerimäki

Punkaharju

**Siilinjärvi–Viinijärvi**

—

**Tampere–Jyväskylä**

—

**Orivesi–Seinäjoki**

Vilppula

Alavus

**Vilppula–Mänttä**

Vilppula

**Haapamäki–Jyväskylä**

Keuruu

**Jyväskylä–Pieksämäki**

Pieksämäki asema

Pieksämäki Temu

Pieksämäki lajittelu

Pieksämäki tavara

**Jyväskylä–Äänekoski**

—

**Äänekoski–Haapajärvi**

Haapajärvi

**Iisalmi–Ylivieska**

Pyhäsalmi

Haapajärvi

**Pyhäkumpu erkanemsvaihte-**

**Pyhäkumpu**

—

**Oulu–Laurila**

Oulu tavara

**Laurila–Tornio-raja**

—

**Tornio–Kolari**

Pello

**Laurila–Kemijärvi**

Rovaniemi

Misi

Kemijärvi

**Kemijärvi–Patokangas**

Kemijärvi

**Oulu–Kontiomäki**

Paltamo

Oulu tavara

**Kontiomäki–Ämmänsaari**

Hyrynsalmi

Pesiökylä

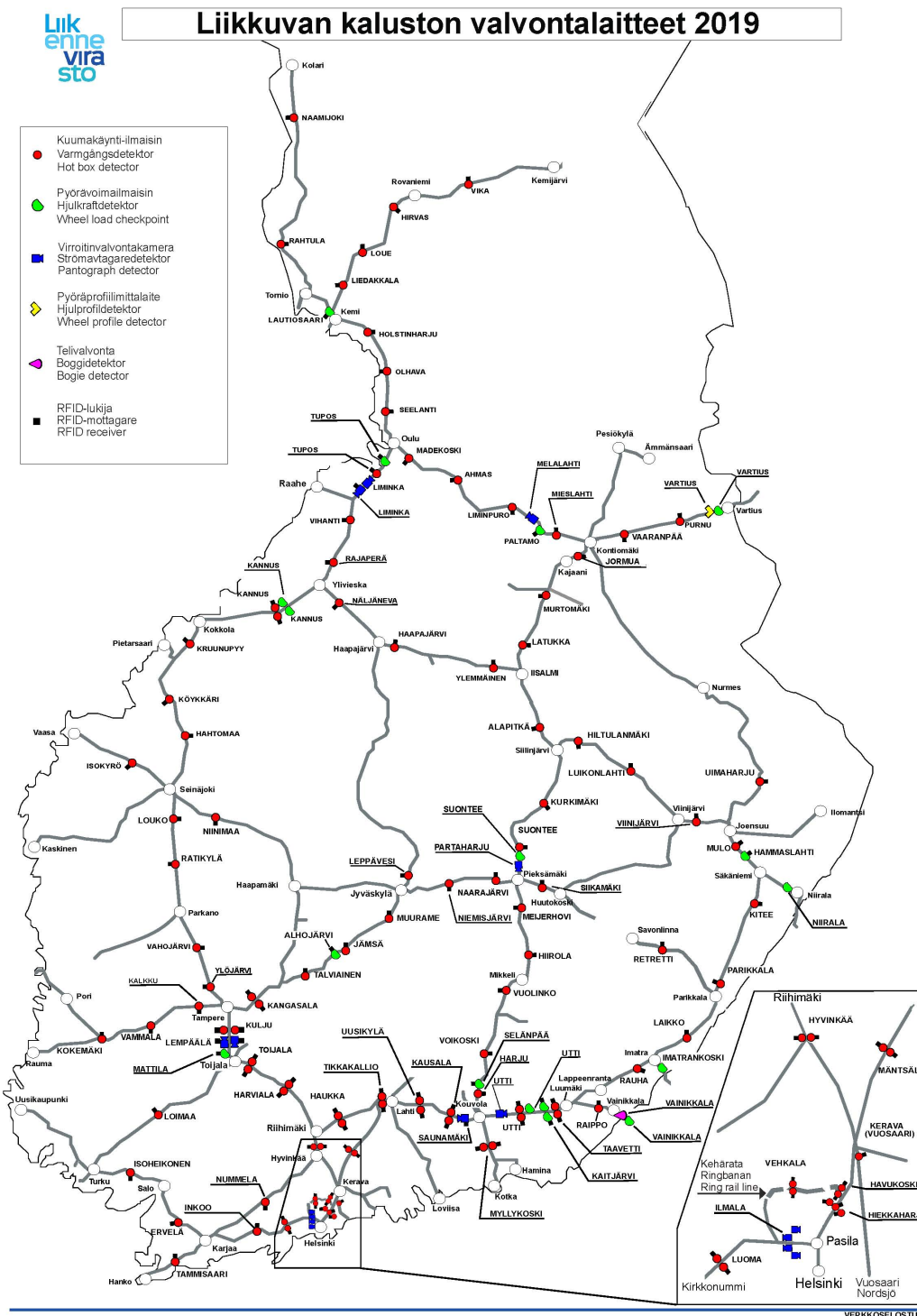
**Kontiomäki–Vartius-raja**

—

# Liikkuvan kaluston valvonta

## Liikkuvan kaluston valvontalaitteet

Rataverkolla sijaitsevat liikkuvan kaluston valvontalaitteet on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Liikkuvan kaluston valvontalaitteet.

### Pyörävikoja koskevat asiat

Ohikulkevaa junaa on tarkkailtava pyörävikojen, kuumenneiden laakereiden tai jarrujen, epätasaisen tai liikkuvan kuorman tai muun epäilyttävän havaitsemiseksi. Kun henkilöstöä on riittävästi käytettävissä, on junaa tarkkailtava sen molemmilta puolilta. Havaitut viat ja puutteet on joko korjattava välittömästi tai kalusto on poistettava junasta. Pyörävikainen kalusto on kuitenkin pyrittävä kuljettamaan samassa junassa lähimmälle varikkoasemalle asti, ellei tästä aiheudu ilmeistä vaaraa tai vahinkoa, ja ilmoitettava havaituista vioista kalustoyksikön kunnossapitäjälle.

Pyörien kuntoa voidaan valvoa sekä manuaalisesti että automaattisin mittalaittein. Valvonnassa noudatetaan vastaavasti seuraavia menettelytapoja:

- I. Jos junassa todetaan olevan haitallisia lovipyöriä, lovien pituudet on mitattava seuraavalla pysähdyspaikalla. Lovipyöräisen kaluston kuljettaminen edelleen on sallittua seuraavilla ehdoilla:
  - a) Jos loven pituus on enintään 45 mm, ei välittömiä toimenpiteitä.
  - b) Jos loven pituus on 46–60 mm ja ulkoilman lämpötila alle  $-10\text{ °C}$ , suurin nopeus on 10 km/h. Lämpötilan ollessa  $\geq -10\text{ °C}$ , ei nopeusrajoitusta, nopeusaluetta 20–45 km/h on kuitenkin vältettävä. Pyöräkerta on vaihdettava seuraavalla varikkoasemalla.
  - c) Jos loven pituus on 61–80 mm, suurin nopeus on 10 km/h. Pyöräkerta on vaihdettava seuraavalla varikkoasemalla.
  - d) Jos loven tai lovien yhteinen pituus on yli 80 mm, pyöräkerta on vaihdettava sillä liikennepaikalla, missä lovi mitataan.
  - e) Jos loven pituus on ylipäänsä vaunussa yli 45 mm, vaunu on pyrittävä vajauttamaan lähimmällä liikennepaikalla tai se on kuljetettava enintään 10 km/h nopeudella lähimmälle varikkoasemalle.
- II. Pyörän kiskoon kohdistaman dynaamisen iskuvoiman  $Q_{imp}$  raja-arvot on määritetty alla olevassa taulukossa. Tämä voima aiheutuu yleensä pyörän kulkupinnan vioista, kuten lovista, rosoista tai pyörän epäpyöreystä. Dynaaminen kerroin  $f_{dyn}$  kuvaa kuormaamattoman vaunun pyörän aiheuttamaa voimavaihtelua.

Voimia mitataan pyörävoimailmaisimilla, joiden sijainti rataverkolla on merkitty kuvaan 1.



| Ilmoitustyyppi                                 | Taso | Raja-arvo | Toimenpiteet   | Luokka     |
|--|------|-----------|--|------------|
| <b>Dynaaminen voima <math>Q_{imp}</math></b>   | Q5   | > 450 kN  | Poistettava junasta; sn 50 poistamiseen asti   | kriittinen |
|  | Q4   | > 400 kN  | sn 50 heti ilmoituksen jälkeen. Pyöräkerta korjataan ennen seuraavaa kuormausta.   | kriittinen |
|  | Q3   | > 350 kN  | Ei nopeusrajoitusta, korjataan ennen seuraavaa kuormausta. Jos sama yksikkö aiheuttaa seuraavan kuormauksen jälkeen vähintään Q3-hälytyksen, noudatetaan Q4:n edellyttämiä toimenpiteitä | varoitus   |
|  | Q2   | > 250 kN  | Korjataan viimeistään seuraavalla varikkokäynnillä   | huomautus  |
|  | Q1   | > 200 kN  | Kunnossapitäjä voi ajoittaa korjauksen   | --         |
| <b>Dynaaminen kerroin <math>f_{dyn}</math></b> | f3   | > 800 %   | Korjataan ennen seuraavaa kuormausta. Jos sama yksikkö aiheuttaa seuraavan kuormauksen jälkeen f3-hälytyksen, noudatetaan Q4:n edellyttämiä toimenpiteitä                                | varoitus   |
|  | f2   | > 600 %   | Korjataan viimeistään seuraavalla varikkokäynnillä   | huomautus  |
|  | f1   | > 400 %   | Kunnossapitäjä voi ajoittaa korjauksen   | --         |

# VIRVE-verkon käyttö junaliikenteessä

Junien ja liikenteenohjauksen välisessä puheviestinnässä käytetään ensisijaisesti VIRVE-verkkoa. Vaihtotyönjohtajien ja liikenteenohjauksen sekä ratatyövastaavien ja liikenteenohjauksen välisessä puheviestinnässä voidaan käyttää VIRVE:n lisäksi myös kaupallisten verkkojen älypuhelimia kirjautumista helpottavan RAPLI-sovelluksen avulla.

Talouspoliittinen ministerivaliokunta on tehnyt puheviestinnän siirtämisestä VIRVEen myönteisen päätöksen 9.1.2015. Sen mukaisesti Väylävirasto on tehnyt (2.3.2015) esityksen Liikenne- ja viestintävirastolle (jäljempänä Traficom), joka on hakenut Euroopan unionin komissiolta poikkeuslupaa rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta annetun direktiivin 2008/57/EY nojalla. Komissio päätti myöntää Suomelle poikkeusluvan heinäkuussa 2015.

## 1. Väyläviraston vastuut

### 1.1 Junien VIRVE-verkon liittymät

Väylävirasto vastaa junien kuljettajien käyttöön tulevista VIRVE-verkon ohjaamorado-puhelinten liittymä- ja pääkäyttäjämaksuista. Junalla tarkoitetaan kalustoyksikköä, joka liikkuu valtion rataverkolla noudattaen junaliikenteen sääntöjä.

Muilta osin rautateiden puheviestinnän hinnoittelussa noudatetaan RAILI-palvelun käyttölupeehtoja sekä RAILI-palvelun hinnastoa (<https://vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-puheviestinta/raili-palvelu>).

### 1.2 Turvallisuuteen liittyvän puheviestinnän toiminnallisuudet

Väylävirasto vastaa rautateiden turvallisuuteen liittyvän puheviestinnän toiminnallisuuksista, kuten esimerkiksi kirjautumista helpottavasta sovelluksesta.

### 1.3 Radioverkkojen sisäpeitot

Väylävirasto huolehtii riittävästä VIRVE:n kuuluvuudesta junille avorataosuuksilla ja ratatunneleissa. Väylävirasto ei vastaa radioverkkojen kuuluvuudesta muissa sisätiloissa.

### 1.4 Puheluiden tallentaminen

Väylävirasto vastaa liikenteenohjauksen puheluiden tallentamisesta.

Jollei muusta lainsäädännöstä muuta johdu, rautatieliikenteen harjoittajalla, yksityisraiteen haltijalla ja liikenteenohjauspalveluja tarjoavalla yhtiöllä on oikeus saada rautatieliikenteen puheviestinnän tallenteita ja niitä koskevia tunnistamistietoja toimijan toiminnassa tapahtuneiden vaaratilanteiden ja onnettomuuksien tutkintaan vastaavien tapahtumien ennaltaehkäisemiseksi sekä turvallisuusviestinnän kehittämiseksi. Puhetallenteita koskeva tiedonsaantioikeus koskee vain sellaisia puheviestinnän tallenteita, joissa toimija itse tai sen henkilöstö on osapuolena.

## 2. Turvallisuuustodistuksen haltijan vastuut

### 2.1 Junien ohjaamoriadiopuhelimet

Turvallisuuustodistuksen haltija hankkii juniinsa tarvitsemansa ohjaamoriadiopuhelimet. Turvallisuuustodistuksen haltija vastaa siitä, että junan TETRA-ohjaamoriadiopuhelin ja antenni täyttävät Traficomien määräyksen Rautateiden viestintäjärjestelmä TRAFI/26490/03.04.02.00/2014

[http://www.finlex.fi/data/normit/42519-TRAFI\\_26490\\_03\\_04\\_02\\_00\\_2014\\_FI\\_Rautateiden\\_viestintajarjestelma.pdf](http://www.finlex.fi/data/normit/42519-TRAFI_26490_03_04_02_00_2014_FI_Rautateiden_viestintajarjestelma.pdf)

ja Väyläviraston ohjeen Guidelines of the Finnish Transport Agency 36/2016 - VIRVE Network Requirements for Hand Portable and Mobile Terminals LIVI/5777/06.04.01/2016 kansalliset vaatimukset.

[https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/ohje\\_2017\\_virve\\_network\\_requirements\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/ohje_2017_virve_network_requirements_web.pdf)

Vaatimusten täyttämällä varmistetaan puheyhteyden saamista kuljettajien ja liikenteenohjausten kesken.

### 2.2 Muu turvallisuuteen liittyvä puheviestintä kaupallisissa verkoissa

Turvallisuuustodistuksen haltija hankkii itse tarvitsemansa puhelimet ja liittymät ja vastaa niiden kustannuksista. Poikkeuksena kirjautumismenettelyä helpottava sovellus, josta vastaa Väylävirasto.

Väylävirasto suosittelee, että junien kuljettajat käyttäisivät edelleen myös varapuhelinta ja kirjautuisivat myös sen kautta tehtävänsä.

### 2.3 Häiriötilanteet ja puheluiden yllättävä katkeaminen

Radiopuhelut ovat alttiita erilaisille viiveille, häiriöille ja katkoksille, joita aiheutuu mm. sääolosuhteista, ulkoisista radiohäiriöistä, laite- ja ohjelmistovioista sekä muutoksista verkossa, puhelimissa ja niiden lisälaitteissa. Radiopuhelimen asento suhteessa tukiasemaan ja käyttäjänsä sekä sisätilat, rakennukset ja rakennelmat, jotka vaimentavat radiosignaaleja, voivat heikentää radioverkon kuuluvuutta. Puhelu saattaa katketa kesken työturvallisuuden kannalta kriittistä työvaihetta. Puhelun katkeamisen vaikutus työhön ja turvallisuuteen korostuu sen vuoksi, ettei yhteys palaudu itsestään, vaan käyttäjän pitää tehdä uusi puheluyritys. Uusikaan puhelu ei välttämättä onnistu heti tai onnistuu vasta vähän myöhemmin häiriötekijän poistumisen myötä. Puheyhteyden jatkuva valvonta ja toiminnan seuranta ovat työturvallisuuden kannalta tärkeitä.

Jos RAILI-palvelun käyttäminen ei teknisen häiriön tai radioverkon heikon kuuluvuuden vuoksi ole mahdollista, on tällöin käytettävä muita viestintävälineitä. Käytön estävistä tai sitä haittaavista häiriöistä sekä vaihtoehtoisista yhteystiedoista on ilmoitettava liikenteenohjaukseen tai vastaavasti junien kuljettajille, vaihtotyönjohtajille ja ratatyö-vastaaville puheviestintää koskevien työohjeiden mukaisesti.



| Liikennepaikka          | Rakennus                          | Palvelupaikan ylläpitäjä                  | Aikataulu-näyttö | Lisätieto vuokrattavista rautatieliikenteen toimitiloista                                 |
|-------------------------|-----------------------------------|---|------------------|---|
| Akaa, Toijala           | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | Ei               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Espoo                   | Asemasilta                        | Espoon kaupunki, Tilapalvelut-liikelaitos | On               | Ei vapaita tiloja. Lisätietoja Espoon kaupunki, Tilapalvelut -liikelaitos                 |
| Espoo, Kauklahti        | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Hamina                  | Liikennepaikkarakennus            | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Hanko                   | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | Ei               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Helsinki, Kannelmäki    | Asema                             | Helsingin kaupungin liikennelaitos HKL    | On               | HKL, Isännöinti   |
| Helsinki, Malmi         | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Helsinki, Malminkartano | Tunneliasema                      | Helsingin kaupungin liikennelaitos HKL    | On               | HKL, Isännöinti   |
| Helsinki, Pasila        | Väliaikainen asemarakennus/-silta | YIT Rakennus Oy                           | On               | HKL, Isännöinti   |
| Helsinki, Pasila        | Uusi asemarakennus                | Kiinteistö Oy Uusi Pasilan Asema          | On               | HKL, Isännöinti   |
| Helsinki, Pohjois-Haaga | Asema                             | Helsingin kaupungin liikennelaitos HKL    | On               | HKL, Isännöinti   |
| Helsinki                | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Hyvinkää                | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Hämeenlinna             | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Iisalmi                 | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Imatra                  | Imatra                            | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Imatra                  | Imatra                            | Kiinteistö Oy Imatran keskusasema         | On               | REIM Imatra Oy  |
| Joensuu                 | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Jyväskylä               | Jyväskylä                         | Jyväskylä-Parkki Oy                       | On               | <a href="#">Jyväskylä-Parkki Oy, Kiinteistöasiat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Järvenpää               | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Kajaani                 | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Kauniainen              | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | Ei               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Kemi                    | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Kemijärvi               | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Kerava                  | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Kirkkonummi             | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | Ei?              | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Kokkola                 | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Kolari                  | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Kotka                   | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Kouvola                 | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Kuhmo, Vartius          | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | Ei               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Kuopio                  | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Lahti                   | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Lapinlahti              | Asemarakennus                     | Nelson House Oy                           | On               | Nelson House Oy, Lapinlahti. Ei vapaita tiloja.   |
| Lappeenranta            | Asema- ja tullirakennus           | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Mikkeli                 | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Oulainen                | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Oulu                    | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Parikkala               | Asemarakennus                     | Parikkalan kunta                          | On               | Parikkalan kunta, Rakentamispäällikkö.  |
| Parkano                 | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Pieksämäki              | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Pori                    | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Raasepori               | Asemarakennus                     | <b>Senaatin Asema-alueet Oy</b>           | On               | <a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a> |
| Riihimäki               | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Rovaniemi               | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Seinäjoki               | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Siilinjärvi             | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | Ei               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Tampere                 | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Tohmajärvi              | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | Ei               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Turku                   | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Turku, Kupittaa         | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Tuusula, Jokela         | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |
| Vaasa                   | Asemarakennus, uusi odotustila    | Vaasan kaupunki                           | On               | Airaksinen Capital Oy, Vaasa. Tiloja on vapaana.  |
| Vantaa                  | Asemasilta, seisake               | Vantaan kaupunki                          | On               | Vantaan kaupunki, Tilakeskus.   |
| Vantaa, Kivistö         | Asemarakennus                     | Vantaan kaupunki                          | On               | Vantaan kaupunki, Tilakeskus.   |
| Vantaa, Leinelä         | Asemasilta, seisake               | Vantaan kaupunki                          | On               | Vantaan kaupunki, Tilakeskus.   |
| Vantaa, Louhela         | Asemarakennus                     | Vantaan kaupunki                          | On               | Vantaan kaupunki, Tilakeskus.   |
| Vantaa, Martiniaakso    | Asemarakennus                     | Vantaan kaupunki                          | On               | Vantaan kaupunki, Tilakeskus.   |
| Vantaa, Myyrmäki        | Asemarakennus                     | Vantaan kaupunki                          | On               | Vantaan kaupunki, Tilakeskus.   |
| Vantaa, Vantaankoski    | Asemasilta, seisake               | Vantaan kaupunki                          | On               | Vantaan kaupunki, Tilakeskus.   |
| Varkaus                 | Asemarakennus                     | Varkauden keskusliikenneasema Oy          | On               | Realia isännöinti Oy, Varkaus.  |
| Ylivieska               | Asemarakennus                     | VR-Yhtymä Oy                              | On               | <a href="#">VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat)</a>             |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                                   | Tyyppi         | pohjoiskoor-<br>dinaatti (N) | itäkoordinaa-<br>tti (E) | Raide    | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>Omistaja | Laitteen tai rakennuksen<br>kunnossapitäjä | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>isännöitsijä | Lisätietoa   |
|--------|-----------------|-----------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------|----------|---|--|---|--|
| ILR001 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.210284                    | 24.929719                |          |   |  |   | LP829-709 / LP522/523-710  |
| ILR002 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.213765                    | 24.931689                |          |   |  |   | LP814-710 / LP813-709 r.709-710 välissä                                |
| ILR003 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.213814                    | 24.93137                 |          |   |  |   | LP816-712 / LP815-711 r.711-712 välissä                                |
| ILR004 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.210347                    | 24.929488                |          |   |  |   | LP524/525 -712 / LP830-711 r.711-712 välissä                           |
| ILR005 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214751                    | 24.923842                | 792-793  |   |  |   | LP1008-793 r.792-793 välissä   |
| ILR006 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.215252                    | 24.924398                | 792      |   |  |   | LP1007-792 r.792 vieressä Käpylän pää                                  |
| ILR007 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214166                    | 24.923558                | 787-788  |   |  |   | LP1006-788 r.787-788 välissä Käpylän pää                               |
| ILR008 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214141                    | 24.923691                | 786-787  |   |  |   | LP1005-787 r.787-786 välissä Käpylän pää                               |
| ILR009 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.213853                    | 24.92371                 | 785-786  |   |  |   | LP1004-786 r.786-785 välissä Käpylän pää                               |
| ILR010 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.213856                    | 24.923806                | 784-785  |   |  |   | LP1003-785 r.785-784 välissä Käpylän pää                               |
| ILR011 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214118                    | 24.924121                | 784-783  |   |  |   | LP1002-784 r.783-784 välissä Käpylän pää                               |
| ILR012 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214142                    | 24.9241                  | 783-782  |   |  |   | LP1001-783 r.782-783 välissä Käpylän pää                               |
| ILR013 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.216461                    | 24.928611                | 169      |   |  |   | LP27-169 r.169 vieressä päätepuskimen kohdalla                         |
| ILR014 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.216194                    | 24.928397                | 167-168  |   |  |   | LP26-168 / LP26-167 r.167-168 välissä                                  |
| ILR015 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.215921                    | 24.928315                | 166-165  |   |  |   | LP 25-166 / LP25-165 r.165-166 välissä                                 |
| ILR016 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.215695                    | 24.928125                | 163-164  |   |  |   | LP24-164 / LP24-163 r.163-164 välissä                                  |
| ILR017 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.215563                    | 24.928088                | 161-162  |   |  |   | LP23-162 / LP23-161 r.162-161 välissä                                  |
| ILR018 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214916                    | 24.927558                | 159-158  |   |  |   | LP22-159 r.159-158 välissä   |
| ILR019 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214684                    | 24.927785                | 157-158  |   |  |   | LP21-158 / LP21-157 r.157-158 välissä                                  |
| ILR020 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214712                    | 24.92769                 | 155-156  |   |  |   | LP20-156 / LP20-155 r.155-156 välissä                                  |
| ILR021 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214664                    | 24.927849                | 149-154  |   |  |   | LP28-154 r.149-154 välissä   |
| ILR022 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.21505                     | 24.928988                | 146-147  |   |  |   | LP67-146 / LP67-147 r.146-147 välissä                                  |
| ILR023 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214972                    | 24.92914                 | 144-145  |   |  |   | LP66-144 / LP66-145 r.144-145 välissä                                  |
| ILR024 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214957                    | 24.929466                | 142-143  |   |  |   | LP65-142 / LP65-143 r.142-143 välissä                                  |
| ILR025 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214824                    | 24.929516                | 137-138  |   |  |   | LP64-137 / LP64-138 r.137-138 välissä                                  |
| ILR026 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214759                    | 24.929737                | 135-136  |   |  |   | LP63-135 / LP63-136 r.135-136 välissä                                  |
| ILR027 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214704                    | 24.929828                | 133-134  |   |  |   | LP62-133 / LP62-134 r.133-134 välissä                                  |
| ILR028 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214975                    | 24.930384                | 131-132  |   |  |   | LP61-132 / LP61-131 r.131-132 välissä                                  |
| ILR029 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214252                    | 24.931952                | 812. 811 |   |  |   | LP826-811 r.812 päätepuskimen takana r. 811 vieressä                   |
| ILR030 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214668                    | 24.932075                | 813. 814 |   |  |   | LP827-813 / LP828-814 r.813 vieressä r.814 päätepuskimen takana        |
| ILR031 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.213484                    | 24.929031                | 731-732  |   |  |   | LP724-731 / LP723-732 r.731-732 välissä ns. kaukoliikenteen huoltotaso |
| ILR032 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.210092                    | 24.927081                | 731-732  |   |  |   | LP512-732 / LP511-731 r.731-732 välissä ns. kaukoliikenteen huoltotaso |
| ILR033 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.213363                    | 24.928866                | 734      |   |  |   | LP713-734 r.734 vieressä   |
| ILR034 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.213385                    | 24.928779                |          |   |  |   | Lämmitysposti raide 735 ja LP715-736                                   |
| ILR035 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.213271                    | 24.928289                | 743      |   |  |   | LP725-743 r.743 vieressä   |
| ILR036 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.213391                    | 24.928687                | 737-738  |   |  |   | LP716-737 / LP717-738 r.737-738 välissä                                |
| ILR037 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.210832                    | 24.926831                | 601      |   |  |   | LP91-601 r.601   |
| ILR038 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.210781                    | 24.926676                | 602      |   |  |   | LP93-602   |
| ILR039 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.208375                    | 24.926244                | 601      |   |  |   | LP92-601 r.601 vieressä  |
| ILR040 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.208312                    | 24.926083                | 602      |   |  |   | LP94-602 r.602 vieressä  |
| ILR041 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.208317                    | 24.925905                | 603      |   |  |   | LP96-603 r.603 vieressä  |
| ILR042 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.208386                    | 24.925685                | 604      |   |  |   | LP98-604 r.604 vieressä  |
| ILR043 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.210529                    | 24.926288                | 604      |   |  |   | LP97-604 r.604 vieressä  |
| ILR044 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.210596                    | 24.92639                 | 603      |   |  |   | LP95-603 r.603 vieressä  |
| ILR045 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.210295                    | 24.926007                | 605      |   |  |   | LP99-605 r.605 vieressä  |
| ILR046 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.21027                     | 24.925949                | 606      |   |  |   | LP910-606 r.606 vieressä   |
| ILR047 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmitysposti   | lämmityskeskus | 60.214201                    | 24.931024                | 715-716  |   |  |   | LP817-716 r.715-716 välissä Käpylän pää                                |
| ILR048 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmityspostit<br>r.799-800 Venäjän<br>liikenteen junat | lämmityskeskus | 60.215349                    | 24.924133                |          | Väylävirasto                            | Eitel                                      |   | LP1009-799 r.799 vieressä  |
| ILR049 | 1109            | Ilmala ratapiha | 1500 V lämmityspostit<br>r.799-800 Venäjän<br>liikenteen junat | lämmityskeskus | 60.215372                    | 24.924092                |          | Väylävirasto                            | Eitel                                      |   | LP1010-800 r.799-800 välissä   |
| ILR050 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen<br>huoltotaso r.601-602                   | lämmitysposti  | 60.210761                    | 24.926693                | 601-602  |   |  |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.601-602 välissä X13 X14     |
| ILR051 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen<br>huoltotaso r.601-602                   | lämmitysposti  | 60.209804                    | 24.926501                | 601-602  |   |  |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl X11 X12 r.601-602 välissä     |
| ILR052 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen<br>huoltotaso r.601-602                   | lämmitysposti  | 60.209525                    | 24.926214                | 601-602  |   |  |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.601-602 välissä X09 X10     |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                    | Tyyppi        | pohjoiskoor-<br>dinaatti (N) | itäkoordinaa-<br>tti (E) | Raide   | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>Omistaja | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>kunnossapitäjä | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>isännöitsijä | Lisätietoa   |
|--------|-----------------|-----------------|---|---------------|------------------------------|--------------------------|---------|---|---|---|--|
| ILR053 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.601-602       | lämmitysposti | 60.209412                    | 24.926257                | 601-602 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl X07 X08 r.601-602 välissä                 |
| ILR054 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.601-602       | lämmitysposti | 60.209198                    | 24.926341                | 601-602 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl X05 X06 r.601-602 välissä                 |
| ILR055 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.601-602       | lämmitysposti | 60.208866                    | 24.926085                | 601-602 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl X03 X04 r.602-602 välissä                 |
| ILR056 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.601-602       | lämmitysposti | 60.208449                    | 24.926132                | 601-602 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.602-602 välissä X01 X02                 |
| ILR057 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.603-604       | lämmitysposti | 60.20838                     | 24.92585                 | 603-604 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A X16 X15 r.603-604 välissä                       |
| ILR058 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.603-604       | lämmitysposti | 60.208626                    | 24.926027                | 603-604 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl X18 X17 r.603-604 välissä                 |
| ILR059 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.603-604       | lämmitysposti | 60.209127                    | 24.926083                | 603-604 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.603-604 välissä X20 X19                 |
| ILR060 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.603-604       | lämmitysposti | 60.209258                    | 24.926099                | 603-604 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.603-604 välissä X22 X21                 |
| ILR061 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.603-604       | lämmitysposti | 60.209532                    | 24.926153                | 603-604 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.603-604 välissä X24 X23                 |
| ILR062 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.603-604       | lämmitysposti | 60.209773                    | 24.926138                | 603-604 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.603-604 välissä X26 X25                 |
| ILR063 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.603-604       | lämmitysposti | 60.210425                    | 24.926381                | 603-604 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl X28 X27 r.603-604 välissä                 |
| ILR064 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.605-606       | lämmitysposti | 60.210234                    | 24.925911                | 605-606 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl X35 X36 r.605-606 välissä                 |
| ILR065 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.605-606       | lämmitysposti | 60.209506                    | 24.92576                 | 605-606 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl X33 X34 r.605-606 välissä                 |
| ILR066 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.605-606       | lämmitysposti | 60.209166                    | 24.925627                | 605-606 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl X31 X32 r.605-606 välissä                 |
| ILR067 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V kaukoliikenteen huoltotaso r.605-606       | lämmitysposti | 60.208919                    | 24.925676                | 605-606 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl X29 X30 r.605-606 välissä                 |
| ILR068 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V r.731-732 (734) kaukoliikenteen huoltotaso | lämmitysposti | 60.213376                    | 24.928957                | 731-732 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.731-732 välissä X06                     |
| ILR069 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V r.731-732 (734) kaukoliikenteen huoltotaso | lämmitysposti | 60.212666                    | 24.928692                | 731-733 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.731-732 välissä X05                     |
| ILR070 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V r.731-732 (734) kaukoliikenteen huoltotaso | lämmitysposti | 60.212258                    | 24.928469                | 731-734 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.731-732 välissä X04                     |
| ILR071 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V r.731-732 (734) kaukoliikenteen huoltotaso | lämmitysposti | 60.211532                    | 24.927599                | 731-735 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.731-732 välissä X03                     |
| ILR072 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V r.731-732 (734) kaukoliikenteen huoltotaso | lämmitysposti | 60.210852                    | 24.92727                 | 731-736 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.731-732 välissä X02                     |
| ILR073 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V r.731-732 (734) kaukoliikenteen huoltotaso | lämmitysposti | 60.210142                    | 24.926777                | 731-737 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.731-732 välissä X01                     |
| ILR074 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V r.731-732 (734) kaukoliikenteen huoltotaso | lämmitysposti | 60.213349                    | 24.928863                | 734     |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.734 vieressä X07                        |
| ILR075 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.210307                    | 24.929779                | 709-710 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 16A sekä 240V 16A 2 kpl r.709-710 väli                            |
| ILR076 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.211023                    | 24.930148                | 709-710 |   |   |   | 400V 63A ja 32A sekä 16A ja 240V 16A r.709-710 väli R9-PRK-4                       |
| ILR077 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.211897                    | 24.930663                | 709-710 |   |   |   | 400V 63A, 32A ja 16A sekä 240V 16A 2 kpl r.709-710 välissä R9 PRK-3                |
| ILR078 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.21209                     | 24.931042                | 708     |   |   |   | 400V 63A ja 32A sekä 16A ja 240V 16A 2 kpl r.708 vieressä                          |
| ILR079 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.212854                    | 24.93116                 | 709-710 |   |   |   | 400V 63A, 32A ja 16A sekä 240V 16A 2 kpl R9 PRK-2 r.709-710 välissä                |
| ILR080 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.213841                    | 24.931788                | 709-710 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 16A sekä 240V 16A 2 kpl r.709-710 väli Käpylän pää                |
| ILR082 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.213852                    | 24.931443                | 711-712 |   |   |   | R11 PRK-1 400V 63A ja 32A sekä 16A ja 240V 16A 2 kpl r.711-712 välissä             |
| ILR083 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.211926                    | 24.930227                | 711-712 |   |   |   | 400V 63A ja 16A sekä 240V 16A 2 kpl r. 711-712 välissä                             |
| ILR084 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.210411                    | 24.929471                | 711-712 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 16A ja 240V 16A 2 kpl r.711-712 välissä Hki pää          |
| ILR085 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.213168                    | 24.92293                 | 788     |   |   |   | 400V 32A ja 16A sekä 240V 16A 2 kpl r.788 vieressä, oma kulutusmittari keskuksessa |
| ILR087 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.214686                    | 24.927865                | 149-154 |   |   |   | 400V 63A ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.149-154 välissä                              |
| ILR088 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.214699                    | 24.928011                | 149     |   |   |   | 400V 63A ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.149 vieressä                                 |
| ILR089 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä                               | lämmitysposti | 60.214485                    | 24.92815                 | 149     |   |   |   | 400V 63A ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.149 vieressä                                 |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus | Tyyppi        | pohjoiskoor-<br>dinaatti (N) | itäkoordinaa-<br>tti (E) | Raide   | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>Omistaja | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>kunnossapitäjä | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>isännöitsijä | Lisätieto  |
|--------|-----------------|-----------------|------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------|---------|---|---|---|--|
| ILR090 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215164                    | 24.928539                | 149-153 |   |   |   | 400V 32A 2 kpl ja 240V 16A 4 kpl r.149-153 välissä                                       |
| ILR091 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215295                    | 24.92875                 | 149-153 |   |   |   | 400V 32A 2 kpl ja 240V 16A 4 kpl r.153-149 välissä                                       |
| ILR092 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215533                    | 24.929224                | 152-153 |   |   |   | 400V 32A 2 kpl ja 240V 16A 4 kpl r.152-153 välissä                                       |
| ILR093 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.21569                     | 24.929326                | 152-153 |   |   |   | 400V 32A 2 kpl ja 240V 16A 4 kpl r.152-153 välissä                                       |
| ILR095 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.21612                     | 24.929999                | 151-152 |   |   |   | 400V 32A 2 kpl ja 240V 16A 4 kpl r.151-152 välissä                                       |
| ILR096 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.216015                    | 24.929708                | 151-152 |   |   |   | 400V 32A 2 kpl ja 240V 16A 4 kpl r.151-152 välissä                                       |
| ILR097 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215779                    | 24.929496                | 151-152 |   |   |   | 400V 32A 2 kpl ja 240V 16A 4 kpl r.151-152 välissä                                       |
| ILR098 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215613                    | 24.929454                | 151-152 |   |   |   | 400V 32A 2 kpl ja 240V 16A 4 kpl r.151-152 välissä                                       |
| ILR101 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.216684                    | 24.930769                | 150     |   |   |   | 400V 32A 2 kpl ja 240V 16A 4 kpl r.150 vieressä  |
| ILR102 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215897                    | 24.930008                | 146-147 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.146-147 välissä                          |
| ILR103 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215421                    | 24.929551                | 146-147 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.146-147 välissä                          |
| ILR104 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215119                    | 24.929036                | 146-147 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.146-147 välissä                          |
| ILR105 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215052                    | 24.929271                | 144-145 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.144-145 välissä                          |
| ILR106 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215364                    | 24.929677                | 144-145 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.144-145 välissä                          |
| ILR107 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215792                    | 24.930213                | 144-145 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.144-145 välissä                          |
| ILR108 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215788                    | 24.930315                | 142-143 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.142-143 välissä                          |
| ILR109 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215332                    | 24.929822                | 142-143 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.142-143 välissä                          |
| ILR110 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.21506                     | 24.929471                | 142-143 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.142-143 välissä                          |
| ILR111 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.214415                    | 24.932027                | 812     |   |   |   | 400V 63A ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 2 kpl r.812 vieressä                                  |
| ILR114 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.215235                    | 24.932294                | 814     |   |   |   | 400V 63A ja 32A sekä 16A ja 240V 16A 2 kpl r.814 vieressä                                |
| ILR116 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.214734                    | 24.932184                | 813-814 |   |   |   | 400V 63A ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.813-814 välissä                               |
| ILR117 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.213406                    | 24.92881                 | 735-736 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.735-736 välissä X08                           |
| ILR118 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.213238                    | 24.928356                | 743     |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.743 vieressä                                  |
| ILR119 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.213113                    | 24.927769                | 746     |   |   |   | 400V 63A ja 16A sekä 240V 16A 2 kpl r.746 hallin seinässä                                |
| ILR120 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.213351                    | 24.928643                | 737-738 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl r.737-738 välissä X09                           |
| ILR122 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.213595                    | 24.927846                | 747-748 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.747-748 välissä                          |
| ILR123 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.213689                    | 24.927581                | 749-751 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.749-751 välissä                          |
| ILR124 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.213683                    | 24.927456                | 752-753 |   |   |   | 400V 63A 2kpl ja 32A 2kpl sekä 240V 16A 4 kpl r.752-753 välissä                          |
| ILR125 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.212538                    | 24.927168                | 747-748 |   |   |   | 400V 32A 2 kpl ja 240V 16A 4 kpl r.747-748 välissä                                       |
| ILR126 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.20949                     | 24.925348                | 608-609 |   |   |   | 400V 16A ja 240V 16A 2 kpl veturin pesuhallin seinässä r.608-609 välissä Hki pää PRK2    |
| ILR127 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.209832                    | 24.925247                | 609-610 |   |   |   | 400V 16A ja 240V 16A 2 kpl r.609-610 välissä veturien pesuhallin päässä Käpylän pää PRK2 |
| ILR128 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.214313                    | 24.927034                | 754-755 |   |   |   | 400V 32A 4 kpl ja 240V 16A 2 kpl r.754-755 välissä                                       |
| ILR129 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.214358                    | 24.926726                | 756-757 |   |   |   | 400V 32A 4 kpl ja 240V 16A 2 kpl r.756-757 välissä                                       |
| ILR130 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.214336                    | 24.926379                | 758-759 |   |   |   | 400V 32A 4 kpl ja 240V 16A 2 kpl r.758-759 välissä                                       |
| ILR131 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä            | lämmitysposti | 60.214401                    | 24.926085                | 760-761 |   |   |   | 400V 32A 4 kpl ja 240V 16A 2 kpl r.760-761 välissä                                       |
| ILR132 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.799-800  | lämmitysposti | 60.212761                    | 24.921885                | 799-800 | Väylävirasto                            | Eitel   |   | PILOT 1 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A r.799-800 välissä.                            |
| ILR133 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.799-800  | lämmitysposti | 60.213717                    | 24.922374                | 799-800 | Väylävirasto                            | Eitel   |   | PILOT 2 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A r.799-800 välissä.                            |
| ILR134 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.799-800  | lämmitysposti | 60.214651                    | 24.922592                | 799-800 | Väylävirasto                            | Eitel   |   | PILOT 3 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A r.799-800 välissä.                            |
| ILR135 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.799-800  | lämmitysposti | 60.215277                    | 24.923705                | 799-800 | Väylävirasto                            | Eitel   |   | PILOT 4 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A r.799-800 välissä.                            |
| ILR136 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804  | lämmitysposti | 60.212732                    | 24.921291                | 803-804 |   |   |   | JK 010401 r.803-804 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl                        |
| ILR137 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804  | lämmitysposti | 60.213084                    | 24.921453                | 803-804 |   |   |   | JK 010402.1 r.803-804 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl                      |
| ILR138 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804  | lämmitysposti | 60.213663                    | 24.921848                | 803-804 |   |   |   | JK 010402.2 r.803-804 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl                      |
| ILR139 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804  | lämmitysposti | 60.214095                    | 24.922054                | 803-804 |   |   |   | JK 010501 r.803-804 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl                        |
| ILR140 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804  | lämmitysposti | 60.214567                    | 24.922442                | 803-804 |   |   |   | JK 010502 r.803-804 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl                        |
| ILR141 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804  | lämmitysposti | 60.21507                     | 24.922666                | 803-804 |   |   |   | JK 010601 r.803-804 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl                        |
| ILR142 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804  | lämmitysposti | 60.215482                    | 24.922952                | 803-804 |   |   |   | JK 010602.1 r.803-804 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl                      |
| ILR143 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804  | lämmitysposti | 60.215689                    | 24.923132                | 803-804 |   |   |   | JK 010602.2 r.803-804 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl                      |



| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                     | Tyyppi                 | pohjoiskoordinaatti (N) | itäkoordinaatti (E) | Raide   | Laitteen tai rakennuksen Omistaja | Laitteen tai rakennuksen kunnossapitäjä | Laitteen tai rakennuksen isännöitsijä | Lisätieto   |
|--------|-----------------|-----------------|--|------------------------|-------------------------|---------------------|---------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| ILR144 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804                      | lämmitysposti          | 60.215676               | 24.923169           | 801-802 |                                   |   |                                       | JK010302.2 r.801-802 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl  |
| ILR145 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804                      | lämmitysposti          | 60.215533               | 24.922965           | 801-802 |                                   |   |                                       | JK 010302.1 r.801-802 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl   |
| ILR146 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804                      | lämmitysposti          | 60.214972               | 24.922675           | 801-802 |                                   |   |                                       | JK 010301 r.801-802 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl   |
| ILR147 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804                      | lämmitysposti          | 60.214507               | 24.922477           | 801-802 |                                   |   |                                       | JK 010202 r.801-802 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl   |
| ILR148 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804                      | lämmitysposti          | 60.214055               | 24.922174           | 801-802 |                                   |   |                                       | JK 010201 r.801-802 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl   |
| ILR149 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804                      | lämmitysposti          | 60.213615               | 24.922116           | 801-802 |                                   |   |                                       | JK 010102.2 r.801-802 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl   |
| ILR150 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804                      | lämmitysposti          | 60.213068               | 24.921641           | 801-802 |                                   |   |                                       | JK 010102.1 r.801-802 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl   |
| ILR151 | 1109            | Ilmala ratapiha | 400V ulkoliitäntä r.801-804                      | lämmitysposti          | 60.212639               | 24.921413           | 801-802 |                                   |   |                                       | JK 010101 r.801-802 väli 400V 63A 2kpl ja 32A sekä 240V 16A 2 kpl   |
| ILR152 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.210528               | 24.929822           | 709-710 |                                   |   |                                       | Imu käynnistyy kun linjaventtiiliin avaa, imu pysyy päällä kunnes venttiili suljetaan. Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä |
| ILR153 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.210651               | 24.930102           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alir.709-710 välissä  |
| ILR154 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.210891               | 24.930085           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä  |
| ILR155 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.211147               | 24.930169           | 709-710 |                                   |   |                                       | Imutyhjennyspiste r.709-710 välissä   |
| ILR156 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.211359               | 24.930342           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste  |
| ILR157 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.211576               | 24.930659           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä  |
| ILR158 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.211832               | 24.930566           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä  |
| ILR159 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.212111               | 24.930698           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä  |
| ILR160 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.212227               | 24.930847           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä  |
| ILR161 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.212463               | 24.930934           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä  |
| ILR162 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.212293               | 24.931272           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä  |
| ILR163 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.213191               | 24.931286           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä  |
| ILR164 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.213399               | 24.931518           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä  |
| ILR165 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.213399               | 24.931518           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä  |
| ILR166 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.213633               | 24.931618           | 709-710 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.709-710 välissä  |
| ILR167 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.213645               | 24.931165           | 711-712 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä  |
| ILR168 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.709-710 ja r.711-712 | alipainetyhjennyslaite | 60.213393               | 24.931014           | 711-712 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä  |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                             | Tyyppi                 | pohjoisko-<br>ordinaatti (N) | itäkoordina-<br>atti (E) | Raide   | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>Omistaja | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>kunnossapitäjä | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>isännöitsijä | Lisätietoa   |
|--------|-----------------|-----------------|--|------------------------|------------------------------|--------------------------|---------|---|---|---|--|
| ILR169 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.213167                    | 24.93091                 | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR170 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.212942                    | 24.930795                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR171 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.21272                     | 24.930684                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR172 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.2125                      | 24.930564                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR173 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.212243                    | 24.93045                 | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR174 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.212036                    | 24.93035                 | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.721-712 välissä                               |
| ILR175 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.211823                    | 24.930191                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR176 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.211556                    | 24.930075                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR177 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.211415                    | 24.930099                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR178 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.211153                    | 24.929928                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR179 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.21098                     | 24.929649                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR180 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.210699                    | 24.929608                | 721-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR181 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.210493                    | 24.929561                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR182 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.210306                    | 24.929459                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR183 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.210132                    | 24.929299                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR184 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.709-710 ja r.711-<br>712  | alipainetyhjennyslaite | 60.209851                    | 24.929149                | 711-712 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.711-712 välissä                               |
| ILR185 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.215836                    | 24.923188                | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.801-802 välissä, ei kylmävesi liittää R802 30 |
| ILR186 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.215676                    | 24.923169                | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.801-802 välissä R802 29         |
| ILR187 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.215565                    | 24.923059                | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.801-802 välissä R802 28         |
| ILR188 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.215533                    | 24.922965                | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.801-802 välissä R802 27         |
| ILR189 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.215351                    | 24.922962                | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.801-802 välissä R802 26         |
| ILR190 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.215241                    | 24.923005                | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 25        |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                             | Tyyppi                 | pohjoisko-<br>dinaatti (N) | itäkoordina-<br>tti (E) | Raide   | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>Omistaja | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>kunnossapitäjä | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>isännöitsijä | Lisätietoa  |
|--------|-----------------|-----------------|--|------------------------|----------------------------|-------------------------|---------|---|---|---|---|
| ILR191 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.215121                  | 24.922715               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 24 |
| ILR192 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214972                  | 24.922675               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 23 |
| ILR193 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214865                  | 24.92268                | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 22 |
| ILR194 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214807                  | 24.922447               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 21 |
| ILR195 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214586                  | 24.92262                | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.801-802 välissä R802 20  |
| ILR196 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214507                  | 24.922477               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 19 |
| ILR197 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214374                  | 24.922524               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.801-802 välissä R802 18  |
| ILR198 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214325                  | 24.922337               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 17 |
| ILR199 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214158                  | 24.922324               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.801-802 välissä R802 16  |
| ILR200 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214055                  | 24.922174               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 15 |
| ILR201 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214096                  | 24.922218               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 14 |
| ILR202 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213849                  | 24.922068               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.801-802 välissä R802 13  |
| ILR203 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.21368                   | 24.922145               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 12 |
| ILR204 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213615                  | 24.922116               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 11 |
| ILR205 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.21353                   | 24.922046               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 10 |
| ILR206 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213393                  | 24.921931               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 09 |
| ILR207 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213281                  | 24.921971               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.801-802 välissä R802 08  |
| ILR208 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213081                  | 24.921633               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 07 |
| ILR209 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213064                  | 24.921795               | 801-802 |   |   |   | Alipainekojeikko r.801-802 ja veden pääsulku r.801-802          |
| ILR210 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213068                  | 24.921641               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.801-802 välissä R802 06  |
| ILR211 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.212923                  | 24.921529               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 05 |
| ILR212 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.212771                  | 24.921436               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 04 |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                             | Tyyppi                 | pohjoisko-<br>dinaatti (N) | itäkoordina-<br>tti (E) | Raide   | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>Omistaja | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>kunnossapitäjä | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>isännöitsijä | Lisätietoa   |
|--------|-----------------|-----------------|--|------------------------|----------------------------|-------------------------|---------|---|---|---|--|
| ILR213 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.212639                  | 24.921413               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 03  |
| ILR214 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.212596                  | 24.92141                | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 801-802 välissä R802 02  |
| ILR215 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.801-802 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.212493                  | 24.921363               | 801-802 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.801-802 välissä- tässä ei kylmävesi liitäntää R802 01                                 |
| ILR216 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.212548                  | 24.921325               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.803-804 välissä, ei puhdasvesipistettä R804 01  |
| ILR217 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.212641                  | 24.921233               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste r.803-804 väli R804 02 tässä myös kylmävesi   |
| ILR218 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.212732                  | 24.921291               | 804     |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi R804 03   |
| ILR219 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.212949                  | 24.921272               | 804     |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi R804 04   |
| ILR220 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.21302                   | 24.921331               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 välissä R804 05   |
| ILR221 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213084                  | 24.921453               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 välissä R804 06   |
| ILR222 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213125                  | 24.921544               | 803-804 |   |   |   | Alipainekojeikko r.803-804 ja veden pääsulku r.803-804, Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 R804 07 |
| ILR223 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213216                  | 24.921487               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 välissä R804 08   |
| ILR224 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213329                  | 24.921569               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 välissä R804 09   |
| ILR225 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213379                  | 24.921607               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 välissä R804 10   |
| ILR226 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213354                  | 24.921732               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 välissä R804 11   |
| ILR227 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213663                  | 24.921848               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi välissä r.803-804 R804 12   |
| ILR228 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213749                  | 24.921823               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 välissä R804 13   |
| ILR229 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213918                  | 24.921898               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 R804 14   |
| ILR230 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.213964                  | 24.921992               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 15  |
| ILR231 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214095                  | 24.922054               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 välissä R804 16   |
| ILR232 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214232                  | 24.922147               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 17  |
| ILR233 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214322                  | 24.922225               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 18  |
| ILR234 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste<br>WC r.803-804 ja puhdas<br>vesi | alipainetyhjennyslaite | 60.214469                  | 24.922354               | 803-804 |   |   |   | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 välissä R804 19   |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                                | Tyyppi                 | pohjoiskoordinaatti (N) | itäkoordinaatti (E) | Raide   | Laitteen tai rakennuksen Omistaja | Laitteen tai rakennuksen kunnossapitäjä | Laitteen tai rakennuksen isännöitsijä | Lisätietoa  |
|--------|-----------------|-----------------|---|------------------------|-------------------------|---------------------|---------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| ILR235 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.803-804 ja puhdas vesi          | alipainetyhjennyslaite | 60.214574               | 24.922445           | 803-804 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r.803-804 välissä R804 20            |
| ILR236 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.803-804 ja puhdas vesi          | alipainetyhjennyslaite | 60.214685               | 24.922477           | 803-804 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 21           |
| ILR237 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.803-804 ja puhdas vesi          | alipainetyhjennyslaite | 60.214782               | 24.922529           | 803-804 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 22           |
| ILR238 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.803-804 ja puhdas vesi          | alipainetyhjennyslaite | 60.214913               | 24.922566           | 803-804 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 23           |
| ILR239 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.803-804 ja puhdas vesi          | alipainetyhjennyslaite | 60.21507                | 24.922666           | 803-804 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 24           |
| ILR240 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.803-804 ja puhdas vesi          | alipainetyhjennyslaite | 60.215254               | 24.922812           | 803-804 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 25           |
| ILR241 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.803-804 ja puhdas vesi          | alipainetyhjennyslaite | 60.215366               | 24.92281            | 803-804 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 26           |
| ILR242 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.803-804 ja puhdas vesi          | alipainetyhjennyslaite | 60.215482               | 24.922952           | 803-804 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 27           |
| ILR243 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.803-804 ja puhdas vesi          | alipainetyhjennyslaite | 60.215589               | 24.923195           | 803-804 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 28           |
| ILR244 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.803-804 ja puhdas vesi          | alipainetyhjennyslaite | 60.215689               | 24.923132           | 803-804 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste ja kylmä vesi r. 803-804 välissä R804 29           |
| ILR245 | 1109            | Ilmala ratapiha | Alipainetyhjennyspiste WC r.803-804 ja puhdas vesi          | alipainetyhjennyslaite | 60.215813               | 24.923154           | 803-804 |                                   |   |                                       | Alipainetyhjennyspiste, ei kylmävesiletkaa r.803-804 välissä R804 30      |
| ILR246 | 1109            | Ilmala ratapiha | Hiekoituslaitos Helsinki Ilmala                             | hiekanantolaite        | 60.20929                | 24.925394           | 608     |                                   |   |                                       | Myös vesikela ja lasinpesunestekela sekä ulkoliitäntä 400V 63A            |
| ILR247 | 1109            | Ilmala ratapiha | Hiekoituslaitos Helsinki Ilmala                             | hiekanantolaite        | 60.20929                | 24.925498           | 607     |                                   |   |                                       | Hiekoituslaitos Helsinki Ilmala r.607-608 Myös vesikela ja lasinpesuneste |
| ILR248 | 1109            | Ilmala ratapiha | Hiekoituslaitos Helsinki Ilmala                             | hiekanantolaite        | 60.209298               | 24.925503           | 607     |                                   |   |                                       | 400V 63A r.607 puolella   |
| ILR249 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu              | 60.210726               | 24.926682           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 IMU 20   |
| ILR250 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu              | 60.21059                | 24.926673           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 IMU 19   |
| ILR251 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu              | 60.210464               | 24.926635           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 IMU 18   |
| ILR252 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu              | 60.21033                | 24.926577           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 IMU 17   |
| ILR253 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu              | 60.210227               | 24.926617           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 IMU 16   |
| ILR254 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu              | 60.210055               | 24.926509           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 IMU 15   |
| ILR255 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu              | 60.209927               | 24.926424           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 IMU 14   |
| ILR256 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu              | 60.20984                | 24.926503           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 IMU 13   |
| ILR257 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu              | 60.209779               | 24.92636            | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 IMU 12   |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                                | Tyyppi    | pohjoisko-<br>dinaatti (N) | itäkoordinaa-<br>tti (E) | Raide   | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>Omistaja | Laitteen tai rakennuksen<br>kunnossapitäjä | Laitteen tai rakennuksen<br>isännöitsijä | Lisätietoa  |
|--------|-----------------|-----------------|---|-----------|----------------------------|--------------------------|---------|---|--|--|-------------|
| ILR258 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209588                  | 24.926064                | 601-602 |   |  |  | R601 IMU 11 |
| ILR259 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209533                  | 24.926238                | 601-602 |   |  |  | R601 IMU 10 |
| ILR260 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209411                  | 24.92623                 | 601-602 |   |  |  | R601 IMU 09 |
| ILR261 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209309                  | 24.92619                 | 601-602 |   |  |  | R601 IMU 08 |
| ILR262 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.20927                   | 24.926208                | 601-602 |   |  |  | R601 IMU 07 |
| ILR263 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209065                  | 24.926213                | 601-602 |   |  |  | R601 IMU 06 |
| ILR264 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.208933                  | 24.9261                  | 601-602 |   |  |  | R601 IMU 05 |
| ILR265 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.208856                  | 24.926153                | 601-602 |   |  |  | R601 IMU 04 |
| ILR266 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.208708                  | 24.926072                | 601-602 |   |  |  | R601 IMU 03 |
| ILR267 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.20861                   | 24.926105                | 601-602 |   |  |  | R601 IMU 02 |
| ILR268 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.601-602 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.208459                  | 24.926144                | 601-602 |   |  |  | R601 IMU 01 |
| ILR269 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.208386                  | 24.92586                 | 603-604 |   |  |  | R603 IMU 01 |
| ILR270 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.208521                  | 24.925898                | 603-604 |   |  |  | R603 IMU 02 |
| ILR271 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.208672                  | 24.925979                | 603-604 |   |  |  | R603 IMU 03 |
| ILR272 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.208729                  | 24.925885                | 603-604 |   |  |  | R603 IMU 04 |
| ILR273 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.208896                  | 24.926088                | 603-604 |   |  |  | R603 IMU 05 |
| ILR274 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209027                  | 24.925981                | 603-604 |   |  |  | R603 IMU 06 |
| ILR275 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209157                  | 24.92612                 | 603-604 |   |  |  | R603 IMU 07 |
| ILR276 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209283                  | 24.926016                | 603-604 |   |  |  | R603 IMU 08 |
| ILR277 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209258                  | 24.926099                | 603-604 |   |  |  | R603 IMU 09 |
| ILR278 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209371                  | 24.926133                | 603-604 |   |  |  | R603 IMU 10 |
| ILR279 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209551                  | 24.926153                | 603-604 |   |  |  | R603 IMU 11 |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                                | Tyyppi    | pohjoisko-<br>ordinaatti (N) | itäkoordina-<br>atti (E) | Raide   | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>Omistaja | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>kunnossapitäjä | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>isännöitsijä | Lisätietoa  |
|--------|-----------------|-----------------|---|-----------|------------------------------|--------------------------|---------|---|---|---|-------------|
| ILR280 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209678                    | 24.926185                | 603-604 |   |   |   | R603 IMU 12 |
| ILR281 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209857                    | 24.926154                | 603-604 |   |   |   | R603 IMU 13 |
| ILR282 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209923                    | 24.926188                | 603-604 |   |   |   | R603 IMU 14 |
| ILR283 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.210025                    | 24.926216                | 603-604 |   |   |   | R603 IMU 15 |
| ILR284 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.210145                    | 24.926285                | 603-604 |   |   |   | R603 IMU 16 |
| ILR285 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.210263                    | 24.926298                | 603-604 |   |   |   | R603 IMU 17 |
| ILR286 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.603-604 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.210381                    | 24.926316                | 603-604 |   |   |   | R603 IMU 18 |
| ILR287 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.210242                    | 24.925995                | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 12 |
| ILR288 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.210049                    | 24.925913                | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 11 |
| ILR289 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209956                    | 24.925907                | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 10 |
| ILR290 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209839                    | 24.925873                | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 09 |
| ILR291 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209755                    | 24.925833                | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 08 |
| ILR292 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209618                    | 24.925806                | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 07 |
| ILR293 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209485                    | 24.92579                 | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 06 |
| ILR294 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209383                    | 24.92584                 | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 05 |
| ILR295 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209347                    | 24.925837                | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 04 |
| ILR296 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209165                    | 24.925702                | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 03 |
| ILR297 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.209044                    | 24.925676                | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 02 |
| ILR298 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.605-606 väli kaukoliikenteen huoltotaso | imupumppu | 60.208935                    | 24.925808                | 605-606 |   |   |   | R605 IMU 01 |
| ILR299 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli                            | imupumppu | 60.213363                    | 24.929039                | 731-732 |   |   |   | R731 IMU 28 |
| ILR300 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli                            | imupumppu | 60.213159                    | 24.928958                | 731-732 |   |   |   | R731 IMU 27 |
| ILR301 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli                            | imupumppu | 60.213078                    | 24.928904                | 731-732 |   |   |   | R731 IMU 26 |
| ILR302 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli                            | imupumppu | 60.212979                    | 24.928924                | 731-732 |   |   |   | R731 IMU 25 |
| ILR303 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli                            | imupumppu | 60.212961                    | 24.928811                | 731-732 |   |   |   | R731 IMU 24 |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus     | Tyyppi    | pohjoiskoordinaatti (N) | itäkoordinaatti (E) | Raide   | Laitteen tai rakennuksen Omistaja | Laitteen tai rakennuksen kunnossapitäjä | Laitteen tai rakennuksen isännöitsijä | Lisätietoa  |
|--------|-----------------|-----------------|----------------------------------|-----------|-------------------------|---------------------|---------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| ILR304 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.212711               | 24.928742           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 23   |
| ILR305 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.212621               | 24.928685           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 22   |
| ILR306 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.212512               | 24.92867            | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 21   |
| ILR307 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.212402               | 24.928579           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 20   |
| ILR308 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.212271               | 24.928504           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 19   |
| ILR309 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.212173               | 24.928422           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 18   |
| ILR310 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.212067               | 24.928169           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 17   |
| ILR311 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.211945               | 24.928091           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 16   |
| ILR312 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.211786               | 24.928009           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 15   |
| ILR313 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.211695               | 24.927841           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 14   |
| ILR314 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.211546               | 24.927625           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 13   |
| ILR315 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.211506               | 24.927684           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 12   |
| ILR316 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.211139               | 24.927622           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 11   |
| ILR317 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.211124               | 24.927593           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 10   |
| ILR318 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.211166               | 24.927588           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 09   |
| ILR319 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.21095                | 24.927333           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 08   |
| ILR320 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.21086                | 24.927274           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 07   |
| ILR321 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.21081                | 24.927336           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 06   |
| ILR322 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.210719               | 24.927401           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 05   |
| ILR323 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.210624               | 24.92728            | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 04   |
| ILR324 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.210411               | 24.927247           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 03   |
| ILR325 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.210304               | 24.926912           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 02   |
| ILR326 | 1109            | Ilmala ratapiha | Imutyhjennyspiste r.731-732 väli | imupumppu | 60.210205               | 24.926672           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 IMU 01   |
| ILR327 | 1109            | Ilmala ratapiha | Jäteasemat Ilmalan ratapihalla   | jätepiste | 60.210122               | 24.925627           | 606-607 | VR                                |   |                                       | Useita eri puolilla ratapihaa, tyhjennyksestä vastaa Lassila & Tikanoja, jäteasiat VR:n   |
| ILR328 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732            | LVI-posti | 60.213396               | 24.929084           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 15 LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas. |
| ILR329 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732            | LVI-posti | 60.213096               | 24.928879           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 14 LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas. |
| ILR330 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732            | LVI-posti | 60.21292                | 24.928737           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 13 LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas. |
| ILR331 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732            | LVI-posti | 60.212649               | 24.928743           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 12LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |
| ILR332 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732            | LVI-posti | 60.212423               | 24.928572           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 11LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |
| ILR333 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732            | LVI-posti | 60.212204               | 24.928471           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 10LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |
| ILR334 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732            | LVI-posti | 60.21196                | 24.928088           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 09LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |
| ILR335 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732            | LVI-posti | 60.21173                | 24.927857           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 08LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |
| ILR336 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732            | LVI-posti | 60.211497               | 24.927606           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 07LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |



| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus            | Tyyppi    | pohjoiskoordinaatti (N) | itäkoordinaatti (E) | Raide   | Laitteen tai rakennuksen Omistaja | Laitteen tai rakennuksen kunnossapitäjä | Laitteen tai rakennuksen isännöitsijä | Lisätieto   |
|--------|-----------------|-----------------|---|-----------|-------------------------|---------------------|---------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| ILR337 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732                   | LVI-posti | 60.211278               | 24.927566           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 06LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |
| ILR338 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732                   | LVI-posti | 60.211042               | 24.927538           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 05LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |
| ILR339 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732                   | LVI-posti | 60.210797               | 24.927337           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 04LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |
| ILR340 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732                   | LVI-posti | 60.210671               | 24.927329           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 03LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |
| ILR341 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732                   | LVI-posti | 60.21033                | 24.927027           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 02LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |
| ILR342 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.731-732                   | LVI-posti | 60.210103               | 24.926956           | 731-732 |                                   |   |                                       | R731 LVI-Ö 01LVI -postissa kylmävesi, kuumavesi, paineilma ja polttoöljy. Kunkin LVI -postin kohdalla kummallakin raiteella varoallas.  |
| ILR343 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.799-800                   | LVI-posti | 60.212545               | 24.921788           | 799-800 |                                   |   |                                       | R799 LV11 r.799-800 välissä. Venäjän liikenteen raiteet, näiden kustannukset (myös postit) maksaa Väylävirasto - eivät kuulu VRn Helsingin varikon maksettavaksi. Postissa paineilma ja vesi.   |
| ILR344 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.799-800                   | LVI-posti | 60.213005               | 24.922067           | 799-800 |                                   |   |                                       | R799 LV12 r.799-800 välissä. Venäjän liikenteen raiteet, näiden kustannukset (myös postit) maksaa Väylävirasto - eivät kuulu VRn Helsingin varikon maksettavaksi. Postissa paineilma ja vesi.   |
| ILR345 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.799-800                   | LVI-posti | 60.213546               | 24.922325           | 799-800 |                                   |   |                                       | R799 LV13 r.799-800 välissä. Venäjän liikenteen raiteet, näiden kustannukset (myös postit) maksaa Väylävirasto - eivät kuulu VRn Helsingin varikon maksettavaksi. Postissa paineilma ja vesi.   |
| ILR346 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.799-800                   | LVI-posti | 60.213887               | 24.922483           | 799-800 |                                   |   |                                       | R799 LV14 r.799-800 välissä. Venäjän liikenteen raiteet, näiden kustannukset (myös postit) maksaa Väylävirasto - eivät kuulu VRn Helsingin varikon maksettavaksi. Postissa paineilma ja vesi.   |
| ILR347 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.799-800                   | LVI-posti | 60.214368               | 24.922722           | 799-800 |                                   |   |                                       | R799 LV15 r.799-800 välissä. Venäjän liikenteen raiteet, näiden kustannukset (myös postit) maksaa Väylävirasto - eivät kuulu VRn Helsingin varikon maksettavaksi. Postissa paineilma ja vesi.   |
| ILR348 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.799-800                   | LVI-posti | 60.21478                | 24.922886           | 799-800 |                                   |   |                                       | R799 LV16 r.799-800 välissä. Venäjän liikenteen raiteet, näiden kustannukset (myös postit) maksaa Väylävirasto - eivät kuulu VRn Helsingin varikon maksettavaksi. Postissa paineilma ja vesi.   |
| ILR349 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.799-800                   | LVI-posti | 60.215132               | 24.923382           | 799-800 |                                   |   |                                       | R799 LV17 r.799-800 välissä. Venäjän liikenteen raiteet, näiden kustannukset (myös postit) maksaa Väylävirasto - eivät kuulu VRn Helsingin varikon maksettavaksi. Postissa paineilma ja vesi.   |
| ILR350 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI -postit r.799-800                   | LVI-posti | 60.215359               | 24.924206           | 799-800 |                                   |   |                                       | R799 LV18 r.799-800 välissä. Venäjän liikenteen raiteet, näiden kustannukset (myös postit) maksaa Väylävirasto - eivät kuulu VRn Helsingin varikon maksettavaksi. Postissa paineilma ja vesi.   |
| ILR351 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.210367               | 24.929728           | 709-710 |                                   |   |                                       | R9 LVI-16 posti r.709-710 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista ja polttoöljy poistettu käytöstä Helsingin päästä R9 LVI-8 - R9 LVI-16 posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.     |
| ILR352 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.210543               | 24.929854           | 709-710 |                                   |   |                                       | R9 LVI-15 LVI-posti r.709-710 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista ja polttoöljy poistettu käytöstä Helsingin päästä R9 LVI-8 - R9 LVI-16 posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl. |
| ILR353 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.210803               | 24.930071           | 709-710 |                                   |   |                                       | R9 LVI-14 r.709-710 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista ja polttoöljy poistettu käytöstä Helsingin päästä R9 LVI-8 - R9 LVI-16 posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.           |
| ILR354 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.211068               | 24.930071           | 709-710 |                                   |   |                                       | R9 LVI-13 r.709-710 väli, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista ja polttoöljy poistettu käytöstä Helsingin päästä R9 LVI-8 - R9 LVI-16 posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.              |
| ILR355 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.211269               | 24.930262           | 709-710 |                                   |   |                                       | R9 LVI-12 r.709-710 väli, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista ja polttoöljy poistettu käytöstä Helsingin päästä R9 LVI-8 - R9 LVI-16 posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.              |
| ILR356 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.2115                 | 24.930427           | 709-710 |                                   |   |                                       | R9 LVI-11 r.709-710 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista ja polttoöljy poistettu käytöstä Helsingin päästä R9 LVI-8 - R9 LVI-16 posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.           |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus            | Tyyppi    | pohjoisko-<br>dinaatti (N) | itäkoordinaa-<br>tti (E) | Raide   | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>Omistaja | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>kunnossapitäjä | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>isännöitsijä | Lisätieto  |
|--------|-----------------|-----------------|---|-----------|----------------------------|--------------------------|---------|---|---|---|--|
| ILR357 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.211756                  | 24.930546                | 709-710 |   |   |   | R9 LVI-10 r.709-710 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista ja polttoöljy poistettu käytöstä Helsingin päästä R9 LVI-8 - R9 LVI-16 posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl. |
| ILR358 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.211971                  | 24.930681                | 709-710 |   |   |   | R9 LVI-9 r.709-710 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista ja polttoöljy poistettu käytöstä Helsingin päästä R9 LVI-8 - R9 LVI-16 posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.  |
| ILR359 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.212176                  | 24.930726                | 709-710 |   |   |   | R9-LVI-8 r.709-710 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista ja polttoöljy poistettu käytöstä Helsingin päästä R9 LVI-8 - R9 LVI-16 posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.  |
| ILR360 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.212403                  | 24.930897                | 709-710 |   |   |   | R9 LVI-7 pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.  |
| ILR361 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.212605                  | 24.93106                 | 709-710 |   |   |   | R9 LVI-6 pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.  |
| ILR362 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.212838                  | 24.931204                | 709-710 |   |   |   | R9 LVI-5 pö r.709-710 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.  |
| ILR363 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.213072                  | 24.931284                | 709-710 |   |   |   | R9 LVI-4 pö r.709-710 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.  |
| ILR364 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.21328                   | 24.931427                | 709-710 |   |   |   | R9 LVI-3 r.709-710 välissä pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.  |
| ILR365 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.21354                   | 24.931618                | 709-710 |   |   |   | R9 LVI-2 r.709-710 välissä pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.  |
| ILR366 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.213734                  | 24.931594                | 709-710 |   |   |   | R9 LVI-1 r.709-710 välissä pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.  |
| ILR368 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.213785                  | 24.931372                | 711-712 |   |   |   | R11 LVI-1 r.711-712 välissä pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.   |
| ILR369 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.213538                  | 24.931167                | 711-712 |   |   |   | R11 LVI-2 r.711-712 välissä pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.   |
| ILR370 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.21332                   | 24.931034                | 711-712 |   |   |   | R11 LVI-3 r.711-712 välissä pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.   |
| ILR371 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.213097                  | 24.930935                | 711-712 |   |   |   | R11 LVI-4 r.711-712 välissä pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.   |
| ILR372 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.212852                  | 24.930746                | 711-712 |   |   |   | R11 LVI-5 r.711-712 välissä pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.   |
| ILR373 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.212713                  | 24.930758                | 711-712 |   |   |   | R11 LVI-6 r.711-712 välissä pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raiteilla. Postin Hki päässä tietyt liittännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.   |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus            | Tyyppi    | pohjoiskoordinaatti (N) | itäkoordinaatti (E) | Raide   | Laitteen tai rakennuksen Omistaja | Laitteen tai rakennuksen kunnossapitäjä | Laitteen tai rakennuksen isännöitsijä | Lisätietoa   |
|--------|-----------------|-----------------|---|-----------|-------------------------|---------------------|---------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| ILR374 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.212404               | 24.930633           | 711-712 |                                   |   |                                       | R11 LVI-7 r.711-712 välissä pö, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raitteilla. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.   |
| ILR375 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.212196               | 24.930531           | 711-712 |                                   |   |                                       | R11 LVI-8 r.711-712 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raitteilla. Polttoöljyä ei myöskään vastaavissa posteista R11 LVI-8 - R11 LVI-16. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.  |
| ILR376 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.211958               | 24.930281           | 711-712 |                                   |   |                                       | R11 LVI-9 r.711-712 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raitteilla. Polttoöljyä ei myöskään vastaavissa posteista R11 LVI-8 - R11 LVI-16. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl.  |
| ILR377 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.211729               | 24.930179           | 711-712 |                                   |   |                                       | R11 LVI-10 r.711-712 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raitteilla. Polttoöljyä ei myöskään vastaavissa posteista R11 LVI-8 - R11 LVI-16. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl. |
| ILR378 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.21155                | 24.93019            | 711-712 |                                   |   |                                       | R11 LVI-11 r.711-712 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raitteilla. Polttoöljyä ei myöskään vastaavissa posteista R11 LVI-8 - R11 LVI-16. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl. |
| ILR379 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.211278               | 24.92998            | 711-712 |                                   |   |                                       | R11 LVI-12 r.711-712 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raitteilla. Polttoöljyä ei myöskään vastaavissa posteista R11 LVI-8 - R11 LVI-16. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl. |
| ILR380 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.211084               | 24.929908           | 711-712 |                                   |   |                                       | R11 LVI-13 r.711-712 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raitteilla. Polttoöljyä ei myöskään vastaavissa posteista R11 LVI-8 - R11 LVI-16. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl. |
| ILR381 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.210906               | 24.92979            | 711-712 |                                   |   |                                       | R11 LVI-14 r.711-712 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raitteilla. Polttoöljyä ei myöskään vastaavissa posteista R11 LVI-8 - R11 LVI-16. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl. |
| ILR382 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.210622               | 24.929717           | 711-712 |                                   |   |                                       | R11 LVI-15 r.711-712 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raitteilla. Polttoöljyä ei myöskään vastaavissa posteista R11 LVI-8 - R11 LVI-16. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl. |
| ILR383 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-posti r.708, r.709-710 ja r.711-712 | LVI-posti | 60.210399               | 24.929491           | 711-712 |                                   |   |                                       | R11 LVI-16 r.711-712 välissä, Paineilma, lämminvesi, kylmävesi ja höyry. Alipaineviemäri poistettu käytöstä kaikista posteista. Jokaisen postin kohdalla varoallas molemmilla raitteilla. Polttoöljyä ei myöskään vastaavissa posteista R11 LVI-8 - R11 LVI-16. Postin Hki päässä tietyt liitännät ja Käpylän päässä tietyt, postit identtisiä, lähes kaikissa lisäksi 240V 16A 2 kpl. |
| ILR384 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.601-602 välissä            | LVI-posti | 60.210758               | 24.92668            | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 LVI 11 Näissä LVI-posteissa lämminvesi, kylmävesi paineilma. Myös polttoöljy posteissa joissa tunnus Ö, näiden kohdalla myös varoallas molemmilla raitteilla.   |
| ILR385 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.601-602 välissä            | LVI-posti | 60.210479               | 24.926608           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 LVI 10 Näissä LVI-posteissa lämminvesi, kylmävesi paineilma. Myös polttoöljy posteissa joissa tunnus Ö, näiden kohdalla myös varoallas molemmilla raitteilla.   |
| ILR386 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.601-602 välissä            | LVI-posti | 60.210261               | 24.926605           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 LVI-Ö 09 Näissä LVI-posteissa lämminvesi, kylmävesi paineilma. Myös polttoöljy posteissa joissa tunnus Ö, näiden kohdalla myös varoallas molemmilla raitteilla.   |
| ILR387 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.601-602 välissä            | LVI-posti | 60.209975               | 24.926482           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 LVI-Ö 08 Näissä LVI-posteissa lämminvesi, kylmävesi paineilma. Myös polttoöljy posteissa joissa tunnus Ö, näiden kohdalla myös varoallas molemmilla raitteilla.   |
| ILR388 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.601-602 välissä            | LVI-posti | 60.209782               | 24.92645            | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 LVI-Ö 07 Näissä LVI-posteissa lämminvesi, kylmävesi paineilma. Myös polttoöljy posteissa joissa tunnus Ö, näiden kohdalla myös varoallas molemmilla raitteilla.   |
| ILR389 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.601-602 välissä            | LVI-posti | 60.209575               | 24.926195           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 LVI-Ö 06 Näissä LVI-posteissa lämminvesi, kylmävesi paineilma. Myös polttoöljy posteissa joissa tunnus Ö, näiden kohdalla myös varoallas molemmilla raitteilla.   |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                                     | Tyyppi         | pohjoiskoordinaatti (N) | itäkoordinaatti (E) | Raide   | Laitteen tai rakennuksen Omistaja | Laitteen tai rakennuksen kunnossapitäjä | Laitteen tai rakennuksen isännöitsijä | Lisätieto   |
|--------|-----------------|-----------------|--|----------------|-------------------------|---------------------|---------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| ILR390 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.601-602 välissä                                     | LVI-posti      | 60.209344               | 24.92621            | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 LVI-Ö 05 Näissä LVI-posteissa lämminvesi, kylmävesi paineilma. Myös polttoöljy posteissa joissa tunnus Ö, näiden kohdalla myös varoallas molemmilla raiteilla. |
| ILR391 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.601-602 välissä                                     | LVI-posti      | 60.209154               | 24.926299           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 LVI-Ö 04 Näissä LVI-posteissa lämminvesi, kylmävesi paineilma. Myös polttoöljy posteissa joissa tunnus Ö, näiden kohdalla myös varoallas molemmilla raiteilla. |
| ILR392 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.601-602 välissä                                     | LVI-posti      | 60.208865               | 24.92619            | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 LVI-Ö 03 Näissä LVI-posteissa lämminvesi, kylmävesi paineilma. Myös polttoöljy posteissa joissa tunnus Ö, näiden kohdalla myös varoallas molemmilla raiteilla. |
| ILR393 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.601-602 välissä                                     | LVI-posti      | 60.208643               | 24.926076           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 LVI 02 Näissä LVI-posteissa lämminvesi, kylmävesi paineilma. Myös polttoöljy posteissa joissa tunnus Ö, näiden kohdalla myös varoallas molemmilla raiteilla.   |
| ILR394 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.601-602 välissä                                     | LVI-posti      | 60.208417               | 24.926179           | 601-602 |                                   |   |                                       | R601 LVI 01 Näissä LVI-posteissa lämminvesi, kylmävesi paineilma. Myös polttoöljy posteissa joissa tunnus Ö, näiden kohdalla myös varoallas molemmilla raiteilla.   |
| ILR395 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.603-604 välissä                                     | LVI-posti      | 60.208322               | 24.925931           | 603-604 |                                   |   |                                       | R603 LVI 01   |
| ILR396 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.603-604 välissä                                     | LVI-posti      | 60.208617               | 24.925838           | 603-604 |                                   |   |                                       | R603 LVI 02   |
| ILR397 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.603-604 välissä                                     | LVI-posti      | 60.208937               | 24.925957           | 603-604 |                                   |   |                                       | R603 LVI-Ö 03   |
| ILR398 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.603-604 välissä                                     | LVI-posti      | 60.209034               | 24.926033           | 603-604 |                                   |   |                                       | R603 LVI-Ö 04   |
| ILR399 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.603-604 välissä                                     | LVI-posti      | 60.209261               | 24.926103           | 603-604 |                                   |   |                                       | R603 LVI-Ö 05   |
| ILR400 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.603-604 välissä                                     | LVI-posti      | 60.209493               | 24.926178           | 603-604 |                                   |   |                                       | R603 LVI-Ö 06   |
| ILR401 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.603-604 välissä                                     | LVI-posti      | 60.209737               | 24.926176           | 603-604 |                                   |   |                                       | R603 LVI-Ö 07   |
| ILR402 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.603-604 välissä                                     | LVI-posti      | 60.20997                | 24.926214           | 603-604 |                                   |   |                                       | R603 LVI-Ö 08   |
| ILR403 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.603-604 välissä                                     | LVI-posti      | 60.210197               | 24.926277           | 603-604 |                                   |   |                                       | R603 LVI 09   |
| ILR404 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.603-604 välissä                                     | LVI-posti      | 60.210518               | 24.926379           | 603-604 |                                   |   |                                       | R603 LVI 10   |
| ILR405 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.605-606 välissä                                     | LVI-posti      | 60.210338               | 24.925944           | 605-606 |                                   |   |                                       | R605 LVI 07   |
| ILR406 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.605-606 välissä                                     | LVI-posti      | 60.210001               | 24.925938           | 605-606 |                                   |   |                                       | R605 LVI 06   |
| ILR407 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.605-606 välissä                                     | LVI-posti      | 60.209772               | 24.925828           | 605-606 |                                   |   |                                       | R606 LVI-Ö 05   |
| ILR408 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.605-606 välissä                                     | LVI-posti      | 60.209555               | 24.925833           | 605-606 |                                   |   |                                       | R605 LVI-Ö 04   |
| ILR409 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.605-606 välissä                                     | LVI-posti      | 60.209353               | 24.925828           | 605-606 |                                   |   |                                       | R605 LVI-Ö 03   |
| ILR410 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.605-606 välissä                                     | LVI-posti      | 60.209122               | 24.925808           | 605-606 |                                   |   |                                       | R605 LVI 02   |
| ILR411 | 1109            | Ilmala ratapiha | LVI-postit r.605-606 välissä                                     | LVI-posti      | 60.208818               | 24.925696           | 605-606 |                                   |   |                                       | R605 LVI 01   |
| ILR412 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.210365               | 24.92977            | 709-710 |                                   |   |                                       | Paineilmaposti pääsäiliöjohto ja jarrujen koettelujärjestelmä r.709-710 väli hki pää  |
| ILR413 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.213786               | 24.931697           | 709-710 |                                   |   |                                       | Paineilmaposti pääsäiliöjohto ja jarrujen koettelujärjestelmä r.709-710 Käpylän pää   |
| ILR414 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.213865               | 24.931312           | 711-712 |                                   |   |                                       | Paineilmaposti pääsäiliöjohto ja jarrujen koettelujärjestelmä r.711-712 Käpylän pää   |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                                     | Tyyppi         | pohjoiskoor-<br>dinaatti (N) | itäkoordinaa-<br>tti (E) | Raide   | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>Omistaja | Laitteen tai rakennuksen<br>kunnossapitäjä | Laitteen tai rakennuksen<br>isännöitsijä | Lisätietoa   |
|--------|-----------------|-----------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------|---------|---|--|--|--|
| ILR415 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.210243                    | 24.929488                | 711-712 |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä r.711-712 väli Hki pää               |
| ILR416 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.214751                    | 24.923842                | 792-793 |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.792-793 välissä             |
| ILR417 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.215264                    | 24.924641                | 792     |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.792 vieressä Käpylän pää    |
| ILR418 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.214101                    | 24.923785                | 787-788 |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.787-788 välissä Käpylän pää |
| ILR419 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.214153                    | 24.923697                | 786-787 |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.786-787 välissä Käpylän pää |
| ILR420 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.213891                    | 24.923796                | 785-786 |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.786-785 välissä Käpylän pää |
| ILR421 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.213847                    | 24.923762                | 784-785 |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.784-785 välissä Käpylän pää |
| ILR422 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.214118                    | 24.924121                | 784-783 |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.783-784 välissä Käpylän pää |
| ILR423 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.214142                    | 24.9241                  | 783-782 |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.783-782 välissä Käpylän pää |
| ILR424 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.213459                    | 24.929036                | 731-732 |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.731-732 välissä Käpylän pää |
| ILR425 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.210143                    | 24.92723                 | 731-732 |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.731-732 välissä Hki pää     |
| ILR426 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.213363                    | 24.928866                | 714     |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.714 vieressä Käpylän pää    |
| ILR427 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.213387                    | 24.928802                | 735-736 |   |  |  | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelujärjestelmä varten r.735-736 välissä Käpylän pää |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus                                     | Tyyppi         | pohjoiskoor-<br>dinaatti (N) | itäkoordinaa-<br>tti (E) | Raide   | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>Omistaja | Laitteen tai rakennuksen<br>kunnossapitäjä | Laitteen tai<br>rakennuksen<br>isännöitsijä | Lisätietoa   |
|--------|-----------------|-----------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------|---------|---|--|---|--|
| ILR428 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.213287                    | 24.928282                | 743     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.743 vieressä Käpylän pää    |
| ILR429 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.21344                     | 24.928693                | 737-738 |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.737-738 välissä Käpylän pää |
| ILR430 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.210814                    | 24.926722                | 601     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.601                         |
| ILR431 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.210771                    | 24.926691                | 602     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.602 Käpylän pää             |
| ILR432 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.208343                    | 24.926211                | 601     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.601 Hki pää                 |
| ILR433 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.208335                    | 24.926159                | 602     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.602 Hki pää                 |
| ILR434 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.208319                    | 24.925938                | 603     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.603 Hki pää                 |
| ILR435 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.208316                    | 24.925761                | 604     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.604                         |
| ILR436 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.210571                    | 24.926427                | 604     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.604 vieressä                |
| ILR437 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.210598                    | 24.926393                | 603     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.603 vieressä                |
| ILR438 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.210309                    | 24.926155                | 605     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.605 Käpylän pää             |
| ILR439 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten | paineilmaposti | 60.210298                    | 24.925964                | 606     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koettelijärjestelmä varten r.606 Käpylän pää             |
| ILR440 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten                                 | paineilmaposti | 60.216408                    | 24.928633                | 169     |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.169   |
| ILR441 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten                                 | paineilmaposti | 60.216123                    | 24.928426                | 167-168 |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.167-168   |
| ILR442 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten                                 | paineilmaposti | 60.215909                    | 24.928332                | 165-166 |   |  |   | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.165-166 välissä   |

| ID     | Rata-<br>osanro | Rataosa         | Ratalaite/rakennus<br>kuvaus     | Tyyppi            | pohjoiskoordinaatti (N) | itäkoordinaatti (E) | Raide         | Laitteen tai rakennuksen Omistaja | Laitteen tai rakennuksen kunnossapitäjä | Laitteen tai rakennuksen isännöitsijä | Lisätieto  |
|--------|-----------------|-----------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| ILR443 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.21568                | 24.928083           | 163-164       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.163-164 välissä   |
| ILR444 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.215512               | 24.928177           | 161-162       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.161-162 välissä   |
| ILR445 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.214915               | 24.927646           | 158-159       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.158-159 välissä   |
| ILR446 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.214812               | 24.927653           | 157-158       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.157-158 välissä   |
| ILR447 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.214689               | 24.927702           | 154, 155, 156 |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.154, 155 ja 156   |
| ILR448 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.214958               | 24.929064           | 146-147       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.146-147 välissä   |
| ILR449 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.21497                | 24.929149           | 144-145       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.144-145   |
| ILR450 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.214937               | 24.929482           | 142-143       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.142-143 välissä   |
| ILR451 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.21488                | 24.92957            | 137-138       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.137-138   |
| ILR452 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.214759               | 24.929633           | 135-136       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.135-136   |
| ILR453 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.214643               | 24.929859           | 133-134       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.133-134 välissä   |
| ILR454 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.215012               | 24.930165           | 131-132       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.131-132 välissä   |
| ILR455 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.214238               | 24.932054           | 812           |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.812 päätepuskimen takana  |
| ILR456 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.214595               | 24.932105           | 813           |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.813   |
| ILR457 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten | paineilmaposti    | 60.214679               | 24.931983           | 813-814       |                                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa varten r.813-814 välissä   |
| ILR458 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilmaposti r.799-800         | paineilmaposti    | 60.215427               | 24.924192           | 799-800       | Liikennevirasto                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koetteluajajärjestelmä r.799-800 välissä, Vastaanotettu 2016 kevät, RATEK              |
| ILR459 | 1109            | Ilmala ratapiha | Paineilmaposti r.799-800         | paineilmaposti    | 60.215405               | 24.924259           | 799           | Liikennevirasto                   |   |                                       | Paineilma pääsäiliöjohtoa ja jarrujen koetteluajajärjestelmä r.799 vieressä, Vastaanotettu 2016 kevät, RATEK                 |
| ILR460 | 1109            | Ilmala ratapiha | Polttoainesäiliö                 | säiliö            | 60.211539               | 24.926024           |               | VR                                | Caverion                                |                                       | Polttoainesäiliö täytetään autokuljetuksiin. Säiliön yhteydessä ei tankkauspaikkaa. Polttoainesäiliö sammutin, tarkastus ok. |
| ILR461 | 1109            | Ilmala ratapiha | Sähköliitäntä? 125?              | sähkökeskus       | 60.21003                | 24.926473           | 601-602       |                                   |   |                                       | Sähköliitäntä r.601-602 välissä, Venäläisen kaluston tarpeisiin  |
| ILR462 | 1109            | Ilmala ratapiha | Sähköliitäntä? 125?              | sähkökeskus       | 60.20906                | 24.926179           | 601-602       |                                   |   |                                       | Sähköliitäntä 125A r.601-602 välissä, Venäläisen kaluston tarpeisiin   |
| ILR463 | 1109            | Ilmala ratapiha | Sähköliitäntä? 125?              | sähkökeskus       | 60.209003               | 24.92598            | 603-604       |                                   |   |                                       | Sähköliitäntä 125A r.603-604 välissä, Venäläisen kaluston tarpeisiin   |
| ILR464 | 1109            | Ilmala ratapiha | Sähköliitäntä? 125?              | sähkökeskus       | 60.209691               | 24.926165           | 603-604       |                                   |   |                                       | Sähköliitäntä 125A r.603-604 välissä, Venäläisen kaluston tarpeisiin   |
| ILR465 | 1109            | Ilmala ratapiha | Sähköliitäntä? 125?              | sähkökeskus       | 60.209486               | 24.925761           | 605-606       |                                   |   |                                       | Sähköliitäntä 125A r.605-606 välissä, Venäläisen kaluston tarpeisiin   |
| ILR466 | 1109            | Ilmala ratapiha | Öljynimeytysmatto                | öljynimeytysmatto | 60.213568               | 24.927594           | 748           | VR                                |   |                                       | Öljynimeytysmatto r.748, uusi  |
| ILR467 | 1109            | Ilmala ratapiha | Öljynimeytysmatto                | öljynimeytysmatto | 60.213419               | 24.927799           | 747           | VR                                |   |                                       | Öljynimeytysmatto r.747, uusi  |
| ILR468 | 1109            | Ilmala ratapiha | Öljynimeytysmatto                | öljynimeytysmatto | 60.212706               | 24.927278           | 747           | VR                                |   |                                       | Öljynimeytysmatto r.747 Hki puoli, uusi  |
| ILR469 | 1109            | Ilmala ratapiha | Öljynimeytysmatto                | öljynimeytysmatto | 60.212625               | 24.927255           | 748           | VR                                |   |                                       | Öljynimeytysmatto r.748 Hki puoli, uusi  |

| Rataverkon raakapuun kuormauspaikka (Väylävirasto) | Rataosa                 | Ratakilometri  | Kuormausraiteet | Kiskotus | Kuormausraiteen käyttöpituus | Sähkövedon käyttömahdollisuus |
|--|-------------------------|----------------|-----------------|----------|------------------------------|-------------------------------|
| Alapitkä   | Pieksämäki–Kontiomäki   | 505+840        | r004            | K30      | 237                          | ei                            |
| Alavus   | Orivesi–Seinäjoki       | 373+445        | r834            | K30      | 664                          | ei                            |
| Arola  | Kontiomäki–Vartius-raja | 707+668        | r464            | 54E1     | 705                          | ei                            |
| Eno  | Joensuu–Nurmes          | 660+170        | r253            | K43      | 625                          | ei                            |
| Haapajärvi   | Iisalmi–Ylivieska       | 649+205        | r007            | K30      | 698                          | ei                            |
| Haapajärvi   | Iisalmi–Ylivieska       | 649+205        | r014            | K30      | 275                          | ei                            |
| Haapajärvi   | Iisalmi–Ylivieska       | 649+205        | r009            | K30      | 718                          | ei                            |
| Haapajärvi   | Iisalmi–Ylivieska       | 649+205        | r015            | K30      | 225                          | ei                            |
| Haapamäki  | Orivesi–Seinäjoki       | 300+235        | r410            | 54E1     | 721                          | ei                            |
| Hammasmahti  | Kouvola–Joensuu         | 602+199        | r004            | 54E1     | 657                          | kyllä                         |
| Hankasalmi   | Jyväskylä–Pieksämäki    | 418+089        | r304            | 54E1     | 483                          | kyllä                         |
| Haukivuori   | Kouvola–Pieksämäki      | 344+442        | r835            | 54E1     | 593                          | ei                            |
| Heinola  | Lahti–Heinola           | 167+607        | r008            | K43      | 469                          | ei                            |
| Heinävaara   | Joensuu–Ilomantsi       | 648+408        | r002            | K30      | 684                          | ei                            |
| Heinävaara   | Joensuu–Ilomantsi       | 648+408        | r003            | K30      | 234                          | ei                            |
| Humppila   | Toijala–Turku           | 188+778        | r634            | 54E1     | 413                          | ei                            |
| Hyrnsalmi  | Kontiomäki–Ämmänsaari   | 704+601        | r004            | K30      | 588                          | ei                            |
| Hyrnsalmi  | Kontiomäki–Ämmänsaari   | 704+601        | r012            | K30      | 875                          | ei                            |
| Hämeenlinna  | Riihimäki–Tampere       | 107+559        | r007            | 54E1     | 599                          | kyllä                         |
| Hämeenlinna  | Riihimäki–Tampere       | 107+559        | r008            | 54E1     | 293                          | kyllä                         |
| Härmä  | Seinäjoki–Oulu          | 472+940        | r574            | 54E1     | 635                          | ei                            |
| Ilomantsi  | Joensuu–Ilomantsi       | 695+203        | r002            | K30      | 753                          | ei                            |
| Ilomantsi  | Joensuu–Ilomantsi       | 695+203        | r003            | K30      | 633                          | ei                            |
| Ilomantsi  | Joensuu–Ilomantsi       | 695+203        | r004            | K30      | 496                          | ei                            |
| Immola/Imatra                                      | Kouvola–Joensuu         | 332+699        | r682            | 54E1     | 581                          | ei                            |
| Immola/Imatra                                      | Kouvola–Joensuu         | 332+699        | r683            | 54E1     | 518                          | ei                            |
| Immola/Imatra                                      | Kouvola–Joensuu         | 332+699        | r684            | 54E1     | 540                          | ei                            |
| Isokyrö  | Seinäjoki–Vaasa         | 447+488        | r603            | K30      | 189                          | ei                            |
| Joensuu Peltola                                    | Kouvola–Joensuu         | 623+540        | r067            | K43      | 461                          | ei                            |
| Joensuu Peltola                                    | Kouvola–Joensuu         | 623+540        | r080            | K30      | 195                          | ei                            |
| Joensuu Peltola                                    | Kouvola–Joensuu         | 623+540        | r081            | K30      | 195                          | ei                            |
| Joensuu, terminaali                                | Pieksämäki–Joensuu      | km628-km629    | r304            | K43      | 248                          | ei                            |
| Joroinen   | Huutokoski–Savonlinna   | 414+617        | r272            | 54E1     | 881                          | ei                            |
| Juankoski  | Siilinjärvi–Viinijärvi  | 532+005        | r404            | K30      | 294                          | ei                            |
| Jämsä  | Tampere–Jyväskylä       | 284+084        | r009            | 54E1     | 302                          | ei                            |
| Kalvitsa   | Kouvola–Pieksämäki      | 330+634        | r784            | 54E1     | 944                          | kyllä                         |
| Kannonkoski  | Äänekoski–Haapajärvi    | 488+694        | r002            | K30      | 736                          | ei                            |
| Kannonkoski  | Äänekoski–Haapajärvi    | 488+694        | r011            | K30      | 243                          | ei                            |
| Karjaa   | Hyvinkää–Karjaa         | 87+056/157+817 | r111            | K43      | 410                          | ei                            |
| Karjaa   | Hyvinkää–Karjaa         | 87+056/157+817 | r34             | K43      | 64                           | ?                             |
| Karjaa   | Hyvinkää–Karjaa         | 87+056/157+817 | r35             | 54E1     | 352                          | ?                             |
| Karjaa   | Hyvinkää–Karjaa         | 87+056/157+817 | r36             | K43      | 428                          | kyllä                         |
| Karjaa   | Hyvinkää–Karjaa         | 87+056/157+817 | r37             | 54E1     | 208                          | kyllä                         |
| Karjaa   | Hyvinkää–Karjaa         | 87+056/157+817 | r38             | 54E1     | 448                          | ei                            |
| Kauppilanmäki                                      | Pieksämäki–Kontiomäki   | 568+751        | r393            | 54E1     | 489                          | ei                            |
| Keitelelohja                                       | Äänekoski–Haapajärvi    | 519+256        | r002            | K30      | 670                          | ei                            |
| Keitelelohja                                       | Äänekoski–Haapajärvi    | 519+256        | r003            | K30      | 674                          | ei                            |
| Kerimäki   | Savonlinna–Parikkala    | 495+531        | r673            | K43      | 454                          | ei                            |
| Kitee  | Kouvola–Joensuu         | 460+016        | r004            | 54E1     | 603                          | kyllä                         |
| Kitee  | Kouvola–Joensuu         | 460+016        | r031            | 54E1     | 578                          | kyllä                         |
| Kiuruvesi  | Iisalmi–Ylivieska       | 583+985        | r284            | 54E1     | 443                          | ei                            |
| Kiuruvesi  | Iisalmi–Ylivieska       | 583+985        | r285            | 54E1     | 678                          | ei                            |
| Kokemäki   | Lielähti–Kokemäki       | 284+442        | r085            | K43      | 592                          | ei                            |
| Kolari   | Tornio–Kolari           | 1067+206       | r605            | 54E1     | 1204                         | ei                            |
| Kolari   | Tornio–Kolari           | 1067+206       | r604            | K30      | 1029                         | ei                            |
| Kontiomäki   | Pieksämäki–Kontiomäki   | 658+786        | r884            | 54E1     | 664                          | kyllä                         |
| Kontiomäki   | Pieksämäki–Kontiomäki   | 658+786        | r883            | K43      | 645                          | kyllä                         |
| Kontiomäki   | Pieksämäki–Kontiomäki   | 658+786        | r881            | K43      | 636                          | kyllä                         |
| Korkeakoski  | Orivesi–Seinäjoki       | 247+910        | r104            | K43      | 299                          | ei                            |
| Kouvola lajittelu                                  | Riihimäki–Kouvola       | 192+570        | r162            | 54E1     | 282                          | ei                            |
| Kouvola lajittelu                                  | Riihimäki–Kouvola       | 192+570        | r163            | 54E1     | 282                          | ei                            |
| Kurkimäki  | Pieksämäki–Kontiomäki   | 444+074        | r004            | 54E1     | 409                          | ei                            |
| Kurkimäki  | Pieksämäki–Kontiomäki   | 444+074        | r005            | 54E1     | 410                          | ei                            |
| Kurkimäki  | Pieksämäki–Kontiomäki   | 444+074        | r006            | 54E1     | 257                          | ei                            |
| Kyrö   | Toijala–Turku           | 232+875        | r433            | K43      | 596                          | ei                            |
| Lapinjärvi   | Lahti–Loviisan satama   | 185+432        | r002            | K30      | 582                          | ei                            |
| Lapinjärvi   | Lahti–Loviisan satama   | 185+432        | r003            | K30      | 191                          | ei                            |
| Lapinlahti   | Pieksämäki–Kontiomäki   | 525+604        | r004            | K30      | 556                          | ei                            |
| Lapinlahti   | Pieksämäki–Kontiomäki   | 525+604        | r011            | K30      | 379                          | ei                            |



## Rautateiden verkkoselostus 2019

|                         |                          |          |      |      |     |       |
|-------------------------|--------------------------|----------|------|------|-----|-------|
| Lapua                   | Seinäjoki–Oulu           | 441+094  | r454 | 54E1 | 317 | ei    |
| Lieksa                  | Joensuu–Nurmes           | 728+121  | r555 | K43  | 576 | ei    |
| Lieksa                  | Joensuu–Nurmes           | 728+121  | r556 | K43  | 908 | ei    |
| Lohja                   | Hyvinkää–Karjaa          | 122+965  | r469 | K43  | 338 | ei    |
| Lohja                   | Hyvinkää–Karjaa          | 122+965  | r468 | K43  | 377 | ei    |
| Lohja                   | Hyvinkää–Karjaa          | 122+965  | r470 | K43  | 287 | ei    |
| Luikonlahti             | Siilinjärvi–Viinijärvi   | 557+061  | r503 | K30  | 353 | ei    |
| Luikonlahti             | Siilinjärvi–Viinijärvi   | 557+061  | r504 | K30  | 214 | ei    |
| Metsäkansa              | Toijala–Valkeakoski      | 155+811  | r002 | K30  | 300 | ei    |
| Myllymäki               | Orivesi–Seinäjoki        | 333+721  | r332 | K43  | 792 | ei    |
| Naarajärvi              | Jyväskylä–Pieksämäki     | 449+862  | r503 | K43  | 657 | ei    |
| Niirala                 | Niirala- raja–Säkäniemi  | 555+846  | r013 | K60  | 634 | ei    |
| Niirala                 | Niirala- raja–Säkäniemi  | 555+846  | r019 | K43  | 613 | ei    |
| Nivala                  | Iisalmi–Ylivieska        | 676+878  | r683 | K30  | 511 | ei    |
| Nivala                  | Iisalmi–Ylivieska        | 676+878  | r684 | K43  | 507 | ei    |
| Nummela                 | Hyvinkää–Karjaa          | 109+368  | r363 | K43  | 510 | ei    |
| Orivesi                 | Tampere–Jyväskylä        | 228+276  | r537 | K43  | 586 | ei    |
| Oulainen                | Seinäjoki–Oulu           | 657+850  | r021 | 54E1 | 413 | ei    |
| Oulainen                | Seinäjoki–Oulu           | 657+850  | r022 | 54E1 | 396 | ei    |
| Parkano                 | Tampere–Seinäjoki        | 262+483  | r006 | 54E1 | 716 | kyllä |
| Parkano                 | Tampere–Seinäjoki        | 262+483  | r007 | 54E1 | 790 | kyllä |
| Patokangas              | Kemijärvi–Patokangas     | 1064+591 | r904 | 54E1 | 581 | kyllä |
| Patokangas              | Kemijärvi–Patokangas     | 1064+591 | r905 | 54E1 | 581 | kyllä |
| Patokangas              | Kemijärvi–Patokangas     | 1064+591 | r906 | 54E1 | 627 | kyllä |
| Pello                   | Tornio–Kolari            | 1002+632 | r403 | K30  | 630 | ei    |
| Pello                   | Tornio–Kolari            | 1002+632 | r404 | K30  | 715 | ei    |
| Petäjävesi              | Haapamäki–Jyväskylä      | 343+357  | r673 | K43  | 483 | ei    |
| Pihtipudas              | Äänekoski–Haapajärvi     | 540+605  | r002 | K30  | 784 | ei    |
| Pihtipudas              | Äänekoski–Haapajärvi     | 540+605  | r003 | K30  | 797 | ei    |
| Piikkiö                 | Helsinki–Turku satama    | 182+785  | r003 | K43  | 310 | ei    |
| Pitkämäki               | Nurmes–Kontiomäki        | 789+619  | r902 | 60E1 | 610 | ei    |
| Poiksilta               | Kouvola–Joensuu          | 416+728  | r011 | 54E1 | 737 | ei    |
| Pori                    | Kokemäki–Pori            | 322+278  | r822 | K43  | 803 | ei    |
| Pyhäsalmi               | Iisalmi–Ylivieska        | 615+934  | r484 | K30  | 552 | ei    |
| Pyhäsalmi               | Iisalmi–Ylivieska        | 615+934  | r488 | 54E1 | 319 | ei    |
| Pyhäsalmi               | Iisalmi–Ylivieska        | 615+934  | r489 | 54E1 | 169 | ei    |
| Rantasalmi              | Huutokoski–Savonlinna    | 445+165  | r473 | 54E1 | 850 | ei    |
| Ristiina                | Mynttilä–Ristiina        | 291+162  | r002 | K30  | 888 | ei    |
| Rovaniemi               | Laurila–Kemijärvi        | 971+775  | r664 | K43  | 846 | kyllä |
| Rovaniemi               | Laurila–Kemijärvi        | 971+775  | r666 | K43  | 766 | kyllä |
| Rovaniemi               | Laurila–Kemijärvi        | 971+775  | r669 | K43  | 762 | kyllä |
| Saarijärvi              | Äänekoski–Haapajärvi     | 452+723  | r004 | K30  | 576 | ei    |
| Salo                    | Helsinki–Turku satama    | 143+981  | r101 | K43  | 404 | ei    |
| Salo                    | Helsinki–Turku satama    | 143+981  | r102 | K43  | 401 | ei    |
| Sukeva                  | Pieksämäki–Kontiomäki    | 589+222  | r494 | 54E1 | 536 | ei    |
| Suolahti                | Jyväskylä–Äänekoski      | 417+796  | r394 | 54E1 | 625 | ei    |
| Sysmäjärvi              | Siilinjärvi–Viinijärvi   | 669+601  | r602 | K43  | 640 | ei    |
| Sänkimäki               | Siilinjärvi–Viinijärvi   | 504+505  | r252 | K30  | 693 | ei    |
| Teuva                   | Seinäjoki–Kaskinen       | 497+474  | r542 | K43  | 477 | ei    |
| Tohmajärvi              | Niirala- raja–Säkäniemi  | 571+752  | r273 | K43  | 462 | ei    |
| Tohmajärvi              | Niirala- raja–Säkäniemi  | 571+752  | r274 | K43  | 455 | ei    |
| Toijala                 | Riihimäki–Tampere        | 147+339  | r073 | 54E1 | 485 | ei    |
| Toijala                 | Riihimäki–Tampere        | 147+339  | r072 | 54E1 | 334 | ei    |
| Turku tavara            | Helsinki–Turku satama    | 200+460  | r354 | K43  | 345 | ei    |
| Tuupovaara              | Joensuu–Ilomantsi        | 668+672  | r002 | K30  | 603 | ei    |
| Tuupovaara              | Joensuu–Ilomantsi        | 668+672  | r003 | K30  | 605 | ei    |
| Uimaharju               | Joensuu–Nurmes           | 674+451  | r359 | 54E1 | 527 | ei    |
| Vaajakoski              | Jyväskylä–Pieksämäki     | 384+866  | r103 | 54E1 | 336 | ei    |
| Vaajakoski              | Jyväskylä–Pieksämäki     | 384+866  | r107 | K43  | 312 | ei    |
| Varkaus                 | Pieksämäki–Joensuu       | 424+685  | r109 | K43  | 347 | ei    |
| Varkaus                 | Pieksämäki–Joensuu       | 424+685  | r111 | K43  | 307 | ei    |
| Varkaus                 | Pieksämäki–Joensuu       | 424+685  | r112 | K30  | 404 | ei    |
| Vartius                 | Kontiomäki–Vartius- raja | 753+755  | r665 | 54E1 | 381 | kyllä |
| Vaskiluoto              | Vaasa–Vaskiluoto         | 496+463  | r454 | 54E1 | 501 | ei    |
| Vilppula                | Orivesi–Seinäjoki        | 274+760  | r206 | K43  | 587 | ei    |
| Vuokatti                | Nurmes–Kontiomäki        | 868+838  | r004 | 54E1 | 577 | ei    |
| Vuokatti                | Nurmes–Kontiomäki        | 868+838  | r005 | 54E1 | 363 | ei    |
| Vuokatti                | Nurmes–Kontiomäki        | 868+838  | r008 | 54E1 | 345 | ei    |
| Vuokatti                | Nurmes–Kontiomäki        | 868+838  | r011 | 54E1 | 312 | ei    |
| Ykspihlaja väliratapiha | Kokkola–Ykspihlaja       | 555+511  | r011 | 54E1 | 902 | ei    |
| Ylivieska               | Seinäjoki–Oulu           | 630+343  | r603 | K43  | 402 | ei    |



## Turvallisuusasiat

### Turvallisuuspoikkeamista ilmoittaminen sekä turvallisuustietojen toimittaminen

Rataverkon haltija vastaa rataverkkonsa turvallisuudesta. Rautatieliikenteen harjoittajan täytyy ilmoittaa havaitsemastaan onnettomuudesta, turvallisuuspoikkeamasta tai vaaratilanteesta rautatieliikenteenohjaukselle, jonka velvollisuus on ilmoittaa asia edelleen rataliikennekeskukselle. Ilmoitus pitää tehdä yleensä sen työpäivän aikana, kun turvallisuuspoikkeama on sattunut. Vakavista turvallisuuspoikkeamista tulee ilmoittaa välittömästi. Ilmoitus pitää tehdä riippumatta siitä, liittyykö poikkeama sen toimintaan tai onko se osallisena poikkeamassa. Ilmoituksessa tulee raportoida, onko poikkeama sattunut valtion rataverkolla vai muulla rataverkolla.

Kaikkien rautatieliikenteen harjoittajien tulee toimittaa tiedot juna- ja vaihtotyöliikenteeseen liittyvistä onnettomuus- ja uhkatilanteista (turvallisuuspoikkeamatiedot) rataverkon haltijan TURI-järjestelmään. Raportoivat asiat ovat:

### Junaliikenne

- Yhteentörmäykset
- Junien väliset yhteentörmäykset
- Junan ja muun kalustoyksikön yhteentörmäykset
- Junan törmäykset esteisiin
- Junan suistumiset
- Tasoristeysonnettomuudet
- Seis-opasteen luvattomat ohitukset (törmäysvaara)
- Seis-opasteen luvattomat ohitukset (ei törmäysvaaraa)
- Junan kulkutien turvaamisvirhe (raiteella este)
- Junan kulkutien turvaamisvirhe (raiteella ei estettä)
- Junan lähtemiset ilman lähdön edellytyksiä
- Junan kuljettaminen ilman toimivaa JKV-veturilaitetta ilman liikenteenohjauksen lupaa
- Junan katkeamiset
- Junan ylinopeudet
- Kuumakäynnit
- Kalustoyksikön tulipalot ja räjähdykset
- Vaarallisten aineiden vuodot
- VAK-onnettomuudet (päästöjä)
- VAK-onnettomuudet (ei päästöjä)
- Opasteen vaihtumiset Seis-opasteeksi junaliikenteessä (ohiajo)
- Opasteen vaihtumiset Seis-opasteeksi junaliikenteessä (ei ohiajoa)
- JKV-kalustoviat (rautatieliikenteen harjoittaja toimittaa nämä tiedot 4 kertaa vuodessa)
- Kalustoyksikön karkaamiset junaliikenteessä
- Muut tapahtumat
- Kuolleet: matkustajat
- Kuolleet: henkilökunta

- Kuolleet: kolmannet osapuolet
- Vakavasti loukkaantuneet: matkustajat
- Vakavasti loukkaantuneet: henkilökunta
- Vakavasti loukkaantuneet: kolmannet osapuolet

#### Vaihtotyö

- Vaihtotyöyksikön ja muun kalustoyksikön törmäykset
- Vaihtotyöyksikön törmäykset esteisiin
- Vaihtotyöyksikön suistumiset
- Seis-opasteen ohitukset vaihtotyössä (törmäysuhka)
- Seis-opasteen ohitukset vaihtotyössä (ei törmäysuhkaa)
- Luvattomat vaihtotyöt
- Vaihteen aukiajot vaihtotyössä
- Väärälle raiteelle ohjautumiset vaihtotyössä
- VAK-onnettomuudet vaihtotyössä (päästöjä)
- VAK-vaunujen onnettomuudet vaihtotyössä (ei päästöjä)
- Kalustoyksikön tulipalot ja räjähdykset vaihtotyössä
- Kalustoyksikön karkaamiset vaihtotyössä
- Muut tapahtumat
- Kuolleet (matkustajat, henkilökunta, kolmannet osapuolet)
- Vakavasti loukkaantuneet (matkustajat, henkilökunta, kolmannet osapuolet)
- Lievästi loukkaantuneet (matkustajat, henkilökunta, kolmannet osapuolet)

Rautatieliikenteen harjoittajan tulee toimittaa edellä mainitut onnettomuus- ja uhkatilannetiedot (turvallisuuspoikkeamatiedot) TURI-järjestelmään. Tietojen toimittaminen voi tapahtua joko järjestelmien välisenä tiedonsiirtona tai rautatieliikenteen harjoittaja voi kirjata turvallisuuspoikkeamien suoraan TURI – järjestelmään. Vastaavasti TURI-järjestelmästä voidaan toimittaa rautatieliikenteen harjoittajaa koskevat turvallisuuspoikkeamat rautatieyritykselle erikseen sovittavalla tavalla.

Mikäli tietoja ei voida toimittaa TURI-raportoinnilla, tulee turvallisuuspoikkeamatiedot toimittaa kuukausittaisella raportilla. Tietojen siirtämisen prosessista ja teknisistä järjestelyistä ja käyttöönotosta sovitaan sopijapuolten kesken erikseen.

Rautatieyrityksen on lisäksi toimitettava rataverkon haltijalle tekemänsä kirjalliset selvitykset ja analyysit vaihtotöiden liikenteenohjauksessa sattuneista turvallisuuspoikkeamista, mikäli vaihtotyön liikenteenohjaus tapahtuu rautatieyrityksen toimesta rataverkon haltijan liikenteenohjauslaitteilla. Näitä selvityksiä ja analyysejä rataverkon haltijan ei ole mahdollista saada ostamansa liikenteenohjauspalvelun kautta.

Edellä mainitut tiedot voi toimittaa otteena rautatieliikenteen harjoittajan poikkeamanhallintajärjestelmästä tai vastaavasta.

### **Vahingoista ja vaurioista ilmoittaminen**

Rautatieliikenteen harjoittajien on viipymättä ilmoitettava rataverkon haltijan liikenteen-ohjaukselle havaitsemistaan rataverkkoon kohdistuvista vahingoista tai rataverkon vikaantumisesta. Tapahtumien tutkimiseksi rautatieliikenteen harjoittajan on oltava yhteydessä rataverkon haltijan rataisännöitsijään. Rataverkon haltija on velvollinen ilmoittamaan rautatieliikenteen harjoittajille havaitsemistaan rautatieliikenteen harjoittajien kalustoon kohdistuvista vahingoista tai kaluston vikaantumisesta.

### **Ratapihojen työturvallisuus**

Rataverkon haltija vastaa siitä, että ratapihojen infrastruktuuri on liikennöitävässä, lainsäädännön, määräysten ja ohjeiden ml. RATO (ratatekniset ohjeet) mukaisessa sekä työturvallisuuden kannalta asianmukaisessa kunnossa.

Rautatieliikenteen harjoittajat vastaavat ratapihoilla käyttämänsä liikkuvan kaluston kunnosta ja liikenteen turvallisuudesta.

Rautatieliikenteen harjoittaja vastaa työntekijöidensä työturvallisuudesta ratapihoilla työnantajana sekä omistuksessaan olevien laitteiden ja kaluston hallinnasta turvallisuuden näkökulmasta.

Kalustoa seisotettaessa rautatieliikenteen harjoittajan on varmistettava kuljettamansa kaluston paikallaan pysyminen sekä huolehdittava pysäytyskenkien asianmukaisesta käytöstä ja säilytyksestä.

### **Rautatieliikenteen harjoittajan varautuminen**

Rautatieliikenteen harjoittajan tulee varautua onnettomuus - ja poikkeustilanteisiin lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Rataverkon haltija tekee varautumisyhteistyötä rautatieliikenteen harjoittajien kanssa. Rataverkon haltija julkaisee rautatieliikenteen harjoittajia koskevan ohjeen (OVRO) koskien varautumista rautatieonnettomuuksiin. Rautatieliikenteen harjoittajan tulee viedä OVRO:n toiminnallisuudet osaksi omaa toimintaansa. Lisäksi rautatieliikenteen harjoittajan tulee noudattaa rataverkon haltijan muita varautumiseen ja poikkeustilanteisiin liittyviä ohjeita.

## Kuvaus valtion rataverkon liikennepaikkojen ratapihojen raiteistojen käytöstä

Tämä liite kuvaa valtion rataverkon liikennepaikoilla tapahtuvaa liikennöintiä ja yhteistyötä sekä ratapihojen raiteiston käyttöä. Verkkoselostuksessa ja rataverkon haltijan antamissa ohjeissa on kuvattu valtakunnalliset ratapihojen raiteistojen käytön toimintatavat. Liikennepaikkakohtainen toiminta ja erityispiirteet on lisäksi tarvittaessa kuvattu ja sovittu rataverkon käyttösopimuksessa ja sen erillisissä ratapihasopimusliitteissä. Liikennepaikkakohtaisia liitteitä voidaan lisätä käyttösopimukseen sopimuskauden aikana. Liikennepaikoilla ja ratapihojen raiteistoilla ei ensisijaisesti huolleta tai puhdisteta rautatiekalustoa. Mikäli tällaista tarvetta ilmenee, on siitä sovittava erikseen rataverkon haltijan kanssa.

### **1 Liikennepaikkojen raiteiston käytöstä sopiminen, liikkumiseen tarvittavan tilannetiedon hallinta sekä liikenteenohjaus**

Ratapihojen raiteiston käyttötarve ja oikeus käyttää raiteistoja käydään läpi ja sovitaan rataverkon käyttösopimuksessa. Rautatieliikenteen harjoittaja tuo esiin haetun kapasiteetin toteutuma-ajankohdan lähestyessä palvelutarvettaan sekä ratapihan raiteiston käyttötarvetta. Kiireellisen kapasiteetin hakemukseen on sisällytettävä sekä ratapihojen käyttötarve että palvelutarvetieto. Seisontaraidetarve ilmoitetaan ottamalla yhteyttä paikalliseen liikenneohjaukseen. Seisontaraidetarvituksen merkintä tehdään pitkäaikaisissa varauksissa JETI-ennakkosuunnitelmalla tai raidevaraustyökalulla tietojärjestelmiin, joko liikenneohjauksen tai rautatieliikenteen harjoittajan toimesta. Palvelutarvetieto voidaan ilmoittaa kapasiteettihakemuksen lisätiedoissa tai yhteydenotolla liikennesuunnitteluun tai liikenneohjaukseen. Yksittäisellä liikennepaikalla toimivien rautatieliikenteen harjoittajien on rataverkon käyttösopimusta laadittaessa ilmoitettava ratapihan käyttötarpeensa.

Kaluston seisottamistarpeet (raiteiden varautuminen) ilmoitetaan liikennepaikoittain vuosikapasiteettihakemuksen yhteydessä tiedottamalla rataverkon haltijaa tarpeesta. Aikataulukauden 2018 alusta alkaen rautatieliikenteen harjoittaja kirjaa kaikki pitkäaikaiset (vähintään 10 vrk) kaluston seisottamiset JETI-järjestelmään.

Jos museoliikenteen harjoittajilla on tarvetta säilyttää kalustoaan valtion rataverkolla, kaluston säilyttämisestä on tehtävä sopimus rataverkon haltijan kanssa. Tällaisen sopimuksen tekemistä harkitaan aina tapauskohtaisesti ja rataverkon haltija voi kieltäytyä sen tekemisestä perustelluista syistä. Sopimushakemukset tulee lähettää osoitteella kirjaamo(at)vayla.fi.

Ruuhkautuneessa tai muutoin kuormittuneessa tilanteessa tulee rautatieliikenteen harjoittajan siirtää seisova kalusto kohtuullisessa ajassa rataverkon haltijan osoittamaan toiseen seisontapaikkaan. Kohtuullisen ajan määrittelee tarvittaessa rataverkon haltija tai rataliikennekeskus.

Ratkaisut äkillisiin kaluston seisottamistarpeisiin (alle 10 pv) määrittää liikennesuunnittelualueen liikennesuunnittelu, raiteen liikenteenohjaaja tai tarvittaessa rataliikennekeskus tilannetiedon (ml. ratapihan tilanteen läpikäynti tarvittavasti ratapihan eri toimijoiden kanssa) perusteella.

Satunnaisissa ja lyhytaikaisissa raiteiden käyttötarpeissa tilanteissa, joissa rautatieliikenteen harjoittajalla ei ole ollut vakiintunutta raiteiden käyttötarvetta tai myönnettyä kapasiteettia ko. liikennepaikalla, kuljetuksiin liittyvissä lyhytaikaisissa seisontatarpeissa yhteystahona on liikennesuunnittelualueen liikennesuunnittelu. Ennen ratkaisun tekemistä liikennesuunnittelu käy läpi ratapihan tilanteen ratapihalla toimijoiden kanssa ja informoi osapuolia tehdystä ratkaisusta.. Akuuteissa mahdollisissa konfliktitilanteissa ratkaisijatahona toimii rataliikennekeskus. Rataliikennekeskus päättää ratapihojen ratakapasiteetin ja raiteistojen käytöstä operatiivista ratkaisua vaativissa tilanteissa, ml. akuutit, lyhytaikaiset seisontatarpeet.

Rataverkon haltija arvioi rautatieliikenteen harjoittajien ilmoittamien ratapihojen raiteiston käytön tarpeiden perusteella, onko tarpeen käynnistää erillinen liikennepaikkakohtainen ratapihasopimuksen laatiminen tai muu kapasiteetin hallinnan menettely. Mikäli rautatieliikenteen harjoittajan liikennöinnissä tapahtuu aikataulukauden aikana ratapihojen raiteiston käyttötarpeisiin vaikuttavia sellaisia muutoksia, jotka vaikuttavat tässä liitteessä kuvattuihin tai ratapihasopimuksessa sovittuihin asioihin, tulee rautatieliikenteen harjoittajan olla yhteydessä rataverkon haltijaan mahdollisimman pian.

Rautatieliikenteen harjoittaja osaltaan mahdollistaa, että raiteiston käytön näkökulmasta (ml. tarvittavat kalustosiirrot) ratapihan kunnossapito on suoritettavissa. Tarpeen mukaan kunnossapidon prosessien toimivuutta kehitetään yhteistyössä rautatieliikenteen harjoittajien kanssa. Rautatieliikenteen harjoittajan tulee esittää rataverkon haltijalle maaliskuun loppuun mennessä esitys erilaisista katselmustarpeista. Näin pystytään mahdollisimman hyvin yhteen sovittamaan ja aikatauluttamaan erilaiset katselmustarpeet.

Ratapihalla liikennöivät tahot eivät saa tahallisesti estää toisten toimijoiden liikennöintiä. Kalustoa ei saa seisottaa vaihde- tai vaihdekuja-alueella tarpeettomasti (esim. taukojen aikana). Ratapihojen osien välillä mahdollistetaan ns. läpiajoliikenne.

Liikennepaikkakohtaisissa liitteissä (ratapihasopimus) on kuvattu mahdolliset ratapihakohtaiset toimintatavat yhteisen raiteiden tilannetiedon hallinnan osalta.

Liikennepaikkojen junaliikenteen liikenteenohjauksesta vastaa rataverkon haltija ja sen palveluntuottajana liikenteenohjausyhtiö. Rajoitetun alueen liikenteenohjausta hoitaa kyseisen alueen kunnossapidosta vastaava palveluntuottaja. Tarkemmat tiedot (yhteystiedot, luvanantoroolit ja -käytännöt) ovat Väyläviraston [www-sivuilla](http://www.sivuilla) Ratatiedon extranetissä otsikolla Liikenteenohjauksen yhteystiedot osoitteessa:

<https://vayla.fi/palveluntuottajat/aineistot/ratatiedon-extranet>

Luvat liikennöintiin ja turvalaitoksen vaihteiden käyttöön antaa liikenteenohjaaja/luvanantaja alueellaan. Liikenteenohjaaja antaa liikkumisluvat myönnetyn ratakapasiteetin puitteissa. Luvanantopiirien rajat on kuvattu kunkin liikennepaikan raiteistokaaviossa. Liikennöintilupiin liittyvän viestinnän osalta toimitaan rataverkon haltijan ohjeistuksen ja verkkoselostuksessa kuvatun mukaisesti.

Junaliikenteen ratamaksun perusmaksuun kuuluvat palvelut sekä erikseen veloittavat palvelut on kuvattu verkkoselostuksessa. Palvelujen käytöstä sovitaan rataverkon käyttösopimuksessa ja sen liikennepaikkakohtaisissa liitteissä (ratapihasopimuksissa).

## 2 Liikennöinnin, luvanannon ja raiteiston käytön etusijajärjestys

Liikennöinnin, luvanannon ja raiteiston käytön etusijajärjestys ratapihoilla on kuvattu verkkoselostuksessa.

Etusijaisjärjestystä noudatetaan, mikäli kapasiteetin käyttöä ei ole kuvattu myönnettynä ratakapasiteettina LIIKE-järjestelmässä.

Luvananto samantyyppiselle liikenteelle annetaan luvanpyyntöjärjestyksessä. Liikenteenohjaaja harkitsee tapauskohtaisesti ratatyöyksiköiden liikkumisluvut liikennepaikalla (viat, huollot ja muu liikkuminen).

Häiriö- tai vikatilanteissa liikenteenohjaaja ottaa lupia antaessaan huomioon häiriön tai vian vaikutukset liikennöintiin. Lisäksi huomioon on otettava luvanannon etusijajärjestys.

Tilanteissa, joissa seisontaraidekäyttöön luvattua ja kaluston seisontakäytössä jo olevaa raidetta, tarvittaisiin perustellusti etusijajärjestyksessä korkeammalle asetettuun toimintaan, pyrkii rataliikennekeskus ensisijaisesti osoittamaan korvaavan raiteen juna/vaihtotyöliikennettä varten. Mikäli korvaavaa raidetta ei ole mahdollista järjestää, rautatie liikenteen harjoittaja siirtää seisovan kalustonsa ilman tarpeetonta viivästystä rataliikennekeskuksen osoittamaan paikkaan. Mikäli rautatieliikenteen harjoittaja ei pysty järjestämään kaluston siirtoa kohtuullisessa ajassa, sujuvan liikenteen niin edellyttäessä myös toinen rautatieliikenteen harjoittaja voi siirtää vaunuja kohdan 4.8.2. mukaisesti. Pakottavassa operatiivisessa tilanteessa toisen rautatieliikenteen harjoittajan kalustoa voidaan siirtää rataliikennekeskuksen antamalla luvalla, jos kaluston haltijan edustajaan ei saada yhteyttä. Kohtuullisen ajan määrittelee tarvittaessa rataliikennekeskus.

Ratapihan raiteiston käytön tavoitteena on toiminnan sujuvuus ja ennustettava toiminta, jolloin raiteiden varaustilanne ja yleinen käyttötarve on selvitetty ennen lupaa säilyttää kalustoa raiteella. Tällöin edellä kuvattu konfliktitilanne on erikseen ratkaistava poikkeustilanne.

## 3 Ratapihalla havaittujen vikojen ilmoittaminen ja niistä tiedottaminen

Ratapihalla työskentelevä henkilöstö ilmoittaa havaitsemansa viat liikennepaikan liikenteenohjaajalle. Tarvittavat liikennöintiin vaikuttavat rajoitukset tekee liikenteenohjaaja vikailmoituksen perusteella ennen korjaustoimenpiteiden alkua. Liikenteenohjaaja ilmoittaa liikennöintiin vaikuttavista vioista kaikille osapuolille.

## 4 Radan kunnossapidon ratatyön varaaminen ja tiedonkulku

Merkittävien ratatöiden ja liikenteen yhteensovittamisessa noudatetaan kappaleessa 4.5 kuvattua aikarajoja ja menettelyä. Akuuttien kunnossapitotoimenpiteiden vaatimat lyhyet työraot suunnitellaan rautatieliikenteen ehdoilla ja määritellään ennakoilmoitusjärjestelmään. Tällöin kapasiteetti on varattu radanpidolle eikä se ole rautatieliikenteen harjoittajien käytössä. Yhteistyöstä ja ilmoituksista vastaa liikennesuunnittelualueen liikennesuunnittelija. Akuutit vian korjaukset tehdään liikenteenohjauksen luvalla, jolloin liikennöintiä voidaan joutua rajoittamaan korjauksen ajaksi.

## 5 Toiminta onnettomuus- sekä häiriötilanteissa ja tarvittava yhteistyö

Rautatieliikenteen harjoittajat sitoutuvat auttamaan toisiaan häiriötilanteissa liikennöittävyteen vaikuttavien haittojen vähentämiseksi.



Häiriötilanteista on ilmoitettava liikenteenohjaukselle välittömästi. Mikäli häiriötilanteeseen tarvitaan avustustoimenpiteitä, tulee avustuksen tarvitsijan ottaa yhteyttä rataliikennekeskukseen, joka päättää rautatielain mukaisesti avustustoimenpiteistä. Toimenpidettä ohjaa avustettavan yksikön vastuuhenkilö, jonka on otettava huomioon rataverkon haltijan ohjeistus avustamiseen liittyen.

Onnettomuustilanteissa noudatetaan rataverkon haltijan OVRO-ohjeistusta (Väyläviraston ohje varautumisesta rautatieonnettomuuksiin).

## 6 VAK-ratapihat

Ratapihalla liikennöivien tulee osata toimia VAK-lainsäädännön ja VAK-ratapihalle tehdyn turvallisuus selvityksen mukaisesti. Tarvittaessa osapuolten on osallistuttava alueella järjestettäviin yhteistoimintaharjoituksiin kulloinkin suunnitellussa laajuudessa. VAK-ratapihalla säilytetään ensisijaisesti VAK-vaunuja.

## 7 Muut asiat

### 7.1 Toisen rautatieliikenteen harjoittajan kaluston siirtäminen

Tilanteessa, jossa joudutaan siirtämään toisen rautatieliikenteen harjoittajan kalustoa noudatetaan Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt) –ohjetta. Osapuolet sopivat keskenään mahdollisista siirrosta aiheutuvista kustannuksista.

### 7.2 Muut käytännöt

Liikennepaikkakohtaisessa ratapihasopimuksessa on mainittu erikseen ne asiat, joiden osalta ratapihalla toimijat noudattavat yhdenmukaisia työskentelyohjeita ja sopivat keskinäisesti käytännöt ko. liikennepaikalla. Tällaisia asioita voivat olla mm.:

- päivittäinen viestintä (ml. yhteystiedot)
- raiteiden tilannetiedon hallinta
- mahdolliset perehdytyskoulutukset

### 7.3 JETI- tietojen käyttö ratapihalla ja ratapihan osien välisessä vaihtotyöliikennöinnissä

JETI-järjestelmä on käytössä junaliikennöinnissä. JETI-järjestelmän tietoja ei pääsääntöisesti käytetä ratapihoilla (lukuun ottamatta pitkäaikaista kaluston seisottamista) ja niiden osien välisessä vaihtotyöliikennöinnissä. Vaihtotöiden suunnittelun tueksi JETI-järjestelmästä kuitenkin saadaan ennakko - ja ajantasatieto tulevista ratapihan ja sen osien ratatöistä. Käyttäjien on huomioitava, että JETI-järjestelmässä tiedot voivat muuttua lyhyelläkin ajanjaksolla, koska järjestelmä on päivitettävissä 24/7.

## 8 Osallistuminen yhteistyöhön ja ratapihojen raiteiston käytön toimintamallien seuranta

Ratakapasiteetin hakijat ja rautatieliikenteen harjoittajat sekä rataverkon haltija määrittävät toimivat yhteistyön menettelyt ja katselmuskäytännöt mm. ratapihojen katselmointeihin liittyen alueellisesti. Rautatieliikenteen harjoittajan tulee esittää rataverkon haltijalle maaliskuun loppuun mennessä esitys erilaisista katselmustarpeista. Näin pystytään mahdollisimman hyvin yhteen sovittamaan ja aikatauluttamaan erilaiset katselmustarpeet. Syksyllä järjestetään alueellisesti lumitöiden suunnittelukokoukset tai muut yhteistyömenettelyt, joihin rautatieliikenteen harjoittajat voivat osallistua. Turvallisuustyön yhteistyömallit on kuvattu käyttösojimuksessa.

Liitteeseen liittyvien asioiden toteutuminen, siihen liittyvät muutostarpeet ja muut rata-  
pihojen raiteiston käyttöön liittyvät asiat käydään läpi rataverkon käyttösopimuksen  
seurannan yhteydessä. Niiden liikennepaikkojen osalta, joita koskien on tehty liikenne-  
paikkakohtainen ratapihasopimus, järjestetään tarvittaessa sopijaosapuolten välinen  
yhteistyökokous. Rataverkon haltija vastaa tilaisuuden koolle kutsumisesta. Ratapiha-  
kohtaisen sopimusliitteen osapuolet nimeävät seurantakokoukseen edustajansa.

Rautatieliikenteestä ja radanpidosta aiheutuvia käytettävyyden poikkeamia seurataan ja  
siihen liittyviä tarvittavia toimenpiteitä ratkaistaan rataverkon käyttösopimuksessa  
sovittavalla tavalla.

**RATAVERKON HALTIJAN TARJOAMAN VAIHTOTYÖN  
LIIKENTEENOHJAUSPALVELUN KUVAUS JA HINNAN MUODOSTUMINEN****1 Rataverkon haltijan tarjoaman  
liikenteenohjauspalvelun kuvaus**

Tässä liitteessä kuvataan ne liikenteenohjauspalvelut, jotka rataverkon haltija tarjoaa rautatieliikenteen harjoittajille 1.lk:n liikenteenohjausalueella ratamaksua vastaan, myönnettyyn ratakapasiteettiin kuuluvana palveluna valtion rataverkolla. Samalla kuvataan, mitkä rataverkon haltijan rautatieliikenteen harjoittajille mahdollisesti tarjoamat liikenteenohjauspalvelut eivät sisälly ratamaksuun, vaan ovat erillisen palvelumaksun piirissä. Ratamaksuun kuulumattomista palveluista tulee sopia liikenteenohjauksen palveluiden osalta rataverkon haltijan kanssa ja asetinlaite- ja vaihdemiestyön palveluista rataverkon haltijan tai muun palvelun tuottajan kanssa, liikennepaikasta riippuen.

**2 Ratamaksua vastaan saatava  
liikenteenohjauspalvelu**

Junaliikenteen ohjaus

Lähtöasemaltaan lähtevät junat

- Veturin siirtyminen valmiiksi kasatun junarungon eteen (myös veturin vaihtuessa matkalla)
- Junarungon siirtyminen seisonta- tai kuormausraiteelta lähtöraiteelle (myös ratapihalla tapahtuva lähtevän koko junarungon siirto lähtöraiteelle, ellei juna voi lähteä infrasta johtuvasta syystä junan kokoamisraiteelta)

Vaihtotyöt ja veturien ympäriajot väliliikennepaikoilla:

- Lupa vaihtotyöhön
- Paikallisluvat
- Veturin siirtyminen junarungon päästä toiseen kulkusuunnan muuttuessa

Äkillisesti rikkoontuneen kaluston poisto junasta, välittömät toimenpiteet.

Määräasemalleen saapuvat junat:

- Veturin siirtyminen junarungon edestä seisonta- tai huoltoraiteelle (myös veturin vaihtuessa matkalla)
- Saapuneen junan siirtyminen kokonaisuutena (vaunuston kokoonpanoa muuttamatta) tuloaiteelta seisontaraiteelle, kuormaus/purkuraiteelle (tai uudelle lähtöraiteelle kts. jäljempänä)
- Saapuneen junarungon seisontaraiteelle, kuormaus/purkuraiteelle tai uudelle lähtöraiteelle vetäneen veturin siirtyminen seisonta- tai huoltoraiteelle tai lähtevän junarungon eteen (päivystystyöhön siirtyminen kuuluu erillisen palvelumaksun piiriin)

Päivystysyksiköt:

- Lupa vaihtotyöhön
- Paikallisluvat

Jos tässä kuvattua ratamaksua vastaan saatavaa liikenteenohjauspalvelua ei teknisten olosuhteiden takia pystytä kaikilta osin (yksittäisten vaihteiden käännöt) tuottamaan muuten kuin liikkuvan yksikön mukana rautatieliikenteen harjoittajan henkilöstön toimesta, ei tätä työtä lasketa ”linjaliikenteen vaihdemiestyöksi” eli rautatieliikenteen harjoittaja ei laskuta tästä työstä rataverkon haltijaa.

Samoin, jos paikallista liikenteenohjaushenkilöstöä tai vaihde- tai asetinlaitemiehiä ei ole ratapihalla, hoitaa rautatieliikenteen harjoittaja vaihteiden käännöt.

Lähtevien junarunkojen siirto lähtöraiteelle ja saapuvien siirto huoltoon tai seisontaraiteelle kuuluu perusmaksun piiriin.

Lisäpalvelumaksun piiriin kuuluvat Helsingissä ja rataverkolla tapahtuvat rikkoontuneen kaluston vuoksi tehtävät järjestelyt, saapuneiden junarunkojen osien siirrot toiselle lähtöraiteelle sekä huoltoon tai seisontaan lähtevien junarunkojen kasaaminen.

Tarvittavat muutokset käsitellään vuosittaisissa rataverkon käyttösopimuskokouksissa.

### 3 Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelu ja sen hinnan muodostuminen

Väyläviraston tarjoama vaihtotyön liikenteenohjaus on maksullinen lisäpalvelu. Liikenteenohjauksen vaihtotyön ohjauspalvelun hinnoittelu perustuu suoritekohtaiseen hinnoitteluun, jossa huomioidaan rautatieliikenteen harjoittajan ohjauspalvelun tarve, liikenteenohjauksen vaihtotyön ohjaukseen käyttämä aika sekä liikenteen ohjauksen suoritekohtainen hinta. Liikenteenohjauksen suoritteena on ns. vaihtokulku tie yhteen suuntaan

- Rautatieliikenteen harjoittaja ilmoittaa ohjaustarpeensa rataverkon haltijalle yhteisesti sovitulla tavalla. Ohjaustarvetta kuvaava suure määritellään tapauskohtaisesti (esim. vaihtokulku tie kpl, aika, xx)
- Liikenteenohjauksen suoritteeseen käyttämä aika ja suoritemäärä määritellään/vahvistetaan Finrail Oy:n vähintään kaksi kertaa vuodessa tekemän viikkoseurannan perusteella. Syksyn seurannan tuntisuorite huomioidaan seuraavan vuoden kuuden ensimmäisen kuukauden (tammikuu-kesäkuu) maksuissa ja kevään seurannan tuntisuorite loppuvuoden (heinäkuu-joulukuu) maksuissa. Muiden mahdollisten seuranta-ajankohtien käytännöistä sovitaan rataverkon käyttösopimuksessa.
- Viikkoseurannan tulokset korotetaan 12 % joustovaralla, jota käytetään varmistamaan palvelun saatavuus ja onnistuminen päivittäisissä muutostilanteissa ilman resurssien etukäteisvaraamista.
- Liikenteenohjauksen vaihtotyö on liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen Väyläviraston maksullisista suoritteista (1147/2018) mukaan kiinteämaksuinen julkisoikeudellinen suorite, jonka maksu vuonna 2019 on 70 euroa tunnilta.

Väylävirasto laskuttaa tarjottavan palvelun kuukausittain sopimuskauden aikana, ellei käyttösopimuksessa ole sovittu muuta.

Annettujen tietojen tarkistaminen/todentaminen voidaan tehdä Finrail Oy:n tekemien viikkoseurantojen perusteella. Mikäli ratapihan liikenteenohjauksessa tapahtuu muutoksia, tarkastellaan suorite- ja laskutusikäytäntöä muuttuneen tilanteen perusteella.

## Ratajohtoverkon siirtomaksuhinnasto 1.1.2019 alkaen

Siirtomaksu veloitetaan kuukausittain (Alv 0)

|                 | Perusmaksu/ vetoyksikkö |                  | Suurjänniteverkkojen siirtomaksu |                | Ratajohtoverkon häviöenergiamaksu |
|-----------------|-------------------------|------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|
|                 | Mittaroidut             | Mittaroimattomat | Talvikausi *)                    | Muu aika       |                                   |
| <b>Hinnasto</b> | v = 35 €/kk             | w = 35 €/kk      | x = 8,80 €/MWh                   | y = 5,55 €/MWh | z = 50 €/MWh                      |

\*) Talvikausi on joului-, tammi- ja helmikuu

## Rautatieliikenteen harjoittajan siirtohinnan muodostuminen

|                                  | Perusmaksu          |       |                          |       | Suurjänniteverkkojen siirtomaksu |       |          | Häviöenergiamaksu |       |
|----------------------------------|---------------------|-------|--------------------------|-------|----------------------------------|-------|----------|-------------------|-------|
|                                  | Mittaroidut Yksiköt |       | Mittaroimattomat Yksiköt |       | Kulutus                          | Talvi | Muu aika | Häviöt            |       |
|                                  | kpl                 | €/kk  | Kpl                      | €/kk  | MWh/kk                           | €/kk  | €/kk     | MWh/kk            | €/kk  |
| Rautatieliikenteen harjoittaja 1 | a kpl               | a*v € | b kpl                    | b*w € | m MWh                            | m*x € | m*y €    | n MWh             | n*z € |

Siirtomaksu muodostuu vetoyksikkökohtaisesta perusmaksusta, keskimääräisestä talvikauden / muun ajan suurjänniteverkkojen siirtomaksusta ja ratajohtoverkon häviökustannuksista.

- Vetoyksikkökohtainen perusmaksu määräytyy sähkönhankintaan tarvittavista mittaus- ja raportointipalveluista. Perusmaksu lasketaan liikenteenharjoittajan sähkövetoyksikköjen arvioidun kokonaismäärän mukaan. Perusmaksu saattaa muuttua Erex-järjestelmään kuuluvien vetoyksikköiden määrän muuttuessa.
- Suurjänniteverkkojen siirtomaksu määräytyy kantaverkon ja suurjännitejakeluverkkojen siirtokustannusten mukaan. Koko rataverkolla käytetään keskimääräistä siirtomaksua. Talvikaudelle on määritelty oma hintansa, koska myös suurjänniteverkot veloittavat talvella suurempaa siirtomaksua.
- Ratajohtoverkon häviöt saadaan, kun syöttöasemien nettokulutuksesta vähennetään yksittäisten kulutuskohteiden nettokulutus. Kiinteästi asennetuille kulutuskohteille on siirtohäviöksi määritelty 3,3 %. Häviöenergiakustannus muodostuu rataverkon haltijan hankkiman todellisen 2019 toteutuneen sähköenergian hinnan mukaisesti. Siirtomaksuhinnaston hinta on arvio vuoden 2019 keskihinnasta.

Päivitetty 30.9.2019

ISSN-L 1798-8276  
ISSN 1798-8284  
ISBN 978-952-317-470-2  
[www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi)

Liik  
enne  
vira  
sto