



Väylävirasto  
Trafikledsverket

Väyläviraston julkaisu  
XX/2026

# RAUTATEIDEN VERKKOSELOSTUS 2026

Lausuntoversio, 16.4.2026



# Rautateiden verkkoselostus 2026

Lausuntoversio 16.4.2026

Väyläviraston julkaisu XX/2026

Kannen kuva: Väyläviraston kuvapankki

Verkojulkaisu pdf (<http://www.vayla.fi>)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-405-XXX-X

Väylävirasto

[www.vayla.fi](http://www.vayla.fi)

PL 33, 00521 Helsinki

Puhelin 0295 34 3000

[etunimi.sukunimi@vayla.fi](mailto:etunimi.sukunimi@vayla.fi)

Opastinsilta 12 A, 00520 Helsinki

Faksi 0295 34 3700

[kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi)

## Esipuhe

Väylävirasto valtion rataverkon haltijana julkaisee raideliikennelain (1302/2018) mukaisesti verkkoselostuksen valtion rataverkosta aikataulukaudelle 2026. Verkkoselostuksessa kuvataan valtion rataverkko, rataverkolle pääsyn edellytykset, ratakapasiteetin jakamismenettely, rautatieyrityksille tarjottavat palvelut ja niiden hinnoittelu sekä ratamaksun määräytymisperusteet. Verkkoselostus julkaistaan aikataulukausittain ratakapasiteetin hakijoita varten. Tämä verkkoselostus on tarkoitettu aikataulukaudelle, joka alkaa 14.12.2025 ja päättyy 12.12.2026.

Verkkoselostus 2026 on tehty edellisen verkkoselostuksen pohjalta kehittämällä sitä käyttäjiltä saadun palautteen ja muiden eurooppalaisten rataverkon haltijoiden verkkoselostusten perusteella. Verkkoselostus 2026 julkaistaan pdf-julkaisuna. Väylävirasto päivittää verkkoselostusta ja informoi siitä ratakapasiteetin haltijoita ja tiedossaan olevia Suomen rataverkolle pyrkiviä ratakapasiteetin hakijoita. RINF-tietojen ja Väyläviraston rekisteritietojen avulla on luotu karttapalvelu rataverkon ominaisuustiedoista.

Verkkoselostus 2026 noudattelee yleistä eurooppalaista sisältörakennetta. Verkkoselostus koostuu seuraavista luvuista:

1. Yleistä
2. Rataverkko
3. Rataverkolle pääsy
4. Ratakapasiteetin jakaminen
5. Palvelut ja maksut
6. Rataverkon käyttö
7. Palvelupaikat

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

Helsingissä huhtikuussa 2026

Väylävirasto

Rataverkon käyttö

## Versiohistoria

Pvm	Versio	Muutos
16.10.2024	Lausuntoversio	Esipuhe ja teksti; liitteet 2A, 2B, 2F, 4A, 5A, 5B, 5C, 5F, 5J, 7A, 7E, 7F, 7H, 7J.
13.12.2024	Julkaisuversio	Teksti, liitteet 2H, 5B, 5C, 5E, 5F, 5G, 5H, 5L, 5M, 7L
24.4.2025	Lausuntoversio	<p>Määritelmät, merkinnät ja lyhenteet, tekstin luvut: 2.2.2, 2.3.14, 2.4.2, 2.4.3, 2.5, 3.2.1, 3.3.2, 4.5, 4.5.3, 4.9, 6.1, 6.2.2.</p> <p>Liitteiden rakenne ja numerointi päivitetty. Liitteiden yhteys verkkoselostuksen päälukuihin tarkennettu luomalla niitä vastaavat pääliitteet, joiden alle liitteet on järjestelty. Liitteiden vanha numerointi (2A, 2B, 2C) on muutettu entisiä kirjaimia vastaaviksi numeroiksi (2.1, 2.2, 2.3).</p> <p>Liitteet 2.1, 2.2, 2.5, 2.6, 2.7, 2.10, 5.1, 5.2, 5.3, 5.6, 5.10., 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11.</p>

*Taulukko jatkuu...*

Pvm	Versio	Muutos
19.6.2025	Julkaisuversio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohta 1.2: lisätty sana "maksut": "Verkkoselostuksessa kuvataan (...) rautatieliikenteen harjoittajille tarjottavat palvelut ja maksut"</li> <li>• Kohta 1.6: poistettu virke: "Rautatiesektorin toimijoiden väliset omistus- ja ohjaussuhteet on esitelty sivustolla <a href="http://www.rautatiemarkkinoille.fi">www.rautatiemarkkinoille.fi</a> -&gt; Rautatiesektorin toimijat."</li> <li>• Kohta 2.4.6: muutettu sana "pääkaupungin" muotoon "Helsingin seudun"</li> <li>• Kohta 2.5: poistettu maininnat kunnossapidon rajoittamisesta</li> <li>• Kohta 3.1: poistettu virke: "Rautatiemarkkinoille pääsyn vaiheet on kuvattu sivustolla <a href="http://www.rautatiemarkkinoille.fi">www.rautatiemarkkinoille.fi</a> -&gt; Haluatko rautatieliikenteen harjoittajaksi."</li> <li>• Kohta 4.3.2: muutettu ajanjakso 15.12.2025–29.3.2026 alkamaan 14.12.2025.</li> <li>• Kohta 5.2: korjattu sana "tarkastamisessa" muotoon "tarkistamisessa"</li> <li>• Kohta 5.11: päivitetty laskutusperuste muotoon: "Rataverkon haltija laskuttaa ratamaksut jälkikäteen toteutuneiden liikennesuoritteiden perusteella."</li> <li>• Kohta 6.2.3: Tiivistetty "Onnettomuuksista ja raivauksesta aiheutuneiden kustannuksien jakautumisesta"</li> <li>• Liite 5.1.4.2: poistettu sana "aloitettua": "Vuoden 2026 ratamaksun perusosan määrittämisessä jatkettiin aloitettua tilirataosalaskentaa..."</li> <li>• Liite 5.2.3.1: Päivitetty liiteviittaus liitteestä 5.2 liitteeseen 2.1.</li> <li>• Liite 5.4.3.2.1: Päivitetty liiteviittaus liitteestä 5.4 liitteeseen 7.2.</li> <li>• Liite 5.8.1.2: Väyläviraston yhteyshenkilö päivitetty Arto Muukkosesta Johanna Kiveen</li> <li>• Liite 7.3: päivitetty liikennepaikka "Vantaa" muotoon "Vantaa, Aviapolis".</li> <li>• Liite 7.5, taulukko 26: päivitetty lukuja sarakkeisiin "Kuormausraiteet", "Kiskotus", "Kuormausraiteen käyttöpituus" Rataverkon raakapuukuormauspaikkojen riveillä Parkano.</li> </ul>

Taulukko jatkuu...

Pvm	Versio	Muutos
16.10.2025	Lausuntoversio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esipuheen kuukausi päivitetty</li> <li>• Kohta 1.1: Päivitetty Haaparannan raiteiden hallinnan ajankohta ja raiteen kuvaus.</li> <li>• Kohta 2.2.2 Päivitetty Tornio-Haaparanta pohjoinen välin ohjeiden ja menettelyjen voimaantulomääräysajankohta.</li> <li>• Kohta 2.3.1 Päivitetty rata- ja raidepituudet vuoden 2024 tiedoilla. Lisätty kaksiraiteisiin rataosuuksiin Kupittaa–Turku asema.</li> <li>• Kohta 2.3.7 Lisätty tietoa nopeusrajoituksesta pelkällä veturilla liikennöitäessä.</li> <li>• Kohta 2.3.12 Päivitetty Traficomien määräysten sijainti.</li> <li>• Kohta 2.4.3 Päivitetty viittaus liikenne- ja viestintäviraston määräys vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä. Täsmennetty Turun osalta VAK-ratapihan tietoja. Niirala muutettu VAK-ratapihasta tilapäiseksi säilytyspaikaksi. Lisätty tietoa olennaisista muutoksista ilmoittamisesta. Korjattu termi VAK-ratapihalla liikennöinti muotoon VAK-liikennöinti. Lisätty viittaus Väyläviraston ohjeeseen Ohje varautumisesta rautatieonnettomuuksiin (OVRO).</li> <li>• Kohta 2.5 muutettu viittaus liitteeseen 2.11 viittaukseksi Nopeusrajoitusten tilannekuvasovellukseen. Lisätty tieto nopeusrajoitusten tilannekuvasovelluksen katseluoikeuksista. Päivitetty rataosat, joilla pitää varautua liikennöintirajoitteisiin ja -katkoihin. Lisätty liikenteeltä suljetun rataosan Olli–Porvoo yhteyteen tieto rataosan vuokraamisesta Porvoo Museorautatiet ry:lle.</li> <li>• Kohta 2.6 Päivitetty ajankohta, milloin valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma annetaan selontekona eduskunnalle. Täsmennetty, että väyläverkon investointiohjelma päivitetään lähtökohtaisesti vuosittain. Rataverkon kehittämis- ja parantamishankkeiden listalle lisätty Oulun henkilöratapiha. Poistettu korjausvelan vähentämisen listalta Tuomioja–Raahen peruskorjaus.</li> <li>• Kohta 3.2 Poistettu sana rautatieyrittäjä. Täsmennetty, että Euroopan unionin lainsäädäntö ja liikenteen palveluista annettu laki asettaa edellytyksiä rautatieliikenteen harjoittamiselle. Museoliikenteen osalta lisätty tietoa turvallisuusnäkökulmien huomioon ottamisesta.</li> <li>• Kohta 3.3.2 poistettu maininta siitä, että rataverkon haltija toimii ratapihasopimusneuvottelujen koollekutsujana.</li> <li>• Kohta 3.4.1 poistettu maininta Traficomien ylläpitämästä rekisteristä ja RATO 21:n huomioon ottamisesta.</li> </ul>

Taulukko jatkuu...

Pvm	Versio	Muutos
16.10.2025	Lausuntoversio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohta 3.4.2 Korjattu liikennepalvelulaki liikenteen palvelusta annetuksi laiksi.</li> <li>• Kohta 3.4.5 Lisätty maininta Leteensuon mittauspaikan käytöstä poistamisesta kohtausraiteiden rakentamisen ajaksi. Päivitetty yksikön nimi "Väyläviraston ympäristö- ja kiinteistöyksikkö" -&gt; "Väyläviraston ympäristöyksikkö".</li> <li>• Kohta 4.9 täsmennetty, että TTR-projekti muuttuu lopullisen lainsäädännön voimaantultua uuden lainsäädännön toimeenpanoksi.</li> <li>• Kohta 4.9.1 Lisätty tieto toimeenpanon tavoitevuodesta.</li> <li>• Kohta 4.9.2 Korjattu viittaus liitteeseen 4.9.3.4. Päivitetty Eurooppalainen valmiuksien hallintasovellus englanniksi: European Capacity Management Tool. Korjattu termi kapasiteettitoimitusten muotoon kapasiteettitarjontojen.</li> <li>• Kohta 4.9.3 Lisätty maininta Väyläviraston osallistumisesta hankkeen toteutukseen.</li> <li>• Poistettu kohta 4.9.3.3 Kapasiteetin käyttötarveilmoitukset.</li> <li>• Kohta 4.9.3.3 Täsmennetty, että kapasiteettitarjonta sisältää tulevaisuudessa kapasiteetti sitoumukset ja tiedossa olevat ratatyöt.</li> <li>• Kohta 4.9.3.4 muutettu termi infrastruktuuri rataverkoksi ja termi jakaminen ositukseksi.</li> <li>• Kohta 5.2 Muutettu direktiiviin 2012/34/EU muotoon rautatiemarkkinadirektiiviin. Muutettu viittaus liitteeseen 5.1 viittaukseksi Väyläviraston ratamaksua koskevalle internet-sivulle.</li> <li>• Kohta 5.10 Päivitetty sana "ratamaksu" -&gt; "maksujen"</li> <li>• Liite 2.7 Poistettu taulukon 5 selitteestä maininta, että rataosan Äänekoski-Haapajärvi suurin nopeus on 60 km/h.</li> <li>• Liite 2.10 Poistettu taulukon 8 Paikka-sarakkeen otsikkoriviltä sillan EN 15528 -luokka ja suurin sallittu akselipaino. Poistettu taulukosta 8 Vuorelan tunneli. Poistettu taulukosta 10 paikka-sarake. Siirretty nopeusrajoitus-sarakkeesta kaluston tiedot erilliseen sarakkeeseen.</li> <li>• Poistettu liite 2.11 Arvio radan kunnosta aiheutuvista nopeusrajoituksista aikataulukaudella 2026.</li> <li>• Liite 5 poistettu raideliikennelain viittauksista säädösnumerot. Korjattu rautatiemarkkinadirektiivin viittaus ja poistettu viittauksista säädösnumerot.</li> <li>• Liite 5.1.2.1 täsmennetty, että raideliikennelaki säätää ratamaksusta rautatiemarkkinadirektiivin mukaisesti.</li> </ul>

Taulukko jatkuu...

Pvm	Versio	Muutos
16.10.2025	Lausuntoversio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liite 5.3 Korjattu otsikoksi "palvelupaikankuvaus". Liite 5.3.1.1 Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelu kuuluu rautatiemarkkinadirektiivin liitteen II kohdan 2 palveluihin.</li> <li>• Liite 5.3.3.2.2 Poistettu maininta tietojen pyytämisestä Fintrafficilta.</li> <li>• Liite 5.6.2.2 poistettu kameralaitteistojen osalta maininta, että niitä on asennettu eräisiin siltoihin. Telien kunnonvalvontalaite ja yksi pyörien profilien mittalaite ovat käytössä. Täsmennetty viittaus karttapalveluun viittaukseksi Väylävirasto Ratatieto-palveluun, johon on rajoitettu pääsy.</li> <li>• Liite 5.9.5 Suorituskannustinjärjestelmän piiriin eivät kuulu veturi- tai kalustovian takia myöhästyneen junan veturin tai vikaantuneen vaunun poistosta aiheutunut myöhästyminen ja myöhästyminen, kun juna sekä myöhästyy että perustaan saman suorituskannustinjärjestelmän piiriin kuuluvan syyn takia.</li> <li>• Liite 7.3 päivitetty Helsinki, Pasilan asemarakennuksen palvelukuvauksen linkki Lisätietoa-sarakkeeseen.</li> <li>• Liite 7.4.3.6 Poistettu maininta Kiteen kuormauspaikalle vuonna 2025 toteutettavista vetoraiteesta ja parantamistoimenpiteistä.</li> <li>• Liite 7.4.6.1 Lisätty maininta ratapihasopimusneuvottelusta. Päivitetty kirjauksia kuormausraidetarpeiden osalta.</li> <li>• Liite 7.5. Poistettu raakapuun kuormauspaikoista Vaajakoski. Teuvan kuormauspaikka on pois käytöstä toistaiseksi. Varkaus r111 raide puertaan vuonna 2026 tai 2027. Varkaus r112 raidetta pidennetään vuonna 2026 tai 2027.</li> <li>• Liite 7.6.3.4 Poistettu maininta tietojen pyytämisestä Fintrafficilta.</li> <li>• Liite 7.6.4.1 Täsmennetty tietoja maksuista.</li> <li>• Liite 7.6.6.1 Lisätty maininta ratapihasopimusneuvottelusta. Päivitetty vaatimuksia tilapäisten tarpeiden osalta.</li> <li>• Liite 7.8.3.4 Poistettu maininta tietojen pyytämisestä Fintrafficilta.</li> <li>• Liite 7.8.6.1 Lisätty maininta ratapihasopimusneuvottelusta. Täsmennetty vaatimuksia tilapäisten tarpeiden osalta.</li> </ul>

Taulukko jatkuu...

Pvm	Versio	Muutos
16.10.2025	Lausuntoversio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liite 7.9.1.1 Poistettu Niiralta tilapäisistä VAK-säilytyspaikoista. Poistettu säädösnumero viittauksesta VAK-lakiin.</li> <li>Liite 7.9.2.1 Lisätty vaatimus ilmoittamisesta Väylävirastolle, jos vaarallisten aineiden tilapäisessä säilyttämisessä tapahtuu olennaisia muutoksia.</li> <li>Liite 7.9.3.3. Lisätty viittaus liitteeseen 2.2.</li> <li>Liite 7.9.3.4 Poistettu maininta tietojen pyytämisestä Fintrafficilta.</li> <li>Liite 7.9.3.5 päivitetty viittaus sisäisiin pelastussuunnitelmiin.</li> <li>Liite 7.9.5.1 Muutettu termi VAK-ratapiha muotoon vaarallisten aineiden tilapäinen säilytyspaikka. Lisätty maininta ratapihasopimusneuvottelusta. Täsmennetty vaatimuksia tilapäisten tarpeiden osalta.</li> <li>Liite 7.10.4.1 Poistettu maininta, että siirtoajo ei vastaa siirtotyötä</li> </ul>
12.12.2025	Julkaisuversio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liite 7.5: lisätty rivit Joensuu (Betoni), Joensuu (Betoni), ja Vaajakoski*</li> </ul>
16.4.2026	Lausuntoversio	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Esipuhe:</b> Päivitetty kuukausi ja vuosi.</li> <li>Kohta <b>1.3.3 Muutoksenhakumenettely:</b> päivitetty Rautatiealan säätelyelimen verkkosivujen osoite. Päivitetty oikaisuvaatimuksen vastaanottaja Liikenne- ja viestintävirasto -&gt; Kilpailu- ja kuluttajavirasto, sekä sähköpostiosoite kirjaamo@traficom.fi -&gt; kirjaamo@kkv.fi.</li> <li>Kohta <b>2.2.2 Liittyvät rataverkot:</b> Päivitetty tekstiin, että Tornio–Haaparanta pohjoinen -väli on osa Väyläviraston rataverkkoa.</li> <li>Kohta <b>2.3.14 Tasoristeykset:</b> päivitetty tasoristeyksien määrä 2387 -&gt; 2309. Poistettu maininta tasoristeyksien parannussuunnitelmista Suomen Väylät -karttapalvelun yhteydestä.</li> </ul>

Taulukko jatkuu...

Pvm	Versio	Muutos
16.4.2026	Lausuntoversio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohta <a href="#">Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma</a>: päivitetty Liikenne 12 -suunnitelman toimeenpanoon liittyvää tekstiä. Poistettu linkki <a href="#">Valtakunnallinen liikennesuunnitelma 2021-2032</a> ja korjattu <a href="#">Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2026-2036</a> -&gt; <a href="#">Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2026-2037</a>.</li> <li>• Kohta <a href="#">Väyläverkon investointiohjelma</a>: teksti päivitetty kokonaisuudessaan. Lisätty teksti "Investointiohjelma vuosille 2027–2034 on valmistelussa."</li> <li>• Kohta <a href="#">3.4.5 Liikkuvan kaluston koeajot</a>: "Leteensuon mittauspaikka on poissa käytöstä kohtausraiteiden rakentamisen aikana vuonna 2026 tai 2027" -&gt; "Leteensuon mittauspaikka on poissa käytöstä kohtausraiteiden rakentamisen aikana vuonna 2027 tai 2028".</li> <li>• Kohta <a href="#">Liite 2.10: Rautatietunnelit valtion rataverkolla sekä silloista, tunneleista ja tärinästä johtuvat rajoitukset</a>: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">9 Silloista johtuvat rajoitukset</a>: Korjattu rivin 251 Lahti–Heinola Nopeusrajoitus-sarakkeessa "Syy: huono kunto" -&gt; "Syy: sillan elinkaaren varmistaminen". Lisätty rivi 513 Tornio–Haaparanta pohjoinen.</li> <li>• <a href="#">10 Tärinästä johtuvat nopeusrajoitukset valtion rataverkolla</a>: rivi 221 Kouvola–Kotka siirretty kaksi riviä ylöspäin.</li> </ul> </li> <li>• Kohta <a href="#">Turvallisuuspoikkeamista ilmoittaminen sekä turvallisuustietojen toimittaminen</a>: korjattu "turvallisuuspoikkeamasta tai vaaratilanteesta" -&gt; "turvallisuuspoikkeamasta, vaaratilanteesta, rikoksista, uhista ja poikkeavista tapahtumista".</li> <li>• Kohta <a href="#">Vahingoista, vioista, puutteista ja vaurioista ilmoittaminen</a>: päivitetty otsikko, aiemmin muodossa <a href="#">Vahingoista ja vaurioista ilmoittaminen</a>. Korjattu ensimmäinen lause "... kohdistuvista vahingoista tai rataverkon vikaantumisesta." -&gt; "... kohdistuvista vahingoista sekä ratainfraassa havaituista, välitöntä korjaamista edellyttävistä vioista ja puutteista."</li> <li>• Kohta <a href="#">Ratapihojen työturvallisuus</a>: korjattu teksti "työturvallisuuden kannalta asianmukaisessa kunnossa." -&gt; "työturvallisuuden kannalta lainsäädännön mukaisessa kunnossa."</li> </ul>

Taulukko jatkuu...

Pvm	Versio	Muutos
16.4.2026	Lausuntoversio	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="676 293 1433 521">• <a href="#">Liite 7.9.2.1: VAK-kaluston käsittely ja tilapäinen säilytys</a>: "Väylävirasto ei tarjoa palveluja vaarallisten aineiden pitkäaikaiseen varastointiin ja seisottamiseen" -&gt; "Väylävirasto ei tarjoa palveluja vaarallisten aineiden pitkäaikaiseen varastointiin ja seisottamiseen eikä salli kuormaus- ja purkutoimintaa valtion rataverkolla."</li></ul>

## Määritelmät, merkinnät ja lyhenteet

**Fintraffic Raide Oy** on liikenteenohjausyhtiö Fintrafficin tytäryhtiö, joka tuottaa rautatieliikenteen ohjaus- ja hallintapalveluita. Fintraffic Raide Oy:n palveluita ovat mm. rautateiden liikenteenohjaus, liikennesuunnittelu, kapasiteetinhallinta, sähköradan käyttökeskustoiminta sekä junamatkustukseen liittyvät matkustajainformaatiopalvelut.

**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)".

**Kapasiteettiohjaus** tuottaa operatiivista raiteistonkäytön kapasiteetinhallintaa ja yhteensovitusta valtion rataverkon liikennepaikoilla. Kapasiteettiohjaus toimii rautatieliikenteen harjoittajan yhteystahona raiteiston käyttöön liittyvissä asioissa. Palvelun tuottaa Fintraffic Raide Oy.

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

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

**LIKE** on toistaiseksi Suomessa käytössä oleva rautateiden linjakapasiteetin hallintajärjestelmä.

**Liikennesuunnittelu** sovittaa yhteen valtion rataverkon ratatyöt ja rautatieliikenteen Väyläviraston periaatteiden ja ohjeiden mukaisesti. Liikennesuunnittelu suunnittelee mahdollisimman tehokkaat työraot, sekä tiedottaa ja käy niistä vuoropuhelua sidosryhmien kanssa. Liikennesuunnittelu käsittelee ja hyväksyy osaltaan ratatöiden ennakkosuunnitelmat, liikenneturvallisuuksuunnitelmat ja jännitekatkot, sekä ylläpitää ratatöiden liikenteellisten vaikutusten tilannekuvaa. Lisäksi liikennesuunnittelu käsittelee virka-aikana ratatyökoneiden seisottamisen kapasiteettivarauksia liikennepaikoilla. Palvelun tuottaa Fintraffic Raide Oy.

**Liikenteenohjaus** suojaa ja turvaa liikennöintiä ja ratatyötä. Liikenteenohjaus antaa lupia ja ilmoituksia ratatyölle ja liikennöinnille. Palvelun tuottaa Fintraffic Raide Oy.

**Liikenteenohjausyhtiö** tarkoittaa Fintraffic Oy -konsernia. Verkkoselostuksessa mainitut liikenteenohjausyhtiön tehtävät kuuluvat pääosin konsernin tytäryhtiölle Fintraffic Raide 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.

**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).

**Palvelujen hakijalla** tarkoitetaan "liikenteen palveluista annetun lain (320/2017) 182 §:ssä tarkoitettua toimivaltaista viranomaista, koulutuspalveluita tarjoavaa oppilaitosta, toista palvelupaikan ylläpitäjää ja muuta palvelua tarvitsevaa tahoa, joka hakee palvelupaikan ylläpitäjältä sen tarjoamia rautatieliikenteen tuki- ja huoltopalveluja omaan käyttöön tai toisen rautatieliikenteen harjoittajan taikka oppilaitoksen käyttöön ja joihin sovelletaan palvelupaikkojen ja rautatieliikenteeseen liittyvien palvelujen käyttöoikeudesta annettua komission täytäntöönpanoasetusta (EU) 2017/2177".

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

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

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

**Ratatyö** on rataverkolla tehtävää työtä, joka edellyttää liikennöinnin keskeyttämisen. Ensimmäisen luokan liikenteenohjauksen alueella ratatyöhön tulee olla liikenteenohjauksen antama ratatyöluupa. Ratatyöluuvan aikana liikennöinti on keskeytetty ratatyöalueella. Toisen luokan liikenteenohjauksen alueella liikenteenohjaus ei anna ratatyölupaa, vaan ratatyövastaava vastaa itsenäisesti ratatyöstä ja sen turvaamisesta. Ratatyöluuvan edellyttämät työt on kuvattu [Radanpidon turvallisuusohjeissa \(TURO\)](#).

**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 182 §:ssä tarkoitettua toimivaltaista viranomaista sekä laivaajaa, lastinantajaa ja muuta rahdin lähettäjää, huolitsijaa, yhdistettyjen kuljetusten harjoittajaa sekä rautatiealan koulutuslaitosta, jotka joko julkisen palvelun tarjoamiseen liittyvistä tai kaupallisista syistä haluavat hankkia ratakapasiteettia.

**Rataliikennekeskus** on liikenteenohjausyhtiöön kuuluva valtakunnallinen rataliikenteen ohjaus- ja hallintapalvelu. Palvelun tuottaa Fintraffic Raide Oy.

**Ratatietopalveluun (aikaisemmin ratatiedon extranet)** on kerätty radanpidossa ja liikennöinnissä tarvittavaa aineistoa liikenteenohjaukselle, isännöitsijöille, kunnossapitäjille, rakentajille ja liikennöijille. Sivuston käyttö vaatii rekisteröitymisen osoitteessa <https://vayla.fi/palveluntuottajat/aineistot/ratatieto-palvelu>.

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

**Rataverkon haltijalla** tarkoitetaan Väylävirastoa taikka yksityisraiteen haltijaa, kun raide kuuluu raideliikennelain soveltamisalan piiriin.

**RATO** eli ratatekniset ohjeet käsittävät perustiedot radan ja ratalaitteiden suunnittelusta, tarkastuksesta ja kunnossapidosta. RATO perustuu Liikenne- ja viestintäviraston antamiin määräyksiin. Väylävirasto julkaisee [RATOn](#).

**Rautatieliikenteen harjoittajalla** tarkoitetaan rautatieyritystä tai muuta yritystä, joka tekee rataverkolla radan rakennus- ja kunnossapitotöitä ja harjoittaa siten liikennöintiä rataverkolla, museoliikenteen harjoittajaa, muuta kuin päätoimenaan liikennöivää yritystä tai yhteisöä ja liikennöivää rataverkon haltijaa

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

**Rautateiden tekniset ja turvallisuusohjeet** sisältävät tällä hetkellä voimassa olevat Väyläviraston antamat määräykset ja ohjeet. [Ajantasaista ohjelueteloa ylläpidetään Väyläviraston internetsivulla.](#)

**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 vetopalveluista; rautatieyrityksellä tarkoitetaan myös yksinomaan vetopalveluja tarjoavaa yritystä.

**RINF:**llä tarkoitetaan EU:n 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)** on voittoa tuottamaton eurooppalaisten rataverkon haltijoiden ja ratakapasiteetin jakajien järjestö, jonka tarkoituksena on edistää kansainvälistä liikennettä eurooppalaisessa rautatieinfrastruktuurissa. Väylävirasto on liittynyt uudelleen jäseneksi vuonna 2021.

**RUMA** eli ratatyöurakoitsijan mobiilialusta on sovellus, joka sisältää ratatyölupaan liittyvän dokumentoinnin. RUMAlla tehdään sähköisesti ratatyölupapyyntöt, ratatyöluvan muutospyyntöt ja ratatyöluvan päättämispyyntöt, paikannetaan ja varmistetaan ratatyön suorittamispaikka sekä tehdään RT- ja LR-ilmoituksia. Ratatyöluvan pyytäminen, muutokset ja päättäminen tehdään kuitenkin aina myös määrämuotoisella puheviestinnällä. Lisäksi RUMAlla hallitaan jännitekatko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma -prosessit, laaditaan ratatöiden ennakko- ja vuosisuunnitelmat sekä varataan ratatyökoneiden seisontaraiteet

**SAAGA** on ratapihojen raidekapasiteetin hallinnassa käytettävä tietojärjestelmä.

**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.

**Tasoristeys** tarkoittaa maantien, kadun, yksityistien, kevyen liikenteen väylän tai moottorikelkkareitin ja radan samassa tasossa olevaa risteystä.

**TUTKA** on Väyläviraston turvallisuuden ja riskienhallinnan tietojärjestelmä. Liikenteen harjoittajat ja Väyläviraston palveluntuottajat raportoivat turvallisuuspoikkeamat Väylävirastolle tämän järjestelmän kautta.

**TURO** tarkoittaa Radanpidon turvallisuusohjeita. Väylävirasto julkaisee ohjeet internet-sivuillaan (ks. Rautatieohjeet).

**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.

# Sisällys

<b>1</b>	<b>YLEISTÄ.....</b>	<b>20</b>
1.1	JOHDANTO.....	20
1.2	VERKKOSELOSTUKSEN TARKOITUS.....	20
1.3	OIKEUSPERUSTA.....	20
1.3.1	NYKYINEN LAINSÄÄDÄNTÖ.....	20
1.3.2	OIKEUDELLINEN MERKITYS.....	21
1.3.3	MUUTOKSENHAKUMENETTELY.....	21
1.4	VERKKOSELOSTUKSEN RAKENNE.....	22
1.5	VERKKOSELOSTUKSEN VOIMASSAOLO, PÄIVITTÄMINEN JA JULKAISEMINEN.....	22
1.5.1	VOIMASSAOLO.....	22
1.5.2	PÄIVITTÄMINEN.....	22
1.5.3	JULKAISEMINEN.....	23
1.6	RAUTATIESEKTORIN TOIMIJAT JA YHTEYSTIEDOT.....	23
1.7	RATAVERKON HALTIJOIDEN VÄLINEN KANSAINVÄLINEN YHTEISTYÖ.....	25
1.7.1	RAUTATEIDEN RAHTILIIKENNEKÄYTVÄT SUOMESSA.....	25
1.7.2	RAILNETEUROPE.....	25
1.7.3	MUU KANSAINVÄLINEN YHTEISTYÖ.....	26
<b>2</b>	<b>RATAVERKKO.....</b>	<b>26</b>
2.1	JOHDANTO.....	26
2.2	RATAVERKON LAAJUUS.....	27
2.2.1	RAJAUS.....	27
2.2.2	LIITTYVÄT RATAVERKOT.....	27
2.3	RATAVERKON KUVAUS.....	27
2.3.1	MAANTIETEELLINEN KUVAUS.....	28
2.3.2	RAIDELEVEYS.....	28
2.3.3	RAUTATIELIIKENNEPAIKAT.....	29
2.3.4	ULOTTUMAT.....	29
2.3.5	PAINORAJOITUKSET.....	29
2.3.6	KALTEVUUS.....	29
2.3.7	NOPEUS.....	30
2.3.8	JUNAPITUUS.....	30
2.3.9	SÄHKÖNSYÖTTÖJÄRJESTELMÄ.....	30
2.3.10	TURVALAITEJÄRJESTELMÄT.....	31
2.3.11	LIIKENTEENOHJAUksen JÄRJESTELMÄT.....	31
2.3.12	VIESTINNÄN JÄRJESTELMÄT.....	32
2.3.13	JUNIEN KULUNVALVONTA.....	33
2.3.14	TASORISTEYKSET.....	33
2.4	LIIKENNERAJOITUKSET.....	34
2.4.1	ERIKOISTUNUT RATAKAPASITEETTI.....	34
2.4.2	YMPÄRISTÖÖN LIITTYVÄT RAJOITUKSET.....	34
2.4.3	VAARALLISTEN AINEIDEN RAUTATIEKULJETUKSET.....	34

2.4.4	TUNNELEISTA JOHTUVAT RAJOITUKSET.....	36
2.4.5	SILLOISTA JOHTUVAT RAJOITUKSET.....	36
2.4.6	MUUT RAJOITUKSET.....	36
2.5	RATAVERKON KÄYTETTÄVYYS.....	37
2.6	RATAVERKON KEHITTÄMISSUUNNITELMAT.....	38
<b>3</b>	<b>RATAVERKOLLE PÄÄSY.....</b>	<b>40</b>
3.1	JOHDANTO.....	40
3.2	YLEISET RATAVERKOLLE PÄÄSYN EDELLYTYKSET.....	41
3.2.1	EDELLYTYKSET RATAKAPASITEETIN HAKEMISELLE.....	42
3.2.2	EDELLYTYKSET RATAVERKON KÄYTÖLLE.....	42
3.2.3	TOIMILUPA.....	42
3.2.4	TURVALLISUUSTODISTUS.....	43
3.2.5	VAKUUTTAMISVELVOLLISUUS.....	43
3.3	RATAVERKON KÄYTÖN SOPIMUKSET.....	44
3.3.1	PUITESOPIMUS.....	44
3.3.2	MUUT SOPIMUKSET.....	44
3.3.3	YLEISET EHDOT, MÄÄRÄYKSET JA OHJEET.....	46
3.4	ERITYISET VAATIMUKSET.....	46
3.4.1	RAUTATEIDEN LIIKKUVAN KALUSTON HYVÄKSYNTÄ.....	46
3.4.2	LIKENNETURVALLISUUSTEHTÄVISSÄ JA MUISSA TURVALLISUUDEN KANNALTA OLENNAISISSA TEHTÄVISSÄ TOIMIVAN HENKILÖSTÖN HYVÄKSYNTÄ.....	46
3.4.3	ERIKOISKULJETUKSET.....	47
3.4.4	VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETTAMINEN.....	47
3.4.5	LIIKKUVAN KALUSTON KOEAJOT.....	47
3.4.6	TYÖKONEIDEN LIIKENNÖINTI JA SÄILYTTÄMINEN.....	48
<b>4</b>	<b>RATAKAPASITEETIN JAKAMINEN.....</b>	<b>48</b>
4.1	JOHDANTO.....	48
4.2	PROSESSIN YLEISKUVAUS.....	48
4.2.1	JUNALIIKENTEEEN RATAKAPASITEETTI.....	48
4.2.2	VAIHTOTYÖKAPASITEETTI.....	49
4.2.3	RATAPIHAKAPASITEETTI.....	50
4.2.4	PALVELUPAIKKAKAPASITEETTI.....	50
4.2.5	KAPASITEETIN HALLINNAN KEHITTÄMINEN.....	50
4.3	RATAKAPASITEETIN VARAAMINEN RATATÖILLE.....	50
4.3.1	YLEISET PERIAATTEET.....	50
4.3.2	KAPASITEETTIRAJOITTEIDEN ILMOITTAMISEN MÄÄRÄAJAT.....	52
4.4	PUITESOPIMUSTEN VAIKUTUS.....	53
4.5	RATAKAPASITEETIN JAKAMINEN.....	53
4.5.1	VUOSIKAPASITEETTI.....	55
4.5.2	MÄÄRÄAJAN JÄLKEEN SAAPUNEET HAKEMUKSET.....	55
4.5.3	KIIREELLISEN RATAKAPASITEETIN HAKEMINEN.....	56
4.5.4	YHTEENSOVITTAMISMENETTELY JA RISTIRIITAISUUKSIEN RATKAISEMINEN.....	56
4.6	YLIKUORMITETTU RAUTATIEREITTI.....	57
4.7	ERIKOISKULJETUKSET JA VAARALLISET AINEET.....	59

4.8	MYÖNNETYN RATAKAPASITEETIN MUUTTAMINEN.....	60
4.8.1	RAUTATIELIIKENTEEN HARJOITTAJAN TEKEMÄT MUUTOKSET.....	60
4.8.2	RATAVERKON HALTIJAN TEKEMÄT MUUTOKSET.....	60
4.8.3	KÄYTTÄMÄTÖN RATAKAPASITEETTI.....	60
4.8.4	MYÖNNETYN KAPASITEETIN PERUMINEN.....	61
4.9	KAPASITEETIN ENNAKKOSUUNNITTELU JA KAPASITEETINJAKOPROSESSIN UUDISTAMINEN (TTR).....	61
4.9.1	TTR:N TAVOITTEET.....	62
4.9.2	KAPASITEETTIPROSESSIN OSAT.....	62
4.9.3	TOTEUTUS JA KÄYTTÖÖNOTTO.....	64
<b>5</b>	<b>PALVELUT JA MAKSUT.....</b>	<b>67</b>
5.1	JOHDANTO.....	67
5.2	MAKSUJEN PERUSTEET.....	68
5.3	RATAVERKON VÄHIMMÄISKÄYTTÖMAHDOLLISUUKSIIN SISÄLTYVÄT PALVELUT JA MAKSUT.....	68
5.3.1	RATAVERKON VÄHIMMÄISKÄYTTÖMAHDOLLISUUDET.....	68
5.3.2	VÄHIMMÄISKÄYTTÖMAHDOLLISUUKSIIN SISÄLTYVÄT PALVELUT.....	69
5.3.3	RATAVERKON VÄHIMMÄISKÄYTTÖMAHDOLLISUUKSIEN MAKSUT.....	70
5.4	PERUSPALVELUT JA MAKSUT.....	71
5.5	LISÄPALVELUT JA MAKSUT.....	72
5.5.1	SÄHKÖENERGIAN SIIRTOPALVELU.....	72
5.5.2	LIIKKUVAN KALUSTON LÄMMITYS JA PISTORASIAKESKUKSET.....	72
5.6	OHEISPALVELUT JA MAKSUT.....	72
5.6.1	LIIKENTEEN LAADUN VALVOMO JA LIIKKUVAN KALUSTON VALVONTA.....	72
5.7	SÄÄNTELEMÄTTÖMÄT PALVELUT JA MAKSUT.....	72
5.7.1	RAITEISTONKÄYTÖN SUUNNITTELUPALVELUT.....	72
5.7.2	RAKENNUSTEN JA MAA-ALUEIDEN KÄYTTÖ.....	73
5.7.3	RATATEKNINEN OPPIMISKESKUS.....	73
5.7.4	TURVAVALVOMO.....	73
5.8	TALOUDELLISET SANKTIOT JA KANNUSTIMET.....	73
5.8.1	RAUTATIELIIKENTEEN HARJOITTAJAN MUUTTAMA MYÖNNETTY RATAKAPASITEETTI... 73	73
5.8.2	VÄYLÄVIRASTON MUUTTAMA MYÖNNETTY RATAKAPASITEETTI.....	73
5.8.3	KÄYTTÄMÄTÖN RATAKAPASITEETTI.....	73
5.8.4	MYÖNNETYN RATAKAPASITEETIN PERUUTTAMINEN.....	73
5.8.5	KANNUSTIMET JA ALENNUKSET.....	74
5.9	SUORITUSKANNUSTINJÄRJESTELMÄ.....	74
5.10	MAKSUJEN MUUTOKSET.....	75
5.11	MAKSUJEN PERIMINEN.....	75
<b>6</b>	<b>RATAVERKON KÄYTTÖ.....</b>	<b>75</b>
6.1	JOHDANTO.....	75
6.2	OPERATIIVISEN TOIMINNAN KÄYTÄNNÖT.....	76
6.2.1	PERIAATTEET.....	76
6.2.2	OPERATIIVISEN TILANTEEN TOIMINTAOHJEET.....	77
6.2.3	HÄIRIÖTILANTEET.....	79
6.3	TIETOTEKNISET TYÖKALUT.....	81

<b>7</b>	<b>PALVELUPAIKAT.....</b>	<b>81</b>
7.1	JOHDANTO.....	81
7.2	PALVELUPAIKKOJEN KUVAUKSET.....	81
7.3	RATAVERKON HALTIJAN PALVELUPAIKAT.....	83
7.3.1	MATKUSTAJALIIKENTEEEN ASEMAT.....	83
7.3.2	TAVARALIIKENTEEEN TERMINAALIT.....	83
7.3.3	RATAPIHAT JA JUNAMUODOSTUS.....	83
7.3.4	SEISONTARAITEET (VARIKKOSIVURAITEET).....	83
7.3.5	HUOLTO- JA KUNNOSSAPIDON PALVELUT.....	83
7.3.6	MUUT TEKNISET LAITTEET.....	84
7.3.7	SATAMIEN PALVELUT.....	84
7.3.8	PELASTUS- JA AVUSTUSTOIMINNOT.....	84
7.3.9	POLTTOAINEEN TANKKAUSPAIKAT.....	84

## LIITTEET

- LIITE 1: YLEISTÄ
- LIITE 2: RATAVERKKO
- LIITE 3: RATAVERKOLLE PÄÄSY
- LIITE 4: RATAKAPASITEETIN JAKAMINEN
- LIITE 5: PALVELUT JA MAKSUT
- LIITE 6: RATAVERKON KÄYTTÖ
- LIITE 7: PALVELUPAIKAT

# 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 valtion rataverkon haltijana. 7.12.2025 lähtien Väylävirasto toimii rataverkon haltijana myös Ruotsin Haaparannassa raiteilla, joilla raideleveys on 1524 mm sekä valtakunnan rajan ja Haaparannan liikennepaikan välisellä 1524/1435 mm raideleveyden limittäisraiteella.

Verkkoselostuksen julkaisemisesta on säädetty raideliikennelain 131 §:ssä ja [Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2012/34/EU](#) yhtenäisestä eurooppalaisesta rautatiealueesta (rautatiemarkkinadirektiivi). Verkkoselostus julkaistaan aikataulukausittain.

## 1.2 Verkkoselostuksen tarkoitus

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

Ratakapasiteetin hakijat voivat hakea ratakapasiteettia kotimaiseen liikenteeseen ja Euroopan talousalueen sisäiseen kansainväliseen liikenteeseen sekä yhdysliikenteeseen Suomen ja Venäjän välillä.

## 1.3 Oikeusperusta

### 1.3.1 Nykyinen lainsäädäntö

Rataverkon haltija julkaisee raideliikennelain 131 §:n mukaisesti verkkoselostuksessa tiedot niistä raideliikennelain nojalla annetuista säännöksistä ja määräyksistä, jotka koskevat:

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

Rataverkon haltija julkaisee verkkoselostuksessa tiedot rataverkon ominaisuuksista ja laajuudesta kutakin aikataulukautta varten. Nämä tiedot sisältyvät tämän verkkoselostuksen lukuun [2 Rataverkko](#). Verkkoselostuksessa julkaistaan myös rataverkon haltijan raideliikennelain nojalla antamat päätökset:

1. erikoistuneesta ratakapasiteetista (kohta [2.4.1 Erikoistunut ratakapasiteetti](#))
2. ylikuormitetun rautatiereitin etusijajärjestyksistä (kohta [4.6 Ylikuormitettu rautatiereitti](#))
3. rautatiereittikohtaisista ratakapasiteetin vähimmäiskäytön kynnysmääristä (kohta [4.8.3 Käyttämätön ratakapasiteetti](#)).

### 1.3.2 Oikeudellinen merkitys

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

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. Väylävirasto varaa oikeuden siirtää tai muuttaa rataverkkoon liittyviä ylläpito- ja kehityshankkeita ja maksuja uusien poliittisten päätösten vuoksi.

### 1.3.3 Muutoksenhakumenettely

Rataverkon haltijan tekemiä päätöksiä koskeva muutoksenhakumenettely kuvataan [Rautatiealan sääntelyelimen verkkosivuilla](#). Oikaisuvaatimus tulee toimittaa 30 päivän kuluessa rataverkon haltijan päätöksen tiedoksisaannista Kilpailu- ja kuluttajaviraston kirjaamoon osoitteella: Rautatiealan sääntelyelin PL 5, 00531 Helsinki tai sähköpostitse osoitteeseen kirjaamo@kkv.fi.

Asianosainen saa hakea oikaisua sääntelyelimeltä, jos rataverkon haltijan päätös koskee raideliikennelain:

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 §:ssä tarkoitettuja ratamaksun perusmaksun alennuksia ja korotuksia tai
7. 141 §:ssä tarkoitettuja lisämaksuja.

## 1.4 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.

Verkkoselostus sisältää seitsemän lukua ja liitteitä:

- Luvussa [1 Yleistä](#) esitellään verkkoselostus ja rataverkon toimijat.
- Luvussa [2 Rataverkko](#) kuvataan rataverkon toiminnalliset ja tekniset ominaisuudet.
- Luvussa [3 Rataverkolle pääsy](#) määritellään rataverkolle pääsyn edellytykset.
- Luvussa [4 Ratakapasiteetin jakaminen](#) kuvataan ratakapasiteetin jakoprosessi.
- Luvussa [5 Palvelut ja maksut](#) ilmoitetaan rataverkon ja palvelujen käyttöön liittyvät maksut.
- Luvussa [6 Rataverkon käyttö](#) kuvataan liikennöinti ja liikenteen hallinta valtion rataverkolla.
- Luvussa [7 Palvelupaikat](#) määritellään rataverkon käyttäjille tarjottavia palveluita.

Verkkoselostuksessa on liitteitä, joissa kuvataan tarkemmin rataverkon ominaisuuksia ja rautatieliikenteen harjoittamiseen liittyviä asioita sekä erillinen [karttapalvelu rataverkon ominaisuustiedoista](#).

## 1.5 Verkkoselostuksen voimassaolo, päivittäminen ja julkaiseminen

### 1.5.1 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 2026 eli aikataulukaudelle 14.12.2025–12.12.2026. Aikataulukauden 2027 verkkoselostus julkaistaan viimeistään 13.12.2025.

### 1.5.2 Päivittäminen

Jos verkkoselostuksen luvussa [1.3 Oikeusperusta](#) tarkoitetut tiedot muuttuvat, [julkaistaan muuttuneet tiedot Väyläviraston internet-sivuilla](#). Tavoitteena on pitää verkkoselostus ajantasaisena. Merkittävimmät vuoden aikana tehtävät muutokset pyritään keskittämään kahteen muutosajankohtaan: alustavasti joulukuun ja kesäkuun alkuun. Väylävirasto noudattaa kuulemismenettelyä edellä mainittujen muutosajankohtien päivityksissä. Verkkoselostuksen teksti ja liitteet saattavat päivittyä julkaisun jälkeen. Päivitykset julkaistaan Väyläviraston internet-sivuilla.

Verkkoselostuksessa viitataan rataverkon haltijan ohjeisiin, joita päivitetään tarpeen mukaan myös aikataulukauden aikana. Mikäli ohjeissa ja verkkoselostuksessa havaitaan eroavaisuuksia, noudatetaan voimassa olevaa ohjeistusta.

### 1.5.3 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-sivuilla](#).

## 1.6 Rautatiesektorin toimijat ja yhteystiedot

### Väylävirasto

Väylävirasto vastaa valtion väyläomaisuuden ylläpitämisestä ja kehittämisestä sekä toimii valtion rataverkon haltijana. Väylävirastolla ja Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy:lla on palvelusopimus liikenteen hallinta ja -ohjauspalveluista. Lisäksi Väylävirasto tilaa väyläomaisuuteen liittyvät rakentamis- ja kunnossapitotyöt sekä alueisännöinnin yksityisiltä palveluntuottajilta.

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-sivuilla [www.vayla.fi](http://www.vayla.fi).

Palautetta Väyläviraston ja Fintraffic Raide Oy:n toimialaan liittyvissä asioissa voi antaa [Liikenteen asiakaspalvelun](#) kautta.

### 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 Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto ja Ilmatieteen laitos. Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy kuuluu liikenne- ja viestintäministeriön omistajaohjaukseen.

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.

Internet: [www.traficom.fi](http://www.traficom.fi)

## Rautatiealan sääntelyelin

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

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) 1370/2007 ja liikenteen palveluista annetun lain mukaisena toimivaltaisena viranomaisena. Kuntayhtymä vastaa alueellaan joukkoliikenteen suunnittelusta ja järjestämisestä sekä Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisesta.

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.

Internet: [www.kkv.fi](http://www.kkv.fi)

## Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy

Fintraffic Raide Oy hoitaa Väyläviraston ja konsernin välisen palvelusopimuksen mukaisesti rautatieliikenteen hallinnan ja liikenteenohjauksen. Sopimus sisältää rautatieliikenteen osalta muun muassa ohjauspalvelun, matkustajainformaatiopalvelun, rataverkon kapasiteetin hallintapalvelun, sähköradan käyttökeskuspalvelun, rataverkon teknisten järjestelmien valvontapalvelun, rataverkon turvallisuusjärjestelmien valvontapalvelun sekä rataverkon järjestelmien kehittämisen ja elinkaaren hallinnan.

Internet: [www.fintraffic.fi](http://www.fintraffic.fi)

## Rautatieyritykset

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 Väylävirastoon.

## Kalustoyhtiöt

Pääkaupunkiseudun Junakalusto Oy omistaa Helsingin seudun liikenteessä eli HSL-alueen liikenteessä tarvittavan junakaluston.

## Yksityisraiteiden haltijat ja palvelupaikan ylläpitäjät

Väyläviraston verkkosivulta löytyvät [linkit yksityisraiteiden haltijoiden verkkoselostuksiin ja palvelupaikkojen ylläpitäjien palvelupaikkakuvauksiin](#). Yksityisraiteet yhdistyvät valtion rataverkkoon esimerkiksi teollisuuslaitosten läheisyydessä. Satamat ovat nykyisin palvelupaikan ylläpitäjiä.

## Asemanseutujen kehittämissyhtiö Senaatin Asema-alueet Oy

Asemanseutujen kehittämissyhtiö [Senaatin Asema-alueet Oy](#) suunnittelee yhteistyössä kaupunkien ja kuntien kanssa, 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. Tietoa asemanseutujen kehittämisestä on koottu sivustolle [www.asepanseutu.fi](http://www.asepanseutu.fi).

## 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@vayla.fi](mailto:oss@vayla.fi).

Rataverkon haltijoiden [OSS-yhdyshenkilöiden yhteystiedot löytyvät RailNetEuropen internet-sivuilta osoitteesta \[www.rne.eu\]\(http://www.rne.eu\)](#).

## 1.7 Rataverkon haltijoiden välinen kansainvälinen yhteistyö

### 1.7.1 Rautateiden rahtiliikennekäytävät Suomessa

Suomen rataverkko ei ole yhteydessä Euroopan laajuiseen [Rail Freight Corridors -verkkoon](#).

### 1.7.2 RailNetEurope

[RailNetEurope \(RNE\)](#) on voittoa tuottamaton eurooppalaisten rataverkon haltijoiden ja ratakapasiteetin jakajien järjestö, jonka tarkoituksena on edistää kansainvälistä liikennettä eurooppalaisessa rautatieinfrastruktuurissa.

Muiden jäsenmaiden rataverkon haltijoiden julkaisemien [verkkoselostusten internet-osoitteet löytyvät RailNetEuropen \(RNE\) internet-sivuilta](#).

RNE:n tietotekniset työkalut eivät toistaiseksi ole käytössä Suomessa.

### 1.7.3 Muu kansainvälinen yhteistyö

[European Rail Infrastructure Managers \(EIM\)](#) on Brysselissä toimiva rataverkonhaltijoiden edunvalvontajärjestö. EIM 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.

[PRIME](#) (Platform for Rail Infrastructure Managers in Europe) on komission ja rataverkonhaltijoiden yhteinen alusta, jossa komissio ja rataverkon haltijat keskustelevalt ennakoivasti komission tulevista lainsäädäntöesityksistä. Samoin kokouksissa seurataan olemassa olevan lainsäädännön toimivuutta käytännössä.

## 2 Rataverkko

### 2.1 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.

[Komission täytäntöönpanoasetuksen \(EU\) 2019/777](#) mukaisesti rataverkon haltija julkaisee infrastruktuuria koskevat tiedot keskitetysti ja ajantasaisesti verkkopohjaisessa sovelluksessa. Valtion rataverkko esitetään verkkoselostuksen [karttapalvelussa](#), [avoimissa tietoaineistoissa](#), [Ratatieto-palvelussa](#) ja liitteessä [Liite 2: Rataverkko](#).

## 2.2 Rataverkon laajuus

### 2.2.1 Rajaus

Verkkoselostuksen kohteena on valtion rataverkko Suomessa. Tässä luvussa esitellään rautatieliikenteen harjoittajien käytettävissä oleva infrastruktuuri. Kuvaus on yhtenevä rautateiden infrastruktuurirekisterien kanssa.

### 2.2.2 Liittyvät rataverkot

Suomesta on raideyhteys Ruotsiin Tornion kautta. Rataosuuden Tornio–Haaparanta liikenteenhoidon pääpiirteet ja ohjeistus esitetään aluetta koskevissa Väyläviraston ohjeissa. Rataosuus Tornio - Haaparanta pohjoinen on osa Väyläviraston rataverkkoa. Suomalaisen rautatieliikenteen harjoittajan tulee Ruotsin valtion alueella noudattaa ruotsalaista lainsäädäntöä vaarallisten aineiden kuljettamiseen liittyen. Rautatieliikenteen harjoittajan tulee ilmoittaa Ruotsin valtion alueella tapahtuvasta vaarallisten aineiden onnettomuudesta Ruotsin Myndigheten för samhällsskydd och beredskap -virastolle.

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

Komission 20.2.2015 antaman päätöksen mukaisesti rautatiemarkkinadirektiivin 2(4) artiklassa tarkoitettuja strategisesti merkittäviä paikallisia rataverkkoja Suomessa ovat kaikkien ulkomaankaupan satamien alueella olevat [yksityisraiteet ja VR-Yhtymä Oyj:n omistamat yksityisraiteet](#).

Satamat muuttuivat rautatiemarkkinasääntelyssä palvelupaikoiksi raideliikennelakimuutoksen myötä helmikuussa 2021.

Rataverkon haltijoiden ja palvelupaikan ylläpitäjien tarjoamia palveluja kuvataan luvussa [7 Palvelupaikat](#).

## 2.3 Rataverkon kuvaus

Rataverkon infratiedot esitetään verkkoselostuksen karttapalvelussa, avoimissa tietoaisteistoissa ja Ratatieto -palvelussa sekä verkkoselostuksen liitteissä. Rataosien perustiedot esitetään liitteessä [Liite 2.1: Rataosien perustiedot](#). Reittikirjatietoja ylläpidetään Ratatieto-palvelussa.

### 2.3.1 Maantieteellinen kuvaus

#### Rata- ja raidepituudet

Suomen valtion rataverkon pituus vuonna 2024 on 5 915 km, josta liikennöitävissä olevaa rataa on 5 502 km. Radoista on yksiraiteista 5 200 km ja kaksi- tai useampiraiteista 715 km.

#### Kaksiraiteiset rataosuudet ovat:

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

#### Kolmiraiteiset rataosuudet:

- Kytömaa–Ainola
- Riihimäki asema–Sammalisto
- Sääksjärvi–Tampere tavara

#### Neliraiteiset rataosuudet:

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

### 2.3.2 Raideleveys

Rataverkolla käytettävissä oleva raideleveys on nimellismitaltaan 1 524 mm.

Rataosuudella Tornio–Haaparanta on käytettävissä myös ns. eurooppalainen raideleveys 1 435 mm.

### 2.3.3 Rautatieliikennepaikat

Valtion rataverkon rautatieliikennepaikkoja kuvataan liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) ja karttapalvelussa. Raiteistokaaviot löytyvät Ratatieto-palvelusta.

### 2.3.4 Ulottumat

Koko rataverkolla on käytössä EN15273-standardin liitteen F mukainen FIN1-kuormaulottuma (KU, [Liite 2.3: Kuormaulottuma](#)) ja aukean tilan ulottuma (ATU, [Liite 2.4: Aukean tilan ulottuma](#)). 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 Väyläviraston julkaisuista *Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 2 Radan geometria* ja *Ratatekniset ohjeet (RATO) 21 Liikkuva kalusto*. Ratatyön suojaulottumasta saa lisätietoa [Radanpidon turvallisuusohjeista \(TURO\)](#).

### 2.3.5 Painorajoitukset

#### Akselipainot

Rataverkon suurimmalla osalla sallitaan akselipaino 225 kN. Rataosien suurimmat sallitut akselipainot ja junan akselipainosta johtuvat sallitut nopeudet esitetään verkkoselostuksen karttapalvelussa. Liitteissä [Liite 2.5: Yliraskaiden vaunujen kuljettaminen](#) ja [Liite 2.6: OSJD/GOST-normien mukaisten vaunujen kuljettaminen](#) kuvataan yliraskaiden kuljetusten ja OSJD/GOST-normien mukaisen kaluston akselipainot ja rajoitukset.

#### Metripainot

Liikkuvan kaluston suurin sallittu metripaino rataverkolla on 80 kN/metri pois lukien Torniojoen ratasilta välillä Tornio – Haaparanta pohjoinen – Haparanda södra, jossa liikkuvan kaluston sallittu metripaino on 64 kN/metri.

### 2.3.6 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 1 200 metrin mittakannalla esitetään liitteessä [Liite 2.1: Rataosien perustiedot](#).

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

Rautatieliikennepaikkojen sivuraiteiden kaltevuustietoja esitetään raiteistokaavioissa Ratatieto-palvelussa.

### 2.3.7 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 verkkoselostuksen karttapalvelussa. Kalustotyyppikohtaiset suurimmat sallitut nopeudet esitetään liitteessä [Liite 2.7: Nopeuden riippuvuus liikkuvasta kalustosta](#). Sallittu nopeus vaihteissa ja raideristeyksissä päällysrakenneluokan mukaan esitetään liitteessä [Liite 2.8: Sallittu nopeus vaihteissa ja raideristeyksissä](#). Kunnossapitäjällä on oikeus rajoittaa sallittuja akselipainoja ja nopeuksia radan kunnan mukaisiksi. Pelkällä veturilla liikennöitäessä noudatetaan joko henkilöjunan nopeusprofiilia tai verkkoselostuksen liitteen 2.7 kalustotyyppikohtaista radan päällysrakenneluokasta riippuvaa nopeusrajoitusta. Edellä mainituista rajoituksista noudatetaan alemmaa nopeusrajoitusta.

### 2.3.8 Junapituus

Suurimman rataosalla käytettävän junapituuden tulee olla sellainen, että juna voi käyttää myös liikennepaikkojen sivuraiteita. Junan ei kuitenkaan tarvitse mahtua kaikkien liikennepaikkojen sivuraiteille, jos tällainen juna on muun liikenteen aikataulujen ja häiriönhallinnan näkökulmasta mahdollista ajaa. Rataosuudella Vainikkala–Kotka/Hamina sallitaan 1 100 metriä pitkät junat. Liikennepaikoilla olevat hyötypituudeltaan pisimmät sivuraiteet esitetään liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) ja karttapalvelussa. Kaikkien junakulkutieraiteiden hyötypituudet liikennepaikoilla esitetään raiteistokaavioissa (ks. Ratatieto-palvelussa).

### 2.3.9 Sähkösyöttöjärjestelmä

Sähköistyksen nimellisjännite on 25 kV/50 Hz AC. Sähkösyöttö tapahtuu koko rataverkon 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 pääkatkaisija on aukaistava. Erotusjakson kohdalla junan sähkövetoyksikkö ei saa pysähtyä.

Ratajohdon maksimivirransyöttökyky sähkövetoiselle kalustolle on 350–800 A. Käytettävissä olevaan virtaan vaikuttaa samanaikainen sähköenergiaa käyttävän kaluston määrä ja sijainti sähkösyöttöalueella.

Sähköistys on kiinteiden rakenteiden osalta esitetty julkaisussa *Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 5 Sähköistetty rata* (ks. Rautatieohjeet).

Liikkuvan kaluston sähkölaitteiden osalta sähköistys esitetään Traficommin määräyksessä Rautateiden liikkuva kalusto (TRAFICOM/224601/03.04.02.00/2021). Määräys on luettavissa Finlex-palvelussa ja Väyläviraston ohjeessa *Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 21 Liikkuva kalusto* (ks. Rautatieohjeet).

Uudessa sähkövetokalustossa tulee olla standardin EN 50463-1...5 (2017) mukaiset laskutukseen soveltuvat energiamittarit. Tiedonsiirto Väyläviraston mittaus- ja taseenhallintajärjestelmään tulee toteuttaa standardin EN 50463 osan 4 mukaisesti tai UTILTS-sanomilla.

Sähköistetyt rataosat esitetään karttapalvelussa ja liitteessä [Liite 2.1: Rataosien perustiedot](#).

### 2.3.10 Turvalaitejärjestelmät

Käytössä olevia turvalaitejärjestelmiä esitetään liitteessä [Liite 2.1: Rataosien perustiedot](#), karttapalvelussa sekä julkaisussa *Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 6 Turvalaitteet* (ks. Rautatieohjeet). Turvalaitteiden käyttöohjeet löytyvät Ratatieto-palvelusta.

(Lielähti)-Kokemäki-Rauma/Pori-rataosuudella aloitetaan kaupallinen liikenne ERTMS tason 2 (ks. OHM YTE) turvaamana arviolta Q1/2029. Tarkempi JKV:n ja ERTMS:n operatiivinen sijainti tulee olemaan Siuron ja Suoniemen liikennepaikkojen välisellä linjaosuudella. Tarkka ERTMS:n käyttöönottoajankohta tulee määrittämään myöhemmin Digirata-hankkeen etenemisen yhteydessä. ERTMS:ään oleellisesti liittyvä infrastruktuurin ja liikkuvan kaluston yhteensopivuuden varmistava järjestelmäversio määrittyy Väyläviraston julkaisun *67/2023 Järjestelmäversiosuunnitelma* mukaisesti. ERTMS:n liikenteellisen käyttöönoton jälkeen Siurosta kasvavien ratakilometrien suuntaan ei voi enää liikennöidä muulla kuin edellä mainitun Järjestelmäversiosuunnitelman mukaisella ERTMS-laitteistolla varustetulla liikkuvalla kalustolla.

### 2.3.11 Liikenteenohjauksen järjestelmät

Liikenteenohjausyhtiö tarjoaa Väyläviraston ja liikenteenohjausyhtiön välisen kumppanuussopimuksen puitteissa rautatieliikenteen harjoittajien käyttöön [tietojärjestelmäpalveluja](#) ja -rajapintoja. Liikenteenohjausyhtiö tarjoaa tarvittavat tiedot ja ohjeet tietojärjestelmäpalveluiden käyttämiseksi. Rautatieliikenteen harjoittajat vastaavat omien työntekijöiden osaamisesta ja järjestävät tai hankkivat tarvittavat koulutukset osaamisen varmistamiseksi.

Tärkeä tietojärjestelmä rautatieliikenteen harjoittamisen kannalta Suomessa on ratakapasiteetin hallintajärjestelmä (LIIKE), jonka tietoihin pohjautuvat muun muassa kuljettajapäätesovelluksen (KUPLA) sekä matkustajainformaatiojärjestelmän käyttäminen.

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

Valtion rataverkolla sovelletaan [Traficomın määräystä ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmästä \(TRAFICOM/251470/03.04. 02.00/2019\)](#).

#### **Kuljettajapäätesovellus (KUPLA)**

Rataverkon haltija edellyttää, että kuljettajapäätesovellus (KUPLA) on käytössä kaikissa junaliikenteenä ajettavissa yksiköissä sekä yksiköissä, joita käytetään rautatieliikennepaikkojen väliseen vaihtotyöhön. Tornio-Haaparanta-välillä vaihtotyönä raidelevydeillä 1435 mm liikkuvilta yksiköiltä ei toistaiseksi edellytetä KUPLA-sovelluksen käyttöä.

Mahdollisista erillisistä toimijakohtaisista rajapinnoista tai palveluista ja niihin liittyvistä maksuista sovitaan erikseen osapuolten kesken. Esimerkki tällaisesta toimijakohtaisesta rajapinnasta on

KUPLA-järjestelmän ja rautatieliikenteen harjoittajan DAS-järjestelmän kytkeminen yhteen rajapinnan välityksellä.

Liikenteenohjausyhtiön internet-sivuilla kuvataan tarkemmin [kuljettajapäätössovelluksen \(KUPLA\)](#) tekniset vaatimukset sekä hankinnan ja käytön periaatteet.

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

RUMAssa ylläpidetään reaaliajassa ratatyötietoja ja varataan ratatyökoneiden seisontaraiteet. Ratatyövastaavilla ja junan kuljettajilla tulee olla tieto työn/matkan aikana ja työalueella/matkalla voimassa olevista ennakoilmoituksista sekä liikenteenohjauksen yhteystiedoista. Rataverkon haltijan 1. luokan liikenteenohjauksen alueella liikenteenohjauksen luvalla tehtävissä ratatöissä tulee käyttää RUMA-sovellusta. RUMA-sovelluksen käytön vaatimukset ratatyön yhteydessä on esitetty *Radanpidon turvallisuusohjeissa (TURO)*.

RUMA sisältää ratatyölupaan liittyvän dokumentoinnin. RUMA-sovelluksella tehdään sähköisesti ratatyölupapyyntöt, ratatyöluvan muutospyynnöt ja ratatyöluvan päättämispyyntöt. Ratatyöluvan pyytäminen, muutokset ja päättäminen tehdään kuitenkin aina myös määrämuotoisella puheviestinnällä. RUMAn avulla paikannetaan ja varmistetaan ratatyön suorittamispaikka sekä paikannetaan ratatyövastaavat (RTV), ratatyöryhmien yhteyshenkilöt sekä ratatyökoneet. RUMAlla tehdään myös RT- ja LR-ilmoitukset, laaditaan jännitekatkoilmoitukset, liikenneturvallisuussuunnitelmat sekä ratatöiden ennakkosuunnitelmat. Myös vuosisuunnitelmat laaditaan RUMA-sovelluksella. RUMA-sovelluksen karttanäkymässä esitetään kaikki ratatöihin liittyvät tietolajit.

### **TUTKA**

Rautatieliikenteen harjoittajat ja rataverkon haltijan palveluntuottajat raportoivat turvallisuuspoikkeamat rataverkon haltijalle TUTKA-järjestelmän kautta. TUTKA on Väyläviraston hallinnoima järjestelmä. [Lisätietoja TUTKA-järjestelmästä.](#)

## **2.3.12 Viestinnän järjestelmät**

### **RAILI-palvelu**

RAILI-palvelua käytetään ainoastaan liikenneturvallisuuteen liittyvässä viestinnässä, ja sen käyttö sisältyy vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin.

Rautateiden integroitua liikenneviestintäjärjestelmää RAILIa voidaan käyttää sekä VIRVE-että älypuhelimilla. Älypuheliiniin tarvitaan RAILI-palvelua varten RAPLI-sovellus. Junien ja liikenteenohjauksen välisessä viestinnässä käytetään VIRVE-verkkoa. Rautatieliikenteen harjoittajien on anottava Traficomilta **käyttöönottolupa** junaliikenteen säännöillä liikkuvaan kalustoon asennettavia VIRVE-puhelimia varten. Lisätietoa asiasta esitetään liitteessä [Liite 2.9: VIRVE-verkon käyttö junaliikenteessä.](#)

Rautatieliikenteen harjoittajien on haettava RAILI-palvelun **käyttölupa** Väylävirastolta ja tutustuttava RAILI-palvelun [käyttöluvan ehtoihin](#) (ks. Rautatieohjeet). Vaihtotyönjohtajien ja liikenteenohjauksen sekä ratatyövastaavien ja liikenteenohjauksen välisessä viestinnässä VIRVE:n lisäksi on mahdollista

käyttää muita kaupallisia verkkoja em. RAPLI-sovelluksen avulla. [Lisätietoa liikenneviestinnästä löytyy Väyläviraston internet-sivuilta.](#)

Traficom antaa mm. liikennöintiä ja ratatyötä sekä viestintää koskevia määräyksiä. [Määräykset ja säädökset löytyvät Traficomin internet sivuilta.](#)

Väylävirasto antaa mm. liikenteenohjausta, liikennöintiä, ratatyötä, muuta radalla tehtävää työtä ja viestintää koskevia, määräyksiä täydentäviä ohjeita. Voimassaolevat ohjeet löytyvät Väyläviraston internet-sivuilta (ks. Rautatieohjeet). Liikenteenohjauksen yhteystiedot ovat saatavissa Väyläviraston Ratatieto-palvelusta.

### 2.3.13 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 sovitustiedonsiirtomoduulin 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](#). ETCS+STM-yhdistelmän saatavuutta ja toimitusehtoja voi tiedustella Bombardier Transportation Finland Oy:ltä ja [Hitachi Rail STS:ltä](#).

Liikennöintiin ilman junan kulunvalvonnan veturilaitetta tai vastaavaa laitetta on oltava raideliikennelain 41 §:ssä tarkoitettu poikkeuslupa. Traficom 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 koskevasta ohjeistuksesta saa [Traficomien määräyksistä.](#)

### 2.3.14 Tasoristeykset

Valtion rataverkolla on 2309 tasoristeystä. Tasoristeyksiä on sekä pääradoilla että sivuradoilla. [Tasoristeysten tarkemmat tiedot, sijainnit ja niihin kohdistuvat poistosuunnitelmat löytyvät Suomen Väylät -karttapalvelusta.](#)

## 2.4 Liikenerajoitukset

### 2.4.1 Erikoistunut ratakapasiteetti

Raideliikennelain 118 §:n ja rautatiemarkkinadirektiivin 49 artiklan mukaisesti 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. 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. Lisäksi teknisten rajoitteiden vuoksi välillä Kerava–Vuosaari ei saa liikennöidä henkilöjunilla, eikä välillä Havukoski–Huopalahti tavarajunilla.

### 2.4.2 Ympäristöön liittyvät rajoitukset

Liikkuvaa kalustoa rekisteröitäessä noudatetaan Traficomien 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 määräyksistä löytyy Traficomien internet-sivuilta.](#)

Tärinästä aiheutuvia nopeusrajoituksia on asetettu eri puolille Suomea. Rajoitukset kohdistuvat pääosin GOST/OSJD-normien mukaisia vaunuja sisältäviin 2500 tonnin bruttopainoin ylittäviin juniin. Tärinästä johtuvat nopeusrajoitukset esitetään liitteessä [Liite 2.10: Rautatietunnelit valtion rataverkolla sekä silloista, tunneleista ja tärinästä johtuvat rajoitukset.](#)

Kaluston tyhjäkäyntiä ratapihoilla tulisi pyrkiä välttämään lähialueelle aiheutuvien päästöjen vähentämiseksi.

### 2.4.3 Vaarallisten aineiden rautatiekuljetukset

#### Säädökset, määräykset ja valvonta

Kotimaisissa rautatiekuljetuksissa noudatetaan kaikkia kuljetusmuotoja koskevaa lakia vaarallisten aineiden kuljetuksesta (541/2023) sekä valtioneuvoston asetusta vaarallisten aineiden kuljetuksesta (925/2023) sekä [Liikenne- ja viestintäviraston määräystä vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä \(TRAFICOM/463179/03.04.02.00/2024\).](#)

VAK-lain tarkoitus on ehkäistä ja torjua vahinkoa ja vaaraa, jota vaarallisten aineiden kuljetus saattaa aiheuttaa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle. Laki sisältää muun ohessa säännökset eri kuljetusosapuolten vastuista sekä viranomaisten tehtävistä ja toimivaltuuksista. VAK-asetuksessa annetaan lakia täydentävät säännökset vaarallisten aineiden kuljetuksessa noudatettavista vaatimuksista. Määräyksen liite sisältää yksityiskohtaiset säännökset mm. vaarallisten aineiden luokituksista, pakkauksista, tarvittavista asiakirjoista ja varusteista sekä rahtikirjan, pakkausten ja ajoneuvon tai vaunun merkinnöistä.

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

Traficom valvoo vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia ja niihin liittyvää tilapäistä säilytystä. Suomesta lähteviä ja Suomeen tulevia vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia valvovat myös Tulli ja Rajavartiolaitos kumpikin toimialallaan. Valvontaa tehdään yhdessä Traficomien kanssa.

Vaarallisten aineiden kuljetukset on sallittu tavaraliikenteen rataosuuksilla. Rataverkon haltija rajoittaa VAK-kaluston tilapäisen säilytyksenvaltakunnallisille VAK-ratapihoille ja muille tilapäisen säilytyksen paikoille, joille on laadittu sisäinen pelastussuunnitelma ja nimetty tilapäisen säilytyksen vastuhenkilö (ks. [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#)). VAK-ratapihoilla tilapäisesti säilytetään ensisijaisesti VAK-vaunuja, muu kalusto on rataverkon haltijan pyynnöstä siirrettävä toisaalle VAK-ruuhkatilanteissa tai muissa VAK-säilytystarpeissa. Ilmoitusvelvollisuus VAK-vaunujen tilapäisestä säilytyksestä rautatieliikenteenohjaukselle sekä vaunujen paikallaan pysymisen varmistaminen on kuljetusyrityksen vastuulla. Ilmoitusvelvollisuudesta on kerrottu lisää *Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöissä (Jt)*, (ks. Rautatieohjeet). Tilapäisen säilytyksen paikalle laadittava sisäinen pelastussuunnitelma ohjaa varautumista ja toimintaa mahdollisissa onnettomuustilanteissa sekä onnettomuuksien vaikutusten ja seurauksien torjuntaa ja rajoittamista.

### **Erillissopimukset**

[RID-erillissopimuksia](#) 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.

### **Kansainväliset VAK-rautatiesopimukset**

[Ajantasainen tieto kansainvälisistä VAK-rautatiesopimuksista löytyy Traficomien internet-sivuilta.](#)

### **Vaarallisten aineiden tilapäiset säilytyspaikat**

Vaarallisten aineiden kuljetukseen käytettävät ratapihat (VAK-ratapihat) on määritelty sisäministeriön asetuksessa ulkoisista pelastussuunnitelmista (1286/2019, muutosasetus 916/2023). Asetuksen liitteessä esitetyt VAK-ratapihoja ovat Hamina, Joensuu (Joensuu Sulkulahti), Ykspihlaja (Ykspihlaja tavara, Ykspihlaja väliratapiha), Kotka (Kotolahti, Kotka Mussalo), Kouvola (Kouvola tavara, Kouvola lajittelu, Kullasvaara), Oulu (Oulu tavara, Oulu Nokela), Riihimäki (Riihimäki tavara, Riihimäki lajittelu), Sköldvik, Tampere (Tampere Viinikka, Tampere tavara), Turku (Turku tavara), Vainikkala (Vainikkala asema, Vainikkala tavara). Näiden lisäksi vaarallisten aineiden tilapäisiä säilytyspaikkoja on Niiralassa,

Pieksämäellä ja Talvivaarassa. Säilytyspaikat on esitetty liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#). Tarkemmat tiedot säilytysraiteista on esitetty sisäisessä pelastussuunnitelmassa.

Rautatieliikenteen harjoittajan on ilmoitettava Väylävirastolle, mikäli vaarallisten aineiden tilapäisessä säilyttämisessä tapahtuu olennaisia muutoksia (säilytettävät aineet tai niiden määrät muuttuvat), jotta asia voidaan huomioida varautumisessa ja pelastussuunnitelmassa.

Ratapihalla toimivien tulee osata toimia VAK-lainsäädännön ja vaarallisten aineiden tilapäiselle säilytyspaikalle laaditun sisäisen pelastussuunnitelman mukaisesti. Tarvittaessa osapuolten on osallistuttava alueella järjestettäviin hätätilanneharjoituksiin kulloinkin suunnitellussa laajuudessa.

VAK-liikennöinnistä on kerrottu lisää *Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöissä (Jt)*, (ks. Rautatieohjeet). Lisäksi onnettomuus- ja poikkeustilanteista ja niihin varautumisesta on kerrottu lisää Ohje varautumisesta rautatieonnettomuuksiin (OVRO), (ks. Rautatieohjeet).

#### 2.4.4 Tunneleista johtuvat rajoitukset

Rataosilla Helsinki–Turku ja Orivesi–Jyväskylä on tunneleista johtuvia rajoituksia. Rajoitukset esitetään liitteessä [Liite 2.10: Rautatietunnelit valtion rataverkolla sekä silloista, tunneleista ja tärinästä johtuvat rajoitukset](#).

Vuosaaren radan tunneleissa saa liikennöidä vain tavarajunilla ja ratatyöhön liittyvällä kalustolla. Matkustajien kuljettaminen ja höyryveturilla liikennöinti Vuosaaren radan tunneleissa on kielletty.

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

#### 2.4.5 Silloista johtuvat rajoitukset

Silloista johtuvat rajoitukset kuvataan liitteessä [Liite 2.10: Rautatietunnelit valtion rataverkolla sekä silloista, tunneleista ja tärinästä johtuvat rajoitukset](#).

#### 2.4.6 Muut rajoitukset

Höyryvetureiden käyttö on kielletty Sköldvikin ratapihalla paloturvallisuussyistä.

Yliraskaisiin kuljetuksiin sekä OSJD/GOST-normien mukaisiin vaunuihin liittyvistä akselipainoista ja rajoituksista kerrotaan liitteissä [Liite 2.5: Yliraskaiden vaunujen kuljettaminen](#) ja [Liite 2.6: OSJD/GOST-normien mukaisten vaunujen kuljettaminen](#).

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.

Helsingin seudun lähiliikennealueella vetokaluston maksimiottoteho ylittää moninkertaisesti rataosien maksimitehonsyötön, joten sähkörataverkon turvallisuuden ja vikatilanteiden 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.

## 2.5 Rataverkon käytettävyys

Liikenteeseen vaikuttavat rajoitukset esitetään liitteissä [Liite 2.10: Rautatietunnelit valtion rataverkolla sekä silloista, tunneleista ja tärinästä johtuvat rajoitukset](#) ja [Nopeusrajoitusten tilannekuvasovelluksessa](#) sekä RUMAssa. Ratatyöt, joilla on vaikutuksia liikennöintiin, julkaistaan rataverkon haltijan ulkoisella nettisivulla verkkoselostuksen julkaisun yhteydessä. Nopeusrajoitusten tilannekuvasovelluksen katseluoikeuksia voi pyytää osoitteesta [paikkatieto@vayla.fi](mailto:paikkatieto@vayla.fi).

Liikennepaikkakohtaiset liikenteenohjauksen palveluajat esitetään [LIIKE-sovelluksessa](#).

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 ainakin seuraavilla rataosilla:

- (Raisio)–Naantali
- (Ihala)–Viheriäinen
- Hankasalmi–Pieksämäki
- Lieksa–Nurmes
- Kesälahti–Puhos (Syrjäsalmen sillalla rajoituksia)

Seuraavat rataosat on suljettu liikenteeltä:

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

- Rantasalmi–Savonlinna
- (Seinäjoki)–Kaskinen
- Joutjärvi–Mukkula
- Lieksa–Pankakoski
- Mänttä–Vilppula
- Pesiökylä–Ämmänsaari
- Olli–Porvoo (vuokrattu 8.12.2030 asti Porvoon Museorautatiet ry:lle, joka toimii rataosalla rataverkon haltijana)

Rataosat, joilla kunnossapitoa on rajoitettu mutta ovat otettavissa erikseen sovittuna käyttöön:

- Mänttä–Vilppula

Ratatöiden vaikutuksia rataverkon käytettävyyteen on kuvattu luvussa [4.3 Ratakapasiteetin varaaminen ratatöille](#).

## 2.6 Rataverkon kehittämissuunnitelmat

### Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Liikenne 12-suunnitelma on 12-vuotinen strateginen dokumentti, jossa käsitellään koko Suomen liikennejärjestelmää valtakunnallisella tasolla kaikissa väylämuodoissa. Suunnitelmassa tarkastellaan mm. verkkoja, liikenteen palveluita sekä liikenteen tietonäkökulmia. Suunnitelmassa tarkastellaan niin matkustaja- kuin tavaraliikennettäkin. Suunnitelman päivittäminen hallituskausittain on lakisääteinen velvoite. Suunnitelmaa laaditaan liikenne- ja viestintäministeriön johdolla. Ensimmäinen Liikenne12-suunnitelma valmistui ja hyväksyttiin eduskunnassa vuonna 2021.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitystyö käynnistyi loppukesällä 2023 Orpon hallitusohjelman 2023 mukaisesti. Suunnitelmaa on laadittu vuosille 2026–2037 vaikutusarviointiin perustuen laajassa yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa. Valmistelua on ohjannut liikenne- ja viestintäministeri Lulu Ranne parlamentaarisen työryhmän tuella. Valtioneuvosto on hyväksynyt valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vuosille 2026–2037 ja antanut sen selontekona eduskunnalle 18.12.2025.

[Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2026–2037](#)

### Liikenneverkon strateginen tilannekuva

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tarpeisiin ylläpidetään liikennejärjestelmäanalyysejä, jonka yksi osa on liikenneverkon strateginen tilannekuva. Strateginen tilannekuva kuvaa muun muassa liikenneverkkojen tilaa ja valtakunnallisesti merkittävimpiä haasteita. Tilannekuva päivittyy 1–2 kertaa vuosittain. Tilannekuvan koostamisesta vastaa Traficom ja Väylävirasto tuottaa siihen valtion väyläverkkoaineiston.

[Liikenneverkon strateginen tilannekuva Traficom sivulla](#)

## Väyläverkon investointiohjelma

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaan Väylävirasto vastaa väyläverkon investointiohjelman valmistelusta niin, että siinä otetaan huomioon liikennejärjestelmäanalyysi, alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat ja maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-sopimukset sekä Liikenne 12 -suunnitelman tavoitteet, strategiset tavoitteet, alueelliset erityispiirteet ja toimenpiteet. Väyläverkon investointiohjelma sisältää kehittämishankkeita, isoja peruskorjaushankkeita ja hankekokonaisuuksia. Kyseessä on liikennejärjestelmäsuunnitelman konkretisointi hankkeiden toteuttamisjärjestykseksi ja rahoittamiseksi. Sitä hyödynnetään talousarvioesitysten valmistelussa, mutta se ei muuta eduskunnan toimivaltaa, vaan talousarviopäätöksistä vastaa eduskunta. Investointiohjelma päivitetään lähtökohtaisesti vuosittain. Väylävirasto ottaa valmistelussa huomioon merkittävimmät palvelutasopuutteet tie- ja raideliikenteessä sekä hyödyntää laajaa sidosryhmäyhteistyötä. Väyläverkon investointiohjelma vuosille 2025–2032 on julkaistu keväällä 2024.

Investointiohjelma vuosille 2027–2034 on valmistelussa.

[Väyläviraston investointiohjelma](#)

## Väyläverkon suunnitteluohjelma

Suunnitteluohjelma sisältää tietoa Väylävirastossa tehtävästä ratoja koskevasta suunnittelusta. Suunnitteluohjelman ohjelmoinnilla mahdollistetaan väyläverkon investointien riittävä ja oikea-aikainen suunnitteluvalmius ennen päätöksentekoa. Suunnitteluohjelman kohteiden rakentamisesta ei pääsääntöisesti ole vielä tehty päätöstä valtion talousarviossa. Suunnitteluohjelmaa valmistellaan vuosittain.

[Väyläviraston suunnitteluohjelma](#)

## Rautateiden pääväylien palvelutaso

Liikenne- ja viestintäministeriö on antanut 1. tammikuuta 2019 voimaan tulleen asetuksen pääväylistä ja niiden palvelutasoista. Rataverkon haltijan on huolehdittava rautateiden pääväylien riittävän palvelutason ylläpitämisestä huomioiden kunkin radan liikenteellinen merkitys. Rautateiden pääväylien rataosuudet luokitellaan henkilöliikenteen ja tavaraliikenteen ratoihin niiden pääasiallisen liikenneprofiilin perusteella. Asetuksessa on annettu vaatimuksia nopeustasoille ja akselipainolle.

[Asetus pääväylistä ja niiden palvelutasosta](#)

## Rataverkkoa koskevia selvityksiä

Väylävirasto ylläpitää asiantuntijanäkemyksiä rataverkkoa koskevista näkökohdista monin tavoin. Kokonaisnäkemysten ylläpitämiseksi tuotetaan jatkuvasti erilaisia ja erillisiä selvityksiä eri aiheista. Selvityksiä löytyy Väyläviraston julkaisuista.

Rataverkon kokonaisuutta tarkastellaan aika ajoin omissa selvityksissään. Viimeisimpänä kokoavana selvityksenä on syksyllä 2023 julkaistu *Rataverkon kokonaiskuva*. Se kokoaa yhteen erilaista eri yhteyksissä syntynyttä ja hajallaan olevaa tietoa. Se perustuu tietoon, jota sen laatimishetkellä on ollut olemassa.

## [Rataverkon kokonaiskuva 2023](#)

### **Rataverkon kehittämis- ja parantamishankkeet**

Vuonna 2026 ovat käynnissä seuraavat rataverkon kehittämissankkeet:

- Helsinki–Riihimäki-rataosan kapasiteetin lisääminen 2. vaihe
- Espoon kaupunkirata
- Tampereen henkilöratapihan kehittäminen
- Digiradan kehitys- ja verifointivaihe
- Oulun henkilöratapiha

### **Korjausvelan vähentäminen rataverkolla 2026**

- Rataverkon peruskorjaukset (mm. päällysrakenteet, vaihteet, sillat, tunnelit, muut taitorakenteet, turvalaitteet, sähkörata)
- Päärataverkon routa- ja pehmeikköalueiden korjaukset
- Tasoristeysturvallisuuden parantaminen
- Raakapuun kuormauspaikkojen kunnostukset
- Matkustajainfran korjaukset ja parantamiset
- Jyväskylä–Pieksämäki- ja Oulu–Laurila-rataosuuksien peruskorjaukset

## **3 Rataverkolle pääsy**

### **3.1 Johdanto**

Luvussa [3 Rataverkolle pääsy](#) kuvataan rataverkolle pääsyn ja liikenteen harjoittamisen edellytykset. Liikenteen 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.

## 3.2 Yleiset rataverkolla pääsyn edellytykset

Rataverkolla pääsyn edellytykset kuvataan raideliikennelain 113 §:ssä ja rautatiemarkkinadirektiivin 10 artiklassa. Valtion rataverkolla on noudatettava Traficomien määräyksiä ja Väyläviraston ohjeita. [Tiedot voimassa olevista määräyksistä ovat saatavissa Finlexin internet-sivuilta](#) sekä Traficomien [internet-sivuilta](#). Tiedot Väyläviraston ohjeista ovat saatavissa [Väyläviraston internet-sivuilta](#) (ks. Rautatieohjeet).

[Valtioneuvoston asetuksessa rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta \(284/ 2019\)](#) säädetään mm. rautatiejärjestelmää koskevista olennaisista vaatimuksista.

Rautatieliikenteen harjoittaminen valtion rataverkolla edellyttää seuraavien edellytysten täyttymistä:

1. Rautatieyrityksellä tulee olla liikenteen palveluista annetun lain mukainen Traficomien myöntämä tai vastaava Euroopan talousalueella myönnetty rautatieyrityksen toimilupa.
2. Rautatieliikenteen harjoittajalla on oltava raideliikennelain mukainen Traficomien myöntämä tai hyväksymä turvallisuustodistus, joka kattaa kaikki ne rautatiereitit, joilla liikennettä aiotaan harjoittaa.
3. Rautatieliikenteen harjoittajalle on myönnetty ratakapasiteettia aiottua liikennettä varten.
4. Rautatieyritys on tehnyt Väyläviraston kanssa rataverkon käyttösopimuksen.
5. Euroopan unionin lainsäädännössä, liikenteen palveluista annetussa laissa ja sen nojalla säädetyt tai määrätyt rautatieliikenteen harjoittamisen edellytykset täytyvät muutoin.

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

### Museoliikenne

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

Kapasiteettia haettaessa on otettava huomioon myös turvallisuusnäkökulmat, joita esim. vierailut valtion rataverkon raiteistolla kuorma-alueilla tai satamien ja tehdasalueiden välittömässä läheisyydessä aiheuttavat. Tehdas- ja satama-alueilla voi sijaita suuronnettomuusvaaraa tai matkustajille vaaraa aiheuttavia yrityksiä. Lisäksi näillä ratapihoilla liikkuu myös muita ajoneuvoja, jotka voivat aiheuttaa vaaraa. Rautatieliikenteen harjoittajan tulee etukäteen sopia tehdas- ja satama-alueen haltijan kanssa ehdoista ja turvallisuusmenettelyistä ratapihoille saapumiseen, mahdolliseen junasta poistumiseen ja junaan nousemiseen liittyen.

### 3.2.1 Edellytykset ratakapasiteetin hakemiselle

Ratakapasiteettia voivat raideliikennelain 4 §:n 27 kohdan mukaan hakea rautatieliikenteen harjoittaja, liikenteen palveluista annetun lain 182 §:ssä tarkoitettu toimivaltainen viranomainen sekä laivaaja, lastinantaja ja muu rahdin lähettäjä, huolitsija, yhdistettyjen kuljetusten harjoittaja sekä rautatiealan koulutuslaitos, jotka joko julkisen palvelun tarjoamiseen liittyvistä tai kaupallisista syistä haluavat hankkia ratakapasiteettia.

Käytännössä ratakapasiteetin hallinnan tietojärjestelmät mahdollistavat muiden tahojen kuin rautatieliikenteen harjoittajien hakemukset säännöllisen liikenteen kapasiteetin osalta. Viimeistään säännöllisen liikenteen vuosikapasiteetin jakopäätöksen julkaisun yhteydessä hakijan tulee ilmoittaa Väylävirastolle (kirjaamo@vayla.fi) myönnettyä kapasiteettia käyttävä, kohdassa [3.2 Yleiset rataverkolle pääsyn edellytykset](#) mainitut rautatieliikenteen harjoittamisen edellytykset täyttävä liikennöitsijä sekä luovuttaa kapasiteetti liikennöitsijälle LIIKE-järjestelmässä. Säännöllisen liikenteen muutosajankohtien yhteydessä alkuperäisen hakijan tulee huolehtia tarvittavien muutosten hakemisesta säännölliseen kapasiteettiin. Tällöin on mahdollista hakea myös yksittäisille päville kapasiteettia koko aikataulukaudelle. Muutosajankohtien liikennemuutosten suunnittelussa ja niihin liittyvissä mahdollisissa neuvotteluissa liikennöitsijä voi edustaa kapasiteetin alkuperäistä hakijaa, jos nämä keskenään näin sopivat, mutta LIIKE-järjestelmään lähetettävän muutoshakemuksen on tultava alkuperäiseltä hakijalta.

Raideliikennelain 125 §:n mukaan muu ratakapasiteetin haltija kuin rautatieliikenteen harjoittaja voi luovuttaa sille myönnetyn ratakapasiteetin liiketoimintaa varten rautatieliikenteen harjoittajalle. Muilta osin ratakapasiteetin haltija ei saa luovuttaa myönnettyä ratakapasiteettia toiselle eikä ratakapasiteetilla saa käydä kauppaa.

### 3.2.2 Edellytykset rataverkon käytölle

Valtion rataverkkoa voi käyttää rautatieliikenteen harjoittamiseen kotimaisessa henkilö- ja tavaraliikenteessä ja Euroopan talousalueeseen kuuluvien valtioiden välisessä kansainvälisessä rautatieliikenteessä raideliikennelaissa tarkoitettu rautatieyrittäjä.

Nämä rautatieyrittäjät 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.

### 3.2.3 Toimilupa

Toimiluvan myöntämismenettelystä on säädetty rautatiemarkkinadirektiivin 25 artiklassa ja liikenteen palveluista annetun lain 6 luvussa.

Rautatieyrittäjä saa harjoittaa rautatieliikennettä vain [toimiluvan nojalla](#). [Traficom myöntää toimiluvan Suomeen sijoittuneelle hakijalle rautatieliikenteen harjoittamiseen](#). Rautatieliikenteen harjoittamiseen kelpaa myös muualla ETA-alueella myönnetty toimilupa, joka on toimitettava Traficomille tiedoksi.

### 3.2.4 Turvallisuustodistus

Raideliikennelain 18 §:n mukaan rataverkolla saa liikennöidä vain rautatieliikenteen harjoittaja, jolla on rautatieliikenteen harjoittamista varten turvallisuustodistus. Turvallisuustodistuksella rautatieliikenteen harjoittaja osoittaa, että sillä on käytössään vaatimusten mukainen turvallisuusjohtamisjärjestelmä ja että se pystyy noudattamaan soveltuvia turvallisuusmääräyksiä ja -sääntöjä.

Jos hakija aikoo harjoittaa rautatieliikennettä vain Suomessa, se voi hakea turvallisuustodistusta raideliikennelain 19 §:n mukaisesti Traficomilta tai EU-virastolta. Jos hakija aikoo harjoittaa rautatieliikennettä kahden tai useamman ETA-valtion alueella, on sen haettava turvallisuustodistusta EU-virastolta. EU-virasto tarkoittaa tässä tapauksessa Euroopan rautatievirastoa (European Union Agency for Railways, ERA).

Turvallisuustodistusta ei kuitenkaan vaadita sellaiseen kalustoyksikön liikuttamiseen, joka tapahtuu kalustoyksikön kuormaukseen, radan kunnossapitoon tai huoltopalveluihin liittyvää kalustoyksiköiden siirtämistä varten ja jota varten rataverkon haltija tai haltijat ovat sulkeneet rataverkolle tai sen osalle pääsyn liikennöinniltä sekä ohjeistaneet suljetulla alueella tapahtuvan liikuttamisen menettelyt.

Jos rautatieyrittäjä liikennöi suorasta kansainvälisestä rautatieliikenteestä Suomen tasavallan hallituksen ja Venäjän federaation hallituksen välillä tehdyssä sopimuksessa (SopS 85/2016) tarkoitetussa rautatierajaliikenteessä vain valtakunnanrajan ja rautatieraja-aseman välillä sekä rautatieraja-asemalla sijaitsevilla raiteilla ja jos rautatieyrittäjä on rekisteröity muussa kuin ETA-valtiossa, se ei tarvitse turvallisuustodistusta.

Edellä mainittuja turvallisuustodistukseen liittyviä asioita tarkennetaan Traficomien antamassa [ohjeessa turvallisuustodistuksen hakemisesta](#).

[Lisätietoa turvallisuustodistuksen hakemisesta.](#)

### 3.2.5 Vakuuttamisvelvollisuus

Rautatiemarkkinadirektiivin 22 artiklan ja liikenteen palveluista annetun lain 53 §:n 3 momentin mukaisesti 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 Traficomien vastuuvakuutusta koskevasta ohjeesta.](#)

## 3.3 Rataverkon käytön sopimukset

### 3.3.1 Puitesopimus

Puitesopimuksesta säädetään rautatiemarkkinadirektiivin 38 ja 42 artiklassa, komission täytäntöönpanoasetuksessa 2016/545/EU sekä raideliikennelain 116 §:ssä.

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

Ratakapasiteetin hakijan on haettava puitesopimuksen mukaista ratakapasiteettia jokaista aikataulukautta varten. Rataverkon haltija myöntää myös puitesopimuksen mukaisen ratakapasiteetin hakemuksesta raideliikennelain mukaisessa menettelyssä. Vastaavasti 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 raideliikennelain 116 §:n 2 momentissa säädetyissä tilanteissa.

Väylävirasto ei toistaiseksi tee puitesopimuksia.

### 3.3.2 Muut sopimukset

Rataverkon haltijan ja ratakapasiteetin hakijan välisistä sopimuksista säädetään raideliikennelain 129 §:ssä ja rautatiemarkkinadirektiivin 28, 38 (3) ja 41 (1) artiklassa.

#### **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 harjoittamiseen liittyvistä 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. Liikennöinti voidaan aloittaa rataverkon käyttösopimuksen solmimisen ja ratakapasiteetin myöntämisen jälkeen.

### **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 tehdään aikataulukaudeksi. Sopimuksen saadaksesen rautatieliikenteen harjoittajan tulee lähettää hyvissä ajoin ennen suunnitellun liikenteen aloittamista vapaamuotoinen hakemus rataverkon haltijalle osoitteeseen kirjaamo(at)vayla.fi. Hakemus tulee lähettää kullekin aikataulukaudelle erikseen.

### **Ratapihasopimus**

Liikennepaikoille, joissa liikennöi monta rautatieliikenteen harjoittajaa, tehdään kaikkien toimijoiden kesken tarvittaessa ratapihasopimus. Sopimuksessa sovitaan ao. ratapihan raidekapasiteetin käytöstä. Ratapihasopimus on rataverkon käyttösopimuksen liite. Ratapihasopimus laaditaan aikataulukausittain.

### **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 kunnossapitosopimukseen sisältyvää toimintaa varten, sillä kunnossapitosopimus sisältää jo rataverkon käyttöoikeuden. Rataverkon haltijan kanssa solmitun kunnossapitosopimuksen tai muun vastaavan sopimuksen ulkopuolista toimintaa varten urakoitsijoiden tulee olla yhteydessä rataverkon haltijaan rataverkon käyttösopimuksen tarpeen arvioimiseksi.

### **Sopimus Väyläviraston raiteiden käyttämisestä museoliikenteen kaluston säilyttämiseen**

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@vayla.fi. Hakemuksessa tulee yksilöidä säilytettävä kalusto sekä sen liikennekelpoisuus ja omistaja.

### **Rataverkon haltijoiden välinen sopimus**

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

### **Resiinaliikennesopimus**

Resiinaliikennettä ei saa harjoittaa valtion rataverkon niillä rataosilla, joissa harjoitetaan kaupallista liikennettä. Joillekin liikenteestä suljetuille rataosille voidaan tehdä resiinaliikennesopimus resiinatoimintaa harjoittavan yhdistyksen tai yrityksen kanssa, jos radan kunto ja turvallisuusnäkökohdat sen sallivat. Tällainen sopimus harkitaan aina tapauskohtaisesti ja rataverkon haltija voi kieltäytyä sen tekemisestä. Yhteydenotot tulee lähettää hyvissä ajoin osoitteella kirjaamo@vayla.fi.

### 3.3.3 Yleiset ehdot, määräykset ja ohjeet

Liikennöinnin määräykset ovat saatavissa [Finlex-palvelussa](#) sekä [Traficomin internet-sivuilla](#). Liikennöinnin ohjeet löytyvät Traficomin ja Väyläviraston internet-sivuilta (ks. [Rautatieohjeet](#)). Väylävirasto pyrkii siihen, että ohjeet ovat toimijoiden käytettävissä lopullisessa muodossaan viimeistään kaksi kuukautta ennen niiden voimaantuloa.

## 3.4 Erityiset vaatimukset

### 3.4.1 Rautateiden liikkuvan kaluston hyväksyntä

Liikkuvan kaluston käyttöön ottamiseen on oltava [Traficomin myöntämä markkinoillesaattamislupa](#). Markkinoillesaattamislupa myönnetään Suomessa raideliikennelain perusteella. Raideliikennelaki on linjassa EU:n neljännen rautatiepaketin säännösten kanssa. Rautatiekalustoa koskevat vaatimukset perustuvat yhteiseurooppalaisiin rautatiejärjestelmän yhteentoimivuusvaatimuksiin, ja Traficom antaa tarvittaessa niitä täydentävät määräykset. Suomessa markkinoillesaattamisluvan saanut liikkuva kalusto rekisteröidään Traficomin ylläpitämään rekisteriin. Liikkuvan kaluston rekisteriin on merkittävät tiedot liikkuvan kaluston omistajasta, haltijasta ja vuokraajasta.

Väylävirasto on kuvannut ohjeessaan *Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 21 Liikkuva kalusto* rataverkon erityispiirteitä ja ominaisuuksia liittyen liikkuvan kaluston ja radan yhteentoimivuuteen. Ennen käyttöönottoluvan myöntämistä Traficom voi pyytää mahdollisten rajoitusten määrittämiseksi rataverkon haltijan lausuntoa kalustotyyppin tai -yksikön yhteentoimivuudesta rataverkon kanssa.

### 3.4.2 Liikenneturvallisuustehtävissä ja muissa turvallisuuden kannalta olennaisissa tehtävissä toimivan henkilöstön hyväksyntä

EU:n rautatieturvallisuudirektiivissä (EU) 2016/798 säädetään, että rautatieyritykset ja rataverkon haltijat ovat vastuussa turvallisuuden kannalta olennaisia tehtäviä hoitavan henkilöstönsä koulutus- ja pätevyystasosta. Väylävirasto valtion 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 työturvallisuuslain (738/2002) 11 § edellyttää, että työnantaja varmistuu henkilöstönsä riittävästä pätevyydestä erityistä vaaraa aiheuttavissa töissä.

Liikenteen palvelusta annetussa laissa säädetään 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 (ks. Rautatieohjeet) asettanut minimiosaamisvaatimukset rautatieliikenteen harjoittajille ja valtion rataverkolla toimiville yksityisraiteen haltijoille. Rautatieliikenteen harjoittajan tulee kuvata turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä rautatieturvallisuuteen olennaisesti vaikuttaviin tehtävien liittyvien kelpoisuuksien hallinnointi ja koulutusohjelmat. Rataverkon haltija edellyttää vaihtotyöhön osallistuvilta tiettyä osaamista, jonka varmistaminen on rautatieliikenteen harjoittajan vastuulla. Osaamisvaatimukset on kirjattu valtion rataverkon haltijan osaamisohjeeseen.

*Valtion rataverkon haltijan osaamis- ja pätevyysvaatimukset* -ohjeessa määritellään myös radalla tehtävien töiden turvallisuuden kannalta merkittävät työtehtävät ja niiden koulutusohjelmat.

## Pienimuotoinen kuljettajatoiminta

Pienimuotoinen kuljettajatoiminta, sen soveltaminen sekä toimijoiden vastuut kuvataan Traficom [ohjeessa](#) [Pienimuotoinen kuljettajatoiminta](#). Pienimuotoisesta kuljettajatoiminnasta sovitaan rataverkon haltijan ja rautatieliikenteen harjoittajan välisessä rataverkon käyttösopimuksessa. Pienimuotoinen kuljettajatoiminta on pienimuotoista ja alueeltaan rajattua. Pienimuotoisen kuljettajatoiminnan alueet eri liikennepaikoilla ovat nähtävissä [Ratatieto-palvelussa](#).

### 3.4.3 Erikoiskuljetukset

Erikoiskuljetuksia koskevia rajoituksia ja erikoiskuljetusluvan hakeminen käsitellään [luvussa 4.7 Erikoiskuljetukset ja vaaralliset aineet](#).

### 3.4.4 Vaarallisten aineiden kuljettaminen

Vaarallisten aineiden kuljettamista ja sitä koskevaa lainsäädäntöä käsitellään [lukuissa 2.4.3 Vaarallisten aineiden rautatiekuljetukset](#) ja [4.7 Erikoiskuljetukset ja vaaralliset aineet](#) sekä VAK-kaluston seisontaraiteiden palvelukuvauksessa liitteessä [Liite 7.9: Palvelupaikan kuvaus: Valtion rataverkon vaarallisten aineiden ratapihojen ja tilapäisten säilytyspaikkojen käytöstä](#).

### 3.4.5 Liikkuvan kaluston koeajot

Liikkuvan kaluston koeajoja voi tehdä Väyläviraston koeajokeskuksessa Kontiomäen Laajakankaalla. Alueen käytöstä sovitaan erillisen "Laajakankaan koeajokeskuksen varaus- ja käyttöohjeen" mukaisin järjestelyin (ks. Rautatieohjeet). Lisätietoja Väyläviraston rautatieteknisestä yksiköstä.

Liikkuvan kaluston käyttöönottoluvan edellyttämiä melumittauksia voi tehdä Leteensuolla (rataosa Riihimäki–Tampere). Leteensuon mittauspaikka on poissa käytöstä kohtausraiteiden rakentamisen aikana vuonna 2027 tai 2028, eikä vastaavaa vaatimukset täyttävää paikkaa ole rataverkolla. [Väyläviraston ympäristöyksikkö antaa lisätietoja](#).

Muita mm. liikkuvan kaluston hyväksyttämiseen liittyviä koeajoja voi tehdä rataverkolla hakemalla koeajolupaa Traficomilta. Väylävirastolta on saatavilla rataverkon tietoja koeajoja varten erikseen pyydettäessä.

### 3.4.6 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 turvallisuustodistus ja myönnetty ratakapasiteetti.

Rataverkolla liikkuvia radanpidon koneita kuljettavia ja radanpidon tehtävissä toimivia henkilöitä ja yrityksiä koskevat ohjeet löytyvät mm. *Radanpidon turvallisuusohjeista (TURO)* ja ohjeesta *Valtion rataverkon haltijan osaamis- ja pätevyysvaatimukset*.

## 4 Ratakapasiteetin jakaminen

### 4.1 Johdanto

Ratakapasiteetin hakemisen ja jakamisen oikeusperusta kuvataan rautatiemarkkinadirektiivissä, luku 4, jakso 3 ja liite IV 3, raideliikennelain luvussa 17 ja valtioneuvoston asetuksessa rautatieliikenteen aikataulukaudesta ja ratakapasiteetin hakemisesta (1308/2018) sekä sitä koskevassa muutosasetuksessa 524/2022.

Ratakapasiteetti haetaan ja jaetaan aikataulukausittain. Aikataulukausi alkaa vuosittain joulukuun toisena viikonvaihteena lauantain ja sunnuntain välisenä yönä kello 00.00 ja päättyy seuraavana vuonna vastaavana aikana. Aikataulukausi 2026 alkaa 14.12.2025 ja päättyy 12.12.2026.

### 4.2 Prosessin yleiskuvaus

#### 4.2.1 Junaliikenteen ratakapasiteetti

Ratakapasiteettia valtion rataverkolle haetaan raideliikennelain 117 §:n ja rautatiemarkkinadirektiivin 39 artiklan ja liitteen IV 3 mukaisesti Väylävirastolta kullekin aikataulukaudelle sekä aikataulukauden aikana tietyin määräajoin. Ratakapasiteettia voi hakea myös kiireellisenä ratakapasiteettina muuta

kuin säännöllistä liikennettä varten. Kapasiteetin varaustilanne ja vapaana oleva kapasiteetti esitetään [kapasiteetin hallinnan tietojärjestelmissä](#), joista vastaa liikenteenohjausyhtiö.

Ratakapasiteetin hakemisen periaatteet esitetään yllä mainituissa laissa ja asetuksessa. Niiden täsmentämiseksi rataverkon haltija on laatinut ohjeen ratakapasiteetin hakemista varten (*Ratakapasiteetin hakuohje*, ks. Rautatieohjeet).

Aikataulukauden säännöllisen liikenteen ratakapasiteettihakemus ja säännöllisen liikenteen muutoshakemukset sekä kiireellinen ratakapasiteettihakemus tulee tehdä LIIKE-tietojärjestelmällä tai rataverkon haltijan määrittämän rajapinnan avulla (lisätietoja [liikenteenohjausyhtiön verkkosivuilla](#)). Hakemus sisältää ratakapasiteetin hakijan suunnitteleman aikataulun haetulle junalle.

Päätökset kapasiteetin jakamisesta säännölliselle liikenteelle tekee Väylävirasto liikenteenohjausyhtiön kapasiteetin hallintatoiminnon tuella. [Päätökset julkaistaan Väyläviraston internetsivulla](#).

Kiireellisen kapasiteetin jakamisesta vastaa liikenteenohjausyhtiön kapasiteetin hallinta. Virka-ajan ulkopuolella akuutteihin kapasiteettitarpeisiin vastaa Rataliikennekeskus.

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

## 4.2.2 Vaihtotyökapasiteetti

Vaihtotyökapasiteetti haetaan LIIKE-järjestelmällä *Ratakapasiteetin hakuohjeessa* (ks. Rautatieohjeet) ohjeistetusti.

### **Kapasiteetin hakeminen Tornio–Haaparanta-välille 1435 mm raideleveyden raiteille**

Tornio–Haaparanta-välillä liikennöitäessä on aina haettava kapasiteettia etukäteen. Raideleveyden 1435 mm raiteita käytettäessä kapasiteetti haetaan vaihtotyölle kiireellisenä kapasiteettina (ks. luku [4.5.3 Kiireellisen ratakapasiteetin hakeminen](#)). Kapasiteettihakemus tulee ensisijaisesti tehdä [LIIKE-tietojärjestelmällä](#) tai rataverkon haltijan määrittämän [rajapinnan](#) avulla. Mikäli kapasiteettitarve koskee ainoastaan yksittäisiä vaihtotyöliikkeitä ja LIIKE-järjestelmän suomenkielinen käyttöliittymä muodostaa ylivoimaisen esteen kapasiteetin hakemiselle järjestelmässä eikä myöskään integraation käyttäminen ole mahdollista, voi liikenteenohjausyhtiö erikseen niin sovittaessa avustaa ulkomaista toimijaa hakemuksen tekemisessä sähköpostitse lähetetyn pyynnön perusteella. Jos kapasiteetin hakija toimii yhteistyössä suomalaisen rautatieliikenteen harjoittajan kanssa, voi kapasiteettihakemuksen LIIKE-järjestelmään tehdä myös suomalainen osapuoli. Kapasiteetin haun menettelystä sopimiseksi ja tarkemman ohjeistuksen saamiseksi hakijan on oltava yhteydessä rataverkon haltijaan. Ennen kapasiteetin myöntämistä hakijalla tulee olla voimassa rataverkon käyttö sopimus sekä liikennöinnin Suomessa kattava turvallisuustodistus (ks. luku [3 Rataverkolle pääsy](#))

### 4.2.3 Ratapihakapasiteetti

Ratapihojen raiteistojen käyttö sekä kapasiteetin hakeminen ja jakaminen on kuvattu luvussa [7 Palvelupaikat](#) sekä *Ratakapasiteetin hakuohjeessa* (ks. Rautatieohjeet).

### 4.2.4 Palvelupaikkakapasiteetti

Kapasiteetin varaaminen palvelupaikoille tapahtuu ottamalla yhteyttä rataverkon haltijaan ja palvelupaikan ylläpitäjään palvelupaikkakuvauksessa esitetyllä tavalla. Valtion rataverkon palvelujen palvelupaikkakuvaukset esitetään verkkoselostuksen luvussa [7 Palvelupaikat](#). Palvelupaikkatietoja esitetään verkkoselostuksen lisäksi verkkoselostuksen avoimissa aineistoissa (Liikennepaikkojen palvelut) ja karttapalvelussa.

### 4.2.5 Kapasiteetin hallinnan kehittäminen

#### Linjakapasiteetti

Linjakapasiteetin suunnittelun kehittämistä jatketaan rataverkon haltijan toimesta TTR-konseptin alla (ks. luku [4.9 Kapasiteetin ennakkosuunnittelu ja kapasiteetinjakoprosessin uudistaminen \(TTR\)](#)).

#### Ratapihakapasiteetti

Rataverkon haltija jatkaa kehitystyötä ratapihojen tarkemman tason kapasiteetin hallinnan määrittelymiseksi. SAAGA-järjestelmän käyttöä laajennetaan myös toisen luokan liikenteenohjausalueiden tilannekuvan parantamiseksi.

## 4.3 Ratakapasiteetin varaaminen ratatöille

### 4.3.1 Yleiset periaatteet

Väylävirasto rataverkon haltijana noudattaa raideliikennelain 124 §:ssä ja Euroopan komission delegoidussa päätöksessä (EU) 2017/2075 (10, 11 ja 14) määäämiä kynnysarvoja tiedossa olevista ratatöistä ja niiden kapasiteettirajoituksista ilmoittaessaan.

	Peräkkäiset päivät	Liikennevaikutus (peruttujen, uudelleenreititettyjen tai korvattujen junien määrä)	Ensimmäinen julkaisu
<b>Erittäin suuri kapasiteettirajoite</b>	> 30 pv	> 50 %	x-24
<b>Suuri kapasiteettirajoite</b>	> 7 pv	30–50 %	x-24
<b>Keskisuuri kapasiteettirajoite</b>	≤ 7 pv	> 50 %	x-12
<b>Pieni kapasiteettirajoite</b>	ei määritelty	< 10 %	x-4

Ilmoitetut kapasiteettirajoitteet tulee nähdä yhtenä liikenteen suunnittelun reunaehtona. Hakijan tulee sovittaa kapasiteettihakemuksensa näiden mukaisesti. Ennen vuosikapasiteettihakemuksen jättämistä rataverkon haltija sekä kapasiteettihakija käyvät keskustelun siitä, mitkä kapasiteettirajoitteet otetaan huomioon vuosikapasiteettihakemuksessa.

Rataverkon haltijoiden välinen yhteistyö toteutetaan erillisessä Väyläviraston koollekutsumassa työryhmässä.

### Korvaavien reittien käyttäminen

Komission delegoidun päätöksen (LIITE VII kohta (11)) 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 pyritään toteuttamaan 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.

### Ratatyötietojen ylläpito

Kapasiteettirajoitteiden tarkentuneita tietoja julkaistaan RUMA-järjestelmässä, josta tietoja välitetään LIIKE-järjestelmään sekä julkaistaan [liikenteenohjausyhtiön avoimessa datassa](#).

### 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.

### 4.3.2 Kapasiteettirajoitteiden ilmoittamisen määräajat

#### Ratatyötietojen tarkentaminen ennen aikataulukauden vaihdetta

Komission delegoidussa päätöksessä EU 2017/2075 (LIITE VII kohta (8)) määritellyn kapasiteettirajoitusten julkaisu- ja kuulemismenettelyn mukaisesti julkaistaan syksyllä 2025 vuoden 2028 (ensimmäinen kuulemiskerta) ja vuoden 2027 (toinen kuulemiskerta) ratatöiden aiheuttamat kapasiteettirajoitukset käytettävissä olevien tietojen mukaisesti. Ensimmäinen ja toinen kuulemiskerta toteutetaan erikseen tarkoitukseen varatuissa kokouksissa sekä valtakunnallisissa liikenteen ja ratatöiden yhteensovituskokouksissa. Kapasiteettirajoitteet julkaistaan rataverkon haltijan ulkoisella [verkkosivulla](#). Kapasiteettirajoitteiden julkaisu on paras arvio aikataulukauden 2026 liikennöintiin vaikuttavista rata- töistä ja niiden aiheuttamista ratakapasiteettitarpeista radanpidolle.

Niistä aikataulukaudelle vaikuttavista töistä, jotka ovat rataverkon haltijan tiedossa vähintään kuusi kuukautta ennen aikataulukauden vaihdetta ja joista aiheutuu kapasiteettirajoituksia liikenteelle, ilmoitetaan ratakapasiteetin jakoehdotuksen julkaisemisen yhteydessä (EU 2017/2075, LIITE VII kohta (12)).

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

#### 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 työraot 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 ennakoida vuosisuunnitelmassa. Näitä tilanteita aiheutuu seuraavista syistä: kapasiteettirajoituksella joudutaan varmistamaan turvallinen junaliikenne tai rataverkon haltija ei voi vaikuttaa rajoitusten ajoitukseen tai jos määräaikojen soveltaminen on kustannustehotonta tai se aiheuttaisi tarpeetonta vahinkoa rataomaisuuden hallintaan tai muissa tilanteissa, joissa kaikki asianomaiset hyväksyvät muutoksen (EU 2017/2075, LIITE VII kohta (14)).

Tällöin rautatieyrityksille myönnetty radanpidon tarpeiden kanssa päällekkäinen ratakapasiteetti ei ole rautatieliikenteen harjoittajien käytettävissä tai ratatyön kapasiteettirajoite tarkentuu, jolloin siitä ilmoitetaan aikataulukauden 2026 muutosajankohtiin sitoen (luku [4.5 Ratakapasiteetin jakaminen](#)) viimeistään:

- 15.8.2025 mennessä koskien ajanjaksoa 14.12.2025–29.3.2026
- 12.12.2025 mennessä koskien ajanjaksoa 30.3.2026–15.6.2026
- 13.2.2026 mennessä koskien ajanjaksoa 16.6.2026–10.8.2026

- 11.4.2026 mennessä koskien ajanjaksoa 11.8.2026–12.12.2026

Jos työn liikennevaikutusta joudutaan tarkentamaan siten, että edellä mainittuja aikarajoja ei pystytä noudattamaan, rataverkon haltija keskustelee ennen päätöksentekoa rautatieliikenteen harjoittajien kanssa. Lyhyellä varoajalla tapahtuvissa tilanteissa rataverkon haltijan edustaja (Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelu tai virka-ajan ulkopuolella Fintraffic Raide Oy:n rataliikennekeskus) käy tarvittavat keskustelut ennen päätöksentekoa.

Vuosisuunnittelun yhteydessä tehtyjen ratakapasiteettivarausten lisäksi kunnossapidolle varataan aikataulukauden aikana liikenteeltä vapaisiin ajankohtiin ratakapasiteettia, joka julkaistaan RUMA-järjestelmässä. Järjestelmämerkinnän myötä tarvittava ratakapasiteetti on varattu radanpidon työlle, eivätkä rautatieliikenteen harjoittajat voi hakea tai käyttää ratakapasiteettia kyseisenä ajankohtana.

### **Liikenteeseen vaikuttavan työraon tilaaminen**

Työraon tarvitsijan (urakoitsijan) tulee aina erikseen olla yhteydessä Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnitteluun ja sopia työraosta yksityiskohtaisesti viimeistään:

- 2 kuukautta ennen työn aloittamista, jos työ aiheuttaa kertaluonteisen liikennevaikutuksen tai työ vaikuttaa rajaliikenteeseen
- 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.

[Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelun yhteystiedot löytyvät Väyläviraston internet-sivulta](#). Ennen työn aloittamista sovituissa työraoissa tulee työnsuorittajalla olla myönnettyä ratakapasiteettia, ratatyölupa ja tarvittaessa myös jännitekatko.

## **4.4 Puitesopimusten vaikutus**

Rataverkon haltija ei toistaiseksi tee puitesopimuksia (ks. luku [3.3.1 Puitesopimus](#)).

## **4.5 Ratakapasiteetin jakaminen**

Ratakapasiteetin jakamisesta säädetään raideliikennelain 122 §:ssä ja rautatiemarkkinadirektiivin 43 artiklassa ja liitteessä IV 3 c) ja liitteessä VII.

Taulukko 1. Aikataulukauden 2026 kapasiteettiprosessin kalenteri

Päivämäärä	Tapahtuma
PE 13.12.2024	Verkkoselostus julkaistaan
SU 15.12.2024 – MA 14.4.2025	Vuosikapasiteetin hakuaika
TI 15.4.2025 – MA 7.7.2025	Vuosihakemusten yhteensovittaminen
MA 7.7.2025	Vuosikapasiteetin jakoehdotuksen julkaiseminen
TI 8.7.-PE 8.8.2025	Lausuntoaika vuosikapasiteetin jakoehdotukseen
MA 25.8.2025	Vuosikapasiteetin jaon vahvistaminen ja jakopäätöksen julkaisu
PE 17.10.2025	Muutosajankohdan 1 hakemusten jättö
TO 30.10.2025	Muutosajankohdan 1 jakopäätös
PE 28.11.2025	Muutosajankohdan 2 hakemusten jättö
SU 14.12.2025	Aikataulukausi 2026 alkaa Muutosajankohdan 1 jakopäätöksen voimaantulo
TO 11.12.2025	Muutosajankohdan 2 jakopäätös
MA 2.2.2026	Muutosajankohdan 2 jakopäätöksen voimaantulo
PE 30.1.2026	Muutosajankohdan 3 hakemusten jättö
TO 12.2.2026	Muutosajankohdan 3 jakopäätös
SU 29.3.2026	Muutosajankohdan 3 jakopäätöksen voimaantulo
PE 24.4.2026	Muutosajankohdan 4 hakemusten jättö
TO 7.5.2026	Muutosajankohdan 4 jakopäätös
MA 15.6.2026	Muutosajankohdan 4 jakopäätöksen voimaantulo
TO 18.6.2026	Muutosajankohdan 5 hakemusten jättö
TO 2.7.2026	Muutosajankohdan 5 jakopäätös
MA 10.8.2026	Muutosajankohdan 5 jakopäätöksen voimaantulo
PE 4.9.2026	Muutosajankohdan 6 hakemusten jättö
TO 17.9.2026	Muutosajankohdan 6 jakopäätös

Taulukko jatkuu...

Päivämäärä	Tapahtuma
SU 25.10.2026	Muutosajankohdan 6 jakopäätöksen voimaantulo
LA 12.12.2026	Aikataulukausi 2026 päättyy

### 4.5.1 Vuosikapasiteetti

Raideliikennelain 117 §:n mukaisesti ratakapasiteettia on haettava rataverkon haltijalta kutakin aikataulukautta varten aikaisintaan 12 kuukautta ja viimeistään kahdeksan kuukautta ennen aikataulukauden voimaantuloa.

Väyläviraston Rataverkon käyttö -osasto laatii hakemusten perusteella ratakapasiteetin jakoehdotuksen (laissa 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.

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.

### Oikaisun hakeminen ratakapasiteetin jakopäätökseen

Ratakapasiteetin hakija voi hakea Rautatiealan sääntelyelimeltä oikaisua rataverkon haltijan tekemään ratakapasiteetin jakoon liittyvään päätökseen (ks. luku [1.3.3 Muutoksenhakumenettely](#)).

### 4.5.2 Määräajan jälkeen saapuneet hakemukset

Määräajan 14.4.2025 jälkeen saapuneet hakemukset käsitellään muutosajankohdissa seuraavan prosessin ja luvun [4.5 Ratakapasiteetin jakaminen](#) alussa olevan aikataulun mukaisesti. Hakija voi muuttaa tai täydentää omaa säännöllisen liikenteen ratakapasiteetin liikennettään jäljellä olevaa aikataulukautta varten kyseisen aikataulukauden aikana erillisinä muutosajankohtina edellyttäen, että muutos ei vaikuta muille ratakapasiteetin hakijoille myönnettyyn ratakapasiteettiin eikä Euroopan talousalueen kansainväliseen liikenteeseen tai jos muutokselle on kaikkien osapuolten hyväksyntä. Jos samaa vapaana olevaa kapasiteettia hakee useampi ratakapasiteetin hakija, rataverkon haltija yhteensovittaa hakemukset tai jos tämä ei ole mahdollista voi päättää jaettavasta kapasiteetista etusijajärjestystä käyttäen rautatiereitin ylikuormitetuksi julistamisen jälkeen.

Rataverkon haltija päättää säännöllisen liikenteen muutosajankohdista kapasiteetin hakijoiden tarpeet huomioiden.

Rataverkon haltija tiedottaa ratakapasiteetin hakijoille, liikenne- ja viestintäministeriölle, sääntelyelimelle ja muille asianosaisille säännöllisen liikenteen muutosajankohdista verkkoselostuksessa (ks. Kapasiteettihaun kalenteri) sekä julkaisemalla päätökset [Väyläviraston internetsivuilla](#).

### 4.5.3 Kiireellisen ratakapasiteetin hakeminen

Sellaista liikennettä varten, jolle ei ole haettu säännöllistä ratakapasiteettia, voidaan rautatiemarkkinadirektiivin 48 artiklan ja raideliikennelain 123 §:n mukaisesti hakea kiireellistä ratakapasiteettia siltä osin kuin vapaata kapasiteettia on jäljellä. Kiireellinen kapasiteetti myönnetään hakemusten saapumisjärjestyksessä. Kiireellisten kapasiteettihakemusten käsittelyaika on raideliikennelain 123 §:n mukaisesti enintään 5 työpäivää.

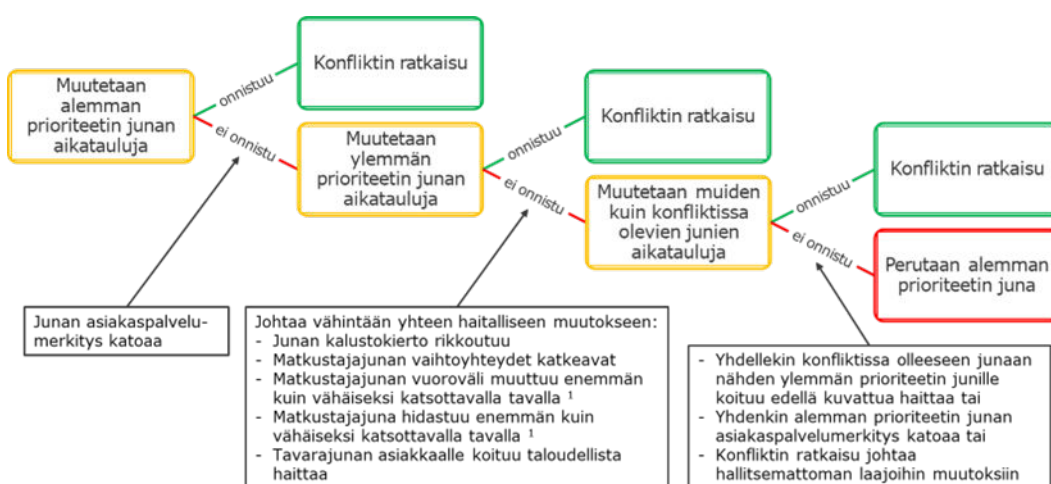
Radanpidon ja museojunaliikenteen sekä koeajojen ratakapasiteetti haetaan aina kiireellisenä.

Kiireellisen kapasiteetin hakeminen kuvataan tarkemmin *Ratakapasiteetin hakuohjeessa* (ks. Rautatieohjeet).

### 4.5.4 Yhteensovittamismenettely ja ristiriitaisuuksien ratkaiseminen

Jos säännöllistä ratakapasiteettia koskevat hakemukset ovat ristiriidassa keskenään, rataverkon haltija pyrkii sovittamaan kaikki hakemukset mahdollisimman hyvin yhteen raideliikennelain 128 §:n ja rautatiemarkkinadirektiivin 46 artiklan sekä liitteen IV 3. d) mukaisesti ja ratkaisee mahdolliset haettuihin säännöllisen liikenteen aikatauluihin liittyvät ristiriidat hakijoiden kanssa käytävillä neuvotteluilla yhteensovitusprosessin yhteydessä. Näissä neuvotteluissa on otettava erityisesti huomioon henkilö- ja tavaraliikenteen sekä radan kunnossapidon tarpeet, kuten kunnossapidon työraot, samoin kuin rataverkon tehokas käyttö.

Yhteensovittamismenettelyssä rataverkon haltijalla on myös oikeus ehdottaa vaihtoehtoisia ratakapasiteettia, joka eroaa pyydetystä kapasiteetista. Ensisijaisesti konfliktit pyritään ratkaisemaan tapauskohtaisesti ilman ennalta sovittuja yhteensovittussääntöjä kussakin tilanteessa kapasiteetin hakijoiden kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Tarvittaessa yhteensovittamisneuvottelujen tukena voidaan käyttää seuraavan kuvan mukaisia periaatteita.



Junien priorisointi on esitetty liitteessä [Liite 4.1: Ylikuormitetulla rautatiereitillä käytettävä etusijajärjestys](#). Kuvassa mainittu vähäiseksi katsottava ajoajan hidastuminen tai vuorovälin epätasaisuus on tilannekohtaista ja riippuu asiakkaiden tarpeista. Näille voidaan tarvittaessa määritellä tulevilla verkkoselostuksissa viitearvot. Toistaiseksi käytetään määritelmää, jonka mukaan muutos jonka voidaan osoittaa vaikuttavan mitattavasti junan asiakasmääriin ei ole vähäinen muutos.

Jos alemman prioriteetin juna joudutaan perumaan, tarkoittaa se rautatiereitin ilmoittamista ylikuormitetuksi (luku [4.6 Ylikuormitettu rautatiereitti](#)).

Yhteensovituksen aikana 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](#). Jakoehdotuksen lisäksi sivuilla kerrotaan tarkemmat yksityiskohdat lausuntomenettelystä.

Rataverkon haltijan on päätettävä ratakapasiteetin jakoehdotuksen ja asianosaisten kuulemisen perusteella ratakapasiteetin jakamisesta tasapuolisin ja syrjimättömin perustein.

Prosessia noudatetaan ensisijaisesti säännöllisen liikenteen yhteensovittamisessa aikataulukauden vuosihakemuksien yhteydessä, mutta sitä voidaan käyttää myös soveltuvin osin muutosajankohtien yhteensovittamisen yhteydessä huomioiden kuitenkin merkittävästi lyhyempi aika, joka tällöin on käytettävissä yhteensovituksen tekemiseen.

Mikäli museojunaliikenteelle on haettu ja myönnetty kapasiteettia siten, että kyseisen ajankohdan säännöllisen liikenteen jakopäätöstä ei ole vielä hakemishetkellä julkaistu, yhteensovitetaan museojunaliikenteen ja säännöllisen liikenteen kapasiteetti tarvittaessa jakopäätöksen julkaisun jälkeen.

## 4.6 Ylikuormitettu rautatiereitti

Jos aikataulukauden ratakapasiteettihakemuksia ei pystytä yhteensovittamaan asianmukaisesti hakijoita tyydyttävällä tavalla neuvotellen ja kompromisseja tehden (ks. *Ratakapasiteetin hakuohje*), rataverkon haltija ilmoittaa raideliikennelain 120 §:n ja rautatiemarkkinadirektiivin 47 artiklan ja liitteen IV 3 e) mukaisesti 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, rataverkon haltija voi ottaa käyttöön rautatiereitin etusijajärjestyksen, 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 kohtelevaan 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 raideliikennelain 127 §:n mukaisen kapasiteettia koskevan arvioinnin. Arvioinnissa otetaan huomioon erityisesti liikenteen ohjaaminen toisille reittiosuiksille, liikenteen aikataulusuunnitelman uusiminen, nopeudenmuutokset sekä rataverkon kunnon parantaminen.

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

### **Suomessa ylikuormitetulla rautatiereitillä käytettävä etusijajärjestys**

Valtion rataverkolla käytettävä etusijajärjestys on perusrakenteeltaan seuraava:

- Junat jaetaan kategorioihin niiden keskeisten liikennepalveluun liittyvien ominaisuuksien mukaan. Junakategorioita on yhdeksän.
- Rataverkon osat jaetaan viiteen reittiprofiiliin.
- Junakategorioiden välinen etusijajärjestys vaihtelee reittiprofilista toiseen.
- Junakategorioiden sisälle määritellään etusijajärjestys samaan kategoriaan kuuluville junille niiden ominaisuuksien mukaan. Jos näiden avulla ei joissain tilanteissa saada junien välille eroa, pyritään loppujen ratkaisujen osalta liikennöitsijöiden liiketoiminnan kannalta tasapuoliseen lopputulokseen.
- Joillakin rataosilla alhaisen prioriteetin kategoriaan kuuluville junille voidaan määritellä kapasiteettikiintiö, joilla varmistetaan, että ainakin tietty määrä kyseisen kategorian junia voidaan ajaa.
- Rataverkon haltijalla on lain perusteella tietyissä poikkeustapauksissa mahdollisuus poiketa prioriteettisäännöistä, jos niiden soveltaminen johtaisi kohtuuttomaan lopputulokseen.

**Huomaa:** Etusijajärjestystä päivitetään tarvittaessa vuosittain rautatieverkoston muuttuessa. Muutokset voivat olla esimerkiksi ratatöiden takia myös väliaikaisia. Myös eri rataosien kapasiteettikiintiöitä voidaan tarvittaessa päivittää vuosittain. Aikataulukaudella 2026 voimassa oleva etusijajärjestys ja kapasiteettikiintiöt on kuvattu liitteessä [Liite 4.1: Ylikuormitetulla rautatiereitillä käytettävä etusijajärjestys](#).

### **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. Linjakapasiteetin osalta etusijajärjestyksestä poikkeamista on kuvattu tarkemmin liitteessä [Liite 4.1: Ylikuormitetulla rautatiereitillä käytettävä etusijajärjestys](#).

## 4.7 Erikoiskuljetukset ja vaaralliset aineet

Kuormaulottuman ylittävillä kuljetuksilla tulee aina olla erikoiskuljetuslupa. Erikoiskuljetuslupaa tulee hakea hyvissä ajoin Väyläviraston rautatieteknisestä yksiköstä. Hakemukset tulee lähettää osoitteeseen kirjaamo@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](#) mukaiset maksut. Maksu perustuu työsuoritteeseen ja maksun suuruus on tapauskohtaisesti riippuvainen työn määrästä. Työn määrään vaikuttavat kunkin kuljetuksen vaatimat selvitykset. Jokainen erikoiskuljetus on käytännössä tarkasteltava erikseen.

Kun rataverkon haltija on myöntänyt kuljetukselle erikoiskuljetusluvan, luvan hakijan on toimitettava liikenteenohjauksen alueohjauksiin tiedoksi luvasta vähintään esteselvityksen 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)
- esteselvityksen raiteistokaaviot

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

Rautatieliikenteen harjoittaja voi kuitenkin halutessaan kuljettaa omalla vastuullaan ilman rataverkon haltijan erikoiskuljetuslupaa erikoiskuljetuksia, jotka ylittävät kuormaulottuman sivusuunnassa enintään 300 mm 1 300–4 300 mm:n korkeudella kiskonpinnasta. Rautatieliikenteen harjoittajan tulee ilmoittaa tällaiset kuljetukset rataverkon haltijalle ja liikenteenohjausyhtiölle kapasiteettihakemuksessa. 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 [Liite 2.3: Kuormaulottuma](#). Yliraskaiden vaunujen kuljetusehdot esitetään liitteessä [Liite 2.5: Yliraskaiden vaunujen kuljettaminen](#).

Vaarallisia aineita ei kuljeteta erikoiskuljetuksina rataverkolla.

## 4.8 Myönnetyn ratakapasiteetin muuttaminen

### 4.8.1 Rautatieliikenteen harjoittajan tekemät muutokset

Rautatieliikenteen harjoittajalla on mahdollisuus muuttaa säännöllistä ratakapasiteettia hakemalla siihen muutosta säännöllisen liikenteen muutosajankohdassa. Päiväkohtaisia muutoksia on mahdollista tehdä tätä ennen jo voimassaolevalle muutosajankohdalle perumalla säännöllinen kapasiteetti ja hakemalla sitä korvaava ratakapasiteetti kiireellisenä ratakapasiteettina.

Rautatieliikenteen harjoittaja on veloitettu muuttamaan kapasiteettia Ratakapasiteetin hakuohjeen määrittelemissä tilanteissa. Teknisesti kapasiteetin muuttaminen tapahtuu perumalla voimassa oleva kapasiteetti kapasiteetinhallinnan tietojärjestelmässä ja hakemalla tilalle uusi kapasiteetti.

### 4.8.2 Rataverkon haltijan tekemät muutokset

Rataverkon haltija ei voi muuttaa mahdollisen yhteensovitusvaiheen jälkeen rautatieliikenteen harjoittajalle myönnettyä ratakapasiteettia, vaan säännöllinen ratakapasiteetti on voimassa kuluvan aikataulukauden loppuun myönnetyn ratakapasiteetin mukaisesti. Päivittäisessä liikenteenhoidossa liikennöintiä voidaan kuitenkin operatiivisen tilanteen vaatimalla tavalla joutua muuttamaan esimerkiksi myöhästymistilanteen mahdollisimman nopeaksi purkamiseksi [Liikenteenhallinnan operatiivisen ohjeen](#) mukaisesti.

Poikkeustilanteissa rataverkon haltija voi edellyttää rautatieliikenteen harjoittajaa muuttamaan tai perumaan myönnettyä ratakapasiteettia odottamattomien kapasiteettirajoitteiden vuoksi. Tällaisessa tilanteessa muutettu kapasiteetti katsotaan suhteessa mahdollisiin uusiin hakemuksiin aiemmin myönnettyksi kapasiteetiksi.

### 4.8.3 Käyttämätön ratakapasiteetti

Käyttämättömästä kapasiteetista säädetään raideliikennelain 125 §:ssä ja rautatiemarkkinadirektiivin 36 ja 52 (2) artiklassa.

Kapasiteetin haltijan on ilmoitettava viipymättä käyttämättä jäävästä rata- ja palvelupaikkakapasiteetista rataverkon haltijalle sekä peruttava kapasiteetti LIIKE-järjestelmässä.

Rataverkon haltija voi peruuttaa hakijalle myönnetyn ratakapasiteetin tai osan siitä koko voimassa olevan aikataulukauden lopun osalta tai vastaavan ratakapasiteetin seuraavan aikataulukauden osalta, jos hakija on käyttänyt ratakapasiteettia vähintään 30 vuorokauden aikana vähemmän kuin tässä määritetty ratakapasiteetin vähimmäiskäytön kynnyksarvo edellyttää. Ratakapasiteetin vähimmäiskäytön kynnyksarvo on Suomessa verkkoselostuksen julkaisuhetkellä henkilöjunien osalta 95 % ja tavaraliikenteen osalta 50 %. Kynnyksarvot koskevat säännöllistä ratakapasiteettia, jonka toteutumista seurataan kuukausitasolla. Kynnyksarvojen 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.

Myönnetyn ratakapasiteetin käyttöä seurataan rataverkon käyttösopimuksen seurannan yhteydessä ja tarvittaessa myös muulloin aikataulukauden aikana.

#### 4.8.4 Myönnetyn kapasiteetin peruminen

Ratakapasiteetin haltija voi perua sille myönnetyn kapasiteetin milloin tahansa. Käyttämättä jäävästä kapasiteetista on ilmoitettava viipymättä rataverkon haltijalle perumalla kapasiteetti LIIKE-järjestelmässä.

Rataverkon haltija voi poikkeustilanteissa perua tai muuttaa myönnettyä ratakapasiteettia raideliikennelain 125 §:n mukaisesti, mikäli myönnetty kapasiteetti ei ole käytettävissä odottamattomista ratainfrastruktuuriin liittyvistä ongelmista johtuen.

Rataverkon haltija peruu rautatieliikenteen harjoittajan ratakapasiteetin aina siltä ajalta, jolloin luvussa [3.2.1 Edellytykset ratakapasiteetin hakemiselle](#) esitetyt yleiset rautatieliikenteen harjoittamisen edellytykset eivät täyty.

Liikenne- ja viestintäviraston oikeudesta keskeyttää raideliikenne tai rajoittaa sitä säädetään raideliikennelain 180 §:ssä.

### 4.9 Kapasiteetin ennakkosuunnittelu ja kapasiteetinjakoprosessin uudistaminen (TTR)

Rataverkon haltija kehittää rautatieliikenteen kapasiteetin ja ratatöiden suunnitteluprosessia RailNetEuropen TTR-suunnitteluprosessin puitteissa, kuitenkin huomioiden paikalliset tarpeet ja olosuhteet. Projekti suunnitteluprosessin kehittämiseksi on käynnissä ja sen puitteissa tehdään kiinteää yhteistyötä ja kuullaan ratakapasiteetin hakijoita ja muita tahoja eri osapuolten tarpeiden huomioimiseksi. TTR-prosessin kehittäminen on jaettu kolmeen pääosa-alueeseen:

- ratatyöprosessi
- liikenteen ennakkosuunnittelu
- ratakapasiteettiprosessi.

[EU-komissio antoi 11.7.2023 ehdotuksen](#) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi rautatieinfrastruktuurin kapasiteetin käytöstä direktiivin 2012/34/EU uudistamiseksi ja asetuksen (EU) 913/2010 kumoamiseksi. Komission antama ehdotus perustuu monilta osin RailNetEuropen TTR-projektiin. Lopullisen lainsäädännön voimaantultua TTR-projekti muuttuu uuden lainsäädännön toimeenpanoksi.

Ehdotuksen tavoitteena on uudistaa ratakapasiteetin hallinnan lainsäädäntökehystä niin, että ratakapasiteetin hallinnasta ja jakamisesta tulisi nykyistä suunnitelmallisempaa. Tällä tavoitellaan sitä, että niukka ratakapasiteetti saataisiin mahdollisimman tehokkaaseen käyttöön. Lisäksi pyritään varautumaan paremmin erilaisiin häiriö- ja kriisitilanteisiin. Myös ratakapasiteetin jakamista ja palvelupaikkojen kapasiteetin jakamista pyritään sovittamaan yhteen.

Lisätietoja TTR-projektista: <https://ttr.rne.eu/>.

Väyläviraston TTR [kapasiteettistrategia vuodelle 2027](#).

Väyläviraston TTR-projektia koskevat kysymykset voi lähettää osoitteeseen [TTR@vayla.fi](mailto:TTR@vayla.fi).

#### 4.9.1 TTR:n tavoitteet

RailNetEurope (RNE) ja Forum Train Europe (FTE) tekevät yhteistyötä Euroopan rautateiden tavaraliikenneyhdistyksen (ERFA) tukemana TTR:ksi nimetyssä hankkeessa, jonka tarkoituksena on yhdenmukaistaa ja parantaa ratakapasiteetin käyttöä rautateiden kilpailukyvyyn lisäämiseksi.

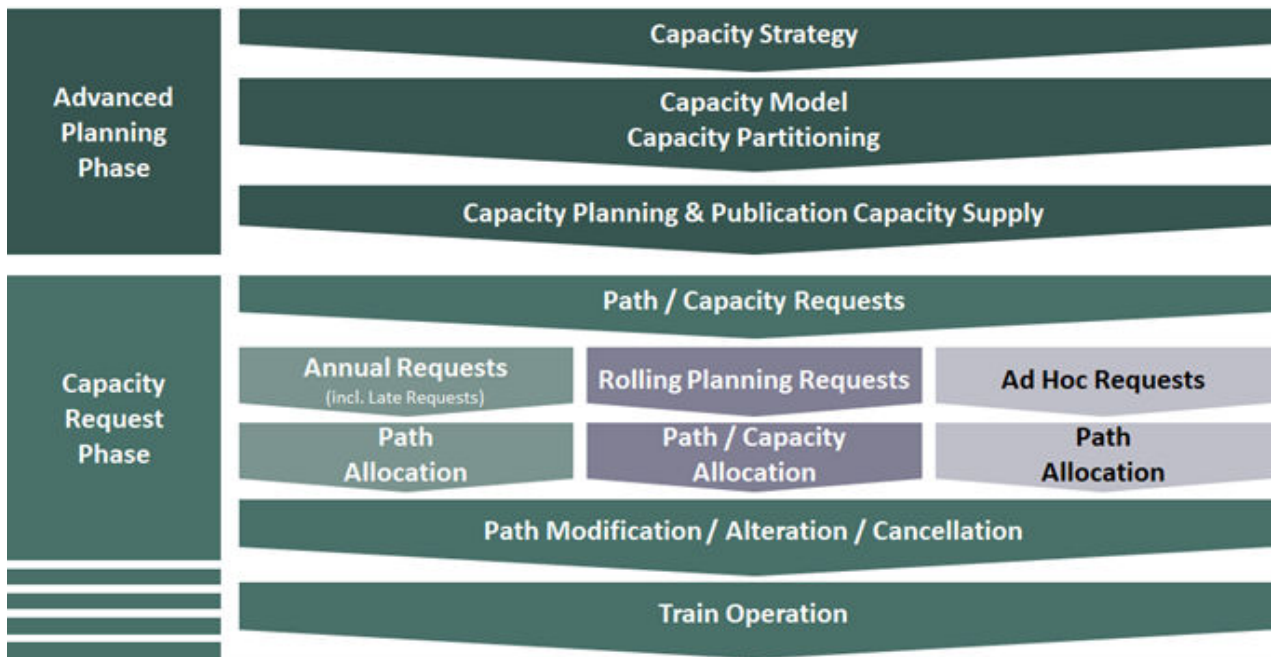
TTR-hanke koostuu kapasiteetin käytön ennakkosuunnittelusta (mukaan lukien ratatöistä johtuvat kapasiteettirajoitukset), monivuotisista kapasiteettituotteista ja kapasiteetin jakamisprosessin kehittämisestä. Tarkoituksena on palvella paremmin markkinoiden tarpeita ja saavuttaa käytettävissä olevan kapasiteetin optimaalinen käyttö. Matkustajaliikenteessä se tarkoittaa lopullisen aikataulun varhaisempaa saatavuutta, mikä mahdollistaa matkustajien lippujen ostamisen aikaisemmin ja luotettavammin. Tavaraliikenteessä tämä tarkoittaa enemmän mahdollisuuksia reittipyyntövaihtoehtoihin lähempänä ensimmäistä liikennöintipäivää ja siten enemmän joustavuutta.

Tarkemmat tiedot hankkeesta löytyvät: <https://rne.eu/capacity-management/ttr/> ja <http://www.forumtraineurope.eu/services/ttr/>

Tulevassa eurooppalaisessa lainsäädäntökehelyssä toimeenpanon tavoitevuosi on 2030 (neuvottelut vielä kesken).

#### 4.9.2 Kapasiteettiprosessin osat

TTR-prosessi rakentuu seuraavien komponenttien ympärille:



Olennaisten komponenttien tarkempi kuvaus (X tarkoittaa aikataulukauden alkamispäivää):

- Kapasiteettistrategia (X-60 - X-36 kuukautta): Kapasiteettistrategia on rataverkon haltijan pitkän aikavälin kapasiteettisuunnitelma tiettyä reittiä, verkon osaa tai koko verkkoa varten. Kapasiteettistrategian päätavoitteena on antaa ensimmäinen yleiskuva rataverkolla lähitulevaisuudessa käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tulevista kapasiteettitarpeista. Sen avulla rataverkon haltija voi jakaa tietoa tulevista kapasiteettitarpeista muiden rataverkon haltijoiden ja kapasiteetin hakijoiden kanssa sekä sopia kapasiteettimallin rakentamisessa käytettävistä pääperiaatteista.
- Kapasiteettimalli (X-36 - X-18 kuukautta) ja kapasiteetin ositus: Kapasiteettimallissa kuvataan tarkemmin reittikohtainen kapasiteetin käyttöennuste. Malli edellyttää kapasiteetin ositusta matkustaja- ja tavaraliikenteen volyymeihin sekä tilapäisiin kapasiteettirajoitteisiin (ratatyöt). Lisäksi se mahdollistaa kapasiteetin yksityiskohtaisemman jakamisen kapasiteettilajien näkökulmasta (vuosisuunnittelu, jatkuva suunnittelu, kiireellinen ja suunnittelematon kapasiteetti). Hakijoilla on mahdollisuus antaa panoksensa kapasiteettimalliin ilmoittamalla kapasiteettitarpeensa ja esittää kantansa ehdotettuun kapasiteetin jakamiseen. Kapasiteettitarpeita koskevia ilmoituksia ja kapasiteettimallia kuvataan luvussa [4.9.3.2 Kapasiteettimalli ja kapasiteetin ositus](#).
- Tilapäisten kapasiteettirajoitusten suunnitteluajataulun yhdenmukaistaminen uuden lainsäädännön kanssa.
- Toteutettavuustutkimukset: Kapasiteetin hakijat voivat pyytää toteutettavuustutkimusta saadakseen rataverkon haltijan näkemyksen siitä, miten suunnitellun liikenteen aikatauluhahmotelmat voisivat sopia reitin aikataulurakenteeseen. Toteutettavuustutkimusta voi pyytää ennen virallisen ratakapasiteettihakemuksen lähettämistä. Toteutettavuustutkimukseen annettu vastaus ole sitova. Toteutettavuustutkimukset kuvataan luvussa [4.9.3.4 Toteutettavuustutkimukset](#).

Kapasiteettilajit:

- Kapasiteetti vuosihakemuksia varten: Kapasiteetti, jota haetaan ja yhteensovitetaan tiettyinä määräaikana tai joka asetetaan saataville tämän määräajan jälkeen jätettyjä pyyntöjä varten.

- Kapasiteetti jatkuvan suunnittelun hakemuksia varten: Aikataulurakenteeseen ennalta varattu laadukas ja säännöllisen liikennöinnin mahdollistava kapasiteetti, joka on haettavissa erillisten määräaikojen puitteissa.
- Ad hoc -hakemusten kapasiteetti: Suunnittelematon kapasiteetti tai X-2:n jälkeen lähetettyjen pyyntöjen jäännöskapasiteetti.
- Kapasiteetti kiireellisiä ad hoc -hakemuksia varten: Suunnittelematon kapasiteetti tai jäljellä oleva kapasiteetti yksittäisiä junia koskeville pyynnöille, jotka on toimitettu alle 30 päivää ennen kulkupäivää.

European Capacity Management Tool (ECMT) on rataverkon ja kapasiteetin hakijoille tarkoitettu ohjelmistotyökalu, joka auttaa rataverkon haltijoita kapasiteettimallien ja kapasiteettitarjontojen koordinoinnissa ja julkaisemisessa sekä hakijoita kapasiteettitarpeita koskevien ilmoitusten toimittamisessa.

ECMT:n käyttö on maksutonta. Käyttäjätilin voi pyytää seuraavan linkin kautta: <https://ecmt-online.rne.eu/user/register>

Lisätietoja löytyy <https://ecmt-online.rne.eu/>

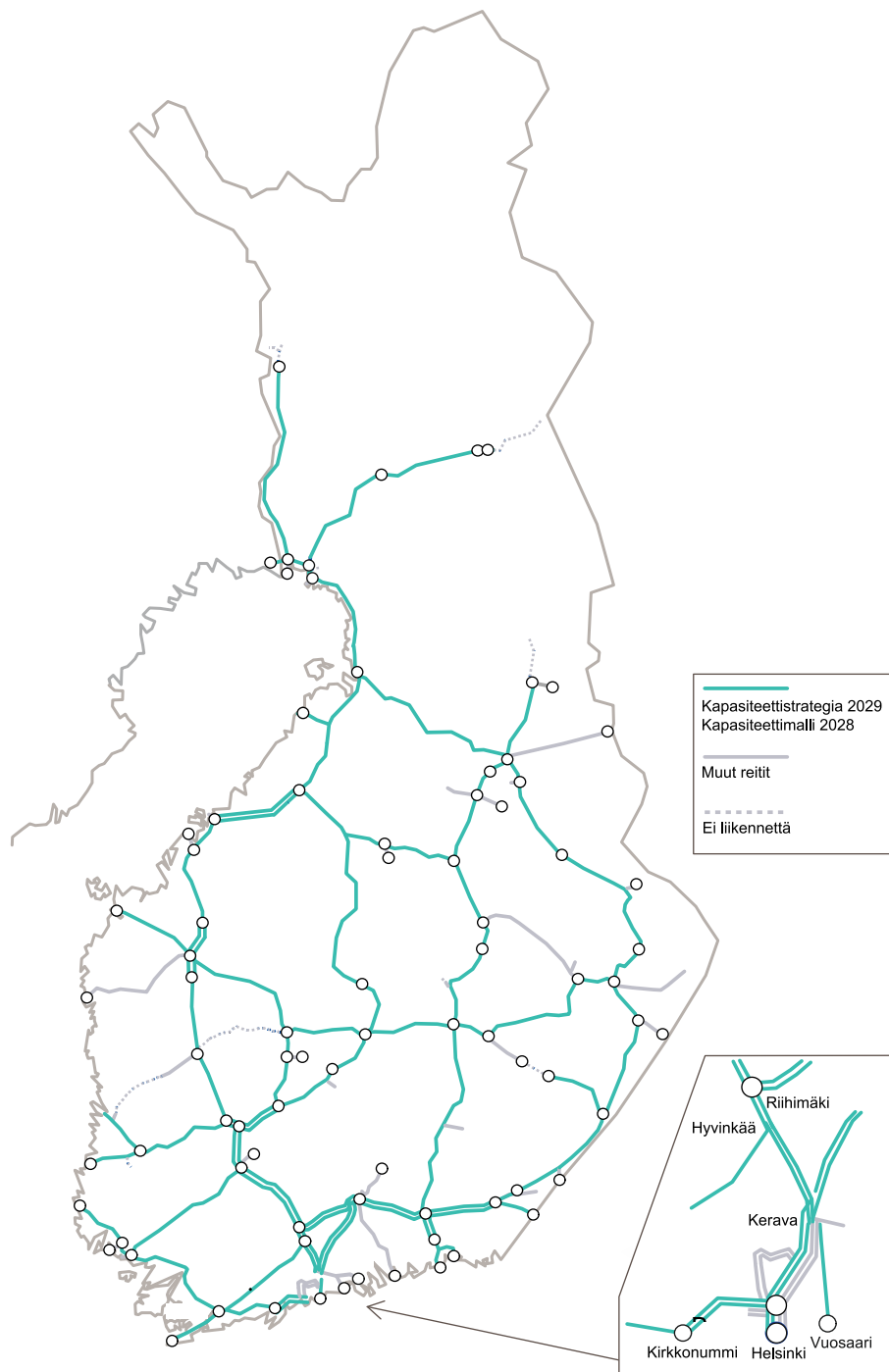
### 4.9.3 Toteutus ja käyttöönotto

Väylävirasto osallistuu yhteiseurooppalaisen hankkeen täytäntöönpanoon kansallisella tasolla hyväksytyissä käsikirjoissa kuvatun yhteisen aikataulun mukaisesti. Rataverkon haltijat ovat sopineet TTR:n toteutuksen laajuudesta TT 2026:ssa asiakirjassa "Scope of TTR for Schedules 2025-2028 – Update 2026 (v2.0)". Väylävirasto osallistuu hankkeen toteutukseen yhteistyössä muiden RNE:n jäsenmaiden kanssa.

Kansallisen prosessin täytäntöönpanon ensimmäisinä vaiheina Väylävirasto on julkaissut kapasiteettistrategian aikataulukaudelle 2027 ja aikataulukautta 2026 koskevan kapasiteettimallin kartassa esitetyille rataosille.

#### 4.9.3.1 Kapasiteettistrategia

Väyläviraston aikataulukautta 2029 koskevan kapasiteettistrategian suunniteltu maantieteellinen soveltamisala kattaa kartassa esitetyt rataosat. Kapasiteettistrategian menettelyjä koskevassa käsikirjassa vahvistetun yhteisen prosessin mukaisesti asiakirjan luonnos on saatavilla myös [Väyläviraston verkkosivustolla](#) ja <https://rne.eu/>. Mielenpitemkeruuvaiheessa (X-39 - X-37) kommentteja voi lähettää osoitteeseen [TTR@vayla.fi](mailto:TTR@vayla.fi).



#### 4.9.3.2 Kapasiteettimalli ja kapasiteetin ositus

Väyläviraston aikataulukautta 2028 varten suunniteltu kapasiteettimalli suunniteltu maantieteellinen soveltamisala kattaa ylläolevassa kartassa esitetyt rataosat. Kapasiteettimalli perustuu Väyläviraston kapasiteettistrategiaan, markkinoiden vaatimukseen (esim. uudet liikennepalvelut) ja ratatöiden kapasiteettitarpeisiin. Malli toimii kapasiteettitarjonnan valmistelun perustasona. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi siinä osoitetaan kapasiteettia seuraaviin tarkoituksiin:

- matkustajaliikenteen volyymit,
- tavaraliikenteen volyymit,

- ratatöiden vaatima kapasiteetti.

Uuden lainsäädännön tultua voimaan (arviolta aikataulukautta 2031 koskevasta kapasiteettimallista lähtien) kapasiteetin ositus on sitova. Matkustaja- ja tavaraliikenteen käytettävissä olevat volyymit voidaan jatkossa jakaa\* seuraavasti (ks. [4.9.2 Kapasiteettiprosessin osat](#)):

- Vuosikapasiteettihakua varten käytettävissä oleva kapasiteetti;
- Ad hoc -hakemuksia varten osoitettu kapasiteetti;
- Jatkuvan suunnittelun hakemuksia varten osoitettu kapasiteetti;
- Suunnittelematon kapasiteetti.

Jos lopullisen kapasiteettimallin valmistelun aikana havaitaan ristiriitaisia kapasiteettitarpeita eikä asianomaisten sidosryhmien kanssa päästä sopimukseen edes iteratiivisten kuulemisten jälkeen, noudatetaan luvussa [4.5.4 Yhteensovittamismenettely ja ristiriitaisuuksien ratkaiseminen](#) esitettyjä periaatteita kapasiteetin jakamisen viimeistelyssä. Kapasiteettimalli julkaistaan X-21:ssä luonnoksena ja X-18:ssa lopullisessa muodossa ECMT:ssä (<https://ecmt-online.rne.eu>)

\*Niiden rataosien osalta, jotka on jo ilmoitettu ylikuormitetuiksi (sellaisina kuin ne määritellään direktiivin 2012/34/EU 47 artiklassa), matkustaja- ja tavaraliikenteen määrät olisi jaettava tuotteen näkökulmasta ja kapasiteettia tulisi varata myös ad hoc -hakemuksille.

#### 4.9.3.3 Kapasiteettitarjonta

Kapasiteettimallin laadinnan yhteydessä ilmenneiden tarpeiden perusteella Väylävirasto voi laatia ajankohdasta X-18 alkaen tarkemman kapasiteettitarjontasuunnitelman rataosille, joilla kapasiteetin käyttöasteen ennakoidaan olevan erityisen korkea. Kapasiteettitarjonta koostuu ennakolta suunnitellusta aikataulumallista kyseiselle rataosalle sisältäen ennalta suunnitellut vuosiaikataulut, tulevaisuudessa myös jatkuvalle suunnittelulle varatun kapasiteetin ja kohdennetut puitesopimuksiin perustuvat kapasiteettisitoumukset sekä tiedossa olevat ratatyöt.

Kapasiteetin tarjontasuunnitelmaa voidaan hyödyntää liitteessä [Liite 4.1: Ylikuormitetulla rautatiereitillä käytettävä etusijajärjestys](#) määriteltyjen kapasiteettikiintiöiden asettamiseen rataosalle. Lisäksi suunnitelmaa voidaan käyttää ei-sitovasti vuosikapasiteetin yhteensovituksen pohjana. Kapasiteetin hakijat voivat kommentoida ja osallistua kapasiteettitarjonnan laadintaan myöhemmin pilotoitavalla tavalla. Kapasiteettitarjonnan tulee olla valmis ajankohdassa X-11.

Uuden kapasiteetilainsäädännön tultua voimaan kapasiteetin tarjontasuunnitelmasta tulee sitova, jolloin sitä voidaan käyttää suoraan vuosikapasiteetin yhteensovituksen pohjana. Myös pidemmän aikaa kapasiteettia rajoittava ratatyö voi johtaa tarpeeseen laatia kapasiteettitarjonta kyseiselle rataosalle. EU-maiden rajat ylittävien ratojen osalta nämä toiminnot yhdenmukaistetaan viereisten rataverkon haltijoiden kanssa.

#### 4.9.3.4 Toteutettavuustutkimukset

TTR-prosessin mukaisesti toteutettavuustutkimukset toimivat seuraavasti. Hakijat voivat toimittaa toteutettavuustutkimuspyyntöjä verkkoon liittyen Väylävirastolle aikaisintaan X-15:stä alkaen.

Jos kyseessä on kansainvälinen pyyntö, asianomaiset rataverkon haltijat laativat tutkimuksen yhdessä. Toteutettavuustutkimuksia voidaan pyytää useista syistä, joita ovat esimerkiksi uuden liikenteen reittitutkimus, julkaistu kapasiteetin tarjonta ei anna hakijalle riittävästi tietoa jne. Toteutettavuustutkimukset eivät periaatteessa saa johtaa kapasiteetin osituksen tarkistamiseen (ks. [4.9.3.2 Kapasiteettimalli ja kapasiteetin ositus](#) kohta).

Parhaiden tulosten saavuttamiseksi suositellaan, että hakijat käyttävät reitin koordinoitijärjestelmää (PCS) toteutettavuustutkimusten pyytämiseen. Toteutettavuustutkimuspyyntöjen yksityiskohtainen kuvaus on toteutettavuustutkimusmenettelyä koskevassa käsikirjassa.

Väylävirasto selvittää toteutettavuustutkimusten tulevaa prosessia Suomessa.

## 5 Palvelut ja maksut

### 5.1 Johdanto

Rautatieliikenteen harjoittajille tarjottavista palveluista säädetään raideliikennelain 18 luvussa, rautatiemarkkinadirektiivin 13 artiklassa, komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2017/2177 [palvelupaikkojen ja rautatieliikenteeseen liittyvien palvelujen käyttöoikeudesta](#), raideliikennelaissa sekä [rautatieliikenteen harjoittajille tarjottavista palveluista annetussa valtioneuvoston asetuksessa \(1489/2015\)](#).

Luvuissa [5 Palvelut ja maksut](#) ja [7 Palvelupaikat](#), liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) ja verkkoselostuksen karttapalvelussa kuvataan palvelun hakijoille tarjottavia palveluita. Nämä palvelut voivat olla Väyläviraston tai muiden tahojen tarjoamia. Väylävirasto ja rautatieliikenteen harjoittaja sopivat Väyläviraston palveluiden käytöstä pääsääntöisesti rataverkon käyttösopimuksessa. Muiden tahojen kanssa palveluiden käytöstä sovitaan erillisillä sopimuksilla. Sopimuksen allekirjoituksen jälkeen mahdolliset muutokset sovitaan rautatieliikenteen harjoittajan tai harjoittajien kanssa erikseen ja päivitetään tarvittavilta osin rataverkon käyttösopimuksen liitteeksi. Muiden kuin rautatieliikenteen harjoittajien kanssa Väylävirasto sopii tarjoamiensa palveluiden käytöstä jäljempänä kuvatulla tavalla.

Väyläviraston tarjoamien palvelujen palvelukuvaukset julkaistaan verkkoselostuksessa. Muiden valtion rataverkolla toimivien palvelupaikkojen ylläpitäjien [palvelupaikkakuvaukset julkaistaan Väyläviraston verkkosivustolla](#).

## 5.2 Maksujen perusteet

Ratamaksun perusteista säädetään raideliikennelain luvussa 19 ja rautatiemarkkinadirektiivin artikloissa 29, 31–36 ja liitteessä IV. Ratamaksun perusmaksua peritään luvussa 5.3 [Rataverkon vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyvät palvelut ja maksut](#) kuvattujen rataverkon vähimmäiskäyttöpalvelujen käytöstä Väylävirastolle aiheutuvien suorien kustannusten perusteella. Perusmaksun perusosa määritetään kustannusmallinnuksella, jossa lasketaan radanpidon rajakustannukset, eli arvioidaan kuinka paljon yksi lisäliikennesuoriteyksikkö (bruttotonnikilometri) lisää radanpidon kustannuksia. Perusmaksuun kuuluva sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinta määritetään vähennyslaskumenettelyllä, jossa koko rataverkon laajuisista sähköradanpidon erilliskustannuksista on asiantuntija-arvioina erotettu suoraan liikenteestä aiheutuvat kustannukset ja jaettu ne sähkösyöttölaitteistoa käyttävän liikenteen liikennesuoritteella. Perusmaksun laskentamenetelmä on kuvattu [Väyläviraston ratamaksua koskevalla internet-sivulla](#). ei peri raideliikennelain 141 §:n mukaisia lisämaksuja.

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.

Väyläviraston tarjoamien lisä- ja oheispalveluiden hinnoitteluun sovelletaan valtion maksuperustelain (1992/150) ja sen nojalla liikenne- ja viestintäministeriön antaman Väyläviraston maksuja koskevan asetuksen (1189/2023) hinnoitteluperusteita. Palveluiden käytöstä laskutetaan kuukauden välein, ellei rataverkon käyttösopimuksessa tai vuokrasopimuksessa ole muuta sovittu.

Lisä- ja oheispalveluiden tarjoaja on oikeutettu perimään raideliikennelain 132 §:n 4 momentin mukaisen korvauksen palveluiden käytöstä.

Väylävirasto käyttää radanpidon kustannusmuutokset huomioon ottavaa indeksitarkistusmenettelyä perusmaksun hintojen tarkistamisessa (Tilastokeskuksen maarakennuskustannusindeksin osaindeksi "ratojen ylläpito"). Vuoden 2026 perusmaksut määräytyvät vuoden 2023 pisteluvun (130,91) mukaan.

## 5.3 Rataverkon vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyvät palvelut ja maksut

### 5.3.1 Rataverkon vähimmäiskäyttömahdollisuudet

Väyläviraston on tarjottava raideliikennelain 139 §:ssä tarkoitetun ratamaksun perusmaksun vastikkeena rautatieliikenteen harjoittajille tasapuolisin ja syrjimättömin ehdoin [rautatiemarkkinadirektiivin](#) liitteen II kohdassa 1 mainittuja rataverkon vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyviä palveluja. Ratamaksun perusmaksun vastikkeena Väyläviraston on lisäksi tarjottava radan käyttöoikeus raideliikennelain 133 §:ssä tarkoitettuihin palvelupaikkoihin pääsemiseksi.

### 5.3.2 Vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyvät palvelut

Väyläviraston tarjoamat raideliikennelain 132 §:ssä tarkoitetut vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyvät palvelut ovat:

1. ratakapasiteettihakemusten käsittely
2. oikeus käyttää myönnettyä ratakapasiteettia
3. rautatieinfrastruktuurin käyttö, mukaan lukien verkon risteysasemat ja vaihteet
4. junaliikenteen ohjaus, merkinanto, liikenteen ohjaus, lähettäminen ja viestinanto sekä tietojen antaminen junien liikkumisesta
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.

Väylävirasto perii ratamaksun perusmaksua kaikesta myönnetyn ratakapasiteetin mukaisesta liikenteestä. Ratamaksun perusmaksua ei peritä radan kunnossapitoa harjoittavilta yrityksiltä.

#### Ratakapasiteettihakemusten käsittely

Ratakapasiteettihakemusten käsittely on kuvattu verkkoselostuksen luvussa [4 Ratakapasiteetin jakaminen](#).

#### Oikeus käyttää myönnettyä ratakapasiteettia

Rautatieliikenteen harjoittajalla on oikeus käyttää sille myönnettyä ratakapasiteettia.

#### Rautatieinfrastruktuurin käyttö

Rautatieliikenteen harjoittajalla on oikeus käyttää rautatieinfrastruktuuria, mukaan lukien verkon risteysasemat ja vaihteet, myönnetyn ratakapasiteetin puitteissa.

#### Junaliikenteen ohjaus ja hallinta

Valtion rataverkolla junaliikenteen hallinnasta ja liikenteenohjauksesta vastaa Väylävirasto. Väylävirasto on hankkinut liikenteenohjaus- ja hallintapalvelut liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Raide Oy:ltä.

Seuraavat liikenteenohjauspalvelut kuuluvat ratamaksun piiriin kuuluvaan junaliikenteen ohjaukseen:

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 (vaunun kokoonpanoa muuttamatta) tulo- tai seisausraiteelta seisausraiteelle, kuormaus-/purkuraiteelle (tai uudelle lähtöraiteelle kts. jäljempänä)
- Saapuneen junarungon seisausraiteelle, 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

Junaliikenteen ohjaukseen kuuluu myös Raili-palvelun käyttö.

### Sähkösiirtolaitteiden käyttö sähkövirran saamiseksi

Liikenteen harjoittajalla on oikeus liittyä verkkoselostuksessa määritellyillä sähköistetyillä rataosuuksilla Väyläviraston ratajohtoverkkoon saadakseen sähköä liikkuvan kaluston vetovoimaa ja vaununlämmitystä varten ja käyttää sähkösiirtolaitteistoja. Väylävirasto ei tarjoa sähköenergiaa, vaan sen saamisesta liikenteen harjoittajan on erikseen sovittava valitseman sähköntoimittajan kanssa.

### Tiedot liikenteen harjoittamista varten

Väylävirasto tarjoaa ratamaksun perusmaksua vastaan liikenteen harjoittajille ne tiedot, jotka tarvitaan sellaisen liikenteen harjoittamiseen, jota varten kapasiteetti on myönnetty.

### 5.3.3 Rataverkon vähimmäiskäyttömahdollisuuksien maksut

Väylävirasto perii vähimmäiskäyttömahdollisuuksien käytöstä ratamaksun perusmaksua. Perusmaksu koostuu (1) kaikelta liikenteeltä perittävästä perusmaksun perusosasta ja (2) lisähinnasta, joka peritään sähkösiirtolaitteiston käytöstä kaikelta sähkövetoiselta liikenteeltä. Ratamaksun perusmaksun määrittäminen on kuvattu liitteessä [Liite 5.1: Ratamaksun perusmaksun määrittäminen](#). Perusmaksua peritään 1.1.2026–31.12.2026 taulukon [2 Ratamaksun perusmaksu](#) mukaisin hinnoin.

Taulukko 2. Ratamaksun perusmaksu

Perusmaksun perusosa	0,2005 senttiä/bruttotonnikilometri
----------------------	-------------------------------------

Taulukko jatkuu...

Lisähinta sähkönsyöttölaitteiston käytöstä	0,0166 senttiä/bruttotonnikilometri
--	-------------------------------------

## 5.4 Peruspalvelut ja maksut

Peruspalvelut koostuvat Väyläviraston palvelupaikoilla tarjottavista palveluista, jotka on lueteltu rautatiemarkkinadirektiivin II liitteessä kohdassa 2. Direktiivin mukaan käyttöoikeus, myös radan käyttöoikeus, on annettava seuraaville palvelupaikoille, kun ne ovat olemassa, ja näissä palvelupaikoissa tarjottaviin peruspalveluihin:

1. matkustaja-asetat, niihin kuuluvat rakennukset ja muut tilat, mukaan lukien matkatietopalvelut ja lipunmyyntipalveluihin soveltuvat tilat
2. tavaraliikenneterminaalit
3. järjestelyratapihat ja junanmuodostuslaitteet, mukaan lukien vaihtotyölaitteet
4. varikkosivuraiteet eli seisontaraiteet
5. huoltotilat ja -laitteet, lukuun ottamatta perusteellisen huoltopalvelun tiloja, joita tarjotaan suurnopeusjunia tai muunlaisia erikoistiloja vaativaa liikkuvan kaluston huoltoa varten
6. muut kuin kohdassa c ja e kohdassa tarkoitettut tekniset laitteet, mukaan lukien puhdistus- ja pesulaitteet
7. rautatietoimintaan liittyvät meri- ja sisävesisatamien varusteet
8. pelastus- ja avustustoimintoja ja niiden edellyttämiä varusteita
9. sellaiset polttoaineen jakeluasemat, joista perittävät maksut on erotettava laskuissa polttoaineen tankkauksesta perittävistä maksuista.

Väyläviraston tarjoamat peruspalvelut ja niiden käytöstä perittävät maksut on esitetty verkkoselostuksen luvussa [7 Palvelupaikat](#) ja palvelupaikkakuvauksissa, jotka ovat:

- [Liite 7.1: Palvelupaikan kuvaus: Matkustajaliikenteen asemat](#)
- [Liite 7.4: Palvelupaikan kuvaus: Raakapuun kuormauspaikat](#)
- [Liite 7.6: Palvelupaikan kuvaus: Järjestelyratapihat](#)
- [Liite 7.7: Palvelupaikan kuvaus: Laskumäet](#)
- [Liite 7.8: Palvelupaikan kuvaus: Seisontaraiteet \(varikkosivuraiteet\)](#)
- [Liite 7.9: Palvelupaikan kuvaus: Valtion rataverkon vaarallisten aineiden ratapihojen ja tilapäisten säilytyspaikkojen käytöstä](#)
- [Liite 7.10: Palvelupaikan kuvaus: Huoltotilat ja -laitteet.](#)
- [Liite 7.11: Palvelupaikkakuvaus: Raivaus- ja pelastuspalvelu.](#)

Väylävirasto ei tarjoa muita peruspalveluita.

## 5.5 Lisäpalvelut ja maksut

### 5.5.1 Sähköenergian siirtopalvelu

Sähköenergian siirtopalvelu on kuvattu palvelukuvauksessa liitteessä [Liite 5.2: Palvelukuvaus: Sähköenergian siirtopalvelu](#).

### 5.5.2 Liikkuvan kaluston lämmitys ja pistorasiakeskukset

Liikkuvan kaluston lämmitys- ja pistorasiakeskuspalvelu on kuvattu palvelukuvauksessa liitteessä [Liite 5.11: Palvelukuvaus: Liikkuvan kaluston lämmitys ja pistorasiakeskukset \(1500 V ja 400 V\)](#).

## 5.6 Oheispalvelut ja maksut

### 5.6.1 Liikenteen laadun valvomo ja liikkuvan kaluston valvonta

Liikenteen laadun valvomon ja liikkuvan kaluston valvontapalvelun palvelukuvaus on liitteenä [Liite 5.6: Palvelukuvaus: Liikenteen laadun valvomo ja kaluston valvontalaitteet](#).

## 5.7 Säätelämättömät palvelut ja maksut

Väylävirasto tarjoaa myös rataverkon palveluita, joita ei ole listattu rautatiemarkkinadirektiivin liitteessä II ja joita ei näin ollen koske raideliikennelain tai komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2017/2177 palveluita koskeva sääntely. Väylävirasto tarjoaa näitä palveluista rautatieliikenteen harjoittajille tasapuolisin ja syrjimättömin ehdoin ja noudattaa soveltuvien osien raideliikennelaissa ja täytäntöönpanoasetuksessa kuvattuja menettelyjä. Palveluiden käytöstä sopiminen ja niiden varaaminen on kuvattu palvelukuvauksissa.

### 5.7.1 Raiteistonkäytön suunnittelupalvelut

Ratapihojen raiteistonkäytön suunnittelupalvelut on kuvattu *Ratakapasiteetin hakuohjeessa*.

### **5.7.2 Rakennusten ja maa-alueiden käyttö**

Rakennusten ja maa-alueiden käyttö on kuvattu palvelukuvauksessa liitteessä [Liite 5.4: Palvelukuvaus: Rakennusten ja maa-alueiden käyttö](#).

### **5.7.3 Ratatekninen oppimiskeskus**

Ratatekninen oppimiskeskuksen käyttö on kuvattu palvelukuvauksessa liitteessä [Liite 5.5: Palvelukuvaus: Ratatekninen oppimiskeskus ROK](#).

### **5.7.4 Turvavalvomo**

Turvavalvomon palvelukuvaus löytyy liitteestä [Liite 5.8: Palvelukuvaus: Turvallisuuden valvontapalvelu](#).

## **5.8 Taloudelliset sanktiot ja kannustimet**

Luvussa [5.9 Suorituskannustinjärjestelmä](#) kuvatun suorituskannustinjärjestelmän lisäksi Väylävirasto ei ole asettanut erillisiä rataverkon käyttöön liittyviä kannustin- tai sanktiomaksuja.

### **5.8.1 Rautatieliikenteen harjoittajan muuttama myönnetty ratakapasiteetti**

Väylävirasto ei peri sanktioita, mikäli rautatieliikenteen harjoittaja muuttaa myönnettyä ratakapasiteettia.

### **5.8.2 Väyläviraston muuttama myönnetty ratakapasiteetti**

Väylävirasto ei maksa sanktioita, mikäli se muuttaa myönnettyä ratakapasiteettia.

### **5.8.3 Käyttämätön ratakapasiteetti**

Väylävirasto ei peri kapasiteetin varausmaksua eikä sanktioita käyttämättömästä ratakapasiteetista.

### **5.8.4 Myönnetyn ratakapasiteetin peruuttaminen**

Väylävirasto ei peri sanktioita, mikäli rautatieliikenteen harjoittaja peruu sille myönnettyä ratakapasiteettia.

### 5.8.5 Kannustimet ja alennukset

Väylävirasto ei tarjoa muita kannusteita eikä anna muita alennuksia.

## 5.9 Suorituskannustinjärjestelmä

Raideliikennelain 130 §:n mukaan 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. Suorituskannustinjärjestelmästä säädetään myös rautatiemarkkinadirektiivin 35 artiklassa sekä liitteissä IV ja VI. Järjestelmän on oltava tasapuolinen, syrjimätön ja suhteellisuusperiaatteen mukainen.

Edelleen raideliikennelain 130 §:n mukaan rautatieliikenteen harjoittajan on maksettava rataverkon haltijalle korvaus, jos rautatieliikenteen harjoittajan harjoittama liikenne poikkeaa rautatieliikenteen harjoittajasta johtuvasta syystä oleellisesti sille myönnetystä ratakapasiteetista. Rataverkon haltijan on maksettava rautatieliikenteen harjoittajalle korvaus, jos rataverkon käytettävyyden poikkeaa rataverkon haltijasta johtuvien liikenteen häiriöiden vuoksi oleellisesti rautatieliikenteen harjoittajalle myönnetystä ratakapasiteetista ja siitä aiheutuu haittaa rautatiejärjestelmän toimivuudelle.

Rautatiemarkkinadirektiivin liitteen VI 2 kohdan e-alakohdan mukaan suorituskannustinjärjestelmässä on otettava huomioon samojen täsmällisyysvaatimusten mukaisen rautatieliikenteen keskimääräinen myöhästymisen. Keskimääräinen myöhästymisen tarkoittaa, kuinka paljon juna on keskimäärin myöhässä matkansa aikana pois lukien osuudet, joihin juna kulkee etuajassa. Tarkoituksena on puuttua tarvittaessa rautatieyritysten asetetun laskennallisen raja-arvon ylittäviin, toistuvia häiriöitä aiheuttaviin myöhästymisiin. Menettelyssä verrataan keskimääräisiä myöhästymisiä junatyyppittäin ja yrityksittäin ennalta asetettuun, selvästi tavanomaisesta poikkeavaan kynnyksiarvoon. Mikäli kynnyksiarvo ylittyy, Väylävirasto voi puuttua tilanteeseen mm. kuulemismenettelyllä ja tarvittaessa tämän jälkeen sanktioiden asettamisella. Menettely, käytettävät raja-arvot ja sanktion suuruus on kuvattu verkkoselostuksen liitteessä [Liite 5.9: Suorituskannustinjärjestelmä](#).

Suorituskannustinjärjestelmää sovelletaan rautatieyritysten harjoittamaan matkustaja- ja tavaraliikenteeseen. Suorituskannustinjärjestelmän mukaiset korvaukset ja niiden perusteet on kuvattu verkkoselostuksen liitteessä [Liite 5.9: Suorituskannustinjärjestelmä](#).

Suorituskannustinjärjestelmä perustuu rautatieliikenteen myöhästymisille tehtäviin häiriökirjauksiin. Häiriökirjaukset tehdään kulloinkin voimassa olevan rautatieliikenteen häiriökirjausten syykoodiston mukaisesti (ks. Rautatieohjeet). Syykoodistoa voidaan päivittää aikataulukauden aikana, mikä vaikuttaa myös suorituskannustinjärjestelmään. Syykoodiston mahdolliset muutokset valmistellaan yhteistyössä rautatieyritysten kanssa.

Mahdolliset täsmällisyysseurantaan käytettävät seuranta-asetukset (liite [Liite 5.10: Suorituskannustinjärjestelmän seuranta-asetukset \(S\)](#)) valmistellaan yhteistyössä rautatieyritysten kanssa.

Suorituskannustinjärjestelmän toteuma käsitellään rataverkon käyttösopimuksen seurantakokouksien yhteydessä tai muulla rataverkon käyttösopimuksessa sovitulla tavalla. Väylävirasto seuraa suorituskannustinjärjestelmän toimivuutta aikataulukauden aikana.

Suorituskannustinjärjestelmä ei ota kantaa vahingonkorvauslainsäädännön soveltamiseen osapuolten välillä.

Rautatieliikenteen harjoittajat sopivat keskenään toisilleen aiheuttamiensa häiriöiden korvauksista.

Jos rautatieliikenteen harjoittaja ja rataverkon haltija ovat eri mieltä suorituskannustinjärjestelmään liittyvässä asiassa, niiden on raideliikennelain 130 §:n mukaisesti pyydettävä sääntelyelimen ratkaisua asiaan. Sääntelyelimen on tehtävä päätös kymmenen työpäivän kuluessa siitä, kun rautatieyrittäjä tai rataverkon haltija on toimittanut kaikki asiaa koskevat asiakirjat sääntelyelimelle.

## 5.10 Maksujen muutokset

Maksujen tulevista muutoksista ilmoitetaan rataverkon haltijan verkkoselostuksessa ja [internet-sivuilla](#). Maksujen muutokset voivat koskea perusmaksun hintoja, perus-, lisä- ja oheispalveluille määritettäviä hintoja ja lisämaksujen käyttöönottoa. Muutoksissa noudatetaan rautatiemarkkinadirektiivin 32 artiklan kohdan 6 ja liitteen IV kohdan 2 määräyksiä.

## 5.11 Maksujen periminen

Rataverkon haltija laskuttaa ratamaksut jälkikäteen toteutuneiden liikennesuoritteiden perusteella. Liikennesuoritteet määräytyvät rataverkon haltijan raportointijärjestelmän kerättyjen tietojen mukaan. Kokoonpanosanomien tarkkuutta seurataan tarvittaessa käyttösopimusten seurantakokouksissa. Väylävirasto voi käyttää liikennesuoritteiden laskennassa oletuspainoja, mikäli painotieto puuttuu kokoonpanosanomasta.

# 6 Rataverkon käyttö

## 6.1 Johdanto

Rautatieliikenteen harjoittajat pääsevät vaikuttamaan liikennöintiin säännöllisen ratakapasiteetin yhteensovittamismenettelyssä (luku [4.5.4 Yhteensovittamismenettely ja ristiriitaisuuksien](#)

[ratkaiseminen](#)), erillisissä yhteistyöfoorumeissa sekä operatiivisissa tilanteissa. Operatiivisen tason foorumeissa rataverkon haltija tarjoaa rautatieliikenteen harjoittajille ja liikenteen tilaajille mahdollisuuden osallistua toimintamallien kehittämiseen rataverkon haltijan, liikenteenohjausyhtiön sekä muiden rautatieliikenteen harjoittajien kanssa.

Operatiivisen toiminnan vastuut on kuvattu liitteessä [Liite 6.1: Operatiivisen toiminnan vastuut](#).

## Määräykset ja ohjeet

Väyläviraston liikennöintiin liittyvät ohjeet ovat Rautateiden tekniset ja turvallisuusohjeet -luettelossa ja niitä valmistellaan yhteistyössä eri osapuolten kanssa esimerkkinä *Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt)*.

Lisäksi rataverkon haltija määrittää ohjeessaan [Ohje varautumisesta rautatieonnettomuuksiin \(OVRO\)](#) toimenpiteet, joihin tulee ryhtyä onnettomuuden sattuessa ja kuinka onnettomuuksiin tulee varautua ennakolta.

Turvallisuusasioita on käsitelty rataverkon käyttösopimuksessa sekä verkkoselostuksen liitteessä [Liite 6.2: Turvallisuusasiat](#). Väyläviraston hallinnoimalla valtion rataverkolla on noudatettava ohjeita, jotka rataverkon haltija toimivaltansa puitteissa antaa.

Väyläviraston hallinnoimalla rataverkolla liikennöitäessä kaikessa viestinnässä käytetään suomen kieltä.

## 6.2 Operatiivisen toiminnan käytännöt

### 6.2.1 Periaatteet

Hyvällä aikataulujen, ratatöiden ja liikennöinnin ennalta suunnittelulla ja yhteensovittamisella pyritään vähentämään häiriötilanteiden määrää, kestoja ja vaikutuksia. Kaikki rautatiejärjestelmän toimijat ovat edellytettävä noudattamaan näitä periaatteita.

Lisäksi 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.

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, jotka liittyvät suorituskannustinjärjestelmään käsitellään luvussa [5.8 Taloudelliset sanktiot ja kannustimet](#).

## 6.2.2 Operatiivisen tilanteen toimintaohjeet

### 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. Veturien 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. Liikenteenohjaus harkitsee tapauskohtaisesti ratatyöyksiköiden liikkumisluvut liikennepaikalla (viat, huollot ja muu liikkuminen). Häiriö- tai vikatilanteissa liikenteenohjaus 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 myöhemmin tässä luvussa esitetyn 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 ja Fintraffic Raide Oy:n kapasiteettiohjaukseen aikataulukauden aikana esille nousevista kaluston seisottamistarpeista liitteen [Liite 7.8: Palvelupaikan kuvaus: Seisontaraiteet \(varikkosivuraiteet\)](#) 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 kunnossapito on suoritettavissa ml. tarvittavat kaluston siirrot. Lumitöitä voidaan priorisoida kaluston seisottamisen tai muun tarpeen edelle.

### **Supistamissuunnitelmat**

Häiriötilanteita varten toimijat (rautatieliikenteen harjoittajat ja rataliikennekeskus, liikennesuunnittelu, liikenneohjaus) laativat liikenteen supistamissuunnitelman häiriökortteihin tai erikseen tallennettavana tiedostona operaatioryhmän käyttöön. 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 päivittäminen kuuluu Fintraffic Raide Oy:lle.

### **Lumityöt**

Kunnossapitäjä vastaa ratapihojen aurauksesta sekä vaihteiden ja raiteiden puhdistuksesta. Käyttöpuhdistuksen tekee käyttäjäyksikön henkilökunta. Lumityöt priorisoidaan lumitilanteen mukaan ensisijaisesti keskeisille ratapihoille keskeiselle rataverkolle. Yksityiskohtaisemmat talvivarautumissuunnitelmat laaditaan syksyn aikana. Talvivarautumissuunnitelmien jakelu ja tallennus varmistetaan kaikille toimijoille ja jakelusta sovitaan yhteisissä talvivarautumispalaverissa. Kaikki rautatietoimijat osallistuvat talvivarautumissuunnitelmien laadintaan ja tuottavat suunnitelmiin mm. omien alueellisten varautumistensa kuvaukset. Lisäksi talvikauden aikana rautatieyritysten tulee toimittaa viikkokohtaiset suunnitelmat erityisesti raakapuunkuormauspaikkojen raiteiston käytön osalta lumityötarpeiden priorisoimiseksi. Erityisesti poikkeuksellisissa lumitilanteissa kaikkien rautatietoimijoiden tulee varautua siihen, että työskentelyolosuhteet rataverkolla voivat olla haastavia ja eri toimijoiden tulee varautua tähän mm. henkilöidensä koulutuksen ja varustautumisen suhteen.

### **Toisen osapuolen kaluston siirtäminen**

Tilanteessa, jossa joudutaan siirtämään toisen osapuolen kalustoa, noudatetaan *Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt)* -ohjetta (ks. Rautatieohjeet). Osapuolet sopivat keskenään mahdollisista siirrosta aiheutuvista kustannuksista ja mahdollisista vahinkojen korvaamisesta.

### **Aikataulu- ja kokoonpanotietojen toimittaminen**

Rautatieyritys toimittaa junaliikenteen ja rautatieliikennepaikkojen välillä tapahtuvan vaihtotyöliikenteen aikataulu- ja kokoonpanotiedot sekä kuljetetut tonnimäärät Väylävirastolle LIIKE-tietojärjestelmällä tai TAF/TAP TSI -mukaisella liittymällä. Rautatieyrityksen tulee valvoa kokoonpanosanomiamia ja korjata havaitsemansa puutteet sekä lisäksi tarvittaessa tarkistaa ja korjata rataverkon haltijan esille nostamat puutteet.

### 6.2.3 Häiriötilanteet

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. Häiriökorttiversioiden päivittäminen kuuluu Fintraffic Raide Oy:lle. Häiriötilanteiden hallinnan toimintamallia kehitetään yhteistyössä rataverkon haltijan, Fintraffic Raide Oy:n, rautatieliikenteen harjoittajien sekä liikenteen tilaajien kanssa.

Rataverkon haltija määrittää säännöt rautatieliikenteen harjoittajien välisten häiriötilanteiden hallinnasta. Yksittäisten tilanteiden ratkaisemisesta on ohjeistettu *Rautatieliikenteen hallinta operatiivisissa tilanteissa* -ohjeessa (ks. Rautatieohjeet). Rautatieliikenteen harjoittaja voi antaa ehdotuksensa omiin juniinsa liittyvistä häiriötilanteiden toimintaohjeista.

Poikkeuksellisen laajoissa häiriötilanteissa, joissa merkittävä osa ratakapasiteetista on jollain rataosalla useita päiviä tai pitempään pois liikenteen käytöstä, eikä kapasiteettia pystytä korvaamaan vaihtoehtoisella rautatiereitillä, on jäljelle jäävän kapasiteetin käytöstä päätettäessä tarvittaessa huomioitava mahdollisuudet siirtää kuljetuksia toisiin liikennemuotoihin.

Rataliikennekeskus määrittelee operatiivisessa tilanteessa liikenteenhallinnalliset toimenpiteet rautatieliikenteen häiriötilanteiden ja niiden vaikutusten minimoimiseksi sekä ohjeistaa kuinka niissä toimitaan.

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

Ohje eräiden VIRVE-puheryhmien käytöstä häiriötilanteissa

Kutsumiseen käytetään joko **RATA INFO** tai **KEHÄRATA YT** -puheryhmiä.

**RATA INFO** -puheryhmässä kutsuja ilmoittaa muille käyttäjille mille **RATA YT 1-3** -toimintapuheryhmistä siirrytään, jos asian selvittäminen vaatii pidempää keskustelua, useampia puheenvuoroja. Yleensä rataliikennekeskus aloittaa keskustelun ja kutsuu muut toimijat sinne.

**KEHÄRATA YT** on toimintapuheryhmä, jota käytetään häiriötilanteissa, jotka koskevat pääkaupunkiseudun lähiliikennealuetta ja erityisesti kehärataa.

Esimerkki:

Rataliikennekeskus RATA INFO -puheryhmässä:

"VR OPK, VR OPK – Rataliikennekeskus kutsuu."

VR OPK: "VR OPK kuulee rataliikennekeskusta."

Rataliikennekeskus: "K-juna hajosi Oulunkylään raiteelle 3.

Siirrytään KEHÄRATA YT -puheryhmään."

VR OPK: "Siirrytään KEHÄRATA YT -puheryhmään."

Tämän jälkeen tilanteen selvittäminen jatkuu KEHÄRATA YT -puheryhmässä siihen asti, kunnes tilanne normalisoituu tai muuten päätetään.

Esimerkki:

RLKE: "K-juna hajosi Oulunkylään raiteelle 3. Tarvitsee avustajan."

VR OPK: "Tilataan avustaja, arvio noin 1 tunti."

Jatkokeskustelu käydään tässä puheryhmässä.

Lopuksi rataliikennekeskus informoi häiriötilanteen päättymisestä RATA INFO -puheryhmässä.

Rataliikennekeskus ylläpitää em. puheryhmien käyttäjiä ja kutsutunnuksia YKÄ-järjestelmässä. Käyttäjät ilmoittavat muutoksista ja saavat päivitettyt tiedot puheryhmien käyttäjistä rataliikennekeskukselta.

Toimijat voivat pyytää rataliikennekeskukselta pääsyä, käyttöoikeuksia puheryhmiin.

Väylävirasto hallinnoi puheryhmiä. Puheryhmissä käytyjä keskusteluja ei tallenneta.

### **Onnettomuudet ja varautuminen**

Raideliikennelain 173 §:n mukaan rataverkon haltija on velvollinen pitämään verkon liikennöitävässä kunnossa ja poistamaan häiriöt ja tässä tarkoituksessa oikeutettu pyytämään rautatieyritykseltä resursseja häiriöiden poistamiseksi. Rautatieliikenteen harjoittajilla on oikeus periä kohtuullinen korvaus resurssiensa käytöstä.

Rataverkon haltija ja rautatieliikenteen harjoittajat ovat velvollisia varautumaan toimialansa ja toimialueensa laajuisesti rautatiellä sattuviin onnettomuuksiin Väyläviraston ohjeen *Ohje varautumisesta rautatieonnettomuuksiin (OVRO)* mukaisesti (ks. Rautatieohjeet).

Rataverkon haltija vastaa rataa ja kalustoon liittyvästä jälkiraivauksesta valtion rataverkolla sekä pelastusviranomaisen avustamisesta pelastustoiminnassa raideliikennelain, pelastuslain (379/2011) 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 huolehtia raivaustoiminnasta 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 pätevyydestä.

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 poikkeustilanteissa kalustoteknistä asiantuntija-apua pyydettyä omalla kustannuksellaan.

Onnettomuuksista ja raivauksesta aiheutuneiden kustannuksien jakautumisesta eri osapuolien kesken noudatetaan raideliikennevastuulain (113/1999) tai vahingonkorvauslainsäädännön määräyksiä.

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

## 6.3 Tietotekniset työkalut

Katso luku [2.3.11 Liikenteenohjauksen järjestelmät](#) ja [lisätietoja tietoteknisistä työkaluista](#).

# 7 Palvelupaikat

## 7.1 Johdanto

Palvelupaikkoista ja rautatieliikenteeseen liittyvien palvelujen käyttöoikeudesta säädetään komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2017/2177.

## 7.2 Palvelupaikkojen kuvaukset

Komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2017/2177 artiklan 4 mukaisesti palvelupaikkojen ylläpitäjien on laadittava vastuullaan olevista palvelupaikoista ja palveluista palvelupaikan kuvaus.

## Rataverkon haltijan tarjoamat palvelut

Palvelupaikoilla tarjottavia palveluita kutsutaan peruspalveluiksi. Väyläviraston tarjoamien peruspalveluiden kuvaukset ovat osana palvelupaikkakuvauksia liitteessä [Liite 7: Palvelupaikat](#). Näiden lisäksi liitteeseen [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) on koottu tiedot valtion rataverkolla sijaitsevista palveluista. Palvelupaikat ja niiden palvelut esitetään verkkoselostuksen karttapalvelussa sekä raiteistokaavioissa, jotka löytyvät Ratatieto-palvelusta. Palvelupaikan sisäiset raiteet koostuvat kunkin liikennepaikan sivuraiteista, jotka on merkitty raiteistokaavioihin sivuraiteiksi. Palvelupaikan sisäisiin raiteisiin eivät kuulu ko. liikennepaikkojen pääraiteet.

## Muiden kuin rataverkon haltijan tarjoamat palvelut

Palvelun tarjoajan on toimitettava tieto tarjottavasta palvelusta, sille pääsystä ja siitä veloittavista maksuista sekä tarvittavista sopimuksista Väylävirastolle. Muiden kuin Väyläviraston tarjoamien palvelujen palvelupaikkakuvaukset on koottu Väyläviraston verkkosivulle osoitteeseen: <https://vayla.fi/palveluntuottajat/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus>.

Väylävirasto julkaisee internet-sivuillaan tietojen toimittamista varten laaditun lomakkeen – [RNE Common Template for Service Facilities](#).

Palvelun tarjoajien tulee toimittaa verkkoselostuksessa julkaistavat tiedot tai linkki rataverkon haltijalle vuosittain syyskuun loppuun mennessä (asetus (EU) 2017/2177 artikla 5 (2)).

## Palvelupaikkojen tietojen ilmoittaminen ja ylläpito

Väylävirasto edellyttää kaikkia rataverkon toimijoita Väyläviraston alueella toimiessaan ilmoittamaan kaikista muutoksista, poistoista ja/tai lisäyksistä varusteisiin ja laitteisiin (palveluihin). Ilmoitusta ei ole tarpeen tehdä lyhytaikaisista muutoksista esim. tilanteissa, joissa yksittäisen varusteen tai laitteen (palvelun) käyttöpiste on poissa käytöstä kunnossapitotöiden vuoksi, mikäli vastaava varusteen tai laitteen (palvelun) käyttöpiste on osoitettavissa käytettäväksi saman rautatieliikennepaikan ja/tai sen osan alueella.

Vähimmäisvaatimuksena on ilmoittaa mihin muutos, poisto tai lisäys kohdistuu, sen syy ja mikä on muutoksen kohteen sijainti (Ratatieto-palvelussa raiteistokaaviosta löytyvä raidenumero tai raideväli sekä erikseen GPS-koordinaatit (WGS84 tai ETRS-TM35FIN) tai muu luotettava sijainnin määrittely, joka ei jätä tulkinnanvaraa sijainnista) sekä käyttöönottopäivä tai käytöstä poiston ajankohta. Kuhunkin ilmoitukseen tulee liittää valokuva muutoksen, poiston tai lisäyksen kohteesta. Lisäysten osalta valokuvan sijasta tulee toimittaa suunnitelmapiirustus tai vastaava. Ilmoitus tulee lähettää Väyläviraston kirjaamoon sähköpostitse kirjaamo@vayla.fi viimeistään 30 päivää ennen muutosta, poistoa tai lisäystä. Ilmoitus tulee tehdä myös jo käytöstä poistetusta kohteesta, joka on tarpeettomana purettavissa.

Ilmoituksen tekemisen velvollisuus on muutoksesta vastaavalla taholla (esim. hankkeen projektipäällikkö tai aluepäällikkö). Ilmoituksessa tulee olla ilmoittajan yhteystiedot.

Palvelupaikkoja koskevien tietojen muuttamista on käsitelty Väyläviraston ohjeissa *Ratakohteiden tietohuolto Ratainfra-tietojen hallintajärjestelmässä – Urakoitsijan ohje ja Varusteohje*.

Palvelupaikkojen tietojen ylläpidosta vastaa Radan kunnossapitoyksikkö. Yhteydenpidosta rautatieliikenteen harjoittajiin vastaa Rataverkon käyttö -osasto.

## 7.3 Rataverkon haltijan palvelupaikat

### 7.3.1 Matkustajaliikenteen asemat

Matkustajaliikenteen asemien palvelupaikkakuvaus on liitteessä [Liite 7.1: Palvelupaikan kuvaus: Matkustajaliikenteen asemat](#).

### 7.3.2 Tavaraliikenteen terminaalit

Valtion rataverkon tavaraliikenteen terminaalit ovat pääsääntöisesti raakapuun kuormauspaikkoja.

Raakapuun kuormauspaikkojen palvelupaikkakuvaus on liitteessä [Liite 7.4: Palvelupaikan kuvaus: Raakapuun kuormauspaikat](#).

### 7.3.3 Ratapihat ja junamuodostus

Järjestelyratapihojen palvelupaikkakuvaus on liitteessä [Liite 7.6: Palvelupaikan kuvaus: Järjestelyratapihat](#).

Vaihtotyön liikenteenohjauksen palvelukuvaus on liitteessä [Liite 5.3: Palvelupaikankuvaus: Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelu](#).

Kouvolan ja Tampereen liikennepaikoilla on laskumäet rautatieliikenteen harjoittajien käytettävissä vaunujärjestysten uudelleenryhmittelyä varten. Laskumäkiä koskeva palvelupaikankuvaus on liitteessä [Liite 7.7: Palvelupaikan kuvaus: Laskumäet](#).

### 7.3.4 Seisontaraiteet (varikkosivuraiteet)

Seisontaraiteiden palvelupaikkakuvaus on liitteessä [Liite 7.8: Palvelupaikan kuvaus: Seisontaraiteet \(varikkosivuraiteet\)](#). Vaarallisten aineiden tilapäisestä säilytyksestä on laadittu erillinen palvelupaikkakuvaus liitteeseen [Liite 7.9: Palvelupaikan kuvaus: Valtion rataverkon vaarallisten aineiden ratapihojen ja tilapäisten säilytyspaikkojen käytöstä](#).

### 7.3.5 Huolto- ja kunnossapidon palvelut

Väylävirastolla on Ilmalan varikolla käyttövalmiushuoltotasot laitteistoineen. Ilmalan varikolla olevat Väyläviraston palvelut on kuvattu liitteessä [Liite 7.10: Palvelupaikan kuvaus: Huoltotilat ja -laitteet](#).

Väylävirasto ei tarjoa muita huolto- ja kunnossapitopalveluja.

### 7.3.6 Muut tekniset laitteet

Rataverkolla olevien muiden teknisten laitteiden (mm. punnituslaitteet, nosturit) käytöstä tulee sopia laitteiden haltijan kanssa. Liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) esitetään rautatieliikennepaikoilla olevat nosturit.

### 7.3.7 Satamien palvelut

Satamat ovat palvelupaikan ylläpitäjiä ja palvelut kuvataan [satamien palvelupaikan kuvauksissa](#).

### 7.3.8 Pelastus- ja avustustoiminnot

Raivaus ja pelastuspalveluiden palvelupaikan kuvaus on liitteessä [Liite 7.11: Palvelupaikkakuvaus: Raivaus- ja pelastuspalvelu](#).

### 7.3.9 Polttoaineen tankkauspaikat

Väylävirasto ei tarjoa polttoaineen tankkauspalvelua.

## Liite 1: Yleistä

Väylävirastolla ei ole esitettävää liitteellä 1.

## Liite 2: Rataverkko

Liite 2.1: Rataosien perustiedot

Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat

Liite 2.3: Kuormautottuma

Liite 2.4: Aukean tilan ulottuma

Liite 2.5: Yliraskaiden vaunujen kuljettaminen

Liite 2.6: OSJD/GOST-normien mukaisten vaunujen kuljettaminen

Liite 2.7: Nopeuden riippuvuus liikkuvasta kalustosta

Liite 2.8: Sallittu nopeus vaihteissa ja raideristeyksissä

Liite 2.9: VIRVE-verkon käyttö junaliikenteessä

Liite 2.10: Rautatietunnelit valtion rataverkolla sekä silloista, tunneleista ja tärinästä johtuvat rajoitukset

### Liite 2.1: 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).
- Määrävä kaltevuus** on rataosalla oleva suurin kaltevuus (mm/m) mitattuna 1 200 m matkalla.
- Sähköistysjärjestelmä** kuvaa rataosuuden olevan sähköistetty.

<b>Suojastettu tai radio-ohjattu</b>	osuus kertoo, että rataosuudella on käytössä automaattinen junien kulkua turvaava turvalaitejärjestelmä.
<b>Junan kulunvalvontajärjestelmä</b>	kertoo, että rataosuus on varustettu JKV:lla.
<b>ERTMS</b>	kuvaava rataosuuden olevan varustettu yhteiseurooppalaisella turvalaitejärjestelmällä.
<b>Kallistuvakoristen junien JKV-koodaus</b>	kuvaava osuuksia, joilla JKV on varustettu siten, että kallistuvakorisella junalla voidaan kaarteissa sallia muita junia suurempi nopeus.

Linkki: [Liite 2.1 Rataosien perustiedot -taulukko](#).

## Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat

Taulukko 1. Merkintöjen selitykset

( ) laiturisarakkeissa	laituri ei Väyläviraston kunnossapidossa, laiturin käytön turvallisuudesta ja kulusta yleisiltä alueilta laiturialueelle vastaa laituria käyttävä liikennöitsijä
K	kyllä
Y	kyllä, yksityinen
K liikenteenohjaussarakkeissa	kauko-ohjaus
M liikenteenohjaussarakkeissa	manuaalinen

### Sarakkeet

<b>Rautatieliikennepaikan nimi</b>	on virallinen, liikenneturvallisuustehtävissä käytettävä nimi.
<b>Toinen nimi</b>	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.
<b>Lyhenne-sarakkeeseen</b>	on merkitty rautatieliikennepaikan nimestä käytettävä lyhenne.
<b>Kaupallinen nimi</b>	-sarakkeeseen on merkitty rautatieliikennepaikan kaupallinen nimi niissä tapauksissa, kun se eroaa rautatieliikennepaikan virallisesta, liikenneturvallisuustehtävissä käytettävästä nimestä.

<b>Km Hki</b>	kertoo liikennepaikan etäisyyden Helsingin vanhasta, jo puretusta, asemarakennuksesta ratakilometrijärjestelmän mukaisesti mitattuna. Järjestelmän mukaisesti kaikki radalla olevat elementit on sidottu maastoon.
<b>Kunta</b>	on rautatieliikennepaikan sijaintikunta.
<b>Liikenteenohjaus</b>	-sarake kuvaa, onko rautatieliikennepaikalla teknisesti mahdollisuutta ohjata junaliikennettä manuaalisesti tai kauko-ohjatusti. Sarake ei tarkoita, että liikenteenohjauspalveluja on säännöllisesti tarjottuna.
<b>Yksityisraiteita</b>	-sarakkeessa ilmoitetaan, että rautatieliikennepaikalla on vähintään yksi liityntä yksityisen (kaikki muut kuin valtion) omistamaan tai hallitsemaan raiteeseen.
<b>Vaihtotyömahdollisuus</b>	-sarake kuvaa, että rautatieliikennepaikan raiteisto on sen muotoinen, että vähintään veturin vaihtaminen vaunujonon toiseen päähän on mahdollista ilman, että liike täytyy tehdä liikennepaikan läpi menevän pääraiteen kautta.
<b>Lyhin ja pisin laituripituus</b>	-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.
<b>Laiturikorkeus</b>	-sarakkeessa on esitetty henkilöliikenteelle tarkoitettujen laitureiden nimellinen korkeus kiskon pinnasta.
<b>Mitoittava raidepituus</b>	-sarake kuvaa pisintä rautatieliikennepaikalla olevaa muuta raidetta kuin läpi menevää pääraidetta. Raidepituus on mitattu siten, että se on käytössä molempiin kulkusuuntiin.
<b>Sähkövirran saanti</b>	-sarakkeessa on kuvattu, millä liikennepaikalla on mahdollisuus saada 400 V tai 1500 V sähkövirtaa lähinnä vaunujen tai työkonoiden sähkönsyöttöä varten.
<b>Sivulaituri</b>	-sarakkeessa kuvataan, millä rautatieliikennepaikoilla on mahdollista kuormata tavaravaunuun vaunun sivusta sekä suurin laituripituus liikennepaikalla.
<b>Päätylaituri</b>	-sarakkeessa kuvataan, millä rautatieliikennepaikoilla on mahdollista kuormata tavaravaunuun vaunun päädyistä (yhdistetyt kuljetukset).
<b>Kuormauskenttä</b>	-sarakkeessa kuvataan, millä rautatieliikennepaikoilla on kuormauskenttä, jolta kiskon tasosta voidaan kuormata tavaravaunuja. Tyypillinen esimerkki on raakapuun kuormaus autosta tai ratapihan välivarastosta avotavaravaunuun.
<b>Nosturi</b>	-sarakkeessa kuvataan, millä liikennepaikoilla on mahdollista käyttää nosturia vaunujen kuormaamiseen sekä nosturin suurin kantavuus. Väylävirasto ei tarjoa ko. palvelua.
<b>Polttoaine</b>	-sarakkeessa kuvataan, millä liikennepaikoilla on polttoaineenjakelupiste. Väylävirasto ei tarjoa ko. palvelua.

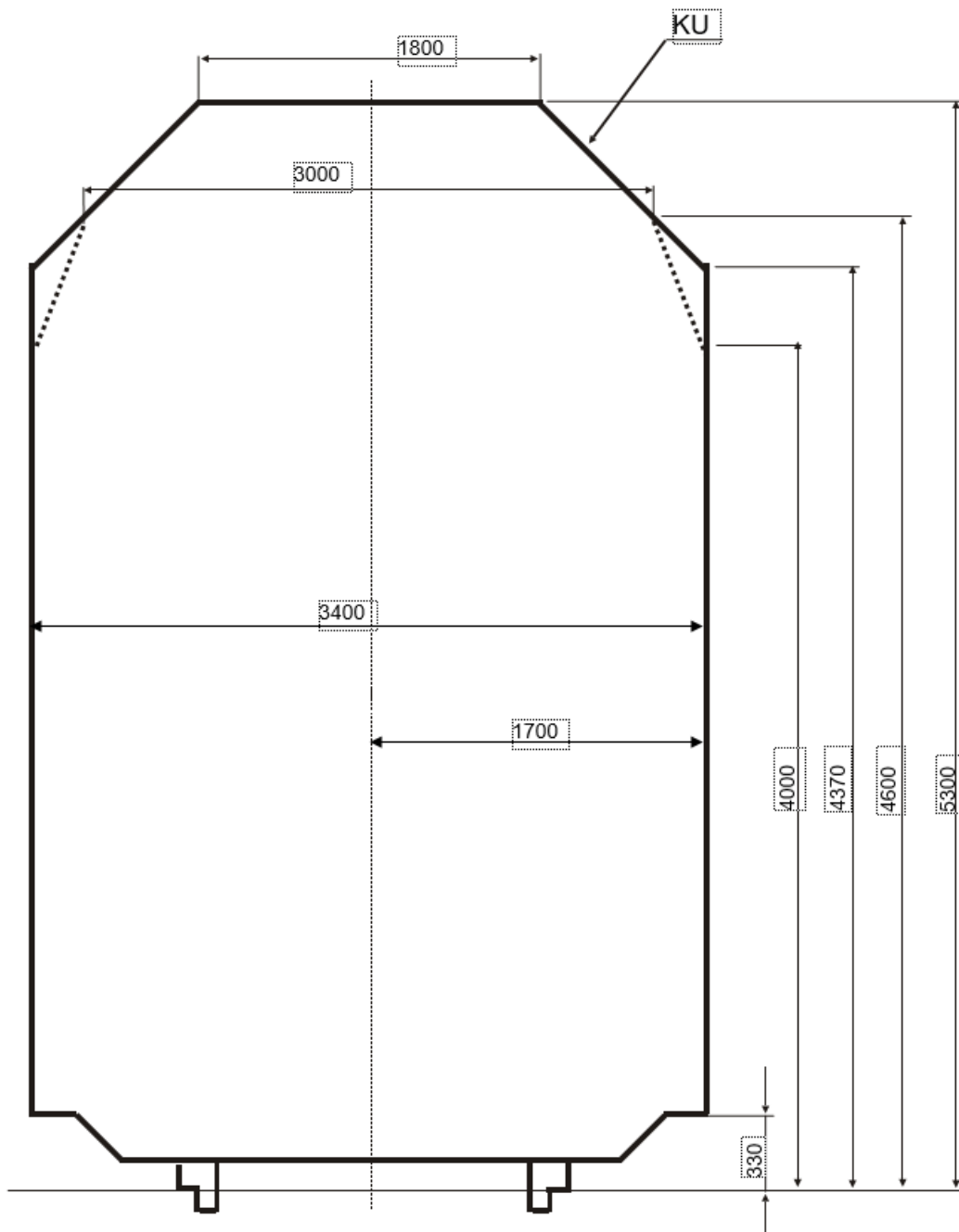
---

<b>Henkilöliikennettä</b>	-sarakkeessa kuvataan, millä liikennepaikoilla on mahdollista harjoittaa henkilöliikennettä.
<b>Tavaraliikennettä</b>	-sarakkeessa kuvataan, millä liikennepaikoilla on mahdollista harjoittaa tavaraliikennettä.
<b>Kääntöpöytiä</b>	-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.
<b>VAK</b>	tilapäiset säilytyspaikat sarakkeessa kuvataan, millä liikennepaikoilla on mahdollista käsitellä vaarallisia aineita sisältäviä vaunuja.

Linkki: [Liite 2.2 Rautatieliikennepaikat -taulukot](#).

### **Liite 2.3: 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 telikeskiövälin 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 ([1 Kuormaulottuman päämitat](#)).

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

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

Rautatieyrityksen tulee huomioida turvallisuusjohtamisjärjestelmässään kuormaulottuman ylittävät kuorma-autojen, niiden perävaunujen ja konttien kuljetukset.

Muut kuormaulottumaa suuremmat kuljetukset ovat erikoiskuljetuksia.

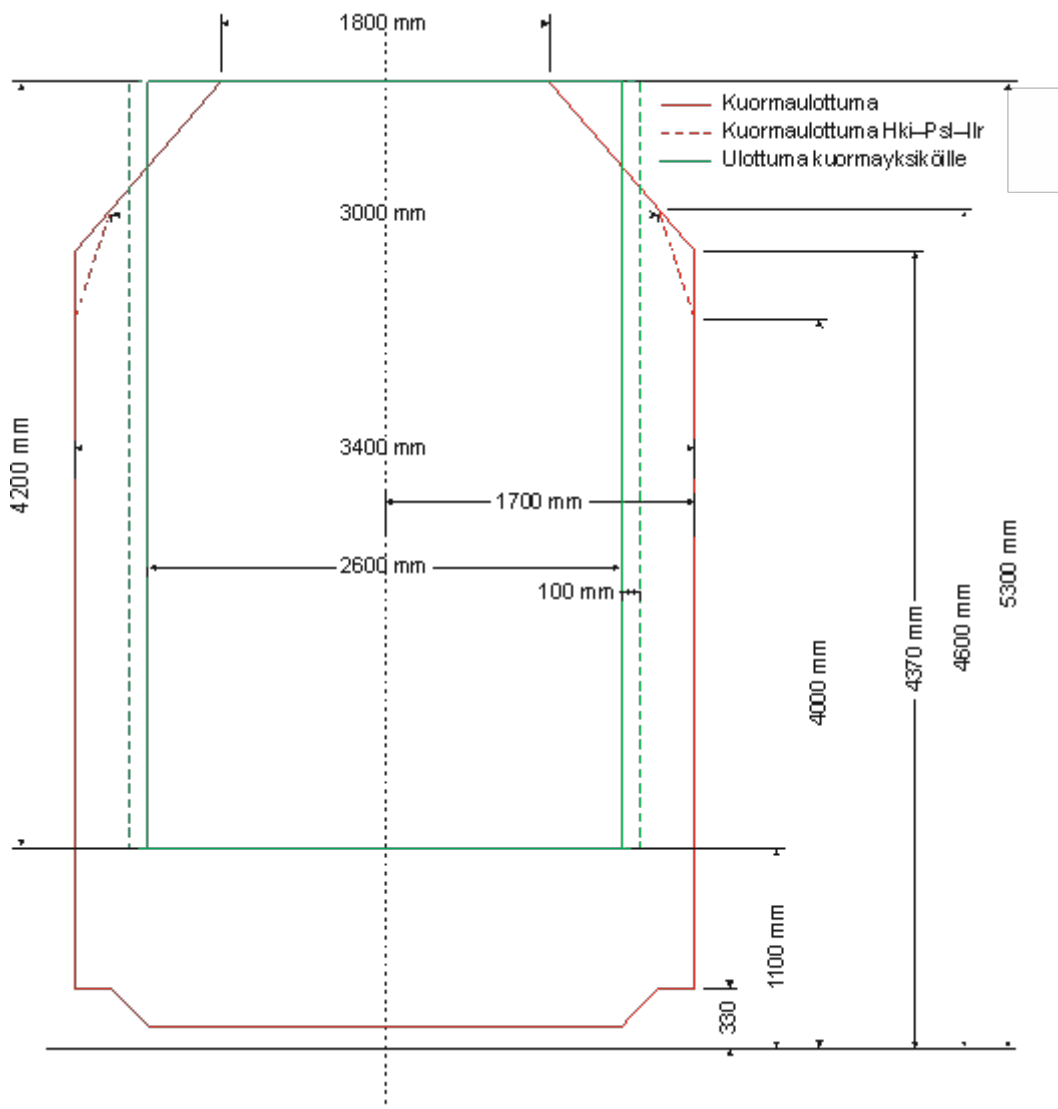
### **Kuormaus**

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 vaunun 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 Kuormaulottuman ylittävien ajoneuvojen ja muiden kuormayksiköiden kuormausmitat](#).



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 [2 Vaunun pituus  \$\leq 24,0\$  m](#) ja [3  \$24,0\$  m  \$\leq\$  Vaunun pituus  \$\leq 26,0\$  m](#) mainituilla rataosilla taulukon 3 kalustoluokan mukaisesti. Rataosat on lisäksi esitetty kuvassa [3 Kuormaulottuman ylittävien ajoneuvojen kuljettaminen eri rataosilla](#).

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

Jos taulukossa on mainittu jonkin liikennepaikan kohdalla raide, joka samaa raidenumeroa 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 2. Vaunun pituus  $\leq$  24,0 m

<b>Vaunun pituus <math>\leq</math> 24,0 m</b>	
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 3. 24,0 m  $\leq$  Vaunun pituus  $\leq$  26,0 m

<b>24,0 m <math>\leq</math> Vaunun pituus <math>\leq</math> 26,0 m</b>	
XVIII	Helsinki–Oulu
XIX	Riihimäki–Kouvola–Vainikkala-raja
XX	Kerava–Hakosilta

Taulukko jatkuu...

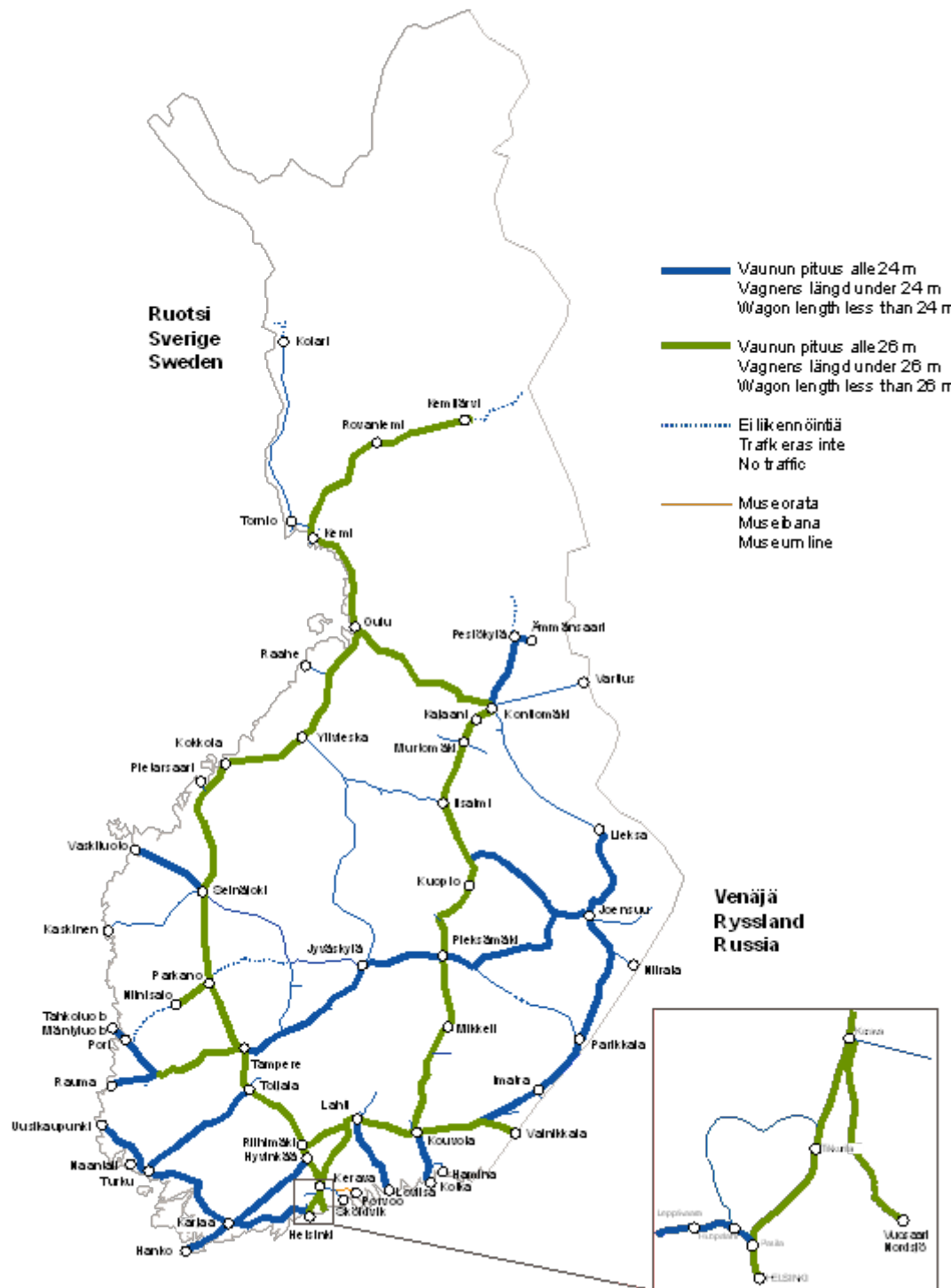
<b>24,0 m ≤ Vaunun pituus ≤ 26,0 m</b>	
XXI	Kouvola–Kontiomäki–Oulu–Kemijärvi
XXII	Lielähti–Kokemäki
XXIII	Parkano–Niinisalo
XXIV	Kerava–Vuosaari

### Yhdistettyjen kuljetusten vaunukalusto

Yhdistettyjen kuljetusten kalusto on jaettu päämittojen perusteella kahteen luokkaan, joille on mainittu sallitut rataosat eri kuljetusväleillä taulukoissa [2 Vaunun pituus ≤ 24,0 m](#) ja [3 24,0 m ≤ Vaunun pituus ≤ 26,0 m](#).

Taulukko 4. Yhdistettyjen kuljetusten kaluston päämitat

<b>Luokka</b>	<b>Pituus [s] puski- mineen / kytken- täpituus enintään</b>	<b>Telikeskiöväli</b>	<b>Suurin akseliväli (sisimpien pyörä- kertojen väli)</b>	<b>Esimerkkivaunu</b>
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	Sdggnqss-w

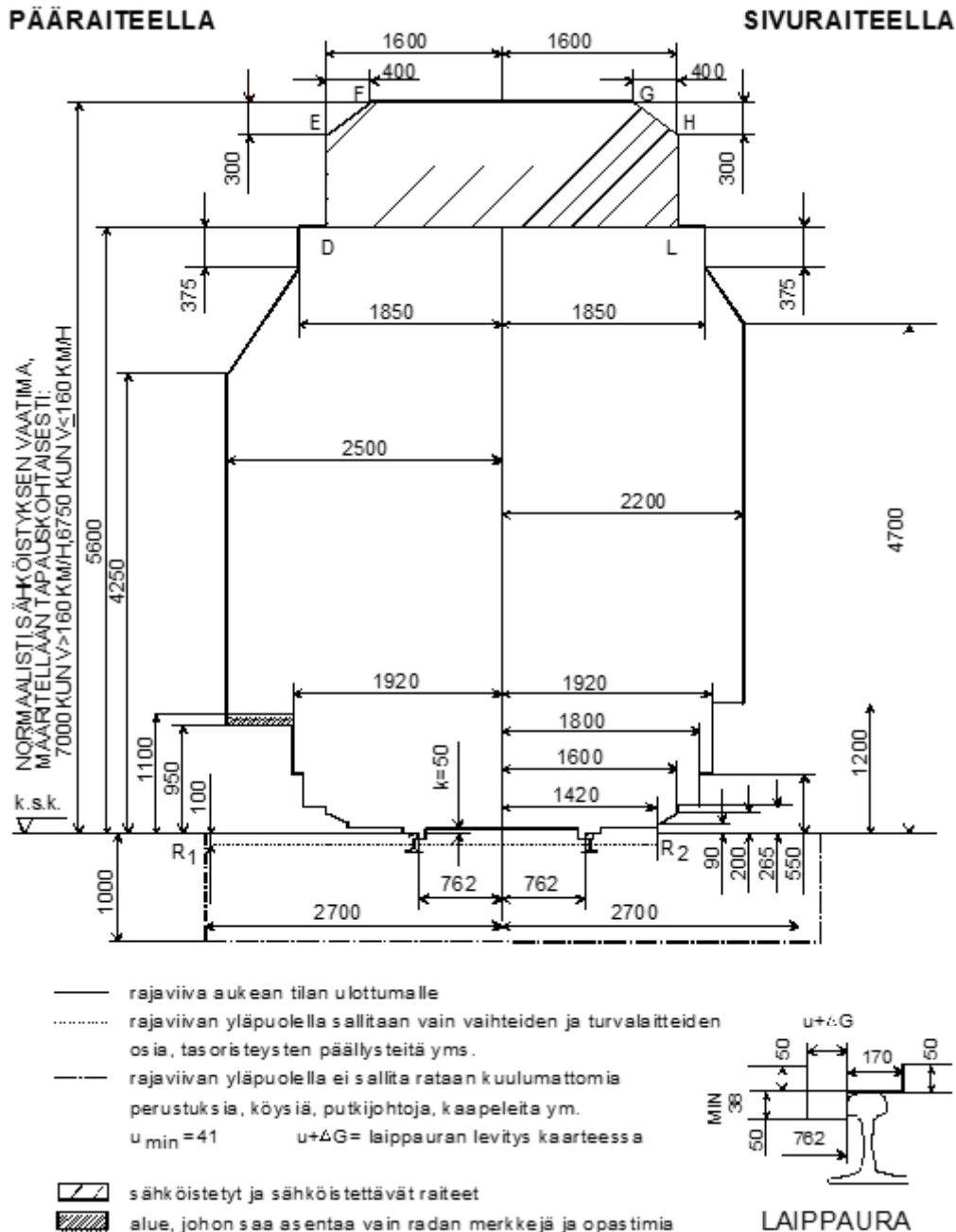


Kuva 3. Kuormautolttuman yllitävien ajoneuvojen kuljettaminen eri rataosilla

### Liite 2.4: 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 4 ATUn päämitat. Ajojohtorakenteen asennustilan ja veturin virroittimen läpikulkutilan sähköistetyillä radoilla osoittaa murtoviiva D-E-F-G-H-L. ATUn levytykset kaarteissa, rajoitukset ja muut tarkemmat ohjeet on esitetty julkaisussa Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 2 Radan geometria.



Kuva 4. 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.

## Liite 2.5: Yliraskaiden vaunujen kuljettaminen

Vaunu, jonka akselipaino ylittää verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.1: Rataosien perustiedot](#) rataosalle ilmoitetun suurimman akselipainon, on yliraskas kyseiselle rataosuudelle. Yliraskaiden vaunujen satunnainen kuljettaminen on mahdollista tässä liitteessä kuvatuin ehdoin. Mikäli yliraskas kuljetus edellyttää lupaa rataliikennekeskuksesta tai Väylävirastosta, luvan myöntäjän on ilmoitettava rataisännöitsijälle yliraskaasta kuljetuksesta radan päällysrakenteen kunnon tarkkailemiseksi.

Pyörävoimailmaisimen ylipainohälytyksissä noudatetaan Junaliikennöinnin ja vaihtotyön turvallisuussäännöissä (Jt-ohje) annettuja ohjeita.

### Kotimaisten ja läntisen yhdysliikenteen vaunujen kuljettaminen ylikuormassa

Rataosan suurimman sallitun akselipainon ollessa 200 kN tai 225 kN yksittäiset (enintään kaksi vaunua) ylikuormassa olevat vaunut saa kuljettaa enintään seuraavin nopeuksin:

Päällysrakenneluokka (radan suurin sallittu akselipaino)	Suurin ylikuormaisen vaunun akselipaino kN	Suurin sallittu nopeus km/h
A (200 kN)	225 <sup>1</sup>	20 <sup>2</sup>
B1 (200 kN)	225	30
B1 (225 kN)	235	35
B2 (225 kN)	235	50
C1, C2, D (200 kN)	225	50
C1, C2, D (225 kN)	235	80

Rataosan suurimman sallitun akselipainon ollessa 250 kN yksittäisiä yliraskaita vaunuja (enintään kaksi vaunua) voidaan kuljettaa enintään 50 km/h nopeudella akselipainon ollessa enintään 255 kN.

Mikäli vaunun akselipaino ylittää edellä mainitut rajat, tulee vaunun kuorma vajauttaa tai kuljetukselle tulee hakea erikoiskuljetuslupaa Väyläviraston tekniikka- ja ympäristösastolta. Erikoiskuljetuslupia käsitellään virka-aikoina.

<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.

<sup>2</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.

**OSJD/GOST-normien mukaisten vaunujen kuljettaminen yli 225 kN akselipainolla C- ja D-päällysrakenneluokan rataosuudella, jolla on sallittu liikennöinti enintään 250 kN akselipainolla**

OSJD/GOST-normien mukaisia vaunuja, joiden akselipaino on yli 225 kN, mutta enintään 250 kN, voidaan kuljettaa enintään 60 km/h nopeudella.

**OSJD/GOST-normien mukaisten 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

Yksittäisiä (enintään kaksi vaunua) yli 225 kN mutta enintään 235 kN akselipainon OSJD/GOST-normien mukaisia vaunuja voidaan kuljettaa enintään 225 kN akselipainoille määrätyllä nopeudella, kuitenkin enintään 60 km/h nopeudella.

b) Akselipaino yli 235 kN

Mikäli OSJD/GOST-normien mukaisen vaunun akselipaino on yli 235 kN, kuljetusluvan alla luetelluille 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	Pieksämäki–Kontiomäki
Kokemäki–Harjavalta	Pieksämäki–Joensuu
Kokkola–Ykspihlaja	Siilinjärvi–Viinijärvi
Riihimäki–Hakosilta	Iisalmi–Ylivieska
Luumäki–Joensuu	Oulu–Laurila
Imatra tavara–Imatrankoski-raja	Laurila–Tornio
Niirala-raja–Säkäniemi	Tornio–Röyttä
Joensuu–Uimaharju	Oulu–Kontiomäki
Kouvola–Pieksämäki	Kontiomäki–Vartius-raja

**OSJD/GOST-normien mukaisten vaunujen kuljettaminen yli 225 kN akselipainolla B-päällysrakenneluokan rataosuudella**

Yksittäisiä (enintään kaksi vaunua) OSJD/GOST-normien mukaisia 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.

## **OSJD/GOST-normien mukaisten vaunujen kuljettaminen yli 225 kN akselipainolla K30- ja K33-kiskopainon raiteilla ja vaihteissa**

Liikennöiminen OSJD/GOST-normien mukaisilla vaunuilla yli 225 kN akselipainolla on kielletty K30- ja K33-kiskopainon raiteilla ja vaihteissa.

## **Liite 2.6: OSJD/GOST-normien mukaisten vaunujen kuljettaminen**

### **OSJD/GOST-normien mukaiset tavaravaunut Suomen sisäisessä liikenteessä**

OSJD/GOST-normien mukaisten tavaravaunujen kuljettaminen valtion rataverkolla Suomen sisäisessä liikenteessä on sallittu rataosilla, joilla kiskopaino on vähintään 54 kg/m eikä rataosalla ole naulakiinnityksiä.

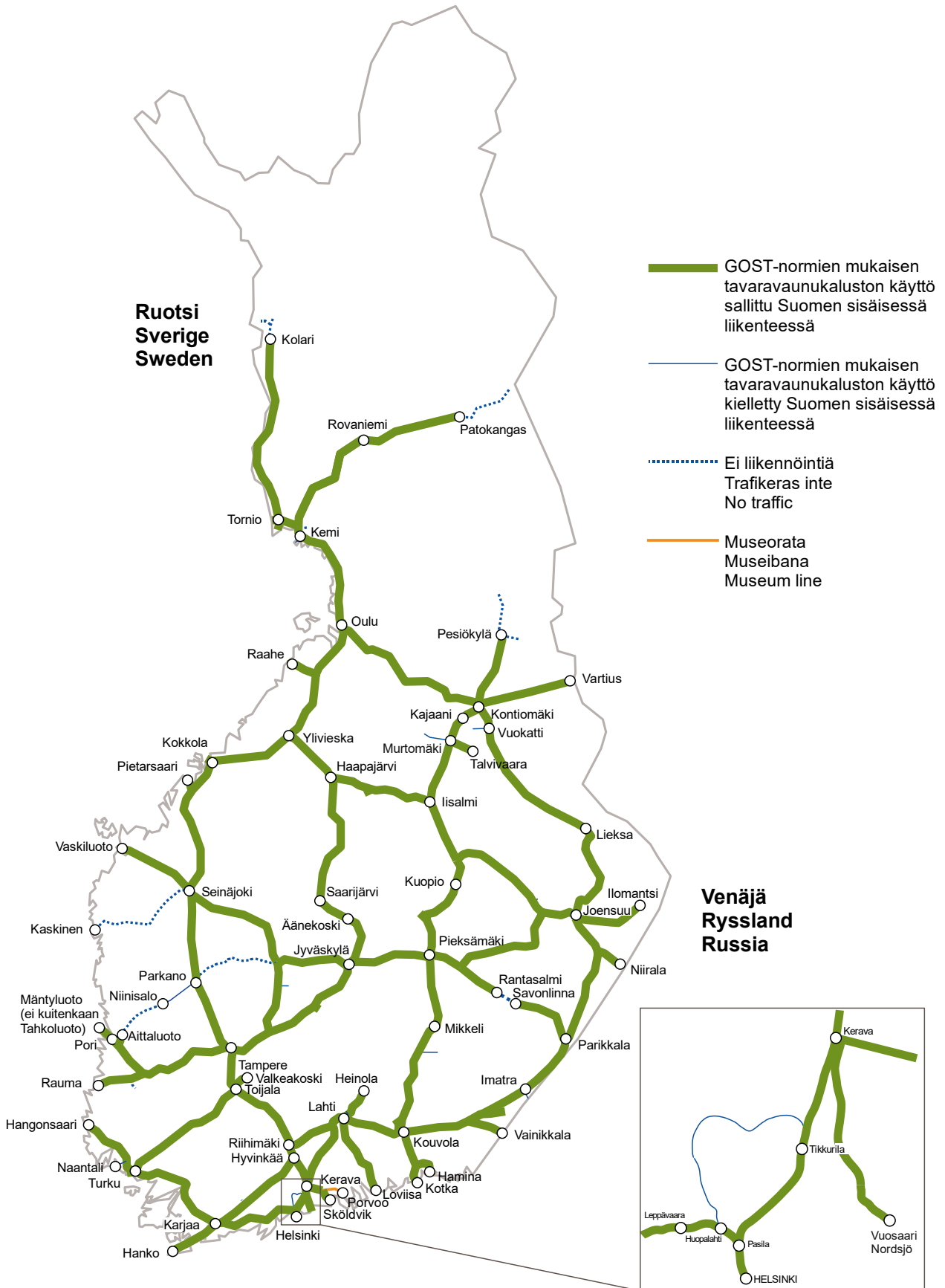
Em. ehdoista poiketen kuljettaminen on sallittu lisäksi seuraavilla rataosilla:

- Pori–Aittaluoto
- Lahti–Loviisa
- Lahti–Heinola
- Lieksa–Vuokatti

Sallitut rataosat on esitetty kartassa [5 Rataosat, joilla OSJD/GOST-normien mukaisten tavaravaunujen käyttö on sallittu Suomen sisäisessä liikenteessä](#).

Rautatieliikennepaikkojen tai niiden osien sivuraiteilla liikennöinti on kuitenkin sallittu, mikäli kiskopaino on vähintään 43 kg/m. Sivuraiteilla liikennöitäessä on kuitenkin huomioitava tämän liitteen sivun 2 ehdot.

Jos OSJD/GOST-normien mukaisessa tavaravaunussa on pyörävika (korkea iskuvoima, epätasainen kuormaus, lovipyörä), on noudatettava Väyläviraston ohjeen *Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt)* ehtoja.



Kuva 5. Rataosat, joilla OSJD/GOST-normien mukaisten tavaravaunujen käyttö on sallittu Suomen sisäisessä liikenteessä

**OSJD/GOST-normien mukaisten tavaravaunujen kuljettaminen sivuraiteilla**

Jos junassa on yksikin OSJD/GOST-normien mukainen tavaravaunu, suurin nopeus seuraavien rautatieliikennepaikkojen tai niiden osien sivuraiteilla on 20 km/h.

**Hyvinkää–Karjaa**

Nummela

**Tampere–Seinäjoki**

Ylöjärvi

Seinäjoki asema

**Kokemäki–Pori**

Pori

**Pori–Mäntyluoto**

Pori

Mäntyluoto

**Mäntyluoto–Tahkoluoto**

Mäntyluoto

**Seinäjoki–Vaasa**

Seinäjoki asema

**Seinäjoki–Oulu**

Seinäjoki asema

Ylivieska

Oulu tavara

**Pännäinen–Pietarsaari**

Pietarsaari

**Lahti–Heinola**

Heinola

**Kouvola–Pieksämäki**

Pieksämäki Temu

Pieksämäki lajittelu

Pieksämäki tavara

**Mynttilä–Ristiina**

Ristiina

**Pieksämäki–Kontiomäki**

Pieksämäki Temu

Pieksämäki lajittelu

Pieksämäki tavara

Murtomäki

**Pieksämäki–Joensuu**

Pieksämäki Temu

Pieksämäki lajittelu

Pieksämäki tavara

Varkaus

**Murtomäki–Talvivaara**

Murtomäki

**Varkaus–Kommila**

Varkaus

Kommila

**Savonlinna–Parikkala**

Kerimäki

Punkaharju

**Jyväskylä–Pieksämäki**

Pieksämäki Temu

Pieksämäki lajittelu

Pieksämäki tavara

### Oulu–Laurila

Oulu tavara

### Laurila–Kemijärvi

Rovaniemi

Kemijärvi

### Kemijärvi–Patokangas

Kemijärvi

### Oulu–Kontiomäki

Oulu tavara

## Liite 2.7: Nopeuden riippuvuus liikkuvasta kalustosta

Tässä liitteessä on esitetty kalustosta riippuva suurin sallittu nopeus eri päällysrakenneluokilla. Radoille on voitu asettaa nopeusrajoituksia, esimerkiksi radan kunnosta, akselipainosta tai junatyypistä johtuen, jotka ovat alempia kuin tässä luettelossa esitetyt nopeusrajoitukset.

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

Taulukko 5. Vetokaluston ja moottorivaunujen suurimmat sallitut nopeudet

Sarja	Päällysrakenneluokka					
	A <sup>3</sup>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D
Dv12	50 <sup>4,5</sup>	100	110	125	125	125
Dr14, lisäpainoin	–	50	75 <sup>6</sup>	75 <sup>7</sup>	75 <sup>8</sup>	75 <sup>9</sup>

Taulukko jatkuu...

<sup>3</sup> A-päällysrakenneluokkaan kuuluvat raiteet, ks. Vetokaluston käyttö A-päällysrakenneluokkaan kuuluvilla raiteilla.

<sup>4</sup> Kaarteissa, joiden säde on alle 600 m, on suurin nopeus 40 km/h.

<sup>5</sup> K30-vaihteiden poikkeavassa raiteessa 20 km/h.

Sarja	Päälysrakenneluokka					
	A <sup>3</sup>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D
Dr16	–	70	110	140 <sup>10</sup>	140 <sup>11</sup>	140 <sup>12</sup>
Dv17 9810 6003070-8	30	40	40	40	40	40
Dr17 9810 6006010-1	–	50	50	50	50	50
Dr17 9810 6007001-9	30	65	65	65	65	65
Dr18	_13	90	90	90	90	90
Dr19	14	60	120	120	120	120
Dv19 9810 8000048-3	20	20	20	20	20	20
Dr20	15	80	90	120	120	120
Dr21	16	60	60	60	60	60
Dr25 9810 8029002-7	20	25	25	25	25	25
Dr25 9810 8021043-9	16	16	16	16	16	16
Dr25 9810 8129002-6	20	25	25	25	25	25

Taulukko jatkuu...

<sup>3</sup> A-päälysrakenneluokkaan kuuluvat raiteet, ks. Vetokaluston käyttö A-päälysrakenneluokkaan kuuluvilla raiteilla.

<sup>6</sup> Hinattaessa 80 km/h.

<sup>7</sup> Hinattaessa 80 km/h.

<sup>8</sup> Hinattaessa 80 km/h.

<sup>9</sup> Hinattaessa 80 km/h.

<sup>10</sup> Ilman vaunuja joko yksinään tai monikäytössä 135 km/h.

<sup>11</sup> Ilman vaunuja joko yksinään tai monikäytössä 135 km/h.

<sup>12</sup> Ilman vaunuja joko yksinään tai monikäytössä 135 km/h.

<sup>13</sup> A-luokan rataosien käytettävyys ja nopeudet määritetään tapauskohtaisesti.

<sup>14</sup> A-luokan rataosien käytettävyys ja nopeudet määritetään tapauskohtaisesti.

<sup>15</sup> A-luokan rataosien käytettävyys ja nopeudet määritetään tapauskohtaisesti.

<sup>16</sup> A-luokan rataosien käytettävyys ja nopeudet määritetään tapauskohtaisesti.

Sarja	Päällysrakenneluokka					
	A <sup>3</sup>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D
Dr25 9810 8129003-4	20	25	25	25	25	25
Dr25 9810 8129159-4	10	10	10	10	10	10
Dr25 9810 8129166-9	14	14	14	14	14	14
Dr27 9810 8121053-7-9810 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 8039013-2	35	60	60	60	60	60
Dr35 9810 8128001-9 17	20	20	20	20	20	20
Dr35 9810 8139005-7	–	30	30	30	30	30
Dr35 9810 8139006-5	–	30	30	30	30	30
Dr45 9810 8049001-5	–	60	60	60	60	60
Sk 9010 9981201-7	7	7	7	7	7	7

Taulukko jatkuu...

<sup>3</sup> A-päällysrakenneluokkaan kuuluvat raiteet, ks. Vetokaluston käyttö A-päällysrakenneluokkaan kuuluvilla raiteilla.

<sup>17</sup> Hinattaessa 60 km/h.

Sarja	Päällysrakenneluokka					
	A <sup>3</sup>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D
Sk 9010 9981202-5	7	7	7	7	7	7
Sr1	–	80	100	140	140	140
Sr2	–	80	100	180 <sup>18</sup>	200	210
Sr3	–	80	100	180	200	200
<b>Moottorivaunut</b>						
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 6. Pienvetureiden ja rata-autojen suurimmat sallitut nopeudet

Sarja	Päällysrakenneluokka			
	A <sup>19</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

Taulukko jatkuu...

<sup>3</sup> A-päällysrakenneluokkaan kuuluvat raiteet, ks. Vetokaluston käyttö A-päällysrakenneluokkaan kuuluvilla raiteilla.

<sup>18</sup> Ilman vaunuja 160 km/h. Monikäytössä 160 km/h.

<sup>19</sup> A-päällysrakenneluokkaan kuuluvat raiteet, ks. Vetokaluston käyttö A-päällysrakenneluokkaan kuuluvilla raiteilla.

Sarja	Päälysrakenneluokka			
	A <sup>19</sup>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> ja D
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>20</sup>	60 <sup>21</sup> (80)	60 <sup>22</sup> (80)	60 <sup>23</sup> (80)
Tka7, nrot 239–242	50	80	80	80
Tka7, lumiauralla nrot 239–247	35 <sup>24</sup>	60 <sup>25</sup> (80)	60 <sup>26</sup> (80)	60 <sup>27</sup> (80)
Tka7, hitsauskontilla nrot 168–238, 243–247	35	60	60	80
Tka8	35	60	80	80
Tka9 nro 91901	20 <sup>28</sup>	50 <sup>29</sup>	70 <sup>30</sup>	70 <sup>31</sup>
Otso4 nro 920001	20 <sup>32</sup>	45	45	45

### Työkoneiden suurimmat sallitut nopeudet omalla konevoimalla ajettaessa

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

**<sup>19</sup> A-päälysrakenneluokkaan kuuluvat raiteet, ks. Vetokaluston käyttö A-päälysrakenneluokkaan kuuluvilla raiteilla.**

<sup>20</sup> Suurin aurasnopeus on määritetty työkoneenkuljettajan käsikirjassa.

<sup>21</sup> Suurin aurasnopeus on määritetty työkoneenkuljettajan käsikirjassa.

<sup>22</sup> Suurin aurasnopeus on määritetty työkoneenkuljettajan käsikirjassa.

<sup>23</sup> Suurin aurasnopeus on määritetty työkoneenkuljettajan käsikirjassa.

<sup>24</sup> Suurin aurasnopeus on määritetty työkoneenkuljettajan käsikirjassa.

<sup>25</sup> Suurin aurasnopeus on määritetty työkoneenkuljettajan käsikirjassa.

<sup>26</sup> Suurin aurasnopeus on määritetty työkoneenkuljettajan käsikirjassa.

<sup>27</sup> Suurin aurasnopeus on määritetty työkoneenkuljettajan käsikirjassa.

<sup>28</sup> Hinaus valmistajan ohjeiden mukaisesti.

<sup>29</sup> Hinaus valmistajan ohjeiden mukaisesti.

<sup>30</sup> Hinaus valmistajan ohjeiden mukaisesti.

<sup>31</sup> Hinaus valmistajan ohjeiden mukaisesti.

<sup>32</sup> A-päälysrakenneluokkaan kuuluvilla sivuraiteilla 20 km/h.

Sarja	Päälysrakenneluokka			
	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , D
Radantarkastusvaunut				
Et nro 66	20 <sup>33</sup>	60	60	100
Ttr1 nro 51	60	80	120	120
Ttr 99 10 9129 001-5	40	80	120/160	120/160
Lumiharjakoneet				
Tlh nro 741 <sup>34</sup>	50	60	60	60
Lumiaurat				
Tla 90109691001-2	35	60	60	60
Kiskonhöyläykoneet				
Tkh nro 894 <sup>35</sup>	60	80	80	80
Raiteenvaihtokoneet				
Trk nro 870	20	20 (50)	20 (80)	20 (100)
Sepeliaurat				
Tsl nrot 880, 882, 884, 885, 890 <sup>36</sup>	70	80	80	80
Tsl nro 883 <sup>37</sup>	35	50	60	60
Tsl nro 888 <sup>38</sup>	50	60	60	80
Tsl nro 889 <sup>39</sup>	20	50	80	80
Tsl nro 91021	20	70	70	70
Sepelinpuhdistuskoneet				

Taulukko jatkuu...

<sup>33</sup> Mittaajana toimivan ratateknisen asiantuntijan ja paikallisen kunnossapitäjän edustajan harkinnan mukaan sama kuin ko. rataosan suurin sallittu nopeus.

<sup>34</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>35</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>36</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>37</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>38</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>39</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

Sarja	Päälysrakenneluokka			
	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , D
Tsp nrot 891, 893	20	60	80	80
Tsp nro 892	50	80	80	80
Monitoimityökoneet				
Ttm1 nro 91101	20 <sup>40</sup>	50	70	70
Raiteentukemiskoneet				
Ttk1 <sup>41</sup> nrot 801–803, 821, 823, 831, 91042	60	80	80	80
Monitoimityökoneet				
Ttk1 <sup>42</sup> nrot 818–820	25 (50) <sup>43</sup>	25 (50) <sup>44</sup>	25 (50) <sup>45</sup>	25 (50) <sup>46</sup>
Ttk1 <sup>47</sup> nrot 822, 824–829	50	50 (80)	50 (80)	50 (80)
Ttk1 <sup>48</sup> nro 830	60	85 (90)	85 (90)	85 (90)
Ttk1 <sup>49</sup> nrot 832, 833	50	80	80	80
Ttk1 nro 834	50 <sup>50</sup>	80	80	80
Ttk1 <sup>51</sup> nro 91041	60	60	60	60
Ttk1 nro 91042	60	70	70	70
Ttk1 nro 9910 9121916-8	_52	80	80	80
Ttk1 nro 9010 9122002-9	50	80	80	80

Taulukko jatkuu...

<sup>40</sup> Apuvaunun max. akselipainolla 160 kN (16 t).

<sup>41</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>42</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>43</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>44</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>45</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>46</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>47</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>48</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>49</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>50</sup> A-rataluokkaan kuuluvilla ratapihojen sivuraiteilla enintään 20 km/h

<sup>51</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>52</sup> A-luokan rataosien käytettävyys ja nopeudet määritetään tapauskohtaisesti.

Sarja	Päälysrakenneluokka			
	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , D
Ttk1 nro 9010 9122003-7	50	80	80	80
Ttk1 nro 9010 9422001-8	50	80	80	80
Vaihteentukemiskoneet				
Ttk2 nrot 841, 844, 849 <sup>53</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	_ 54	60	75	90 (100)
Ttk2 nro 859	20 <sup>55</sup>	60	75	90 (100)
Ttk2 nro 91051	15	35	50	70 <sup>56</sup>
Ttk2 nro 9010 9421002-8	_57	80	80	80
Ttk2 nro 9010 9422845	50	80	80	80
Ttk2 nro 9010 9424101	50	80	80	80
Ttk2 99109124101-8	_58	90	100	100
Ttk2 nro 9926 0221002-1	80	80	80	80
UTtk nro 9926 0121006-3	_59	80	80	80
Tukikerroksen tiivistysko- neet				
Ttk3 nrot 862, 863 <sup>60</sup>	60	80	80	80

Taulukko jatkuu...

<sup>53</sup> Pyörän halkaisija enintään 790 mm, mikä edellyttää varovaista kulkua risteysvaihteissa.

<sup>54</sup> A-rataluokkaan kuuluvilla ratapihojen sivuraiteilla enintään 20 km/h.

<sup>55</sup> A-rataluokkaan kuuluvilla ratapihojen sivuraiteilla enintään 20 km/h.

<sup>56</sup> Risteysvaihteissa 5 km/h pienen pyörähalkaisijan (440 mm) takia.

<sup>57</sup> A-luokan rataosien käytettävyys ja nopeudet määritetään tapauskohtaisesti.

<sup>58</sup> A-luokan rataosien käytettävyys ja nopeudet määritetään tapauskohtaisesti.

<sup>59</sup> A-luokan rataosien käytettävyys ja nopeudet määritetään tapauskohtaisesti.

<sup>60</sup> Hinaus valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Sarja	Päälysrakenneluokka			
	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , D
Tukemiskoneet				
Ttk4 nro 91501	20	40	40	40
Ttk5 nro 9010 9121 001-3	_61	80 (100)	80 (100)	80 (100)
Ttk5 nro 9010 9422001-8	50	80	80	80
Sähköratojen huolto- ja tarkastusvaunut				
Tta nrot 1, 2	30 <sup>62</sup>	30 <sup>63</sup>	50 <sup>64</sup>	50 <sup>65</sup>
Tta nro 3	30 <sup>66</sup>	50 <sup>67</sup>	70 <sup>68</sup>	70 <sup>69</sup>
Tte nrot 21–29	70	100	110	110
Tte nrot 91201, 91202	20	60	80	80
TTe 9910 9131 205-8 ja 9910 9131 206-6	40	100	100	100
Ttv nrot 6, 9, 12, 15	50	70	70	90
Raidenosturit				
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>70</sup>	15 (60) <sup>71</sup>
Johdonvetokoneet				
Tnv-sr nrot 911002, 911003	40 (40)	40 (60)	40 (80)	40 (100)

<sup>61</sup> A-luokan rataosien käytettävyys ja nopeudet määritetään tapauskohtaisesti.

<sup>62</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>63</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>64</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>65</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>66</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>67</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>68</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>69</sup> Vaihteissa 15 km/h.

<sup>70</sup> Hinausnopeus 80 km/h, kun siirrettävä vastapaino on sijoitettu nosturin liitevaunuun.

<sup>71</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	Päälysrakenneluokka			
	A <sup>72</sup>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , D
Dr12	20 <sup>73</sup>	60 <sup>74</sup>	90	120
Dr13	20 <sup>75</sup>	100	110	120
Dv15	60	75(80)	75 (80)	75 (80)
Dv16	60	85	85	85
Hr1	20 <sup>76</sup>	80	100	110 <sup>77</sup>
Hv1	60	80	80	80
Hv3	20 <sup>78</sup>	70	70	70
Pr1	20 <sup>79</sup>	80	80	80
Tk3	60	60	60	60
Tr1	20 <sup>80</sup>	80	80	80
Tv1	60	60	60	60
Vr1	40 <sup>81</sup>	40	40	40
Rau 2	70	70	70	70
Dm7	70	95	95	95
Dm9	50	100	110	120

<sup>72</sup> A-päälysrakenneluokkaan kuuluvat sivuradat ja ratapihojen sivuraiteet, ks. kohta Vetokaluston käyttö A-päälysrakenneluokkaan kuuluvilla raiteilla

<sup>73</sup> Liikennöinti sallittu vain sivuraiteilla.

<sup>74</sup> Rataosilla Orivesi–Haapamäki ja Haapamäki–Jyväskylä 80 km/h.

<sup>75</sup> Liikennöinti sallittu vain sivuraiteilla.

<sup>76</sup> Liikennöinti sallittu vain sivuraiteilla.

<sup>77</sup> Ilman vaunuja joko yksinään tai monikäytössä 100 km/h.

<sup>78</sup> K30-vaihteiden poikkeavalla raiteella suurin sallittu nopeus 20 km/h

<sup>79</sup> Liikennöinti sallittu vain sivuraiteilla.

<sup>80</sup> Liikennöinti sallittu vain sivuraiteilla.

<sup>81</sup> Yksinään 25 km/h.

**Vetokaluston käyttö A-päällysrakenneluokkaan kuuluvilla raiteilla**

Asia löytyy Väyläviraston ohjeesta *Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt)*.

**Liite 2.8: Sallittu nopeus vaihteissa ja raideristeyksissä**

Taulukko 7. Sallittu nopeus vaihteissa ja raideristeyksissä päällysrakenneluokan mukaan

	Päällysrakenneluokka					
	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D
<b>Suora raide</b>						
<b>Yksinkertaiset vaihteet, 60 E 1 lyhyet</b>	70	100	110	180	200	200
<b>Yksinkertaiset vaihteet, 60 E 1 pitkät</b>	—	100	110	180	200	220
<b>Yksinkertaiset vaihteet, 54 E 1 pitkät</b>	70	100	110	140	140	140
Yksinkertaiset vaihteet, muut	70	100	110	160	160	160
Kaksoisvaihteet	70	100	110	120	120	120
Risteysvaihteet	35	60 <sup>82</sup>	60 <sup>83</sup>	60 <sup>84</sup>	60 <sup>85</sup>	60 <sup>86</sup>
Raideristeykset	35 <sup>87</sup>	90 <sup>88</sup>	90 <sup>89</sup>	90 <sup>90</sup>	90 <sup>91</sup>	90 <sup>92</sup>
<b>Poikkeava raide</b>						

Taulukko jatkuu...

<sup>82</sup> Tapauskohtaisesti 90 km/h.

<sup>83</sup> Tapauskohtaisesti 90 km/h.

<sup>84</sup> Tapauskohtaisesti 90 km/h.

<sup>85</sup> Tapauskohtaisesti 90 km/h.

<sup>86</sup> Tapauskohtaisesti 90 km/h.

<sup>87</sup> Merkitty nopeusmerkein

<sup>88</sup> Merkitty nopeusmerkein

<sup>89</sup> Merkitty nopeusmerkein

<sup>90</sup> Merkitty nopeusmerkein

<sup>91</sup> Merkitty nopeusmerkein

<sup>92</sup> Merkitty nopeusmerkein

	Päälysrakenneluokka					
	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D
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>93</sup>	30 <sup>94</sup>	30 <sup>95</sup>	30 <sup>96</sup>	30 <sup>97</sup>	30 <sup>98</sup>

## Liite 2.9: 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.

<sup>93</sup> Merkitty nopeusmerkein

<sup>94</sup> Merkitty nopeusmerkein

<sup>95</sup> Merkitty nopeusmerkein

<sup>96</sup> Merkitty nopeusmerkein

<sup>97</sup> Merkitty nopeusmerkein

<sup>98</sup> Merkitty nopeusmerkein

## **Liite 2.9.1: Väyläviraston vastuut**

### **Liite 2.9.1.1: Junien VIRVE-verkon liittymät**

Väylävirasto vastaa junien kuljettajien käyttöön tulevista VIRVE-verkon ohjaamoradiopuhelinten liittymä- ja pääkäyttäjämaksuista. Junalla tarkoitetaan kalustoyksikköä, joka liikkuu valtion rataverkolla noudattaen junaliikenteen sääntöjä.

Muilta osin rautateiden puheviestinnän hinnoittelussa noudatetaan [RAILI-palvelun käyttölupehtoja sekä RAILI-palvelun hinnastoa](#).

### **Liite 2.9.1.2: Turvallisuuden liittyvän puheviestinnän toiminnallisuudet**

Väylävirasto vastaa rautateiden turvallisuuden liittyvän puheviestinnän toiminnallisuuksista, kuten esimerkiksi kirjautumista helpottavasta sovelluksesta.

### **Liite 2.9.1.3: Radioverkkojen sisäpeitot**

Väylävirasto huolehtii riittävästä VIRVE:n kuuluvuudesta junille avorataosuuksilla ja ratatunneleissa. Väylävirasto ei vastaa radioverkkojen kuuluvuudesta muissa sisätiloissa.

### **Liite 2.9.1.4: 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.

## **Liite 2.9.2: Turvallisuustodistuksen haltijan vastuut**

### **Liite 2.9.2.1: Junien ohjaamoradiopuhelimet**

Turvallisuustodistuksen haltija hankkii juniinsa tarvitsemansa ohjaamoradiopuhelimet. Turvallisuustodistuksen haltija vastaa siitä, että junien ohjaamoradioiden hankinnassa, asentamisessa ja käyttöönotossa huomioidaan [Traficomin määräys](#) 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.

Vaatimusten täyttämällä varmistetaan puheyhteyden saamista kuljettajien ja liikenteenohjausten kesken.

### **Liite 2.9.2.2: Muu turvallisuuteen liittyvä puheviestintä kaupallisissa verkoissa**

Turvallisuustodistuksen 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.

### **Liite 2.9.2.3: 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 ratatyövastaaville puheviestintää koskevien työohjeiden mukaisesti.

## **Liite 2.10: Rautatietunnelit valtion rataverkolla sekä silloista, tunneleista ja tärinästä johtuvat rajoitukset**

Taulukossa [8 Rautatietunnelit valtion rataverkolla ja tunneleista johtuvat rajoitukset](#) 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 8. Rautatietunnelit valtion rataverkolla ja tunneleista johtuvat rajoitukset

Rata-nro	Rataosa	Paikka / kohteen nimi (tunnelin pituus)	Km-sijainti	Nopeusrajoitus
001	Helsinki-Karjaa	Espoo (tunneli, 99 m)	21+145– 21+244	<i>Kaikki junat: 50 km/h</i> <i>Syy: Tunnelin korjaustyö ajan</i>
	Helsinki-Karjaa	Lillgård (tunneli, 187 m)	46+790– 46+977	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerros- vaunut 120 km/h, Sm3 180 km/h. Syy: painevaikutus
	Helsinki-Karjaa	Riddarbacken (tunneli, 273 m)	47+770– 48+043	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerros- vaunut 120 km/h, Sm3 180 km/h. Syy: painevaikutus
	Karjaa-Salo	Bäljens (tunneli, 298 m)	88+924– 89+218	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerros- vaunut 140 km/h, Sm3 200 km/h. Syy: painevaikutus
	Karjaa-Salo	Köpskog (tunneli, 43 m)	90+492– 90+535	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerros- vaunut 140 km/h, Sm3 200 km/h. Syy: painevaikutus
	Karjaa-Salo	Åminne (tunneli, 101 m)	92+391– 92+492	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerros- vaunut 140 km/h, Sm3 200 km/h. Syy: painevaikutus
	Karjaa-Salo	Högbacka (tunneli, 200 m)	94+365– 94+565	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerros- vaunut 140 km/h, Sm3 200 km/h. Syy: painevaikutus
	Karjaa-Salo	Kaivosmäki (tunneli, 99 m)	113+961– 114+060	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerros- vaunut 140 km/h, Sm3 200 km/h. Syy: painevaikutus

Taulukko jatkuu...

Rata-nro	Rataosa	Paikka / kohteen nimi (tunnelin pituus)	Km-sijainti	Nopeusrajoitus
	Karjaa-Salo	Haukkamäki (tunneli, 436 m)	114+304– 114+740	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerrosvaunut 140 km/h, Sm3 200 km/h. Syy: painevaikutus
	Karjaa-Salo	Harmaamäki (tunneli, 265 m)	115+150– 115+415	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerrosvaunut 140 km/h, Sm3 200 km/h. Syy: painevaikutus
	Karjaa-Salo	Lemunmäki (tunneli, 775 m)	125+820– 126+595	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerrosvaunut 160 km/h, Sm3 160 km/h. Syy: painevaikutus
	Karjaa-Salo	Märjänmäki (tunneli, 1240 m)	126+940– 128+180	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerrosvaunut 160 km/h, Sm3 160 km/h. Syy: painevaikutus
	Karjaa-Salo	Lavianmäki (tunneli, 582 m)	137+720– 138+302	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerrosvaunut 160 km/h, Sm3 180 km/h. Syy: painevaikutus
	Karjaa-Salo	Tottola (tunneli, 531 m)	139+084– 139+615	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerrosvaunut 120 km/h, Sm3 180 km/h. Syy: painevaikutus
	Salon-Turku	Halikko (tunneli, 186 m)	150+207– 150+393	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerrosvaunut 140 km/h, Sm3 200 km/h. Syy: painevaikutus
	Salon-Turku	Pepallonmäki (tunneli, 531 m)	152+420– 152+951	1-kerrosvaunut 160 km/h, 2-kerrosvaunut 140 km/h, Sm3 200 km/h. Syy: painevaikutus
004	Jyväskylä-Äänekoski	Kangasvuori (tunneli, 2735 m)	380+028– 382+763	50 km/h kaikille junille. Syy: tunnelin kunto
005	Kouvola-Pieksämäki	Venekallio (tunneli, 180 m)	204+400– 204+580	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Kouvola-Pieksämäki	Vuohijärvi (tunneli 191 m)	222+400– 222+591	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Kouvola-Pieksämäki	Kulonpalonvuori (tunneli, 418 m)	232+075– 232+493	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>

Taulukko jatkuu...

Rata-nro	Rataosa	Paikka / kohteen nimi (tunnelin pituus)	Km-sijainti	Nopeusrajoitus
	Pieksämäki-Kontiomäki	Mustamäki (tunneli, 249 m)	416+960– 417+211	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Pieksämäki-Kontiomäki	Mustavuori I (tunneli, 283 m)	417+791– 418+075	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Pieksämäki-Kontiomäki	Mustavuori II (tunneli, 374 m)	418+341– 418+718	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Pieksämäki-Kontiomäki	Pieni Neulamäki (tunneli, 1003 m)	454+288– 455+291	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
006	Parikkala-Säkäniemi	Paksunniemi (tunneli, 26 m)	399+111– 399+137	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
009	Tampere-Jyväskylä	Matomäki (tunneli, 262 m)	303+987– 304+249	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Tampere-Jyväskylä	Lahdenvuori (tunneli, 4293 m)	308+214– 312+507	120 km/h kaikille junille. Syy: tunnelin kunto
	Tampere-Jyväskylä	Sahinmäki (tunneli, 153 m)	316+064– 316+217	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Tampere-Jyväskylä	Lautakkomäki (tunneli, 399 m)	321+171– 321+570	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Tampere-Jyväskylä	Paavalinvuori (tunneli, 771 m)	328+364– 329+135	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Tampere-Jyväskylä	Paasivuori (tunneli, 2475 m)	330+107– 332+581	120 km/h kaikille junille. Syy: tunnelin kunto
	Tampere-Jyväskylä	Keljonkangas I (tunneli, 1093 m)	333+973– 335+066	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Tampere-Jyväskylä	Keljonkangas II (tunneli, 224 m)	335+301– 335+526	1-kerrosvaunut 140 km/h, 2-kerrosvaunut 140 km/h, Sm3 140 km/h. Syy: painevaikutus

Taulukko jatkuu...

Rata-nro	Rataosa	Paikka / kohteen nimi (tunnelin pituus)	Km-sijainti	Nopeusrajoitus
	Parikkala– Savonlinna	Kyrönniemi (tunneli, 336 m)	483+892– 484+214	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
023	Haapamäki–Jyväskylä	Möykymäki (tunneli, 350 m)	365+969– 366+319	50 km/h kaikille junille. Syy: tunnelin kunto
023	Jyväskylä– Pieksämäki	Pönttövuori (tunneli, 1429 m)	394+476– 395+905	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
123	Huopalah- ti–Havu- koski	Malminkartano (tunneli, 230 m)	10+636– 10+866	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Huopalah- ti–Havu- koski	Kivistö (tunneli, 432 m)	18+122– 18+554	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Huopalah- ti–Havu- koski	Lentoasema (tunneli, 8260 m)	21+388– 29+636	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
125	Kerava– Vuosaari	Savio (tunneli, 13575 m)	32+659– 46+234	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
	Kerava– Vuosaari	Labbacka (tunneli, 651 m)	48+728– 49+379	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
221	Kouvola– Kotka	Kehä II (tunneli, 388 m)	194+646– 195+029	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
222	Juurikorpi– Hamina	Suurivuori (tunneli, 765 m)	236+028– 236+793	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
246	Lappeen- ranta– Metsä– Saimaa	Voisalmensaari (tunneli, 198 m)	290+167– 290+365	<i>Ei tunnelista johtuvaa rajoitusta.</i>
006060 RII	Riihimäki ratapiha	Vuorela (tunneli, 75 m)		

Taulukko 9. Silloista johtuvat rajoitukset

Rata-nro	Rataosa	Paikka / kohteen nimi (sillan EN 15528 -luokka ja suurin sallittu akselipaino)	Km-sijainti	Nopeusrajoitus
	Pieksämäki-Kontiomäki	Tikkalansaaren nostosilta (E5 350 kN)	472+817	Henkilöjunat 50 km/h Tavarajunat 50 km/h Syy: avattava silta
	Pieksämäki-Kontiomäki	Honkasalmen ratasilta (D4 225 kN)	527+080	Henkilöjunat 120 km/h Tavarajunat 120 km/h Syy: Radan geometria sillalla
	Parikkala-Säkäniemi	Syrjäsalmen ratasilta (D4 225 kN)	445+395	Henkilöjunat 10 km/h Tavarajunat 10 km/h Syy: huono kunto
006	Joensuu-Kontiomäki	Pielisjoen ratasilta (E4 250 kN)	625+146	Henkilöjunat 50 km/h Tavarajunat 50 km/h Syy: avattava silta
	Joensuu-Kontiomäki	Uimasalmen ratasilta (E4 250 kN)	673+486	Henkilöjunat 60 km/h Tavarajunat 60 km/h Syy: avattava silta
008	Tuomioja-Oulu	Siikajoen ratasilta (E4 250 kN)	705+684	Henkilöjunat 100 km/h Tavarajunat 100 km/h Syy: Radan geometria sillalla
008	Oulu-Kemi	Simojoen ratasilta (D4 225 kN)	832+960	Henkilöjunat 90 km/h Tavarajunat 90 km/h Syy: Radan geometria kaarteessa
014	Parikkala-Savonlinna	Kyrönsalmen ratasilta (D4 225 kN)	483+659	Henkilöjunat 20 km/h Tavarajunat 20 km/h Syy: avattava silta
017	Siilinjärvi-Viinijärvi	Virraskosken ratasilta	533+833	Henkilöjunat 50 km/h Tavarajunat 50 km/h Syy: Sillan elinkaaren varmistaminen

Taulukko jatkuu...

Rata-nro	Rataosa	Paikka / kohteen nimi (sillan EN 15528 -luokka ja suurin sallittu akselipaino)	Km-sijainti	Nopeusrajoitus
024	Varkaus-Viinijärvi	Pirtinvirran ratasilta (D4 225 kN)	425+570	Henkilöjunat 40* km/h Tavarajunat 40* km/h Syy: avattava silta * = Silta ja kiskonjatkokset lukittavissa, jolloin 60 km/h
	Varkaus-Viinijärvi	Taipaleen kanavan ratasilta (D4 225 kN)	426+855	Henkilöjunat 30* km/h Tavarajunat 30* km/h Syy: avattava silta * = Silta ja kiskonjatkokset lukittavissa, jolloin 60 km/h
142	Karjaa-Hanko	Pohjan ratasilta, Läntinen salmi (E4 250 kN)	175+051	Henkilöjunat 50 km/h Tavarajunat 50 km/h Syy: kääntösilta
251	Lahti-Heinola	Jyrängön ratasilta (D4 225 kN)	166+604	Henkilöjunat 30 km/h Tavarajunat 30 km/h Syy: sillan elinkaaren varmistaminen
349	Pori-Mäntyluoto	Tahkoluodon ratasilta (E4 250 kN)	343+792	Henkilöjunat 50 km/h Tavarajunat 50 km/h Syy: avattava silta
	Oulu-Kontiomäki	Vaalansalmen ratasilta (D4 225 kN)	843+637	Henkilöjunat 80 km/h Tavarajunat 80 km/h Syy: sillan elinkaaren varmistaminen
	Oulu-Kontiomäki	Kiehimänjoen ratasilta (D4 225 kN)	902+658	Henkilöjunat 50 km/h Tavarajunat 50 km/h Syy: radan geometria kaarteessa
513	Tornio-Haaparanta pohjoinen	Torniojoen ratasilta (225 kN, D2 64 kN/m)	887+000-887+430	20 km/h Syy: sillan kunto

Taulukko 10. Tärinästä johtuvat nopeusrajoitukset valtion rataverkolla

Rata-nro	Rataosa	Kalusto, jota rajoitus koskee	Rata-km sijainti	Nopeusrajoitus
002	Kokemäki–Pori	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vauvoja	305+000–306+000	50 km/h
	Kokemäki–Pori	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vauvoja	315+000–317+000	50 km/h
	Kokemäki–Pori	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vauvoja	322+000–324+000	50 km/h
	Pori–Mäntyluoto	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vauvoja	334+000–337+000	50 km/h
003	Helsinki–Riihimäki	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vauvoja	47+950–49+950	40 km/h
006	Riihimäki–Kouvola	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vauvoja	116+200–118+000	40 km/h
	Riihimäki–Kouvola	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vauvoja	124+962–125+400	40 km/h
	Riihimäki–Kouvola	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vauvoja	182+900–186+400	30 km/h
007	Kerava–Lahti	akselipainoltaan yli 160 kN tavarajunat	35+800–36+200	40 km/h

Taulukko jatkuu...

Rata-nro	Rataosa	Kalusto, jota rajoitus koskee	Rata-km sijainti	Nopeusrajoitus
	Tuomioja– Oulu	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vau- nuja	Etelästä pohjoiseen 726+900– 729+200  Pohjoisesta etelään 726+900– 729+200	50 km/h
	Tuomioja– Oulu	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vau- nuja	740+550– 748+880	50 km/h
131	Kerava– Sköldvik	kaikki junat	30+700– 31+650	40 km/h
	Kerava– Sköldvik	kaikki junat	38+850– 40+160	40 km/h
141	Hyvinkää– Karjaa	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vau- nuja	102+000– 103+500	50 km/h
	Hyvinkää– Karjaa	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vau- nuja	108+500– 109+500	50 km/h
	Hyvinkää– Karjaa	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vau- nuja	120+600– 128+500	50 km/h
	Hyvinkää– Karjaa	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vau- nuja	130+500– 132+000	50 km/h
221	Kouvola– Kotka	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vau- nuja	233+400 –233+700	40 km/h

Taulukko jatkuu...

Rata-nro	Rataosa	Kalusto, jota rajoitus koskee	Rata-km sijainti	Nopeusrajoitus
	Kouvola–Kotka	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vaunuja	200+700–203+100	40 km/h
	Kouvola–Kotka	Tavarajunat	207+300–207+700	40 km/h
321	Toijala–Turku	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vaunuja	150+400–150+900	40 km/h
	Toijala–Turku	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vaunuja	208+000–210+600	40 km/h
	Toijala–Turku	yli 2500 tonnin junat, joissa OSJD/GOST-normien mukaisia vaunuja	271+900–273+700	40 km/h
441	Seinäjäki–Kaskinen	kaikki junat	450+495–452+000	40 km/h
531	Oulu–Kontiomäki	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vaunuja	762+800–763+800	45 km/h
	Oulu–Kontiomäki	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vaunuja	786+000–790+300	50 km/h
731	Joensuu–Viinijärvi	yli 2500 tonnin junat, joissa on OSJD/GOST-normien mukaisia vaunuja	631+100–631+700	40 km/h

## **Liite 3: Rataverkolle pääsy**

Väylävirastolla ei ole esitettävää liitteellä 3.

## Liite 4: Ratakapasiteetin jakaminen

### Liite 4.1: Ylikuormitetulla rautatiereitillä käytettävä etusijajärjestys

#### Liite 4.1: Ylikuormitetulla rautatiereitillä käytettävä etusijajärjestys

##### Liite 4.1.1: Etusijajärjestyksen rakenne

Etusijajärjestys määrittelee junien väliset prioriteetit rautatiereitin ylikuormitustilanteita varten.

Etusijajärjestys on perusrakenteeltaan seuraava:

- Junat jaetaan kategorioihin niiden keskeisten liikennepalveluun liittyvien ominaisuuksien mukaan. Junakategorioita on yhdeksän.
- Rataverkon osat jaetaan viiteen eri etusijajärjestyksen kannalta erilaiseen reittiprofiiliin. Junakategorioiden välinen priorisointi vaihtelee reittiprofilista toiseen.
- Junakategorioiden välille määritellään etusijajärjestys reittiprofileittain.
- Junakategorioiden sisälle määritellään priorisointi samaan kategoriaan kuuluville junille niiden ominaisuuksien mukaan. Jos näiden avulla ei joissain tilanteissa saada junien välille eroa, pyritään loppujen ratkaisujen osalta liikennöitsijöiden liiketoiminnan kannalta tasapuoliseen lopputulokseen.
- Joillakin rataosilla alhaisen prioriteetin kategoriaan kuuluville junille voidaan määritellä kapasiteettiä kiintiö, joilla varmistetaan, että ainakin tietty määrä kyseisen kategorian junia voidaan ajaa.
- Rataverkon haltijalla on lain perusteella tietyissä poikkeustapauksissa mahdollisuus poiketa prioriteettisäännöistä, jos niiden soveltaminen johtaisi kohtuuttomaan lopputulokseen.

##### Liite 4.1.2: Reittiprofiilit

Rataverkko on jaettu etusijajärjestyksiä varten seuraavan taulukon viiteen kokonaisuuteen, reittiprofiiliin, rataverkon ja liikennepalvelun ominaispiirteiden perusteella.

Taulukko 1. Reittiprofiilit

Reittiprofiili	Kriteerit	Junareitit
Erikoistuneen ratakapasiteetin juna-reitit.	Erikoistuneen ratakapasiteetin junareitti tai siihen rinnastettavissa oleva juna-reitti (määritetty verkkoselostuksessa).	Kerava–Vuosaari ja Helsingin seudun kaupunkiradat: Helsinki–Kerava, Helsinki–Leppävaara, Huopalahti–Hiekkaharju.
Helsingin seudun junareitit	Erytyypistä henkilöliikennettä, ei säännöllistä tavaraliikennettä, suuri kokonaisjunamäärä, suuret matkustajavirrat, korkea ratakapasiteetin käyttöaste.	Helsinki–Kytömaa (Kerava), Helsinki–Kirkkonummi
Etelä-Suomen pääjunareitit	Tiheä henkilöliikenne (arkisin vähintään noin tunnin säännöllinen vuoroväli), suuret matkustajavirrat, mahdollisesti huomattavat kuljetustarpeet tavaraliikenteelle.	Kytömaa–Tampere, Kytömaa–Lahden–Kouvola, Kirkkonummi–Turku satama
Henkilö- ja tavaraliikenteen junareitit	Henkilöliikenteen osalta kytkeytyminen Etelä-Suomen pääjunareitteihin ja säännöllinen vuoroväli harvempi kuin tunti, mahdollisesti huomattavat kuljetustarpeet tavaraliikenteelle.	Hanko–Karjaa, Riihimäki–Hakosilta, Turku–Toijala, Tampere–Pori, Tampere–Pieksämäki, Orivesi–Haapamäki, Seinäjoki–Vaasa, Seinäjoki–Jyväskylä, Seinäjoki–Kemijärvi/Kolari, Kouvola–Kontiomäki, Kouvola–Joensuu/Vainikkala, Parikkala–Savonlinna
Tavaraliikenteeseen painottuvat reitit	Rataosan liikenne koostuu pelkästään tavaraliikenteestä tai tavaraliikenteen suhde henkilöliikenteeseen on erittäin huomattava (junamäärät, matkustaja- ja tavaravirtojen vertailu).	Pelkästään tavaraliikenteen käyttämät junareitit ja Kouvola–Kotkan satama, Pieksämäki–Joensuu, Joensuu–Nurmes, Iisalmi–Ylivieska, Kontiomäki–Oulu

### Liite 4.1.3: Junakategoriat

Junat jaetaan etusijajärjestyksen määrittelemiseksi taulukon [2 Junakategorioiden tiivistetyt määritelmät](#) yhdeksään kategoriaan. Kukin juna kuuluu koko matkaltaan lähtökohtaisesti yhteen junakategoriaan. Jos junan kategoria muuttuu reittiprofiilien välillä, niin sen kategoriaksi määritellään prioriteetiltaan korkein junakategoria, johon se kuuluu jollain reittiprofiililla. Tarvittaessa ratakapasiteetin hakija ilmoittaa rataverkon haltijan erillisestä pyynnöstä vuosikapasiteettihakemuksen yhteydessä mihin kategoriaan kukin haettava juna kuuluu. Rataverkon haltija voi tarvittaessa pyytää ratakapasiteetin hakijalta tietoja junan kategoriaan sijoituksen perusteista.

Taulukko 2. Junakategorioiden tiivistetyt määritelmät

Matkan pituus	Junakategoria	Kriteerit	Kategorian suuruus
Pitkä	Integroitu kaukojunaliikenne	Nopea, säännöllinen ja toistuva aikataulurakenne, merkittävät vaihtoyhteydet ja integroidut kalustokierrot.	Suurin osa nykyisistä kaukojunista
	Nopea kaukojunaliikenne	Nopea kalusto, mutta kaikki integroidun kaukojunan kriteerit eivät täyty.	Noin 10% nykyisistä kaukojunista.
Pääosin lyhyt	Lähijunaliikenne	Säännöllinen aikataulurakenne, tiheät vuorovälit ja sidotut kalustokierrot	Suurin osa lähi- ja taajamajunista
	Kaupunkijunaliikenne	Erikoistuneen ratakapasiteetin junareittien ensisijainen liikenne, Helsingin kaupunkiraiteiden junat.	Kaikki kaupunkiraiteiden junat
Pitkä tai lyhyt	Muu henkilöjunaliikenne	Junat, jotka eivät kuulu muihin henkilöliikenteen kategorioihin.	Alle 10% nykyisistä kaukojunista, yöjunat, harvemman vuorovälillä lähi- ja taajamajunat
Pitkä tai lyhyt	Integroitu tavarajunaliikenne	Kuljetuksen aikakriittisyys ja sidotut kalustokierrot	Osa tavarajunista
	Muu tavarajunaliikenne	Tavarajunat, jotka eivät täytä integroidun tavarajunan ehtoja	Osa tavarajunista
Pitkä tai lyhyt	Muu liikenne	Esimerkiksi veturisiirrot, vaihtotyöliikenne, työkoneet, poikkeusliikenne, koeajot.	Kaikki muu liikenne

Juna kuuluu junakategoriaan, jos se täyttää seuraavat junakategorialle asetetut kriteerit:

### **Integroitu kaukojunaliikenne**

1. Junalla on kaupallisia pysähdyksiä vähintään kahden maakuntakeskuksen alueella ja sen kulkumatkan pituus on vähintään 100 km.
2. Juna liikennöidään toistuvasti ja säännöllisesti.
  - Esimerkiksi sesonkiluoteisesti (lyhyempi ajanjakso kuin aikataulukauden kahden muutosajankohdan välinen ajanjakso) ajettavat junat eivät täytä kriteeriä.
3. Juna liikennöidään koko matkallaan radan maksiminopeuteen kykenevällä kalustolla tai vähintään 200 km/h kalustolla, jos radan maksiminopeus on tätä suurempi.
4. Juna on osa integroitua kalustokiertoa.
  - Kalustolla on selvärajaiset kääntöaikavaatimukset ja sama kalusto kiertää tehokkaasti koko liikennöintiajan palvelun kysyntä ja riittävät päiväaikaiset huolto- ja siivousmahdollisuudet huomioiden. Junan ajamatta jättäminen tai merkittävä aikataulun siirtäminen rikkoo integroidun kalustokierron.
5. Junalla on vaihtoyhteys toisiin kaukojuniin vähintään yhdessä solmupisteessä Helsingin seudun junareittien tai Etelä-Suomen pääjunareittien alueella.
  - Vaihtoaika enintään 20 min.
  - Vähäiset poikkeavuudet ovat sallittuja (esimerkiksi hiljainen liikennöintiäika, kuten varhaisaamu ja myöhäisilta, tai yksiraiteisen reittiosuuden junakohtauksesta johtuva poikkeava kulkuaika).
6. Juna on osa integroitujen junien joukkoa, jonka junilla on samassa kulkusuunnassa yhtenäinen pysähdyskäyttäytyminen ja vakiokulkuajat vähintään yhdellä reittiosuudella kahden maakuntakeskuksen välillä.
  - Vähäiset pysähdyskäyttäytymisen muutokset tai kulkuaikojen vaihtelut ovat sallittuja (esimerkiksi asiakastarpeista tai yksiraiteisen osuuden junakohtauksista johtuen).
  - Kesken matkaa jakautuvat/yhdistyvät junat katsotaan samaksi kokonaisuudeksi molempien haarojen osalta.
  - Yhtenäisten junien joukkoon voi kuulua useampien liikennöitsijöiden junia.

### **Nopea kaukojunaliikenne**

1. Junalla on kaupallisia pysähdyksiä vähintään kahden maakuntakeskuksen alueella ja sen kulkumatkan pituus on vähintään 100 km.
2. Juna liikennöidään toistuvasti ja säännöllisesti.
  - Esimerkiksi sesonkiluoteisesti (lyhyempi ajanjakso kuin aikataulukauden kahden muutosajankohdan välinen ajanjakso) ajettavat junat eivät täytä kriteeriä.
3. Juna liikennöidään koko matkallaan radan maksiminopeuteen kykenevällä kalustolla tai vähintään 200 km/h kalustolla, jos radan maksiminopeus on tätä suurempi.
  - Vaatimus voi jäädä täyttymällä yksittäisellä lyhyellä reittiosuudella, jos tällä ei ole merkittävää vaikutusta muuhun aikataulurakenteeseen.

### Lähijunaliikenne

1. Juna on osa palvelukokonaisuutta, jonka junilla on tiheä pysähtymiskäyttäytyminen ja kulkuajoina pääsääntöisesti säännölliset vuorovälit mahdolliset liikenteen yhteensovituksista johtuvat poikkeukset huomioiden. Palvelukokonaisuudella voidaan tarkoittaa myös lähi- ja kaukojunien yhdessä muodostamaa kokonaisuutta, jos reitillä ei ole muuta tiheämpää lähijunatarjontaa.
  - Vähäiset kulkuajoinen vaihtelut (esimerkiksi yksiraiteisen osuuden junakohtauksista tai junan liikennöinnistä eri reittiosuuksilla johtuen) ja poikkeavat liikennöintijärjestelyt hiljaisen kysynnän aikana ovat sallittuja.
  - Jos junakokonaisuuden liikennöintialue on laaja ja juna kulkee osalla reittiä epäsäännöllisemmin, koko junakokonaisuus voidaan silti katsoa lähijunaliikenteeksi.
2. Juna liikennöidään toistuvasti ja säännöllisesti.
  - Esimerkiksi sesonkiluoteisesti (lyhyempi ajanjakso kuin aikataulukauden kahden muutosajankohdan välinen ajanjakso) ajettavat junat eivät täytä kriteeriä.
3. Juna on osa palvelukokonaisuutta, jossa liikennöidään useampia (vähintään 2) edestakaisia vuoroja arkisin niin aamulla kuin iltapäivällä ja edestakaista liikennöintiä on muulloinkin kuin arkipäivien aamu- ja iltapäiväruuhkien aikaan.
4. Kalustokierrot muodostavat kokonaisuuden, jossa meno- ja paluujuna liikennöidään pääsääntöisesti samalla kalustokokoonpanolla (yksiköiden pilkkominen, yhdistäminen tai siirto toiselle lähijunareitille on sallittua).

### Kaupunkijunaliikenne

1. HSL-kuntayhtymän kaupunkijunaliikenne, joka liikennöi ainoastaan erikoistuneen kapasiteetin kaupunkiraiteilla (Helsinki–Leppävaara, Huopalahti–Myyrmäki–Havukoski, Helsinki–Kerava)

### Muu henkilöjunaliikenne

1. Juna ei täytä minkään muun henkilöliikenteen kategorian kriteereitä.

Kansainväliset henkilöjunat jaetaan yllä mainittuihin henkilöjunakategorioihin niiden ominaisuuksien perusteella ja niiden prioriteetti määräytyy kyseisen kategorian mukaan samalla tavalla kuin kansallisten junien prioriteetit.

### Integroitu tavarajunaliikenne

1. Junalla on selkeä aikatauluvaatimus (esim. tehtaan/varaston/sataman purku- tai lastausaika) ja kytkytyminen teollisuuden prosesseihin tai logistiikan kuljetusketjuihin TAI Juna on osa yksiselitteistä kalustokiertokokonaisuutta, jossa käytetään meno- ja paluujunassa tiettyä kuljetustarkoitukseen sidottua vaunukalustoa. Junan ajamatta jättäminen tai merkittävä aikataulun siirtäminen rikkoo kalustokierron (integroitu kalustokierto).

### Muu tavarajunaliikenne

1. Tavarajuna, joka ei täytä integroidun tavarajunaliikenteen junakategorian kriteereitä.

## Muu liikenne

1. Muu liikenne, esimerkiksi henkilöliikenteen tyhjävaunujunat, veturisiirrot, vaihtotyöliikenne, työkoneet, poikkeusliikenne, koeajot, museojunaliikenne.
  - Muuhun liikenteeseen normaalisti kuuluvat veturisiirrot voivat saada integroidun tavarajunan prioriteetin, jos ne ovat välttämätön osa tällaisen junan kulkua.

### Liite 4.1.4: Aikataulun muutos ja junien peruminen

Etusijajärjestystä voidaan joutua käyttämään yksittäisten peruttavien junien valintatilanteiden lisäksi laajempien konfliktitilanteiden ratkaisemisessa. Tällaisissa tilanteissa valintoja voidaan joutua tekemään myös sen välillä mitä junia siirretään, tai siirtämisen ja perumisen välillä. Tavoitteena on löytää kokonaisuutena vähiten haittaa tuottava ratkaisu.

Jotta etusijajärjestyksen käyttö johtaisi tällöin lain määrittelemään tavoitteeseen mahdollisimman monen kapasiteettitarpeen täyttämistä, ei siinä jollekin junalle määritelty prioriteetti voi aina tarkoittaa kapasiteetin etuoitto-oikeutta siten, että etusijalla oleva juna saa hakemansa kapasiteetin automaattisesti sellaisenaan. Myös etusijalla olevan junan aikataulun on joustettava alla määritellyissä rajoissa, jos vaihtoehtona on alemman prioriteetin junan peruminen tai sen muuttaminen niin paljon, että sen asiakaspalvelumerkitys katoaisi, jolloin kyseinen kuljetus loppuisi kokonaan.

Asiakaspalvelumerkityksen katoamisella tarkoitetaan tässä tilannetta, jossa perustellusti todetaan, että junaa ei enää muutoksen jälkeen ole kaupallisista tai tuotannollisista syistä mielekästä ajaa. Tällainen tilanne voi syntyä, jos junan palvelu ei enää täytä asiakkaan tarpeita, junan ajamisen kustannukset nousevat merkittävästi esimerkiksi kalustokierron rikkoontumisen seurauksena tavalla, jota ei pystytä paikkaamaan, tai kyseinen kuljetus loppuisi kokonaan muusta vastaavasta syystä.

Tavaraliikenteen osalta vaikutus asiakaspalvelumerkitykseen ei ole ratkaiseva, jos kuljetus on mahdollista siirtää toiseen kellonaikaan – joko uudeksi junaksi tai osaksi toista junaa, ja vaikutus liiketoimintaan ei ole merkittävä. Vaikutuksen merkittävyyden arvio pyydetään tarvittaessa ratakapasiteetin hakijalta tai tavarakuljetuksen rahdinantajalta.

Laajoissa konfliktitilanteissa valitaan ratkaisu, jossa perumiset kohdistuvat alimpien kategorioiden junille ja pienemmät haitat kohdistuvat mahdollisimman alhaisten kategorioiden junille kullakin reittiprofiililla.

Lisäksi tavarajunien aikataulujen muutosta koskevat seuraavat säännöt:

- Useampana päivänä viikossa ajettavan säännöllisen tavarajunan aikataulua voidaan muuttaa osana kulkupäivistä vuosikapasiteetin yhteensovituksessa ja etusijajärjestystä sovellettaessa, mikäli tämän avulla voidaan pienentää muutettavan tavarajunan asiakkaalle ja operaattorille muutoksesta aiheutuvaa haittaa.
- VAK-kuljetukset priorisoidaan samoilla kriteereillä muiden tavarajunien kanssa. Jos VAK-juna etusijajärjestyksen perusteella ajetaan, on sen mahdolliset aikataulumuutokset tehtävä niin, että juna noudattaa VAK-junille asetettuja turvallisuusmääräyksiä.

**Liite 4.1.5: Reittiprofilikohtaiset etusijajärjestykset junakategorioiden välillä**

Reittiprofiili/junakategoria	Helsingin seudun junareitit	Etelä-Suomen pääjunareitit	Henkilö- ja tavaraliikenteen junareitit	Tavaraliikenteen junareitit	Erikoistuneen ratakapasiteetin junareitit	
					Kaupunkiradat	Kerava-Vuosaari
Integroitu kaukojunaliikenne	1	1	1	3 *	-	-
Nopea kaukojunaliikenne	3	3	3	4 *	-	-
Lähijunaliikenne	2	2	4 *	5 *	-	-
Muu henkilöliikenne	4	4	5	6 *	-	-
Integroitu tavarajunaliikenne	5	5 *	2	1	-	1
Muu tavarajunaliikenne	6	6 *	6	2	-	2
Kaupunkijunaliikenne	-	-	-	-	1	-
Muu liikenne	7	7	7	7	-	-

\* Kapasiteettiintiön käyttö junakategorian kohdalla mahdollista.



Kuva 1. Junakategorioiden välinen priorisointijärjestys reittiprofiileittain

Erikoistuneen ratakapasiteetin junareiteillä kapasiteetti on varattu kaupunkijunien käyttöön ja Kerava–Vuosaari-reitin osalta tavarajunien käyttöön. Täällä prioriteetti tarkoittaa kapasiteetin etuoitto-oikeutta erikoistuneelle liikenteelle ilman tarvetta yhteensovitukseen muun liikenteen kanssa. Muu liikenne voi käyttää vapaaksi jäävää kapasiteettia, tunneleista johtuvat turvallisuusmääräykset kuitenkin merkittävästi rajoittavat tätä mahdollisuutta.

Rautatieinfrastruktuurin kehittyessä reittiprofiileita ja niiden etusijajärjestyksiä voidaan päivittää vastaamaan uutta tilannetta. Jotta infrastruktuurin kehittämislle asetetut tavoitteet olisivat toteutettavissa, on huomioitava, että uudella radalla kulkevien junien etusijajärjestys ei ole ristiriidassa näiden tavoitteiden kanssa. Myös jos jonkin rataosan välityskyky heikkenee pitkäaikaisesti esimerkiksi ratatöiden takia, voidaan rataosan prioriteetteja tarkastella uudelleen.

#### Liite 4.1.6: Kapasiteettikiintiöt

Kuvassa 1 [Junakategorioiden välinen priorisointijärjestys reittiprofiileittain](#) osoitetuissa tapauksissa voidaan asettaa kapasiteettikiintiöitä turvaamaan muuten heikompaan asemaan jäävien alempien junakategorioiden junien liikennöintimahdollisuudet. Kapasiteettikiintiöllä tarkoitetaan yhdelle junakategorialle varattua minimiosuutta tietyn rataosan kapasiteetista. Kapasiteettikiintiöitä voidaan käyttää Etelä-Suomen pääjunareiteillä varmistamaan tavaraliikenteen toimintaedellytykset sekä tavaraliikennepainotteisilla junareiteillä takaamaan matkustajaliikenteen toimivat yhteydet. Lisäksi aikataulukaudesta 2026 alkaen kapasiteettikiintiöitä voidaan käyttää henkilö- ja tavaraliikenteen junareiteillä tarvittaessa lähiliikenteen huomioimiseksi. Muutoksen tarkoituksena on mahdollistaa suunniteltujen uusien lähiliikennekokonaisuuksien tarkastelu tilanteessa, jossa näiden kokonaisuuksien tarkempi sisältö ei ole vielä tiedossa. Prioriteetteja voidaan tarkentaa vielä tulevina aikataulukausina lähiliikennekokonaisuuksien suunnitelmien tarkennuttua.

Kapasiteettikiintiön mukaisen junan aikataulu voi sisältää jonkin verran enemmän ylimääräisiä pysähdyksiä ja väistämisiä verrattuna siihen, että junan prioriteettiasema olisi korkeampi. Junalle kuitenkin taataan kaupallisesti mielekäs kulkutie koko reittiosuuden läpi.

Väylävirasto määrittelee kapasiteettikiintiöiden sisällön seuraavalle aikataulukaudelle. Kapasiteettikiintiö voidaan määritellä tilanteen mukaan vuorokautisena tai tuntiin tai vuorokaudenaikaan sidottuna junamääränä.

Väylävirasto voi lisäksi määritellä kapasiteettikiintiötä ratatöiden tai muiden tilapäisten kapasiteettirajoitteiden ajaksi osaksi aikataulukautta.

Kapasiteettikiintiöt julkaistaan [Väyläviraston verkkosivuilla](#).

### Liite 4.1.7: Etusijajärjestykset junakategorioiden sisällä

Etusijajärjestys junakategorioiden sisällä vaihtelee junakategoriottain. Tässä vaiheessa vertaillaan junien ja ratkaisuvaihtoehtojen tarkempia ominaisuuksia järjestyksessä yksi kerrallaan. Ratkaisu syntyy, jos vertailukriteerin yksi osalta on riittävä ero. Jos eroa ei ole, siirrytään seuraavaan kriteeriin, kunnes ero löytyy.

Henkilöliikenteen osalta viimeisen kriteerin osalta Väylävirasto suorittaa asiantuntija-arvioin. Tavaraliikenteen osalta, jos eroa ei saada priorisointikriteerien perusteella, niin konflikti pyritään ratkaisemaan tasaisesti hakijoiden kesken, suhteessa hakijoiden toiminnan laajuuteen. Molemmissa tapauksissa viimeisimpiin kriteereihin asti päätyminen tarkoittaa todennäköisesti sitä, että hakijat ovat hakeneet kapasiteettia samanlaiselle palvelulle. Näin ollen niiden välille ei saada ero millään yksiselitteisellä tekijällä tai laskentamenetelmällä.

Taulukko 3. Saman junakategorian junien priorisointi

Prioriteetti	Kaukoliikenne *	Lähi- ja kaupunkijunaliikenne	Tavaraliikenne
1.	Ruuhkasuunta (vain yksiraitisilla osuuksilla)	Kulkupäivien määrä	Vaikutukset hakijan asiakkaan liiketoimintaan
2.	Kulkupäivien määrä	Aikataulumuutoksen vaikutus vuoroväliin	Muille junille aiheutuvien muutosten määrä
3.	Aikataulurajoitteet	Junan kulkema matka	Vaikutukset hakijan operatiiviseen toimintaan
4.	Junan kulkema matka	Vaihtoasemien määrä (myös muut liikenne-muodot)	-
5.	Junan maksimi-nopeus	Vaikutukset hakijoiden liiketoimintaan	-
6.	Vaikutukset hakijoiden liiketoimintaan	-	-
* Kaukoliikenne tarkoittaa junakategorioita integroitu kaukojunaliikenne, nopea kaukojunaliikenne ja muu henkilöjunaliikenne.			

## Kaukoliikenne

Kaukoliikenteen osalta samoja priorisointikriteerejä sovelletaan kaikkien kaukoliikenteen junakategorioiden sisällä. Kaukoliikenteen priorisointikriteerejä sovelletaan myös junakategoriaan muu henkilöjunaliikenne. Priorisointikriteerit ovat:

Ruuhkasuuntaa käytetään kriteerinä ainoastaan yksiraiteisilla rataosuuksilla. Lähtökohtaisesti ruuhkasuunnan juna ovat ne junat, jotka saapuvat Helsinkiin arkisin 06:00–09:00 tai lähtevät sieltä arkisin 14:00–18:00, tai joista on vaihtoyhteys näihin juniin. Yöjunia ei lasketa ruuhkasuunnan juniksi. Tämän lisäksi ruuhkasuunnan juniksi voidaan laskea esimerkiksi selkeät työssäkäyntiyhteydet suurempiin kaupunkeihin.

Kulkupäivien määrä: Priorisoidaan juna, jolla on enemmän kulkupäiviä. Kulkupäivien määrässä tulee kuitenkin olla eroa viikkotasolla. Mikäli vertailtavat junat kulkevat vain kerran viikossa tai harvemmin, niin kulkupäivien määrässä tulee olla säännöllisesti ero kuukausitasolla. Yksittäiset erot esimerkiksi juhlapyhien osalta eivät ole riittävä ero priorisointiin.

Aikataulurajoitteet: Juna, jolla on tiukat aikataulurajoitteet saapumisajan, vaihtoyhteyksien tai rataverkon korkean käyttöasteen vuoksi, saa korkeamman prioriteetin ja sitä suosiva ratkaisuvaihtoehto priorisoidaan.

Junan kulkema matka: Priorisoidaan juna, joka kulkee pidemmän matkan.

Junan maksiminopeus: Mikäli junien välillä ei ole muuta merkittävää eroa, niin on perusteltua priorisoida juna, jonka maksiminopeus on suurempi. Kulkureitin rataverkon maksiminopeuden ylittävää junan maksiminopeutta ei huomioida.

Mikäli ratkaisua ei saada aikaan muiden vertailutekijöiden perusteella, Väylävirasto pyytää kapasiteetin hakijoilta tarvittavat tiedot kyseisen junan vaikutuksesta hakijan liiketoimintaan ja arvion millä junalla on suhteessa suurin vaikutus kyseisen hakijan liiketoimintaan. Arviossa voidaan huomioida myös junien matkustajamäärät. Juna, jolla on suurin vaikutus hakijan liiketoimintaan, saa korkeamman prioriteetin ja sitä suosiva ratkaisuvaihtoehto priorisoidaan. Mikäli kapasiteetin hakijat ilmoittavat hakevansa täsmälleen samaa kapasiteettia kilpailutukseen liittyen, voidaan kapasiteetti jakaa ehdollisena siten, että sen saa lopulta kilpailutuksen voittanut taho.

## Lähiliikenne

Kulkupäivien määrä: Ks. kaukoliikenne.

Mikäli vertailussa on vaihtoehdot, joissa joudutaan ainoastaan muuttaman junien aikatauluja, vertaillaan aikataulumuutosten prosentuaalista vaikutusta vuorovälin säännöllisyyteen. Vaihtoehto, jossa vuorovälin muutos on pienin, priorisoidaan.

Junan kulkema matka: Kuten kaukoliikenteessä on perusteltua priorisoida juna, joka kulkee pidemmän matkan.

Vaihtoasemien määrä: Lähiliikenteen osalta tulee huomioida myös vaihtoyhteydet muihin liikennemuotoihin. Juna, jolla on enemmän pysähdyksiä asemilla, joilla on vaihtoyhteyksiä, saa korkeamman prioriteetin ja sitä suosiva ratkaisuvaihtoehto priorisoidaan.

Mikäli ratkaisua ei saada aikaan muiden vertailutekijöiden perusteella, toimitaan tässä tilanteessa kuten kaukoliikenteessä.

## Tavaraliikenne

Tavarajunien keskinäinen priorisointi tavarajunakategorioiden sisällä ratkaistaan seuraavia priorisointikriteerejä käyttäen.

### 1 Vaikutukset hakijan asiakkaan liiketoimintaan

Arvioidaan priorisointipäätöksen vaikutuksia hakijan asiakkaana olevan tuotantolaitoksen liiketoimintaan seuraavia arviointikriteerejä käyttäen:

1. Asiakkaan liiketoiminnan lakkaaminen
2. Asiakkaan liiketoiminnan supistuminen tai asiakkaan suunnitteleman liiketoiminnan laajennuksen peruuntuminen
3. Asiakkaan raaka-aineen tai tuotteen jatkokuljetuksen katkeaminen esimerkiksi satamissa
4. Asiakkaan varastojen merkittävä kasvu
5. Asiakkaan menettämien junakuljetusten määrä
6. Asiakkaan mahdollisuudet korvata puuttuva rautatiekuljetus muilla liikennemuodoilla.

Priorisointiratkaisujen mahdollisia vaikutuksia arvioidaan luettelon järjestyksessä. Luettelossa ylempänä olevat vaikutukset, jos sellaisia ratkaisun seurauksena tulee, arvioidaan merkittävämmiksi, mutta kriteerien avulla pyritään ensisijaisesti tekemään priorisointipäätös, jolla on vähiten taloudellisia haittavaikutuksia kokonaisuutena. Kohta 4 tarkoittaa tarvetta kasvattaa varastointitiloja, lisätä varastoitavan tavaran siirtoja tai muuta vastaava haitallista muutosta. Kohta 5 ei ole itsenäinen arviointikriteeri, mutta sitä voidaan käyttää mittarina vaikutusten suuruudelle, jos voidaan osoittaa, että junien peruminen aiheuttaa vaikutuksia 1–4. Kohdan 6 osalta arvioidaan, voidaanko jonkun asiakkaan osalta muita kuljetusmuotoja käyttämällä lieventää vaikutuksia 1–4.

Koska vuosikapasiteetin jakopäätökset tehdään vähintään useita kuukausia ennen tuotantopäivää, päätösten vaikutuksista ylläoleviin kriteereihin ei tässä vaiheessa välttämättä ole saatavissa luotettavaa tai tarkkaa tietoa. Vaikutukset asiakkaan liiketoimintaan huomioidaan junien priorisoinnissa kohtien 1–4 osalta vain, jos yllä kuvatuista haittavaikutuksista on saatavissa luotettavaksi arvioitua tietoa, ja jos vaikutukset ovat määrällisesti merkittäviä, vähintään henkilötyövuosissa mitattavia. Jos vaikutukset kahdella tai useammalla hakijalla ovat samanlaiset mutta eri suuruiset, priorisoidaan pienempiä vaikutuksia, mutta vain jos erot ovat niin merkittäviä, että eroja voidaan luotettavasti arvioida etukäteen. Ratakapasiteetin hakijan on tarvittaessa välitettävä asiaan kuuluvat tiedot vaikutuksista rataverkon haltijalle.

### 2 Vaikutukset muihin juniin

Jos vaikutuksissa hakijan asiakkaan liiketoimintaan ei ole löydetty merkittävää eroa, tarkastellaan ratkaisujen vaikutusta muihin juniin. Muille juniin aiheutuvien muutosten määrä kuvaa vaikutusta rataverkon tehokkaaseen käyttöön sekä laajemmin rautatiejärjestelmän toimivuuteen. Näin ollen on perusteltua priorisoida ratkaisuvaihtoehto, jolla on vähemmän vaikutuksia muihin juniin, jos jossain

ratkaisuvaihtoehdossa syntyy kokonaisuutena vähemmän liikenteelle haitallisia yhteensovitusratkaisuja. Muutoksia tarkastellaan kappalemääräisesti.

### 3 Vaikutukset hakijan operatiiviseen toimintaan

Jos vaikutuksissa muihin juniin ei ole merkittävää eroa, tarkastellaan ratkaisujen vaikutusta hakijoiden liiketoimintaan. Tarkastellaan seuraavia vaikutuksia hakijoiden operatiiviseen toimintaan:

1. vaunukierrojen katkeaminen
2. veturikierrojen katkeaminen
3. henkilöstökierrojen katkeaminen
4. hakijoiden kokonaisjunamäärä

Mikäli vain yksi hakija pystyy osoittamaan, että muutoksella on merkittäviä vaikutuksia operatiiviseen toimintaan, tämä juna priorisoidaan. Mikäli useampi hakija pystyy osoittamaan, että muutoksella on merkittäviä vaikutuksia operatiiviseen toimintaan, priorisoidaan kalusto- ja veturikiertoon kohdistuvat muutokset ennen henkilöstökierroon kohdistuvia muutoksia.

Mikäli ratkaisua ei saada aikaan kohtien 1–3 perusteella, ratkaistaan konfliktit jäljelle jäävien junien osalta suhteessa hakijoiden kokonaisjunamäärään kyseisessä junakategoriassa (4). Periaatteena on se, että hakijat häviävät konflikteja kokonaisjunamäärien suhteessa vuosikapasiteetissa haettujen junien kulkupäivien määrällä mitattuna. Toisistaan erotellaan kuitenkin konfliktit, joissa joudutaan perumaan junia ja joissa joudutaan vain muuttamaan junien aikatauluja.

Tällöin mikäli ratkaistavia konflikteja on vain yksi, se ratkaistaan sen toimijan eduksi, jonka tavarajunilla on yhteenlaskettuna vähiten haettuja kulkupäiviä. Jos samojen toimijoiden välillä on useampia konflikteja, ne ratkaistaan valitsemalla ratkaisu, jossa kunkin hakijan muutoksia sisältävien tai peruttuina junina menettämien kulkupäivien määrien suhde on mahdollisimman lähellä hakijoiden hakemien kulkupäivien määrien suhdetta. Vertailu tehdään erikseen niiden ratkaisujen osalta, joissa jommankumman liikennöitsijän juna pitää perua, ja niiden tilanteiden osalta, joissa jommankumman liikennöitsijän junan siirrosta koituu liikennöitsijälle haittaa.

#### Liite 4.1.8: Poikkeukset

Rataverkon haltija voi perustellusta syystä poiketa etusijajärjestyksen tuottamasta lopputuloksesta (raideliikennelain 120 §). Lain mukaan poikkeamisen perusteena voi olla 1) rautatiejärjestelmän tai joukkoliikenteen toimivuuden ylläpitäminen tai parantaminen tai 2) hakijalle tai sen asiakkaalle aiheutuva kohtuuton haitta. Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa myös sellaisen hakijan eduksi, joka harjoittaa kansainvälistä liikennettä.

Päätös poikkeamisesta tulee tehdä aina tapauskohtaisesti, eikä yksittäistä poikkeamis päätöstä tulisi pitää ennakkopäätöksenä muiden vastaavien tilanteiden osalta, koska monet suoraan rautatieliikenteeseen liittyvät sekä ulkoiset tekijät voivat muuttua ja vaikuttaa päätökseen. Esimerkiksi seuraavissa tilanteissa etusijajärjestyksestä poikkeaminen voidaan katsoa perustelluksi:

- Alemman junakategorian henkilöjunien ylikuormittuminen;
- Merkittävä haitta rautatieliikenteen tai joukkoliikenteen toimivuudelle;

- Matkustajaliikennepalvelun vuorovälin tasoittaminen, jos tämä voidaan toteuttaa ilman luvussa [4 Ratakapasiteetin jakaminen](#) määriteltyjä haitallisia muutoksia ylemmän kategorian junille;
- Kohtuuton haitta rautatieliikennöitsijälle;
- Muuhun liikenteeseen normaalisti kuuluvat veturisiirrot voivat saada integroidun tavarajunan prioriteetin, jos ne ovat välttämätön osa tällaisen junan kulkua;
- Vastaavan kapasiteetin säännöllinen käyttämättä jättäminen edeltävällä aikataulukaudella verkkoselostuksen luvussa [4.8.3 Käyttämätön ratakapasiteetti](#) kuvatut kapasiteetin käyttörajat huomioiden voi alentaa junan prioriteettia;
- Välttämättömät radanpidon tarpeet;
- Infrarajoitteet, erityisesti pitkäaikaisten rajoitteiden osalta on huomioitava ratkaisujen kohtuullisuus eri kategorioiden junille.

Etusijajärjestyksessä häviävälle osapuolelle kohtuuttoman suuri haitta suhteessa voittavaan osapuoleen voi tarkoittaa esimerkiksi pienen toimijan osalta tilannetta, jossa merkittävä osa hakijan liiketoiminnasta loppuisi päätöksen seurauksena.

Yöjunaa voidaan priorisoida ylemmän junakategorian junien edelle, jos yöjunan kaupallinen mielekkyys ei säily eikä tarvittavia lastauksia ja purkuja voida muuten suorittaa. Lähtökohtaisesti yöjunilla ei kuitenkaan ole tiukkoja matka-aikavaatimuksia muihin kaukojuniin verrattuna.

Mikäli konfliktissa olevan prioriteetiltaan korkeamman junakategorian junalla on ollut edeltävällä aikataulukaudella vastaava kapasiteetti ja se on jätetty käyttämättä verkkoselostuksessa kuvatulla tavalla, voidaan prioriteetiltaan matalamman junakategorian junalle antaa etusija.

#### **Liite 4.1.9: Lisätietoja**

Tätä etusijajärjestystä ei sovelleta operatiivisissa tilanteissa, operatiivisten tilanteiden hallintaa kuvataan verkkoselostuksen luvussa [6 Rataverkon käyttö](#) ja Väyläviraston ohjeessa *Rautatieliikenteen hallinta operatiivisissa tilanteissa* (ks. Rautatieohjeet).

Väylävirasto on julkaissut selvityksen [Ratakapasiteetin etusijajärjestys ylikuormittuneella rautatiereitillä](#) (Väyläviraston julkaisu 63/2020), jossa kuvataan tarkemmin tässä liitteessä olevaa etusijajärjestysmallia ja sen perusteluja.

Etusijajärjestystä kehitettäessä huomioidaan merkittävät liikennevirtojen ja rataverkon muutokset.

## Liite 5: Palvelut ja maksut

Liite 5.1: Ratamaksun perusmaksun määrittäminen

Liite 5.2: Palvelukuvaus: Sähköenergian siirtopalvelu

Liite 5.4: Palvelukuvaus: Rakennusten ja maa-alueiden käyttö

Liite 5.5: Palvelukuvaus: Ratatekninen oppimiskeskus ROK

Liite 5.6: Palvelukuvaus: Liikenteen laadun valvomo ja kaluston valvontalaitteet

Liite 5.7: Liikkuvan kaluston valvonta

Liite 5.8: Palvelukuvaus: Turvallisuuden valvontapalvelu

Liite 5.9: Suorituskannustinjärjestelmä

Liite 5.10: Suorituskannustinjärjestelmän seuranta-asetat (S)

Liite 5.11: Palvelukuvaus: Liikkuvan kaluston lämmitys ja pistorasiakeskukset (1500 V ja 400 V)

### Liite 5.1: Ratamaksun perusmaksun määrittäminen

#### Sisällys

Liite 5.1.1: Johdanto

Liite 5.1.2: Lainsäädännön huomioiminen ratamaksussa

Liite 5.1.2.1: Rautatiemarkkinadirektiivi ja Suomen raideliikennelaki

Liite 5.1.2.2: Täytäntöönpanoasetus

Liite 5.1.3: Perusmaksun määrittelyn menetelmä ja lähtötiedot

Liite 5.1.3.1: Yleiskuvaus

Liite 5.1.3.2: Rataverkon ominaisuustiedot ja tarkastelun kattavuus

Liite 5.1.3.3: Liikennesuoritettiedot

Liite 5.1.3.4: Kustannustiedot

Liite 5.1.4: Laskelmat ja perusmaksut

Liite 5.1.4.1: Väyläviraston radanpidon kustannukset

Liite 5.1.4.1.1: Vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset

Liite 5.1.4.1.2: Muut kuin huomioon otettavat kustannukset

Liite 5.1.4.2: Perusmaksun määrittäminen

Liite 5.1.4.2.1: Perusmaksun perusosa

Liite 5.1.4.2.2: Sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinta

Liite 5.1.4.3: Perusmaksun yksikköarvot

Liite 5.1.5: Tulosten arviointi

Liite 5.1.5.1: Perusmaksun perusosan arviointi

Liite 5.1.5.2: Sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinnan arviointi

Liite 5.1.6: Liite 1: Radanpidon kustannukset 2013–2023

Liite 5.1.7: Liite 2: Radanpidon kustannusten muodostaminen yksikköarvojen laskentaan

Liite 5.1.8: Liite 3: Kustannusfunktion estimoinnin tulokset

Liite 5.1.9: Liite 4: Laskentakoodi

## Tiivistelmä

Väylävirasto määrätti Suomen raideliikennelakiin, Euroopan komission täytäntöönpanoasetukseen 2015/909 ja Euroopan unionin rautatiemarkkinadirektiiviin perustuvan ratamaksun vuodelle 2026. Ratamaksu määritettiin valtion rataverkkoa käyttäville rautatieliikenteen harjoittajille. Vuoden 2026 ratamaksu koostui ratamaksun perusmaksun perusosasta sekä sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinnasta. Vuoden 2026 ratamaksu määritettiin laajentamalla laskenta-aineistoa vuoden 2023 tiedoilla.

Radanpidon kustannukset koottiin Väyläviraston kustannustenhallintajärjestelmästä, minkä jälkeen kustannusaineistoon tehtiin sisällöllisiä tarkennuksia erillisselvityksistä. Perusmaksun perusosan hinta eli kaikelta liikenteeltä suoraan liikenteestä aiheutuva kustannus määriteltiin ekonometriseen mallinnukseen perustuvalla laskelmalla, jossa kustannusfunktio määritettiin regressioanalyysillä. Kustannusfunktion selitettävänä tekijänä olivat kunnossapidon kustannukset ja korvausinvestoinnit rataosittain ja selittävinä muuttujia olivat liikennesuoritteiden bruttotonnit ja raidekilometrit rataosittain. Sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinta määriteltiin vähennyslaskumenettelyllä, jossa sähköistetyn rataverkon sähkösyöttölaitteiston kustannuksista eroteltiin asiantuntija-arvioina suoraan liikenteestä aiheutuvat kustannukset ja jaettiin ne sähkösyöttölaitteistoa käyttävän liikenteen liikennesuoritteella.

Kaikelta junasuoritteelta perittävä perusmaksun perusosa oli ekonometrisen mallinnuksen mukaisena 0,2005 senttiä bruttotonnikilometriä kohden (snt/brtkm). Sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinta oli käytetyn laskelman mukaisena 0,0166 snt/brtkm.

Perusmaksun perusosan laskelma täytti ekonometrisessä mallinnuksessa käytetyn lineaarisen regression oletukset ja sille tehdyt testit. Sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinnan määrittely täytti

täytäntöönpanoasetuksessa määritellyn vähennyslaskumenettelyn vaatimukset. Ratamaksulaskelmat laadittiin tarkasti ja läpinäkyvästi sekä hyödyntäen parhaita kansainvälisiä käytäntöjä.

### **Liite 5.1.1: Johdanto**

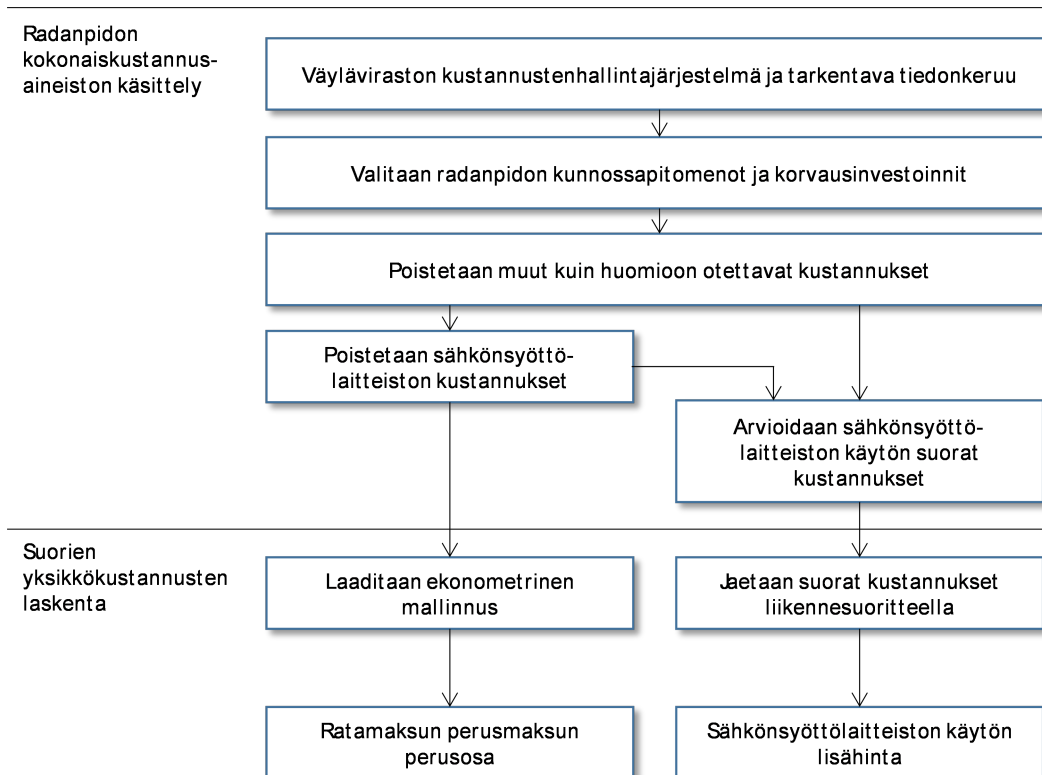
Tässä liitteessä on tuotu esiin rautatiemarkkinadirektiivin 2012/34/EU vaatima ratamaksun perusmaksulaskelma, laskelman määrittämisen lainsäädännölliset ehdot, Väyläviraston vuoden 2026 verkkoselostuksissa käyttämä perusmaksun hintojen laskentamenetelmä, hintojen laskemista varten laadittu aineisto sekä aineistolla tehdyt laskennan tulokset ja niiden arviointi.

Ratamaksulaskelmat on laadittu yhdistämällä kahta lainsäädännön sallimaa menetelmää. Päämenetelmänä on käytetty rajakustannushinnoittelua soveltavaa ekonometrista kustannusmallinnusta, jonka periaatteita Suomessa on käytetty ratamaksun määrittämisessä vuodesta 2003 lähtien. Toisena menetelmänä on käytetty vähennyslaskumenettelyä, jolla on määritelty sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinta.

Ratamaksulaskelmissa on hyödynnetty parhaita kansainvälisiä käytäntöjä, vaikkakin laskelmien yksityiskohdista on toistaiseksi ollut saatavilla vain rajoitetusti tietoa eri maiden verkkoselostuksissa ja niiden liitteissä. Esitettävien laskelmien tarkkuudessa ja dokumentoinnissa on pyritty luomaan kestäviä, kansainvälisen tason ylittäviä käytäntöjä. Laskelmien tueksi on laadittu taustaselvityksiä ja -tutkimuksia.

Väylävirasto ei peri aikataulukaudella 2026 muita ratamaksuja kuin perusmaksua. Perusmaksu sisältää lainsäädännön edellyttämän erittelyn sähkönsyöttölaitteistoa käyttävän ja sitä käyttämättömän liikenteen maksuista.

Ratamaksun perusmaksun määrittely (kuva [1 Ratamaksun perusmaksun määrittely](#)) koostuu kahdesta kokonaisuudesta: radanpidon kokonaiskustannusaineiston käsittelystä ja suorien yksikkökustannusten laskennasta. Radanpidon kokonaiskustannuksista on erotettu kunnossapitomenot ja korvausinvestoinnit perusmaksun perusosaa sekä sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähintaa varten. Tämä jälkeen on poistettu muut kuin huomioon otettavat kustannukset. Kaikelta liikenteeltä perittävä perusmaksun perusosa muodostuu ekonometrisen mallinnuksen tuloksena sekä sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinta vähennyslaskumenettelyllä. Kustannusaineiston käsittelyä ja mallinnusta käsitellään tarkemmin liitteen luvussa [Liite 5.1.4: Laskelmat ja perusmaksut](#).



Kuva 1. Ratamaksun perusmaksun määrittely

## Liite 5.1.2: Lainsäädännön huomioiminen ratamaksussa

Ratamaksun perusmaksulla hinnoitellaan rataverkon vähimmäiskäyttömahdollisuuksia. Hinnoittelua koskevat säännökset esitetään Euroopan unionin rautatiemarkkinadirektiivissä, Suomen raideliikennelaissa ja Euroopan komission täytäntöönpanoasetuksessa 2015/909. Lainsäädännössä otetaan erityisesti kantaa siihen, mihin kustannuksiin vähimmäiskäyttöpalvelujen hinnoittelun ja Väyläviraston perimän ratamaksun perusmaksun tulee perustua.

### Liite 5.1.2.1: Rautatiemarkkinadirektiivi ja Suomen raideliikennelaki

Raideliikennelain 132 §:ssä säädetään rautatiemarkkinadirektiivin mukaisesti ratamaksusta:

Rataverkon haltijan on tarjottava 139 §:ssä tarkoitetun ratamaksun vastikkeena rautatieliikenteen harjoittajille tasapuolisin ja syrjimättömin ehdoin rautatiemarkkinadirektiivin liitteen II 1 kohdassa tarkoitettuja rataverkon vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyviä palveluja. Ratamaksun vastikkeena rataverkon haltijan on lisäksi turvattava radan käyttöoikeus 133 §:ssä tarkoitettuihin palvelupaikkoihin pääsemiseksi.

Raideliikennelain 139 § esittää rautatiemarkkinadirektiivin mukaisesti perusmaksun hinnoittelun pääsäännön:

Edellä 132 §:n 1 momentissa tarkoitetuilta vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyviltä palveluilta perittävän ratamaksun perusmaksun on perustuttava suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuviin kustannuksiin.

Suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuvat kustannukset määritetään niiden kustannusten pohjalta, jotka liittyvät vähimmäiskäyttömahdollisuuksien tarjoamiseen. Vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyvät direktiivin liitteen II kohdan 1 mukaan:

- a) rautateiden ratakapasiteettia koskevien hakemusten käsittely;
- b) oikeus käyttää myönnettyä kapasiteettia;
- c) rautatieinfrastruktuurin käyttö, mukaan lukien verkon risteysasemat ja vaihteet;
- d) junaliikenteen ohjaus, mukaan lukien merkinanto, liikenteen ohjaus, lähettäminen ja viestinanto sekä tietojen antaminen junien liikkumisesta;
- e) sähkönsiirtolaitteiden käyttö kuljetusvirran saamiseksi;
- f) kaikki muut tiedot, jotka tarvitaan sellaisen liikenteen harjoittamiseen, jota varten kapasiteetti on myönnetty.

Direktiiviliitteen luettelemien vähimmäiskäyttömahdollisuuksien sisällymistä Väyläviraston perusmaksun määrittelyyn on arvioitu seuraavasti:

Kohdassa a) on kyse määrältään suhteellisen vähäisestä hallinnollisesta virkатыöstä, jota ei ole sisällytetty perusmaksun määrittelyyn.

Kohdan b) sisältöä ei ole tunnistettu radanpidon toimenpiteeksi.

Kohtiin c) ja e) sisältyviä palveluja tarkastellaan perusmaksun määrittelyssä.<sup>99</sup>

Kohtaan d) sisältyvät palvelut eivät toistaiseksi sisälly perusmaksun määrittelyyn mutta ne ovat toimintoja, joiden kustannuksia voitaisiin hinnoitella vähimmäiskäyttöpalveluina.

Kohta f) ei ole radanpidon toimenpide Suomen rataverkolla.

### **Liite 5.1.2.2: Täytäntöönpanoasetus**

Perusmaksun määrittelyssä on otettava huomioon EU-tasolla annetut direktiiviä täydentävät säännökset. Euroopan komission täytäntöönpanoasetus 2015/ 909 rautatieliikenteen harjoittamisesta suoraan aiheutuvien kustannusten yksityiskohtaisista laskentasäännöistä vahvistaa, mitä kustannuksia sisältyy junaliikenteen harjoittamisesta suoraan aiheutuvien kustannusten tarkasteluun (artikla 3) ja mitä kustannuksia siihen ei saa sisältyä (artikla 4). Asetuksessa kiinnitetään erikseen huomiota siihen, että sellaiselta liikenteeltä, joka ei käytä sähkönsyöttölaitteistoa, ei saa periä sähkövetoisen liikenteen aiheuttamia erityisiä kustannuksia (artikla 4, kohta 1k). Säännöt on otettu huomioon radanpidon kustannusten erittelemisessä perusmaksun laskemista varten ja edelleen erillisen hinnan

<sup>99</sup> Sähköenergian siirtopalvelu hinnoitellaan erikseen verkkoselostuksessa kuvatulla tavalla.

määrittämiseksi kaikelta liikenteeltä perittävälle perusmaksulle ja sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinnalle.

Artiklan 3 oleelliset kohdat ovat:

#### Koko verkon laajuiset suorat kustannukset

Koko verkon laajuiset suorat kustannukset ovat erotus toisaalta vähimmäiskäyttömahdollisuuksien palvelujen tarjoamisesta ja palvelupaikkoja yhdistävän infrastruktuurin käyttöoikeuksista aiheutuvien kustannusten sekä toisaalta 4 artiklassa tarkoitettujen muiden kuin huomioon otettavien kustannusten välillä.

Rajoittamatta 4 artiklan soveltamista ja jos rataverkon haltija voi, muun muassa parhaiden kansainvälisten käytäntöjen perusteella, määrittää ja osoittaa läpinäkyvästi, luotettavasti ja objektiivisesti, että kustannukset aiheutuvat suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta, rataverkon haltija voi ottaa koko verkon laajuisten suorien kustannusten laskennassa huomioon erityisesti seuraavat kustannukset:

- sellaisen henkilöstön kustannukset, jota tarvitaan tietyn rataosuuden pitämiseen saatavilla, jos jokin toiminnanharjoittaja pyytää saada harjoittaa erityistä rautatieliikennettä kyseisen rataosuuden tavanomaisten liikennöinti-aikojen ulkopuolella;
- rautatiepalvelujen vuoksi kulumiselle altistuvien vaihteiden, mukaan lukien yksinkertaiset vaihteet, risteysvaihteet ja raideristeykset, kustannusosuus;
- ajolangan tai virtakiskon taikka molempien ja kannattavien ratajohtolaitteiden uusimisen tai kunnossapidon kustannusosuus, joka aiheutuu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta; sellaisen henkilöstön kustannukset, jota tarvitaan junareittien jakamiseen ja aikataulun laatimiseen, jos ne ovat aiheutuneet suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta.

Momentissa 1 esitetyt kustannukset sisältyvät Väylävirastossa niiden toimenpiteiden kustannuksiin, jotka tehdään rataverkon jatkuvan liikennöitävyyden ylläpitämiseksi (kunnossapito) ja liikenteestä aiheutuneen infrastruktuurin kulumisen korjaamiseksi ja uusimiseksi (korvausinvestoinnit). Näiden kustannusten koostamisessa otetaan huomioon artiklassa 4 esitetyt tarkennukset tarkastelusta pois suljettavista kustannuksista.

Artikla 4 rajaa erityisiä radanpitoon liittyviä kustannuksia tarkastelun ulkopuolelle seuraavasti:

#### *Muut kuin huomioon otettavat kustannukset*

- 1.** Koko verkon laajuisia suorina kustannuksia laskettaessa rataverkon haltija ei saa ottaa huomioon seuraavia kustannuksia:
  - a.** tietyn rataosuuden tarjontaan liittyvät kiinteät kustannukset, joista rataverkon haltijan on vastattava myös silloin, kun rautatieliikennettä ei ole;
  - b.** kustannukset, jotka eivät liity rataverkon haltijan suorittamiin maksuihin. Kustannukset tai kustannuspaikat, jotka eivät liity suoraan vähimmäiskäyttömahdollisuuksien tai palvelupaikkoja yhdistävän infrastruktuurin käyttöoikeuksien tarjontaan;
  - c.** kustannukset, jotka aiheutuvat maan ja muun kiinteän omaisuuden hankinnasta, myynnistä, purkamisesta, puhdistuksesta, uudelleenistutuksista tai vuokraamisesta;
  - d.** koko verkkoa koskevat yleiskustannukset, mukaan lukien palkka- ja eläkekulut;
  - e.** rahoituskustannukset;

- f. kustannukset, jotka liittyvät tekniikan edistykseen tai vanhentumiseen;
  - g. aineettoman omaisuuden kustannukset;
  - h. radanvarren anturien, radanvarren viestintälaitteiden ja merkinantolaitteiston kustannukset, jotka eivät aiheudu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta;
  - i. informaatiolaitteiden, muiden kuin radanvarren viestintälaitteiden tai televiestintälaitteiston kustannukset;
  - j. yksittäiseen ylivoimaiseen esteeseen, onnettomuuteen ja palveluhäiriöön liittyvät kustannukset, sanotun kuitenkaan rajoittamatta direktiivin 2012/34/EU 35 artiklan soveltamista;
  - k. sähkönsyöttölaitteiston kustannukset, jotka eivät aiheudu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta. Sellaisen rautatieliikenteen suoriin kustannuksiin, jossa ei käytetä sähkönsyöttölaitteistoa, ei saa sisältyä sähkönsyöttölaitteiston käyttökustannuksia;
  - l. kustannukset, jotka liittyvät direktiivin 2012/34/EU liitteessä II olevan 1 kohdan f alakohdassa mainittujen tietojen toimittamiseen, paitsi jos ne aiheutuvat rautatieliikenteen harjoittamisesta;
  - m. hallintokustannukset, jotka aiheutuvat direktiivin 2012/34/EU 31 artiklan 5 kohdassa ja 32 artiklan 4 kohdassa tarkoitetuista eriytettyjen maksujen järjestelmästä;
  - n. poistot, jotka eivät määräydy rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuvan, rataverkon tosiasiallisen kulumisen perusteella;
  - o. rakennusteknisen infrastruktuurin kunnossapitoon ja uusimiseen liittyvä kustannusosuus, joka ei aiheudu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta.
2. Jos rataverkon haltija saa erityisiä infrastruktuuri-investointeja varten rahoitusta, jota se ei ole velvollinen maksamaan takaisin, ja jos tällaiset investoinnit otetaan huomioon suoria kustannuksia laskettaessa, investoinnit eivät saa nostaa maksuja, sanotun kuitenkaan rajoittamatta direktiivin 2012/34/EU 32 artiklan soveltamista.
  3. Kustannukset, joita tämän artiklan nojalla ei saa ottaa huomioon laskennassa, on määritettävä tai arvioitava 3 artiklan 5 kohdassa tarkoitetun viitekauden perusteella.

Väylävirasto noudattaa muiden kuin huomioon otettavien kustannusten käsittelyssä liitteen alaluvussa [Liite 5.1.4.1: Väyläviraston radanpidon kustannukset](#) esiteltyä toimintatapaa, jolla voidaan varmistaa, ettei ratamaksuun sisällytetä ei-huomioitavia kustannuseriä.

### **Liite 5.1.3: Perusmaksun määrittelyn menetelmä ja lähtötiedot**

#### **Liite 5.1.3.1: Yleiskuvaus**

Perusmaksun hintojen laskemiseksi on laadittu aineisto, joka kuvaa Väyläviraston rataverkkoa, rataverkon liikennöintiä ja radanpitoa seuraavin tiedoin:

- rataverkon ominaisuudet rataosittain eriteltyinä;
- vuosittaiset liikennesuoritteet rataosittain eriteltyinä;

- rataosille vuosittain kohdentuneet radanpidon kustannukset (kunnossapito ja korvausinvestoinnit) niiden tarkasteluun liittyvät lainsäädännölliset rajaukset huomioon ottaen.

Perusmaksun hintojen määrittäminen perustuu pääsääntöisesti Euroopan komission täytäntöönpanoasetuksen 2015/909 6 artiklassa kuvattuun ekonometriseen kustannusmallinnukseen (liitteen kohta [Liite 5.1.4.2.1: Perusmaksun perusosa](#)) ja sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinnan osalta täytäntöönpanoasetuksen 3 artiklassa kuvattuun vähennyslaskumenettelyyn. Aineiston ekonometrisella mallinnuksella on tarkasteltu rataosittaisten kustannusten suhdetta rataosien infrastruktuurin määrään ja liikennesuoritteisiin. Ekonometrinen mallinnus on tehty kustannuksille, jotka eivät sisällä sähkösyöttölaitteiston käytön aiheuttamia radanpidon kustannuksia. Tuloksena on saatu junaliikennesuoritteiden aiheuttamat kustannukset, ns. perusmaksun perusosa (senttiä bruttotonnikilometriä kohden).

Sähkösyöttölaitteiston käytöstä peritään erikseen lisähinta, joka lisätään perusmaksun perusosaan. Sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinta peritään kaikelta sähkövetoiselta kalustolta (senttiä bruttotonnikilometriä kohden). Lisähinta on määritetty täytäntöönpanoasetuksen artiklan 3 mukaisella laskentamenetelmällä (liitteen kohta [Liite 5.1.4.2.2: Sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinta](#)), jossa koko rataverkon laajuisista sähköradanpidon erilliskustannuksista on asiantuntija-arviona erotettu suoraan liikenteestä aiheutuvat kustannukset ja jaettu ne sähkösyöttölaitteistoa käyttävien junien liikennesuoritteella.

### **Liite 5.1.3.2: Rataverkon ominaisuustiedot ja tarkastelun kattavuus**

Laskenta-aineisto sisältää seuraavat rataverkon ominaisuustiedot:

- rataverkon jako rataosiin;
- rataosan linjapituus;
- rataosan raidepituus;
- rataosan moniraiteisuus;
- sähköistys.

Ominaisuustiedot on koottu 70 rataosan erittelytarkkuudella verkkoselostuksesta ja ratatietojärjestelmästä. Laskenta-aineisto kattaa Väyläviraston liikennöidyn rataverkon laajuuden pois lukien ratapihat ja eräät lyhyet pistoradat. Rataverkon liikennöity ratapituus vuonna 2023 oli 5 614 kilometriä, josta laskenta-aineisto kattaa 5 559 ratakilometriä.

### **Liite 5.1.3.3: Liikennesuoritetiedot**

Aineisto sisältää vuotuiset tilastoidut liikennesuoritetiedot rataosittain bruttotonneina (junakaluston ja lastin yhteispaino). Liikennesuoritetiedot vuosilta 2013–14 ovat peräisin VR:n liikennetietojärjestelmästä ja vuosilta 2015–23 rataverkonhaltijan liikennetietojärjestelmästä.

#### Liite 5.1.3.4: Kustannustiedot

Perusmaksun määrittelyä varten radanpidon kokonaiskustannukset perusosan ja sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinnan osalta on kerätty Väyläviraston kustannushallintajärjestelmästä vuosilta 2013–23. Radanpidon kokonaiskustannukset on luokiteltu kustannuslajeittain (ks. kohta [Liite 5.1.4.1.1: Vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset](#)), niistä on tunnistettu vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset ja kustannuksista on poistettu artiklan 4 mukaiset muut kuin huomioon otettavat erät (ks. kohta [Liite 5.1.4.1.2: Muut kuin huomioon otettavat kustannukset](#)). Perusmaksun perusosan määrittämistä varten jäljellejääneestä aineistosta on tunnistettu ratalinjojen kunnossapitomenot ja korvausinvestoinnit, jotka muodostavat ekonometrisen mallinnuksen lähtöaineiston. Mallinnuksen tuloksena saadaan suoraan liikenteestä aiheutuvat yksikkökustannukset.

Perusmaksun perusosan aineisto sisältää seuraavat rataosille vuosittain kohdistuneet kunnossapidon kustannukset:

- päällysrakenteen kunnossapito;
- vaihteiden ja vaihteenlämmityksen kunnossapito;
- radan varusteiden ja laitteiden kunnossapito;
- siltojen kunnossapito;
- alus- ja pohjarakenteen sekä rautatiealueiden kunnossapito;
- junaliikenteen ohjaus- ja turvalaitejärjestelmien kunnossapito;
- kunnossapidon materiaalit; mm. kiskot, pölkkyt ja sepeli sekä varusteisiin ja laitteisiin liittyvät materiaalit.

Perusmaksun perusosan aineisto sisältää seuraavat rataosille vuosittain kohdistuneet korvausinvestointikustannukset:

- päällysrakenteen, kuten tukikerroksen, uusiminen ja puhdistus;
- kiskojen, pölkkyjen, ajolankojen ja kannatinlankojen uusiminen;
- vaihteiden uusiminen ja korjaukset;
- kiskojen ja vaihteiden hionnat;
- materiaalit; mm. kiskot, pölkkyt, sepeli sekä muut rakenteelliset materiaalit.

Sähkönsyöttölaitteiston käyttöön perustuvaa perusmaksun lisähinnan määrittämistä varten aineistosta on tunnistettu sähköradanpidon kustannukset ja asiantuntijamenettelyllä tunnistettu suoraan liikenteestä aiheutuvat infrastruktuurikustannusosuudet. Kustannukset on jaettu sähkönsyöttölaitteistoa käyttävällä liikennesuoritteella, jolloin on saatu sähkönsyöttölaitteistoa käyttävän liikenteen lisähinta.

Sähkönsyöttölaitteistoon liittyvät kustannukset on ryhmitelty seuraaviin kategorioihin ja alikategorioihin:

- siltojen sähkötekniinen kunnossapito,
- sähköratajärjestelmien kunnossapito; uusinnat, tarkastukset ja sähköasemat;
- radan vahvavirtalaitteiden kunnossapito; 110 kV:n järjestelmät, valaistus, lämmitysasemat ja muuntajat;
- radan muiden erikoisjärjestelmien kunnossapito;

- erikseen tilattavat sähkökunnossapidon työt; ajolankojen vaihdot, ripustimien vaihdot, erotusjaksojen vaihdot, ryhmityseristimien vaihdot, kannattimien vaihdot, erottimien ja niiden ohjaimien vaihdot, katkaisijoiden vaihdot syöttöasemille ja erottimien vaihdot syöttöasemille, ratajohdon perushuolto;
- materiaalit: ajolangat, ripustinmateriaalit, erotusjaksot, ryhmityseristimet, katkaisijat, kannattimet, erottimet ja ohjaimet.

Sähkönsyöttölaitteiston käytön kustannusten määrittämiseksi on jokaiselle näistä kategorioista määritelty kustannusten ja liikenteen välinen riippuvuus asiantuntija-arvioina. Arviot esitetään riippuvuutena 0–100 %. Riippuvuuksista on tehty riippumaton asiantuntijahaastatteluihin perustuva selvitys, joka on julkaistu Väyläviraston julkaisusarjassa.<sup>100</sup>

## Liite 5.1.4: Laskelmat ja perusmaksut

### Liite 5.1.4.1: Väyläviraston radanpidon kustannukset

Ratamaksulaskelmassa hyväksyttävien, liikenteestä suoraan aiheutuvien kustannusten todentamiseksi on laadittu kooste ja jaottelu radanpidon kokonaiskustannuksista. Tässä alaluvussa on esitetty, kuinka radanpidon kokonaiskustannuksista on saatu vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset ja edelleen ekonometrisessa kustannusmallinnuksessa käytettävät kustannukset vähentämällä vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannuksista ([Liite 5.1.4.1.1: Vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset](#)) muut kuin huomioon otettavat kustannukset ([Liite 5.1.4.1.2: Muut kuin huomioon otettavat kustannukset](#)).

Väyläviraston radanpidon kustannukset on kirjattu Väyläviraston Sampo-kustannustenhallintajärjestelmään, joka pohjautuu valtiokonsernin Kieku-toiminnanohjausjärjestelmään. Radanpidon kustannukset on koottu Sampo-kustannustenhallintajärjestelmästä seuraaville valtion talousarviokirjanpidon tileille:

- 3110202 Radanpito
- 3110205 Liikenteenohjauksen palvelumaksu
- 311077xxxx Väyläverkon kehittäminen (joista on valittu rataverkon kehittämisinvestoinnit).

Väyläviraston radanpidon kokonaiskustannukset on esitetty vuosittain (2013–2023) ja kustannuskategoriottain taulukossa [1 Väyläviraston radanpidon kustannukset 2013–2023 \(milj. euroa\)](#) (18 kategoriaa) ja kuvassa [2 Väyläviraston radanpidon kokonaiskustannukset luokittain ja vuosittain \(2013–2023\)](#). Kustannusten luokittelu perustuu kustannustenhallintajärjestelmän tarkimmalla eli maksuerätasolla tehtyyn tarkasteluun.

Taulukon lähde: Sampo-kustannustenhallintajärjestelmä. Lyhenne MAP tarkoittaa vähimmäiskäyttömahdollisuuksien kustannuksia.

<sup>100</sup> [Junaliikenteen aiheuttamat sähkönsyöttölaitteiston käytön kustannukset](#). Väyläviraston julkaisu 59/2020.

Taulukko 1. Väyläviraston radanpidon kustannukset 2013–2023 (milj. euroa)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Korvau- sinves- toinnit (MAP)	112,86	97,38	67,48	82,02	93,73	164,80	98,77	123,86	138,90	130,42	112,82
Korvau- sinves- toinnit (ei MAP)	16,33	24,60	26,73	50,00	48,24	54,03	44,24	46,45	43,23	74,74	55,25
Kunnossa- pitokus- tannukset (MAP)	122,70	127,10	128,38	133,59	147,28	135,85	152,46	199,82	189,44	185,36	171,82
Kunnossa- pitokus- tannukset (ei MAP)	22,94	10,94	9,77	9,49	9,89	10,47	11,35	12,03	18,07	20,33	17,01
Sähkö- nsyöttö- laitteiston kustan- nukset (MAP)	15,35	19,94	18,94	20,73	20,89	19,85	19,63	20,64	22,55	21,21	21,43
Sähkö- nsyöttö- laitteiston kustan- nukset (ei MAP)	4,06	3,66	3,44	2,82	3,55	1,29	1,60	2,36	2,48	1,01	1,25
Sähkö- energian siirtopal- velu	10,47	10,19	9,64	10,19	10,60	11,37	9,97	12,27	13,96	17,86	17,14
Kehittämi- sinves- toinnit	279,75	277,59	204,27	216,27	162,08	113,25	123,49	138,66	195,43	311,52	256,10

Taulukko jatkuu...

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Junaliikenteen ohjauksen kustannukset (MAP/ei MAP)	48,67	51,79	56,32	54,98	51,28	53,75	82,17	75,03	76,66	75,60	79,98
Tietojärjestelmät	4,23	5,62	5,77	7,02	10,13	11,69	7,10	7,97	6,91	7,55	8,46
Tietoliikenne	13,86	14,62	14,40	15,35	19,94	19,66	15,25	10,41	9,88	9,80	10,15
Isännöinti	4,55	4,96	4,99	4,66	4,49	4,86	5,01	5,57	5,28	5,25	5,31
Kiinteistönhallinta	1,73	2,21	1,70	1,94	2,01	1,52	1,03	0,98	1,03	2,57	1,73
Oppimiskeskus	0,00	0,00	0,40	3,72	9,25	1,90	1,05	1,78	1,81	1,58	1,73
Pilaantuneet maat ja ympäristönhallinta	1,00	0,56	0,60	0,48	0,46	0,44	0,49	0,47	0,37	0,28	0,61
Raivaus- ja pelastuspalvelu	0,51	1,31	2,50	4,57	7,00	6,96	3,82	4,38	10,20	7,86	7,06
Selvitykset ja t&k	1,51	2,65	2,36	2,67	3,65	3,39	6,41	8,92	12,39	11,66	12,85
Hallinnolliset kustannukset	1,97	1,23	1,83	2,36	2,56	2,63	2,17	2,85	2,13	2,83	3,32
<b>Yhteensä</b>	<b>662,51</b>	<b>656,36</b>	<b>559,53</b>	<b>622,86</b>	<b>607,05</b>	<b>617,70</b>	<b>585,99</b>	<b>674,45</b>	<b>750,70</b>	<b>887,42</b>	<b>784,03</b>

**Liite 5.1.4.1.1: Vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset**

Ratamaksun perusmaksulaskelmaa varten Väyläviraston radanpidon ja vähimmäiskäyttöpalveluiden (MAP<sup>101</sup>) kustannukset on eritelty. Ainoastaan vähimmäiskäyttöpalveluiden (MAP) kustannukset on huomioitu ratamaksun perusmaksulaskelmassa.

Vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset:

- **Korvausinvestointeihin (MAP)** on otettu mukaan kustannukset, jotka ovat aiheutuneet ratalinjojen, turvalaitteiden ja laitureiden uusimisesta aiempaa vastaavalle tasolle. Korvausinvestoinnit (ei MAP) sisältää muut korvausinvestoinnit.
- **Kunnossapitokustannuksiin (MAP)** on otettu mukaan kustannukset, jotka ovat aiheutuneet ratalinjojen, turvalaitteiden ja laitureiden kunnossapidosta sekä ratalinjojen kunnossapidon erillistilauksista (YPI ja RHET). Kunnossapitokustannukset (ei MAP) sisältää muut kunnossapitokustannukset.
- **Sähkösyöttölaitteiston kustannuksiin (MAP)** on otettu mukaan kustannukset, jotka ovat aiheutuneet sähkösyöttölaitteiston korvausinvestoinneista sekä sähkösyöttölaitteiston, ajo- ja kannatinlankojen sekä sähkösyöttölaitteistoa sisältävän rataosuuden vaihteiden ja valvontalaitteiden kunnossapidosta sekä sähköhäiriöiden suodatuslaitteistojen käytön kustannuksista. Sähkösyöttölaitteiston kustannukset (ei MAP) sisältää muut sähkösyöttölaitteiston kustannukset.
- **Junaliikenteen ohjauksen kustannukset (MAP / ei MAP)** ovat liikenteenohjauksen, liikenteenohjauskeskusten ja valvomoiden, kapasiteetin hallinnan sekä järjestelmäylläpidon kustannuksia. Vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannusten lisäksi junaliikenteen ohjauksen kustannuksissa on muita kustannuksia, kuten järjestelmäkehitystä ja koulutusta. Junaliikenteen ohjauksen kustannuksia ei ole sisällytetty ratamaksun määrittämiseen.

Taulukon lähde: Sampo-kustannustenhallintajärjestelmä. Junaliikenteen ohjauksen kustannukset sisältävät jonkin verran muita kuin MAP-kustannuksia, joten niitä ei ole laskettu yhteissummiin.

Taulukko 2. Vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset 2013–2023 (milj. euroa)

MAP-kustannukset	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Korvausinvestoinnit (MAP)	112,86	97,38	67,48	82,02	93,73	164,80	98,77	123,86	138,90	130,42	112,82
Kunnossapitokustannukset (MAP)	122,70	127,10	128,38	133,59	147,28	135,85	152,46	199,82	189,44	185,36	171,82

Taulukko jatkuu...

<sup>101</sup> Vähimmäiskäyttöpalveluista käytetään englanninkielistä lyhennettä MAP, Minimum Access Package.

MAP-kustannukset	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sähkösyöttölaitteiston kustannukset (MAP)	15,35	19,94	18,94	20,73	20,89	19,85	19,63	20,64	22,55	21,21	21,43
Junaliikenteen ohjauksen kustannukset (MAP/ei MAP)	48,67	51,79	56,32	54,98	51,28	53,75	82,17	75,03	76,66	75,60	79,98
<b>Yhteensä (pl. junaliikenteen ohjaus)</b>	<b>250,91</b>	<b>244,42</b>	<b>214,80</b>	<b>236,35</b>	<b>261,89</b>	<b>320,50</b>	<b>270,86</b>	<b>344,32</b>	<b>350,89</b>	<b>336,99</b>	<b>306,07</b>

Vuosien 2013–23 ajanjaksolta on MAP-kustannuksia keskimäärin 285 milj. euroa vuodessa ja sähkösyöttölaitteiston kustannukset pois lukien 265 milj. euroa vuodessa. Näistä on kohdennettavissa rataosille keskimäärin 203 milj. euroa.

#### Liite 5.1.4.1.2: Muut kuin huomioon otettavat kustannukset

Tässä kohdassa on esitetty, kuinka radanpidon kokonaiskustannuksista on erotettu muut kuin huomioon otettavat kustannukset (täytäntöönpanoasetuksen artikla 4).

Radanpidon kustannusaineisto ei sisällä lainkaan seuraavia artiklan 4 mukaisia kustannuksia:

Taulukko 3. Artiklan 4 kohdassa 1 määritellyt kustannukset, jotka eivät sisälly Väyläviraston radanpidon kustannuksiin

Artiklassa 4 määritellyt kustannukset	Selitys
d) Koko verkkoa koskevat yleiskustannukset, mukaan lukien palkka- ja eläkekulut.	Koko verkkoa koskevat yleiskustannukset katetaan Väyläviraston toimintamenoista ja ne eivät sisälly tarkasteltavaan radanpidon kokonaiskustannusaineistoon.
e) Rahoituskustannukset.	Väyläviraston kirjanpidossa ei oteta huomioon valtion määrärahojen rahoituskustannuksia. Väylävirasto ei itse hanki radanpidon rahoitusta muutoin kuin ratamaksulla, johon ei liity rahoituskustannuksia.

Taulukko jatkuu...

Artiklassa 4 määritellyt kustannukset	Selitys
f) Kustannukset, jotka liittyvät tekniikan edistykseen tai vanhentumiseen.	Kustannusaineisto ei sisällä tekniikan edistymiseen tai vanhenemiseen liittyviä kustannuksia. Näillä kustannuksilla tarkoitetaan alaskirjauksia, joita voidaan joutua tekemään, kun omaisuutta, jolla on vielä kirjanpidollista pitoaikaa jäljellä, vaihdetaan uuteen.
l) Kustannukset, jotka liittyvät direktiivin 2012/34/EU liitteessä II olevan 1 kohdan f alakohdassa mainittujen tietojen toimittamiseen, paitsi jos ne aiheutuvat rautatieliikenteen harjoittamisesta.	Tietojen toimittamiseen liittyviä kustannukset katsotaan Väyläviraston toimintamenoista ja ne eivät sisälly tarkasteltavaan radanpidon kokonaiskustannusaineistoon.
m) Hallintokustannukset, jotka aiheutuvat direktiivin 2012/34/EU 31 artiklan 5 kohdassa ja 32 artiklan 4 kohdassa tarkoitetuista eriytettyjen maksujen järjestelmistä.	Ratamaksujärjestelmässä ei ole käytössä asetuksessa mainittuja kustannusvaikutusmekanismeja, joten tällaisia hallinnollisia kustannuksia ei sisälly tarkasteltavaan radanpidon kokonaiskustannusaineistoon
n) Poistot, jotka eivät määräydy rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuvan, rataverkon tosiasiallisen kulumisen perusteella.	Väylävirasto on budjettirahoitteinen virasto, joten se ei tee kirjanpidollisia poistoja. Väylävirasto julkaisee vuosittain tilinpäätöksen, jossa poistojen suuruus arvioidaan liikekirjanpidon menetelmin.

Radanpidon kustannusaineisto sisältää täytäntöönpanoasetuksen artiklan 4 mukaisia ei-huomioitavia kustannuksia seuraavasti (viittaukset taulukon [2 Vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset 2013–2023 \(milj. euroa\)](#) kategorioihin lihavoituina).

Taulukko 4. Artiklan 4 kohdassa 1 määritellyt kustannukset, jotka sisältyvät osin tai kokonaan Väyläviraston radanpidon kustannuksiin

Artiklassa 4 määritellyt kustannukset	Selitys
a) Tietyn rataosuuden tarjontaan liittyvät kiinteät kustannukset, joista rataverkon haltijan on vastattava myös silloin, kun rautatieliikennettä ei ole.	<b>Kunnossapitokustannukset (MAP)</b> ja <b>Korvausinvestoinnit (MAP)</b> sisältävät ratalinjojen vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset, joihin kuuluu kiinteitä ja muuttuvia kustannuksia. Rataosuuteen liittyvät kiinteät kustannukset eivät riipu junaliikenteestä ja rajatuvat pois ratamaksusta ekonomisessa mallinnuksessa.

Taulukko jatkuu...

Artiklassa 4 määritellyt kustannukset	Selitys
b) Kustannukset, jotka eivät liity rataverkon haltijan suorittamiin maksuihin. Kustannukset tai kustannuspaikat, jotka eivät liity suoraan vähimmäiskäyttömahdollisuuksien tai palvelupaikkoja yhdistävän infrastruktuurin käyttöoikeuksien tarjontaan.	Kustannusmateriaali sisältää ainoastaan Väyläviraston suorittamia maksuja. <b>Korvausinvestoinnit (ei MAP), Kunnossapitokustannukset (ei MAP) ja Sähkösyöttölaitteiston kustannukset (ei MAP)</b> sisältävät mm. ratapihojen kustannuksia, ja ne ovat rajattu pois ratamaksulaskelman kustannuksista.
c) Kustannukset, jotka aiheutuvat maan ja muun kiinteän omaisuuden hankinnasta, myynnistä, purkamisesta, puhdistuksesta, uudelleenistutuksista tai vuokraamisesta.	Luetellut kustannuserät eivät pääsääntöisesti sisälly radanpidon kustannuksiin. Yksittäiset, sisältyvät kustannuserät on poistettu kustannusaineistoista.
g) Aineettoman omaisuuden kustannukset.	Ohjelmistolisenssejä sisältävä <b>Tietojärjestelmät</b> on rajattu pois ratamaksulaskelman kustannuksista. Väylävirastolla ei ole muuta radanpitoon liittyvää aineetonta omaisuutta.
h) Radanvarren anturien, radanvarren viestintälaitteiden ja merkinantolaitteiston kustannukset, jotka eivät aiheudu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta.	Kustannukset sisältyvät kategorioihin <b>Korvausinvestoinnit (MAP) ja Kunnossapitoinvestoinnit (MAP)</b> . Ne kustannukset, jotka eivät aiheudu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta, poistuvat ekonometrisessä mallinnuksessa.
i) Informaatiolaitteiden, muiden kuin radanvarren viestintälaitteiden tai televiestintälaitteiston kustannukset.	Kustannukset sisältyvät kategorioihin <b>Korvausinvestoinnit (MAP) ja Kunnossapitoinvestoinnit (MAP)</b> . Ne kustannukset, jotka eivät aiheudu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta, poistuvat ekonometrisessä mallinnuksessa.
j) Yksittäiseen ylivoimaiseen esteeseen, onnettomuuteen ja palveluhäiriöön liittyvät kustannukset, sanotun kuitenkaan rajoittamatta direktiivin 2012/34/EU 35 artiklan soveltamista.	<b>Raivaus- ja pelastuspalvelu sekä Pilaantuneet maat ja ympäristönhallinta</b> , jotka sisältävät vauriokustannukset, on rajattu pois ratamaksulaskelman kustannuksista.
k) Sähkösyöttölaitteiston kustannukset, jotka eivät aiheudu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta. Sellaisen rautatieliikenteen suoriin kustannuksiin, jossa ei käytetä sähkösyöttölaitteistoa, ei saa sisältyä sähkösyöttölaitteiston käyttökustannuksia.	Sähkösyöttölaitteiston kustannukset on jaettu kahteen kategoriaan ( <b>Sähkösyöttölaitteiston kustannukset (MAP) ja Sähkösyöttölaitteiston kustannukset (ei MAP)</b> ), jotka molemmat on rajattu pois perusmaksun perusosan laskelmasta. Suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuvat sähköradanpidon kustannukset arvioidaan asian- tuntijapohjaisesti yksityiskohtaisen kustannuserittelyn pohjalta ja kohdennetaan sähkösyöttölaitteistoa käyttävään liikenteeseen.

Taulukko jatkuu...

Artiklassa 4 määritellyt kustannukset	Selitys
o) Rakennusteknisen infrastruktuurin kunnossapitoon ja uusimiseen liittyvä kustannusosuus, joka ei aiheudu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta.	<b>Kunnossapitokustannukset (ei MAP)</b> on rajattu pois ratamaksulaskelman kustannuksista.

Täytäntöönpanoasetuksen artiklan 4 kohdan 2 tulkitaan koskevan esimerkiksi Väyläviraston hankkeita, joita rahoitetaan TEN-T-tuilla. Nämä ovat **kehittämisinvestointeja**, jotka on rajattu perusmaksulaskelmien ulkopuolelle.

Artiklassa 4 määriteltyjen muiden kuin huomioon otettavien kustannusten lisäksi ratamaksulaskelmassa jätetään kokonaan huomioimatta kustannuskategorioista lisäksi **Tietoliikenne, Isännöinti Kiinteistönhallinta, Oppimiskeskus, Selvitykset ja t&k** ja **Hallinnolliset kustannukset**. Lisäksi **Sähköenergian siirtopalvelu** on kustannus, jota ei sisällytetä ratamaksulaskentaan.

#### Liite 5.1.4.2: Perusmaksun määrittäminen

Vuoden 2026 ratamaksun perusmaksun laskentaan sisältyvät seuraavat kohdan [Liite 5.1.4.1.1: Vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset](#) vähimmäiskäyttöpalveluiden kustannukset, joista on vähennetty kohdassa [Liite 5.1.4.1.2: Muut kuin huomioon otettavat kustannukset](#) mainitut muut kuin huomioon otettavat kustannukset:

- Korvausinvestoinnit (MAP), jotka koostuvat valtion talousarviokirjanpidon tilin 3110202 Radanpito ratalinjojen taseeseen aktivoituista, rataosille kohdistetuista kustannuksista.
- Kunnossapitokustannusten (MAP) se osa, joka voidaan kohdistaa rataosille joko suoraan tai rataverkon kunnossapidon isännöitsijöille suunnatun kyselyn perusteella.
- Sähkösyöttölaitteiston kustannukset (MAP), jotka voidaan kohdistaa kohdassa [Liite 5.1.3.4: Kustannustiedot](#) mainittuihin kustannuskategorioihin.

Korvausinvestoinnit ja kunnossapitokustannukset käsitellään ekonometrisella mallinnuksella (täytäntöönpanoasetuksen artikla 6) ja sähkösyöttölaitteiston käytön kustannukset vähennyslaskumenettelyllä (artikla 3).

Ratamaksulaskelmassa jätetään huomioimatta **Junaliikenteen ohjauksen kustannukset (MAP)**, koska niiden riippuvuutta junaliikenteestä ei ole vielä arvioitu sekä tiettyjä yksittäisiä MAP-kustannuksia, joita ei voida kohdentaa rataosille.

Ekonometrinen mallinnus huomioi tarkasteltavien kustannusten ja liikennemäärien välisen riippuvuuden niin, etteivät liikenteestä riippumattomat tai kiinteät kustannukset vaikuta perusmaksun hintoihin. Näin käsitellään artiklan 4 muiden kuin huomioonotettavat kustannusten kohdat a, h ja i.

Ekonometrinen mallinnus edellyttää, että korvausinvestoinnit ja kunnossapitokustannukset ovat kohdennettu rataosille. Kohdentamisen perustana on käytetty niitä kustannustenhallintajärjestelmän maksuerätason kirjauksia, joissa rivikohtaisesti on kirjattu rataosa. Esimerkki kirjauksesta:

Valtion talousarviokirjanpidon tili: 3110202 Radanpito, TA1

Hanke: RTHH-49 RO 1105 Huopalahti-Vantaankoski peruskorjaus, H

Projekti: RTPP-49 RO 1105 HUOPALAHTI-VANTAANKOSKI, P

Toimenpide: PR00011594 RO 1105 Hpl-Vks päällysrakenne- ja sillankorjaustyöt, TP, v

Maksuerä: L00000KOL IR132183A13 RO 1105 Louhelan asemasillan maatumien ja holvien korjaus, M, v

Rataosa: RO 1105

Vuosi: 2013

Kategoria: Korvausinvestoinnit (MAP)

Tarkempi kategoria: Korvausinvestoinnit ratalinjat

Vuoden 2026 ratamaksun perusosan määrittämisessä jatkettiin tilirataosalaskentaa, jossa sekä kustannusaineistojen että liikennesuoritettietojen rataosajaot vastaavat täysin toisiaan. Tämä muutos on poistanut tarpeen kohdentaa kustannustietoja liikennesuoritettietojen rataosille. Ne kustannukset, joiden liikennesuoriterataosaa ei tunneta, jätetään laskelman ulkopuolelle. Kustannusaineistojen kohdentumista rataosille on tarkennettu erityisesti korvausinvestointien osalta mm. hyödyntämällä käyttöomaisuuskirjanpidon tarkkoja paikkakirjauksia.

Vaihteenlämmityksen kustannukset muodostuvat vaihteenlämmitysenergian kustannuksista, jotka kohdennetaan rataosille lämmitettävien vaihteiden lukumäärän mukaan.

#### Liite 5.1.4.2.1: Perusmaksun perusosa

Väylävirasto on laatinut perusmaksun perusosan määrittelyä varten mallinnuksen edellä kuvatuilla aineistoilla, jotka on koottu vuosilta 2013–2023. Mallinnuksessa on määritetty kustannusfunktio lineaarisella regressioanalyysillä, jossa selitettävänä tekijänä ovat kustannukset (kunnossapito ja korvausinvestoinnit rataosittain) ja selittäviä muuttujia ovat liikennesuorite (bruttotonnit rataosittain) ja raidekilometrit (rataosittain).

Aineisto on koottu laskemalla yhteen kustannukset (taulukossa [1 Väyläviraston radanpidon kustannukset 2013–2023 \(milj. euroa\)](#)) ja liitteessä [Liite 5.1.7: Liite 2: Radanpidon kustannusten muodostaminen yksikköarvojen laskentaan](#) esitetyllä tavalla) ja liikennesuoritteet 11 vuoden ajalta (2013–23). Yhdistämällä useiden vuosien aineistot yksittäisten korvausinvestointien vaikutukset jakaantuvat tasaisesti tarkastelujakson ajalle. Laskentamenetelmän valinnassa on hyödynnetty Väyläviraston aiheesta teettämää opinnäytetyötä<sup>102</sup>

Kustannusfunktiona käytetty funktio on:

$$\ln C_i = \alpha + \beta_{rd\_km} \ln rd\_km_i + \beta_{brt} \ln brt_i + \epsilon_i$$

, missä

<sup>102</sup> [Rautatieinfrastruktuurin käytön rajakustannusten ekonometrisen mallinnuksen tarkastelu.](#) Väylävirasto. Opinnäytetyö 8/2020.

- $C_i$  on radanpidon kustannukset rataosalla  $i$
- $\alpha$ ,  $\beta_{rd\_km}$  ja  $\beta_{brt}$  ovat mallin estimoitavat kertoimet
- $rd\_km_i$  on rataosuuden  $i$  raidekilometrien määrä (rataosan pituus x rataosan raiteiden lukumäärä)
- $brt_i$  rataosuuden  $i$  liikennesuoritteiden määrä bruttotonneina
- $\epsilon_i$  rataosan  $i$  kustannusten virhetermi, joka on ekonometrisen mallinnuksen ja todellisen kustannuksen erotus.

Laskelmassa raidepituus (raidekilometrien määrä) on rataosien pituus kerrottuna raiteiden lukumäärällä kullakin rataosalla. Liikenteen määrä rataosalla on tarkasteluajanjaksolla kuljetettu liikennesuoritteiden bruttotonnimäärä, joka sisältää junan kokonaispainon ml. lasti.

Aineistosta on estimoitu liikenteen rajakustannus muodostamalla kustannusfunktio, joka tarkastelee rataosittaisten liikennesuoritteiden (bruttotonni) ja raidepituuksien suhdetta tarkasteltaviin kustannuksiin kaikilla rataosilla. Tarkasteluun ei ole sisällytetty vaihteenlämmityksen lisäksi muita sähkönsyöttölaitteistoon liittyviä kustannuksia.

Mallin estimointi on tehty R-laskentaohjelmistolla. Estimoidun mallin kertoimet (kustannusfunktio) ja selitysaste on esitetty taulukossa [5 Estimoidun kustannusfunktion kertoimet ja tunnusluvut](#)<sup>103</sup>.

Taulukko 5. Estimoidun kustannusfunktion kertoimet ja tunnusluvut

N	Selitysaste	Mallin kertoimet			Keskivirhe
	R <sup>2</sup>	vakio $\alpha$	Liikennesuoritte $\beta_{brt}$	Raidepituus $\beta_{rd\_km}$	
70	0,6537	9,8751	0,2744	0,5656	0,63

Liitteessä [Liite 5.1.8: Liite 3: Kustannusfunktion estimoinnin tulokset](#) esitetään kustannusfunktion estimoinnin tulokset tunnuslukuineen ja mallinuksille tehdyt tilastolliset testit.

Rajakustannus (ts. suoraan yksittäisestä junaliikennesuoritteesta aiheutuva kustannus) on laskettu osittaisderivoimalla kustannusfunktio liikennesuoritteen suhteen, jolloin tuloksena on saatu rajakustannusfunktio, joka ilmaisee, kuinka paljon tarkastellut radanpidon kustannukset muuttuvat yhden lisäjunaliiikennesuoritteen (bruttotonnikilometri, brtkm) seurauksena.

Rajakustannus (MC) esitetään seuraavasti<sup>104</sup>:

$$MC_i = \beta_{brt} \frac{e^{\alpha + \beta_{rd\_km} \ln rd\_km_i + \beta_{brt} \ln brt_i + \frac{\sigma^2}{2}}}{brt_i rd\_km_i}$$

<sup>103</sup> Mallinnus on tehty pienimmän neliösumman menetelmällä. Liikenneviraston ja Ratahallintokeskuksen aikaisemmissa selvityksissä on tehty vertailuja myös muiden menetelmien toimivuudesta.

<sup>104</sup> Kaavan johtaminen esim. *Munduch, Gerhard & Pfister, Alexander & Sägnér, Leopold & Stiassny, Alfred. (2002). Estimating Marginal Costs for the Austrian Railway System. Vienna University of Economics, Department of Economics, Department of Economics Working Papers.*

, missä

- $rd\_km_i$  on rataosuuden  $i$  pituus ja  $\sigma^2$  on mallin virhetermin varianssin estimaatti.

Rajakustannus on estimoitu erikseen jokaiselle aineiston sisältämälle rataosalle. Eri rataosien huomattavasti vaihtelevien raidepituuksien, liikennesuoritemäärien ja kustannusten vuoksi myös yksittäisten rataosien rajakustannukset vaihtelevat merkittävästi.

Perusmaksun hinnoittelua varten määritettävä rajakustannus (MC) on laskettu painottamalla rataosakohtaisia rajakustannuksia rataosien liikennesuoritteiden määrällä seuraavasti:

$$MC = \frac{\sum brtkm_i MC_i}{\sum brtkm_i}$$

Ekonometrinen mallinnuksen avulla määritetty rajakustannus, eli kaikelta junasuoritteelta perittävä perusmaksun perusosa on vuoden 2023 kustannusindeksillä tarkistettuna 0,2005 snt/brtkm.

Mallinnuksen perusteella ratamaksulaskennassa huomioonotettavien kustannusten riippuvuus liikennesuoritteesta on 27,4 %. Toisin sanoen liikennemäärän kasvaessa 1 %:n, radanpidon kustannukset nousevat 0,274 %:lla.

Ratamaksun laskenta on suoritettu R-ohjelmointikielellä, ja laskentakoodi on liitteessä [Liite 5.1.9: Liite 4: Laskentakoodi](#).

#### **Liite 5.1.4.2.2: Sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinta**

Sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinta on määritetty täytäntöönpanoasetuksen artiklan 3 mukaisella menettelyllä, jossa koko rataverkon laajuisista sähköradanpidon erilliskustannuksista on asiantuntija-arvioina erotettu suoraan liikenteestä aiheutuvat infrastruktuurikustannukset ja jaettu ne sähkösyöttölaitteistoa käyttävän liikenteen liikennesuoritteella. Suorien kustannusten osuus perustuu kymmenen riippumattoman asiantuntijan esittämään näkemykseen komponenttien kulumisen ja junaliikenteen välisistä riippuvuuksista. Laadittu selvitys on julkaistu Väyläviraston julkaisusarjassa<sup>105</sup>.

Seuraavassa on esitetty sähköradanpidon vuosikustannukset keskimäärin vuosina 2014–23 Väyläviraston kustannus seurannan mukaisella luokittelulla ja arvioitu niiden suoraan liikenteestä aiheutuva osuus. Vuoden 2013 sähköradanpidon kustannusaineisto ei ole täysin vertailukelpoinen myöhempien vuosien kanssa, joten se on jätetty laskenta-aineiston ulkopuolelle. Alla esitetyt luvut on indeksikorjattu vuoden 2023 hintatasoon.

Siltojen sähkötekniinen kunnossapito sisältää määrärajoin tehtäviä maadoitustarkastuksia liikenteestä riippumattomasti. Kustannukset vuosina 2014–23 olivat keskimäärin 0,259 M€/v, joista suoraan liikenteen aiheuttamia 0 % eli 0 €/v.

Sähköratajärjestelmän kunnossapito koostuu vuosittaisiin kunnossapitosopimukseen liittyvistä töistä ja erillistöistä. Kunnossapitosopimukseen liittyvät työt sisältävät turvallisuuden ja käytettävyyden

<sup>105</sup> [Junaliikenteen aiheuttamat sähkösyöttölaitteiston käytön kustannukset](#). Väyläviraston julkaisu 59/2020.

varmistamiseksi tehtäviä tarkistuksia ilman yhteyttä liikennesuoritteeseen (70 %). Suoraan liikenteestä aiheutuvia kustannuksia ovat ryhmyseristimien, erotusjaksojen ja vaihekujien ajojohtimien kunnossapitokustannukset (30 %), joista 10 % arvioidaan aiheutuvan ennen elinkaaren päättymistä tehtävistä korvausinvestoinneista. Kustannukset vuosina 2014–23 olivat keskimäärin 4,520 M€/v, joista suoraan liikenteen aiheuttamia 27 % eli 1,215 M€/v. Erillistyöt sisältävät kokonaisuudessaan turvallisuuden ja käytettävyyden varmistamiseksi tehtäviä tarkistuksia ja töitä eikä niissä ole liikenteestä riippuvia kustannuksia. Erillistöitä vuosina 2014–23 oli keskimäärin 0,570 M€/v, joista suoraan liikenteen aiheuttamia 0 % eli 0 €/v.

Radan vahvavirtalaitteiden kunnossapito koostuu vuosittaisiin kunnossapito-sopimukseen liittyvistä töistä ja erillistöistä. Kunnossapitosopimukseen liittyvien töiden kustannukset vuosina 2014–23 olivat keskimäärin 2,751 M€/v, eikä niistä kohdistu kustannuksia sähkönsyöttölaitteistoa käyttävän liikenteen perusmaksun lisään. Erillistyöt sisältävät 110 kV:n järjestelmien, valaistuksen ja lämmitysasemien kunnossapitoa. Nämä kunnossapitokustannukset eivät selvityksen perusteella riipu liikenteestä. Erillistöitä vuosina 2014–23 oli keskimäärin 1,499 M€/v.

Osaksi radan vahvavirtalaitteiden kunnossapitoa luetaan myös muuntajien ja vaihteenlämmityslaitteistojen kunnossapitoa, jotka sisältävät määrääjain tehtäviä tarkastuksia ja komponenttien vaihtoja. Kustannukset vuosina 2014–23 muuntajien osalta olivat keskimäärin 0,082 M€/v, joista suoraan liikenteen aiheuttamia 50 % eli 0,041 M€/v ja vaihteenlämmityslaitteistojen osalta keskimäärin 0,167 M€/v, joista suoraan liikenteen aiheuttamia 35 % eli 0,058 M€/v.

Erikseen tilattavat sähkökunnossapidon työt koostuvat vuosittaisiin kunnossapitosopimukseen liittyvistä töistä ja erillistöistä. Erikseen tilattavat sähkökunnossapidon työt ovat ajolankojen vaihdot, ripustumien vaihdot, erotusjaksojen vaihdot, ryhmyseristimien vaihdot, erottimien ja niiden ohjaimien vaihdot, katkaisijoiden vaihdot syöttöasemille ja erottimien vaihdot syöttöasemille, ratajohdon perushuolto ja kannattimet. Näiden kunnossapitokustannusten riippuvuus liikenteestä on esitetty asiantuntija-arviona taulukossa [6 Erikseen tilattavien sähkökunnossapidon töiden riippuvuus liikenteestä](#).

Taulukko 6. Erikseen tilattavien sähkökunnossapidon töiden riippuvuus liikenteestä

Kustannuslaji	Riippuvuus liikenteestä	Syy
Ajolangat	90 %	Suora fyysinen kontakti, kosketusvoima, värähtely
Ripustimet	90 %	Liikenteen aiheuttama ratajohtojärjestelmän värähtely, 10 % aikaistaminen ja tuulen aiheuttama värähtely
Erotusjaksot	85 %	Suora fyysinen kontakti, kosketusvoima, värähtely
Ryhmyseristimet	95 %	Suora fyysinen kontakti, kosketusvoima, värähtely
Erottimet ja niiden ohjaimet	10 %	Kaluston käyttövirta kuluttaa erottimia ja niiden ohjaimia
Katkaisijat ja erottimet syöttöasemilla	20 %	Kaluston käyttövirta kuluttaa katkaisijoita ja erottimia

Taulukko jatkuu...

Kustannuslaji	Riippuvuus liikenteestä	Syy
Ratajohdon perushuolto	0 %	Ei riipu liikenteestä
Kannattimet	5 %	Liikenteen aiheuttama ratajohtojärjestelmän vä- rähtely
Muuntajat	50 %	Kaluston käyttövirta kuluttaa muuntajia

Kunnossapitosopimuksiin liittyvien töiden kustannukset vuosina 2014–23 olivat keskimäärin 3,120 M€/v, joista liikenteestä riippuva osuus on 1,175 M€/v. Erillistöitä vuosina 2014–23 oli keskimäärin 2,785 M€/v, joista liikenteestä riippuva osuus on 1,049 M€/v.

Ajo- ja kannatinlankojen vaihdot erotellaan muusta sähkökunnossapidosta Väyläviraston kustannuslaskelmassa. Ajolankojen vaihdon kustannukset vuosina 2014–23 olivat keskimäärin 0,768 M€/v, joista suoraan liikenteen aiheuttamia oli 90 % eli 0,691 M€/v. Kannatinlankojen vaihdon kustannukset olivat keskimäärin 1,743 M€/v, joista suoraan liikenteen aiheuttamia oli 5 % eli 0,087 M€/v.

Materiaalikustannukset jakaantuvat vuosittaisiin kunnossapitosopimuksiin liittyviin ja erillistöiden materiaalikustannuksiin. Kunnossapitosopimusten materiaalikustannukset koostuvat samoista komponenteista kuin erikseen tilattavat sähkökunnossapidon työt. Nämä kustannukset vuosina 2014–23 olivat keskimäärin 0,289 M€/v, joista suoraan liikenteen aiheuttamia 38 % eli 0,108 M€/v. Erillistöiden materiaalikustannukset sisältävät lämmitysasemien materiaaleja eivätkä ne riipu liikenteestä. Erillistöiden materiaalikustannukset jakaantuvat lämmitysasemien materiaalikustannuksiin ja muihin materiaalikustannuksiin. Lämmitysasemien materiaalikustannukset vuosina 2014–23 olivat keskimäärin 0,122 M€/v, joista suoraan liikenteen aiheuttamia 40 % eli 0,049 M€/v ja muita materiaalikustannuksia oli 0,653 M€/v, jotka eivät riipu liikenteestä.

Radan muiden erikoisjärjestelmien kunnossapito ja muut työt ovat tarkistuskustannuksia riippumatta junaliikenteestä. Kustannukset vuosina 2014–23 olivat keskimäärin 0,645 M€/v, joista suoraan liikenteen aiheuttamia 0 % eli 0 €/v.

Kaiken kaikkiaan laskelmaan sisällytetyt sähköradanpidon kustannukset ovat 19,960 M€/v, joista suoraan liikenteestä aiheutuvien osuus on 4,479 M€/v.

Sähkönsyöttölaitteistoa käyttävän liikenteen liikennesuorite vuosina 2014–23 oli keskimäärin 27 030 miljoonaa bruttotonnikilometriä.

Kun suoraan liikenteestä aiheutuvien sähköistetyn radan sähköradanpidon kustannusten summa (4,479 M€/v) jaetaan liikennesuoritteella (27 030 milj. brtkm), saadaan sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinnaksi 0,0166 snt/brtkm (vuoden 2023 hintataso). Luku on sähkönsyöttölaitteistoa käyttävän liikenteen lisähinta liikennesuoritetta kohden.

### Liite 5.1.4.3: Perusmaksun yksikköarvot

Väylävirasto käyttää radanpidon kustannusmuutokset huomioon ottavaa indeksimenettelyä perusmaksun hintojen tarkistamiseksi. Maksut on kiinnitetty Tilastokeskuksen maarakennuskustannusindeksin (2010 =

100) osaindeksin ratojen ylläpito pistelukuun 130,91 (vuoden 2023 vuosikeskiarvo). Väylävirasto käyttää hintojen tarkistamiseen koko vuodelle ilmoitettuja indeksin keskimuutoksia.

Tässä liitteessä kuvatut tutkimustulokset ja edellä kuvatut hintojen määrittämisen ehdot huomioon ottaen, perusmaksu peritään 1.1.–31.12.2026 seuraavasti:

- Kaikelta junasuoritteelta perittävä perusmaksun perusosa on liitteessä [Liite 5.1.4.2.1: Perusmaksun perusosa](#) kuvatun ekonometrisen mallinnuksen mukaisena: 0,2005 snt/brtkm.
- Kaikelta sähkövetoiselta junasuoritteelta perittävä sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinta on liitteessä [Liite 5.1.4.2.2: Sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinta](#) kuvatun laskelman mukaisena: 0,0166 snt/brtkm.

## Liite 5.1.5: Tulosten arviointi

### Liite 5.1.5.1: Perusmaksun perusosan arviointi

Ekonometrinen mallinnuksen tulosten tulkinta edellyttää, että mallinnukset oletukset täyttyvät. Mallinnuksessa käytetyn lineaarisen regressiomallin tulee täyttää viisi Gauss-Markov-teoreeman mukaista standardioletusta, jotta malli olisi tehokkain ja harhaton lineaarinen estimaattori (ns. BLUE, best linear unbiased estimator) tarkasteltavalle ilmiölle. Mikäli mallin virhetermit ovat lisäksi normaalijakautuneet, voidaan BLUE löytää pienimmän neliösumman menetelmällä. Oletukset ovat:

1. selittäjien arvot ovat itsenäisiä ja kiinteitä, eli ei-satunnaisia vakioita
2. selittäjien välillä ei ole lineaarisia riippuvuuksia
3. kaikilla virhetermeillä on sama odotusarvo
4. kaikilla virhetermeillä on sama varianssi
5. virhetermit eivät korreloi keskenään
6. virhetermit ovat normaalijakautuneita

Ehto 5 pätee vain sarja-aineistolle, esim. aikasarjoille. Rataosapoikkileikkausaineistoa ei voida järjestää sarjaksi, joten ehtoa 5 ei voida soveltaa.

Ehdot 1–4 ja 6 täyttyvät laaditulla mallinnuksella. Mallinnukseen liittyvät testit on esitetty liitteessä [Liite 5.1.8: Liite 3: Kustannusfunktion estimoinnin tulokset](#).

Perusmaksun perusosan määrittävän ekonometrisen mallin selitysaste on 0,654. Selitysaste tarkoittaa, mikä osa radanpidon kustannuksista on selitettävissä suoritemäärällä eli bruttotonnikilometreillä ja rataosien raidepituudella. Mallin selitysasteen on arvioitu olevan korkea.

### Liite 5.1.5.2: Sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinnan arviointi

Sähkönsyöttölaitteiston käytön suoraan liikenteestä aiheutuvien kustannusten määrittäminen on perustunut sähköradanpidon kustannusten tarkkaan luokitteluun sekä kymmenen erityisasiantuntijan

yksityiskohtaisiin ja dokumentoituihin haastatteluihin. Asiantuntijoiden näkemykset vahvistavat aikaisempaa käsitystä siitä, että valtaosa sähkönsyöttölaitteiston käytön suorista kustannuksista liittyvät niihin laitteisiin ja komponentteihin, jotka ovat suorassa kosketuksessa kalustoon. Asiantuntijoiden näkemysten suurimmat erot liittyivät tekijöihin, joihin alueellisilla sääolosuhteilla on vaikutusta.

Verkkoselostusten kansainvälinen vertailu ei ole toistaiseksi antanut menetelmällistä tukea eikä vertailutietoa sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinnan määrittämiseen. Suomessa käytetty laskentamenetelmä muistuttaa Ranskassa käytössä olevaa menetelmää, jonka lähtökohtana on Suomen tavoin kustannusten luokittelu ja junaliikenteen riippuvuuden prosentuaalinen arviointi. Kansainvälisessä vertailussa Suomen hintaero sähkönsyöttölaitteistoa käyttävän ja muun liikenteen välillä on pieni.

### Liite 5.1.6: Liite 1: Radanpidon kustannukset 2013–2023

Väyläviraston radanpidon kokonaiskustannukset on esitetty luokittain ja vuosittain (2013–2023) alla olevassa kuvassa. Lyhenne MAP tarkoittaa vähimmäiskäyttömahdollisuuksien kustannuksia, KI korvausinvestointeja ja KP kunnossapitokustannuksia.



Kuva 2. Väyläviraston radanpidon kokonaiskustannukset luokittain ja vuosittain (2013–2023)

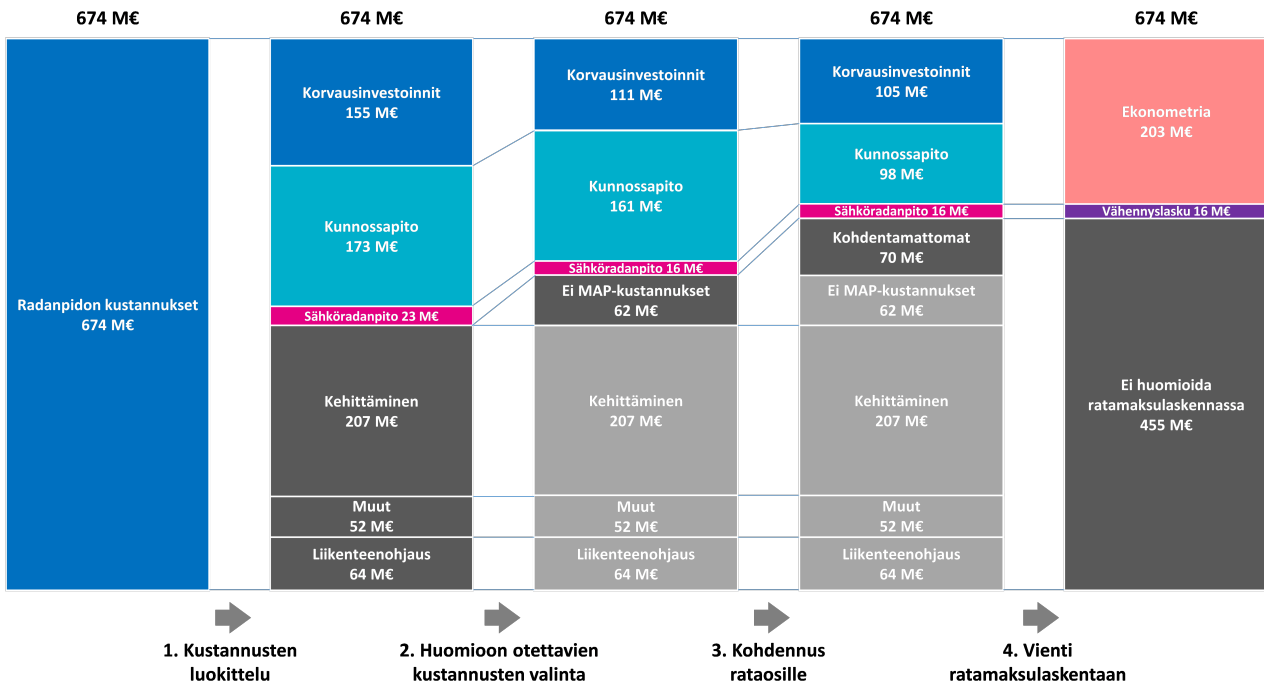
### Liite 5.1.7: Liite 2: Radanpidon kustannusten muodostaminen yksikköarvojen laskentaan

Yksikköarvojen laskenta-aineisto muodostetaan alla olevan kuvan mukaisesti seuraavilla vaiheilla:

1. Luokitellaan radanpidon kustannukset ratamaksussa huomioitaviin korvausinvestointeihin, kunnossapitokustannuksiin ja sähköradanpidon kustannuksiin sekä laskennan ulkopuolelle jätettäviin kehittämisinvestointeihin, liikenteenohjauksen kustannuksiin ja muihin kustannuksiin.
2. Valitaan kustannuksista vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin kuuluvat (MAP) ja kulumattomat (ei MAP) kustannukset.
3. Kohdennetaan kustannukset rataosille kustannustenhallintajärjestelmän tietojen perusteella.

4. Viedään perusmaksun perusosan ekonometriseen laskentaan korvausinvestoinnit ja kunnossapitokustannukset sekä sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinnan vähennyslaskumenetelmän mukaiseen laskentaan sähköradanpidon kustannukset.

Kuvassa esitetään radanpidon keskimääräiset vuosikustannukset ajanjaksolta 2013–2023.



**Liite 5.1.8: Liite 3: Kustannusfunktion estimoinnin tulokset**

Mallinnuksen tulos:

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.75588	-0.48935	-0.00639	0.39414	1.67948

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	9.87508	0.70094	14.088	< 2e-16 ***
ln_brt	0.27441	0.04602	5.963	1.03e-07 ***
ln_rd_km	0.56557	0.09736	5.809	1.90e-07 ***

---

Taulukko jatkuu...

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.63 on 67 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.6537, Adjusted R-squared: 0.6433

F-statistic: 63.23 on 2 and 67 DF, p-value: 3.74e-16

*Mallin parametrit poikkeavat nolasta erittäin merkittävästi. Mallin selitysaste on 0,654.*

#### Heteroskeadastisuuden testaaminen:

studentized Breusch-Pagan test

BP = 0.50527, df = 2, p-value = 0.7768

*Koska testisuuren (BP) on alle 5,99, ei aineistossa ole heteroskedastisuutta.*

#### Varianssianalyysi (ANOVA):

Analysis of Variance Table

Response	ln_eur				
	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
ln_brt	1	36.796	36.796	92.716	2.899e-14 ***
ln_rd_km	1	13.391	13.391	33.742	1.901e-07 ***
Residuals	67	26.590	0.397		

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

*Molemmat mallin selittäjät selittävät merkittävästi mallinnettavaa vaihtelua.*

#### Jäännös- eli virhetermin normaalijakauma:

Jarque-Bera-test

X-squared 0.05221919

*Koska testisuuren (X-squared) on alle 5,99, aineiston jäännöstermit ovat normaalijakaantuneet.*

#### Selittävien muuttujien multikollineaarisuus

Variable Inflation Factors (VIF)

ln\_brt ln\_rd\_km

1.256878 1.256878

*Selittävien muuttujien VIF-arviolle ei ole määritetty raja-arvoa. VIF-arvo määritellään muuttujapareittain  $VIF = 1 / (1 - R^2)$ . Jos VIF-arvo on suurempi kuin viisi, katsotaan, että selittävät muuttujat ovat liian multikollineaarisia. Testin perusteella mallin selittävässä muuttujissa ei ole multikollineaarisuutta.*

## Liite 5.1.9: Liite 4: Laskentakoodi

```
library(tidyverse)
```

```
library(lmtest)
```

```
library(tseries)
```

```
library(caret)
```

```
rm(list = ls(all.names = TRUE))
```

```
data <- read_delim("lähtödata.csv", ";", escape_double = FALSE, locale = locale(decimal_mark = ",", grouping_mark = " "), trim_ws = TRUE)
```

```
mallidata <- data %>% select(rd_km, rt_km, brt_yht, eur_yht, vuosi) %>%
```

```
mutate(ln_brt = (log(brt_yht)), ln_eur = log(eur_yht), ln_rd_km = log(rd_km))
```

```
mallidata <- mallidata[mallidata$ln_brt > -Inf, ]
```

```
mallidata <- mallidata[mallidata$ln_eur > -Inf, ]
```

```
mallinnus <- lm('ln_eur ~ ln_brt + ln_rd_km', data=mallidata)
```

```
varianssi <- var(resid(mallinnus))
```

```
coeffs <- coef(mallinnus)
```

```
mallidata <- mallidata %>%
```

```
mutate(MC = 100 * coeffs[2] * exp(coeffs[1] + coeffs[2] * ln_brt + coeffs[3] * ln_rd_km + 0.5 * varianssi) /  
(brt_yht * rt_km)) %>%
```

```
mutate(wMC = MC*(brt_yht*rt_km))
```

```
rajakust = sum(mallidata$wMC)/sum(mallidata$brt_yht*mallidata$rt_km)
```

Taulukko jatkuu...

summary(mallinnus)

bptest(mallinnus)

anova(mallinnus)

jarque.bera.test(resid(mallinnus))\$statistic

car::vif(mallinnus)

## **Liite 5.2: Palvelukuvaus: Sähköenergian siirtopalvelu**

### **Liite 5.2.1: Yleisiä tietoja**

#### **Liite 5.2.1.1: Johdanto**

Tämä palvelukuvaus kuvaa valtion rataverkolla tarjottavaa sähköenergian siirtopalvelua. Palvelu on direktiivin 2012/34/EU liitteen II kohdassa 3 tarkoitettu lisäpalvelu.

#### **Liite 5.2.1.2: Palvelun ylläpitäjä**

Väylävirasto, Ratojen kunnossapidon ohjaus- ja kehittämissyksikkö

Opastinsilta 12 A

00520 Helsinki

[kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi)

#### **Liite 5.2.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

## **Liite 5.2.2: Palvelut**

### **Liite 5.2.2.1: Sähköenergian siirtopalvelu**

Rataverkon haltija tarjoaa rautatieliikenteen harjoittajille kuljetussähkövirran siirron ratajohtoverkkoon ja ratajohtoverkon taseenhallinnan, jonka perusteella rautatieliikenteen harjoittaja voi hankkia itse sähköenergiansa. Valtioneuvoston asetuksen (1489/2015) 4 § mukaan kuljetussähkövirta ja matkustajavaunujen esilämmitys ovat lisäpalveluita.

## **Liite 5.2.3: Palvelun kuvaus**

### **Liite 5.2.3.1: Luettelo palvelun osista**

Sähköistetty rataverkko on kuvattu verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.1: Rataosien perustiedot](#) ja karttapalvelussa.

### **Liite 5.2.3.2: Palvelun nimeäminen**

#### **Liite 5.2.3.2.1: Sijainti**

Sähköenergian siirtopalvelua tarjotaan sähköistetyllä rataverkolla. Liikennepaikkojen sähköistetyt raiteet esitetään raiteistokaaviossa.

#### **Liite 5.2.3.2.2: Aukioloajat**

Sähköistetty rataverkko, lämmityspostit ja pistorasiakeskukset ovat käytettävissä aina. Tilapäiset jännitekatkot esitetään kapasiteetinhallinnan tietojärjestelmissä (LIKE, RUMA).

#### **Liite 5.2.3.2.3: Tekniset ominaispiirteet**

Sähkönsyöttöjärjestelmien tekniset ominaispiirteet kuvataan [Väyläviraston ohjeissa](#).

#### Liite 5.2.3.2.4: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset

Palvelua kehitetään jatkuvasti yhteistyössä rautatieliikenteen harjoittajien kanssa.

#### Liite 5.2.4: Maksut

##### Liite 5.2.4.1: Tiedot maksuista

Sähköenergian siirtopalvelun kustannukset muodostuvat sähköistetyin rataverkon ulkopuolisille verkkoyhtiöille suoritettavista siirtomaksuista ja ratajohtoverkon häviöistä sekä verkossa siirretyn energian mittaus- ja arviointipalveluista sekä taseenhallinnasta.

Väylävirasto on laatinut syyskuussa 2024 arvion siirtopalveluiden hinnoista aikataulukauden 2026 verkkoselostukseen perustuen edellisten 12 kuukauden siirtomaksujen toteumiin ja valtion sähkönhankintayksikön Hansel Oy:n sähkönhintaennusteisiin. Väylävirasto laskuttaa palvelun käytöstä kuukausittain näiden hintojen mukaan. Koska palvelu laskutetaan kustannusvastaavasti, arviolaskutus tarkastetaan keväällä 2027 tasauslaskulla vastaamaan verkkoyhtiöiden laskutusta, häviöenergian kustannuksia ja EREX-kustannuksia. Laskutusta seurataan käyttösopimuksen seurantakokouksissa aikataulukauden aikana.

Taulukko 7. Sähköenergian siirtopalvelun hinnasto 1.1.2026–31.12.2026

	Perusmaksu	Suurjänniteverkkojen siirtomaksu		Ratajohtoverkon häviöenergiamaksu
		Talvikausi *)	Muu aika	
<b>Yksikköhinta</b>	50 €/kk/vetoyksikkö	9,50 €/MWh	6,20 €/MWh	52,00 €/MWh

\*) Talvikausi on joului-, tammi- ja helmikuu. Suurjänniteverkkojen siirtomaksuun ja ratajohtoverkon häviöenergiamaksuun lisätään kulloinkin voimassa oleva arvonlisävero.

Siirtomaksu muodostuu vetoyksikkökohtaisesta perusmaksusta, keskimääräisestä talvikauden/muun ajan suurjänniteverkkojen siirtomaksusta ja ratajohtoverkon häviökustannuksista.

- Vetoyksikkökohtainen perusmaksu määräytyy sähkönhankintaan tarvittavista mittaus- ja raportointipalveluista. Perusmaksu laskutetaan liikenteen harjoittajan sähkövetoyksikköjen arvioidun kokonaismäärän mukaan. Perusmaksun yksikköhinta 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 verkkoyhtiöt veloittavat talvella suurempaa siirtomaksua.
- Ratajohtoverkon häviöt saadaan, kun syöttöasemien nettokulutuksesta vähennetään yksittäisten kulutuskohteiden nettokulutus. Häviöenergiakustannus muodostuu rataverkon haltijan hankkiman

todellisen 2026 toteutuneen sähköenergian hinnan mukaisesti. Siirtomaksuhinnaston laskutushinta on arvio vuoden 2026 keskihinnasta.

#### **Liite 5.2.4.2: Tiedot alennuksista**

Ei alennuksia.

#### **Liite 5.2.5: Käyttöehdot**

##### **Liite 5.2.5.1: Juridiset vaatimukset**

Sähköenergian siirtopalvelun käytöstä ja käyttöehdoista sovitaan rataverkon käyttösopimuksessa.

Sähköenergian siirtopalvelun käytön edellytys on voimassa oleva sopimus sähköntoimittajan kanssa. Ratakapasiteetin käyttö sisältää liikenteen harjoittajan oikeuden liittyä sähköistetyillä rataosuuksilla rataverkon haltijan ratajohtoverkkoon saadakseen sähköä liikkuvan kaluston vetovoimaa ja vaununlämmitystä varten ja käyttää sähkönsyöttölaitteistoa. Sähköenergiaa rataverkon haltija ei kuitenkaan tarjoa, vaan sen saamisesta liikenteen harjoittajan on erikseen sovittava valitsemansa sähköntoimittajan kanssa.

##### **Liite 5.2.5.2: Tekniset ehdot**

Uudessa tai merkittävästi uudistettavassa sähkövetokalustossa tulee olla standardin EN 50463-1...-5 (2017) mukaiset laskutukseen soveltuvat energiamittarit. Tiedonsiirto Väyläviraston mittaus- ja taseenhallintajärjestelmään tulee toteuttaa standardin EN 50463 osan 4 mukaisesti tai UTILTS-sanomilla.

Lisätietoa verkkoselostuksen kappaleessa [2.3.9 Sähkönsyöttöjärjestelmä](#) ja [sähkönsyötön järjestelmiä koskevissa ohjeissa](#).

#### **Liite 5.2.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen**

Sähköenergian siirtopalvelu kuuluu kapasiteetin käyttöoikeuteen ja siitä sovitaan rataverkon käyttösopimuksessa. Käytösopimusta varten tarvitaan arvio aikataulukauden vetoyksikköjen määrästä.

#### **Liite 5.3: Palvelupaikankuvaus: Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelu**

## Liite 5.3.1: Yleisiä tietoja

### Liite 5.3.1.1: Johdanto

Tämä palvelukuvaus kuvaa, mitkä Väyläviraston rautatieliikenteen harjoittajille mahdollisesti tarjoamat liikenteenohjauspalvelut eivät sisälly ratamaksun perusmaksuun, vaan ovat erillisen palvelumaksun piirissä.

Verkkoselostuksen tässä liitteessä ja rataverkon haltijan antamissa ohjeissa on kuvattu valtakunnalliset ratapihojen vaihtotyön liikenteenohjauspalvelun toimintatavat. Liikennepaikkakohtainen toiminta ja erityispiirteet on lisäksi tarvittaessa kuvattu ja sovittu rataverkon käyttösopimuksessa ja sen erillisissä ratapihasopimusliitteissä (ks. [3.3 Rataverkon käytön sopimukset](#)). Käyttösopimuksen vaihtotyön liikenteenohjauspalvelun liitettä sekä liikennepaikkakohtaisia ratapihasopimusliitteitä voidaan päivittää käyttösopimuksen sopimuskauden aikana.

Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelu kuuluu rautatiemarkkinadirektiivin liitteen II kohdan 2 palveluihin. Väylävirasto on tuottanut tämän palvelupaikka-asiakirjan EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 vaatimusten mukaisesti.

### Liite 5.3.1.2: Palvelun ylläpitäjä

Väylävirasto, Rataverkon käyttö -osasto, Opastinsilta 12 A, 00520 Helsinki.

Lisäksi ratapihojen yhteyshenkilöiden yhteystiedot löytyvät Väyläviraston Ratatieto-palvelusta otsikolla Liikenteenohjauksen yhteystiedot osoitteessa: <https://vayla.fi/palveluntuottajat/aineistot/ratatieto-palvelu>.

### Liite 5.3.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

## Liite 5.3.2: Palvelut

### Liite 5.3.2.1: Maksullinen vaihtotyön liikenteenohjauspalvelu ratapihoilla

Ratapihojen liikenteenohjauksella rautateiden vaihtotyöliikenteessä (= vaihtotyön liikenteenohjauspalvelu) tarkoitetaan ratapihoilla tehtävää muuta kuin ratalinjalla myönnetyllä ratakapasiteetilla liikennepaikkojen väliseen liikkumiseen tarvittavaa vaihtotyön liikenteenohjausta,

mm. kaluston järjestelyä, vaunujen yhdistämistä ja irrotusta, sekä vaihtotyöveturien aiheuttamaa liikenteenohjauksen tarvetta.

Maksun piiriin kuuluvat myös ratapihoilla tapahtuvat rikkoontuneen kaluston vuoksi tehtävät järjestelyt (pois lukien äkillisesti rikkoutuneen kaluston poisto junasta), saapuneiden junarunkojen osien siirrot toiselle lähtöraiteelle sekä huoltoon tai seisontaan lähtevien junarunkojen kasaaminen.

### **Liite 5.3.3: Palvelun kuvaus**

#### **Liite 5.3.3.1: Palvelun saatavuus**

Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelua tuotetaan valtion rataverkon järjestelyratapihoilla. Väyläviraston omistamat järjestelyratapihat on merkitty verkkoselostuksen liitteeseen [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) merkinnällä "vaihtotyömahdollisuus". Tampereen ja Kouvolan järjestelyratapihoilla on vaunujen järjestelytyöhön tarjolla laskumäkipalvelu. Järjestelyratapihojen palvelupaikan kuvaus on verkkoselostuksen liitteessä [Liite 7.6: Palvelupaikan kuvaus: Järjestelyratapihat](#), ja laskumäkipalvelun kuvaus on liitteessä [Liite 7.7: Palvelupaikan kuvaus: Laskumäet](#).

#### **Liite 5.3.3.2: Palvelun osan nimi**

Ratapihojen raiteiden nimeäminen noudattaa rakennetta, jossa edessä on liikennepaikan lyhenne ja sen perässä raiteen numero (=raidetunnus). Raidetunnukset näkyvät ratakapasiteetin hallintajärjestelmissä sekä raiteistokaavioissa (ks. myös [Liite 5.3.5.2: Tekniset ehdot](#)).

#### **Liite 5.3.3.2.1: Sijainti**

Valtion rataverkon liikennepaikkojen sijainnit kuvataan verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) ja karttapalvelussa. Ratapihojen raiteiden sijainnit liikennepaikoilla kuvataan raiteistokaavioissa.

#### **Liite 5.3.3.2.2: Aukioloajat**

Ratapihojen raiteet ovat sopimuksen mukaan käytävissä 24/7. Mikäli ratapihalla on poikkeavia palveluaikoja, tieto löytyy ratakapasiteetin hallintajärjestelmästä ja ratatietopalvelusta.

#### **Liite 5.3.3.2.3: Tekniset ominaispiirteet**

Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelu ratapihoilla tehdään pääsääntöisesti Fintraffic Raide Oy:n liikenteenohjauksen toimesta. Erällä ratapihoilla on kuitenkin toistaiseksi käytössä rajoitetun

alueen liikenteenohjaustoiminta (RLO). Rajoitetun alueen liikenteenohjaustoiminta on varsinaista liikenteenohjaustyötä tukevaa toimintaa, jossa rajoitetun alueen liikenteenohjaus osallistuu kulkuteiden turvaamiseen ja ratatöiden suojaamiseen aluettaan koskevin osin liikenteenohjauksen toimeksiantojen perusteella. Rajoitetun alueen liikenteenohjaus voi toimia vaihtotyöhön liittyvänä luvanantajana omalla rajatulla alueellaan huolehtien vaihteiden kääntämisestä ja turvalaitteiden käyttämisestä. Rajoitetun alueen liikenteenohjaus on käytössä Kotkassa, Kuusankoskella, Pieksämäellä sekä rajaliikennettä koskien Imatrankoskella ja Vartiuksessa.

#### **Liite 5.3.3.2.4: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset**

Teknisiin ominaispiirteisiin ei ole suunniteltu muutoksia.

### **Liite 5.3.4: Maksut**

#### **Liite 5.3.4.1: Tiedot maksuista**

Ratamaksuun kuulumattoman vaihtotyön liikenteenohjauspalvelun hinnoittelu perustuu rautatieliikenteen harjoittajien tarvitsemaan vaihtokulkuteiden määrään. Liikenteenohjauksen suoritteena on ns. vaihtokulkutie yhteen suuntaan. Vaihtokulkuteiden tekemiseen on määritetty liikennepaikoittain liikenteenohjauksen käyttämä aika vaihtokulkutien tekemisen osalta. Suoritteiden määrän ja suoritekohtaisen ajan perusteella määritetään palvelulle hinta.

Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelun hinnan muodostuminen

- Rautatieliikenteen harjoittaja ilmoittaa ohjaustarpeensa Väylävirastolle yhteisesti sovitulla tavalla. Ohjaustarvetta kuvaava suure määritellään tapauskohtaisesti (esim. vaihtokulkutie kpl, aika, xx).
- Liikenteenohjauksen suoritteeseen käyttämä aika ja suoritemäärä määritellään/vahvistetaan Fintraffic Raide 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.

Annettujen tietojen tarkistaminen/todentaminen voidaan tehdä Fintraffic Raide Oy:n tekemien viikkoseurantojen perusteella. Mikäli ratapihan liikenteenohjauksessa tapahtuu muutoksia, tarkastellaan suorite- ja laskutuskäytäntöä muuttuneen tilanteen perusteella.

Liikenteenohjaus rautateiden ratapihojen vaihtotyöliikenteessä on kiinteämaksuinen julkisoikeudellinen suorite, jonka suuruus määritellään Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa Väyläviraston maksullisista suoritteista. Vuoden 2026 maksua ei ole vielä asetettu, mutta maksun suuruusluokka säilynee samalla tasolla kuin vuonna 2025. Vuonna 2025 maksu on 70 €/tunti. Väylävirasto laskuttaa tarjottavan palvelun kuukausittain sopimuskauden aikana, ellei käyttösopimuksessa ole sovittu muuta.

**Liite 5.3.4.2: Tiedot alennuksista**

Ei alennuksia.

**Liite 5.3.5: Käyttöehdot****Liite 5.3.5.1: Juridiset vaatimukset**

Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelun käyttämisestä on sovittava aikataulukausittain Väyläviraston kanssa rataverkon käyttösopimuksessa.

Ratapihoille, joilla toimii useita rautatieliikenteen harjoittajia, laaditaan Väyläviraston johdolla tarvittaessa ratapihasopimus. Lisätietoja verkkoselostuksen luvussa [3.3 Rataverkon käytön sopimukset](#).

**Liite 5.3.5.2: Tekniset ehdot**

Palveluun saapuvan liikkuvan kaluston maksimipituus, -akselipaino ja dieselveidon tarve selviävät raidekohtaisesti Ratatietopalvelussa sijaitsevistä [raiteistokaavioista](#).

**Liite 5.3.5.3: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

Väylävirasto ei tarjoa vaunujen järjestelytyötä muilta osin kuin kulkuteiden turvaamisen osalta. Rautatieliikenteen harjoittajat voivat tuottaa itse vaunujen järjestelytyötä.

**Liite 5.3.5.4: IT-järjestelmät**

Ratapihojen raiteet näkyvät Fintraffic Raide Oy:n tietojärjestelmissä, kuten kapasiteetin hallintajärjestelmässä (LIKE) ja sen eri moduuleissa. [Lisätietoja tietojärjestelmistä](#).

**Liite 5.3.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen****Liite 5.3.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

Ratamaksuun kuulumattomista palveluista tulee sopia liikenteenohjauksen palveluiden osalta Väyläviraston kanssa.

Ratapihojen raiteiston käyttötarve ja oikeus käyttää järjestelyratapihoja käydään läpi ja sovitaan rataverkon käyttösopimuksessa. Rautatieliikenteen harjoittaja tai muu ratakapasiteetin hakija toimittaa rataverkon haltijalle rataverkon käyttösopimusneuvotteluihin mennessä vapaamuotoisen arvion järjestelyratapihatarpeistaan liikennepaikkakohtaisesti. Arviossa tulee käydä ilmi myös vaihtotyön liikenteenohjauspalvelun tarve. Rataverkon haltija arvioi rautatieliikenteen harjoittajien ilmoittamien 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 rataverkon käyttösopimuksessa tai sen liitteissä sovittuihin asioihin, tulee rautatieliikenteen harjoittajan olla yhteydessä rataverkon haltijaan mahdollisimman pian.

#### **Liite 5.3.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

Järjestelyratapihatarpeisiin vastataan 30 vuorokauden kuluessa siitä, kun on saatu riittävät tiedot hakemuksen käsittelemiseksi. Äkillisiin tarpeisiin vastataan niin pian kuin mahdollista, kuitenkin viimeistään viiden työpäivän kuluessa hakemuksen kannalta olennaisten tietojen selvittyä. Hakemusten käsittelyn osalta yhteyshenkilönä on rataverkon käyttösopimuksen ja ratapihasopimusten osalta Rataverkon käyttö -osaston sopimusvastaava (ks. [Liite 5.3.1.2: Palvelun ylläpitäjä](#)).

Liikennöinnin, luvanannon ja raiteiston käytön ensisijaisuusperusteet ratapihoilla on kuvattu verkkoselostuksen luvussa [6.2.2 Operatiivisen tilanteen toimintaohjeet](#). Ratapihasopimuksissa on voitu tarvittaessa sopia muusta noudatettavasta etusijajärjestyksestä ratapihakohtaisesti. Etusijajärjestyksen lisäksi huomioidaan jo myönnetty reittien käyttöoikeudet, jotka liittyvät haettuihin palveluihin, kyky käyttää haettua kapasiteettia sekä voimassa olevat ratapihasopimukset (2017/2177 artikla 11).

Liikennepaikkojen junaliikenteen liikenteenohjauksesta vastaa rataverkon haltija ja sen palveluntuottajana liikenteenohjausyhtiö. Rajoitetun alueen liikenteenohjausta hoitavat ratapihoilla eri palveluntuottajat. Tarkemmat tiedot (yhteystiedot, luvanantoroolit ja -käytännöt) ovat ratatieto-palvelusta otsikolla [Liikenteenohjauksen yhteystiedot](#).

Ristiriitaiset raiteistonkäyttötarpeet pyritään sovittelemaan keskustelemalla ja koordinoimalla tarvittaessa yhteistyössä myös muiden palvelupaikkojen ylläpitäjien ja rataverkon haltijoiden kanssa. Hakijalle voidaan ehdottaa myös muuta toteuttamiskelpoista vaihtoehtoa, kuten vaihtoehtoista sijaintia tai ajankohtaa kaluston järjestelyä varten (2017/2177 artikla 10).

#### **Liite 5.3.6.3: Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista**

Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista näkyvät kaikille toimijoille ratakapasiteetin hallintajärjestelmässä (LIIKE tai SAAGA). Tietoa voi kysyä myös Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelusta, kapasiteettiohjauksesta tai liikenteenohjauksesta.

## **Liite 5.4: Palvelukuvaus: Rakennusten ja maa-alueiden käyttö**

### **Liite 5.4.1: Yleisiä tietoja**

#### **Liite 5.4.1.1: Johdanto**

Tämä palvelukuvaus kuvaa valtion rataverkon haltijan omistuksessa olevien rakennusten ja maa-alueiden käyttömahdollisuuksia ja -ehtoja. Väylävirasto pääsääntöisesti hallinnoi ja kunnossapitää matkustajalaitureiden ja valtion rataverkon maapohjaa. Palvelu ei kuulu rautatiemarkkinadirektiivin liitteessä II mainittuihin palveluihin, joten sitä ei koske EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 sääntely. Väylävirasto kuvaa palvelun sisällön täytäntöönpanoasetuksen mukaisesti.

Matkustajaliikenneasemilla ja asemaseuduilla maanomistus vaihtelee. Asema-alueilla maanomistajina voivat olla Väyläviraston lisäksi esimerkiksi VR-Yhtymä, Senaatti-kiinteistöt, Senaatin Asema-alueet Oy, kunnat ja yksityiset omistajat.

Väyläviraston matkustaja-asemien tilojen vuokrauksesta sekä raakapuun kuormauspaikkojen käytöstä on laadittu erilliset palvelukuvaukset.

Pääsääntöisesti rakennusten ja maa-alueiden kunnossapito kuuluu maanomistajalle. Kuitenkin tarkka kunnossapitoalueiden raja vaihtelee alueittain/tapauskohtaisesti.

Väylävirasto vuokraa tai myöntää käyttöoikeuksia hallinnoimilleen maa-alueille, mikäli siitä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä radanpidolle (ratalain 36 §).

#### **Liite 5.4.1.2: Palvelun ylläpitäjä**

Väylävirasto

Kiinteistöyksikkö ja Radan kunnossapidon teettäminen -yksikkö

Opastinsilta 12 A

00520 Helsinki

[kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi)

#### **Liite 5.4.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

## Liite 5.4.2: Palvelut

### Liite 5.4.2.1: Rakennusten ja maa-alueiden käyttö

Väylävirasto vuokraa tai myöntää käyttöoikeuksia hallinnoimilleen maa-alueille, mikäli siitä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä radanpidolle (ratalain 36 §). Väylävirasto pääsääntöisesti hallinnoi ja kunnossapitää laitureiden ja rautateiden maapohjia.

## Liite 5.4.3: Palvelun kuvaus

### Liite 5.4.3.1: Luettelo palvelun osista

Valtion rataverkon haltijan omistuksessa olevia rakennuksista ja maa-alueista ei julkaista luetteloa. Rautatiealueiden kiinteistörajat ovat nähtävissä Maanmittauslaitoksen avoimien rajapintojen kautta mm. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/> -palvelussa. Valtion sisäinen omistusalueiden raja rautatiealueilla sekä vuokra- ja käyttöoikeusalueet eivät kuitenkaan toistaiseksi ole julkisesti nähtävissä. Suunniteltaessa toimenpiteitä rautatiealueelle tai sen välittömään läheisyyteen, on toimijan hyvä selvittää Väyläviraston hallinnoiman alueen raja Väylävirastosta.

Valtion rataverkon maa-alueet ovat jaoteltu rautatiealueisiin sekä sitä palveleviin teknisten laittilojen ja radanpidon kuormaus- ja huoltoalueisiin. Rautatiealueisiin luetaan kuuluviksi myös matkustajalaiturit, liityntäpysäköintialueet, kulkuyhteydet asemille ja huoltotieyhteydet. Näiltä alueilta vuokrataan tai myönnetään käyttöoikeuksia ulkopuolisille vain erittäin painavista syistä. Näille alueille voidaan kuitenkin sijoittaa muita kuin radanpitoon liittyviä johtoja, rakennelmia ja laitteita sopimalla käyttöoikeudesta ja toimenpiteen suorittamisesta rataverkon haltijan kanssa ([lisätietoja](#)).

Valtion rataverkkoon kuuluu myös muitakin kuin välittömästi rautatietoimintoihin tarkoitettuja alueita. Näitä alueita vuokrataan harkinnan varaisesti ulkopuolisille toimijoille.

Väylävirasto hallinnoi vain pientä osaa matkustaja-asemien rakennuksista Suomessa ja osassa niistä vuokraa vapaana olevia tiloja rakennuksista toimisto- ja liiketiloiksi. Lisäksi Väylävirasto omistaa asemarakennuksia asemilla, joilla juna ei pysähdy. Nämä rakennukset ovat radanpidon käytössä, eikä tiloja vuokrata ulkopuolisille.

### Liite 5.4.3.2: Palvelun osan nimi

Rakennukset ja maa-alueet nimetään sijainnin, kiinteistötunnuksen ja osoitteen mukaan ja nimeen lisätään tarvittaessa tarkenne.

**Liite 5.4.3.2.1: Sijainti**

Tämä palvelukuvaus koskee koko valtion rataverkkoa sekä Väyläviraston hallinnoimia rakennuksia ja maa-alueita asemanseuduilla. Rakennusten sijainnit on kuvattu verkkoselostuksen liitteessä [Liite 7.2: Väyläviraston matkustaja-asetat](#) ja karttapalvelussa.

**Liite 5.4.3.2.2: Aukioloajat****Liite 5.4.3.2.3: Tekniset ominaispiirteet****Liite 5.4.3.2.4: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset**

Rakennusten ja maa-alueiden teknisiin ominaispiirteisiin ei pääosin ole suunniteltu muutoksia. Suunnitteilla tai toteutuksessa olevat muutokset ratainfraan tai laiturialueille kerrotaan osoitteessa [www.vayla.fi/hankkeet](http://www.vayla.fi/hankkeet).

**Liite 5.4.4: Maksut****Liite 5.4.4.1: Tiedot maksuista**

Väylävirasto vuokraa maa-alueita ja rakennusten osia markkinahintaisesti.

Kohteiden käypä vuokra määritetään tarkemmin ennen jokaista vuokrausta. Vuokratason määrittämisessä lähtökohdaksi on paikkakunnan todellinen hintataso.

Rautatiealueille sijoitettavien johtojen ja kaapeleiden osalta noudatetaan Väylävirastossa voimassaolevaa kiinteää hinnastoa ([lisätietoja](#)).

**Liite 5.4.4.2: Tiedot alennuksista**

Ei alennuksia.

## **Liite 5.4.5: Käyttöehdot**

### **Liite 5.4.5.1: Juridiset vaatimukset**

Rakennusten ja maa-alueiden käytöstä laaditaan vuokrasopimus. Johtojen ja kaapeleiden sijoittamisesta laaditaan käyttöoikeussopimus.

Vuokrasopimukset ja käyttöoikeussopimukset ovat kestoaltaan määräaikaista tai toistaiseksi voimassaolevia.

### **Liite 5.4.5.2: Tekniset ehdot**

Sopimusten tekniset ehdot kuvataan vuokra- ja käyttöoikeussopimuksissa.

### **Liite 5.4.5.3: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

Valtion rataverkon haltija ei aseta yleisiä rajoituksia rakennusten ja maa-alueiden käytölle. Käytöstä sovitaan vuokrasopimuksen solmimisen yhteydessä.

## **Liite 5.4.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen**

### **Liite 5.4.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

Rakennusten vuokraus tai maa-alueiden käyttö ei pääsääntöisesti vaikuta kapasiteetin myöntämiseen. Vain poikkeustapauksissa maa-alueiden käytöllä voi olla vaikutusta junaliikenteeseen, esim. kohteen rakentamisen yhteydessä.

Rakennuksia ja maa-alueita vuokraava toimittaa rataverkon haltijalle vapaamuotoisen tiedustelun tilojen vuokraamisesta. Tiedustelun tulee sisältää hakemusten käsittelyn kannalta olennaiset tiedot, joita ovat hakijan yhteystiedot, rakennuksen tai alueen nimi ja osoite, vuokrattava pinta-ala, käyttötarkoitus, vuokrausaika.

Johtojen ja kaapeleiden käyttöoikeutta koskeva [hakuohje ja hakulomake](#).

Vuokraustiedustelut tulee osoittaa Väyläviraston Kiinteistöyksikölle sähköpostilla: [kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi).

**Liite 5.4.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

Maa-alueiden käyttöön ja vuokraamiseen liittyviin kyselyihin vastataan viimeistään 30 vuorokauden kuluessa siitä, kun on saatu riittävät tiedot hakemuksen käsittelemiseksi. Äkillisiin tarpeisiin vastataan niin pian kuin mahdollista, kuitenkin viimeistään viiden työpäivän kuluessa hakemuksen kannalta olennaisten tietojen selvittyä.

Valtion rataverkon rakennusten ja maa-alueiden vuokrausasiat sekä käyttö-oikeussopimukset valmistelee Väyläviraston Kiinteistöyksikkö.

Maa-alueiden ja rakennusten tilojen vuokraamiselle ei ole asetettu ensisijaisuusperiaatteita.

Ristiriitaiset tilojen vuokraamistarpeet pyritään sovittelemaan keskustelemalla ja koordinoimalla tarvittaessa myös muiden samalla alueella toimivien palveluntarjoajien kanssa. Hakijalle voidaan ehdottaa myös muuta toteuttamiskelpoista vaihtoehtoa, kuten vaihtoehtoista sijaintia tai ajankohtaa (2017/2177 artikla 10).

**Liite 5.4.6.3: Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista**

Tiedot vapaista, vuokrattavissa olevista tiloista saa valtion rataverkon haltijalta.

**Liite 5.5: Palvelukuvaus: Ratatekninen oppimiskeskus ROK****Liite 5.5.1: Yleisiä tietoja****Liite 5.5.1.1: Johdanto**

Tämä palvelukuvaus kuvaa Kouvolassa sijaitsevan Ratateknisen oppimiskeskuksen palveluja.

Ratatekninen oppimiskeskus (ROK) tuottaa rautateiden toimijoiden pätevyys- ja täydennyskoulutuksia yhteistyössä palvelujen tuottajien kanssa. ROK tarjoaa palvelujen tuottajien käyttöön modernin oppimis- ja kehitysympäristön.

Palvelu ei kuulu rautatiemarkkinadirektiivin liitteessä II mainittuihin palveluihin, joten sitä ei koske EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 sääntely. Väylävirasto kuvaa palvelun sisällön täytäntöönpanoasetuksen mukaisesti.

**Liite 5.5.1.2: Palvelun ylläpitäjä**

[Ratatekninen oppimiskeskus ROK](#)

Hallituskatu 19

Kouvola

**Liite 5.5.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

**Liite 5.5.2: Palvelut****Liite 5.5.2.1: ROK**

Ratatekninen oppimiskeskus (ROK) tuottaa rautateiden toimijoiden pätevyys- ja täydennyskoulutuksia yhteistyössä palvelujen tuottajien kanssa. ROK oppimiskeskus tarjoaa palvelujen tuottajien käyttöön modernin oppimis- ja kehitysympäristön. [Lisätietoja Ratateknisestä oppimiskeskukselta.](#)

**Liite 5.5.3: Kuvaus**

[Ratateknisen oppimiskeskuksen tilat](#) on kuvattu ROKin verkkosivuilla.

**Liite 5.5.3.1: Palvelun nimi**

Ratateknisen oppimiskeskuksen liikennepaikat ovat nimetty kyseisen paikan mukaan.

**Liite 5.5.3.2: Sijainti**

Kouvola, Hallituskatu 19. [Lisätietoja.](#)

**Liite 5.5.3.3: Aukioloajat**

Ratatekninen oppimiskeskus on avoinna koulutusten, vuokrausten ja tapahtumien yhteydessä.

**Liite 5.5.3.4: Tekniset ominaispiirteet**

ROKin alue on eristetty valtion rataverkosta rautaportein, eikä vaadi Traficomien käyttöönottolupaa. ROK on valtion omistama raiteisto, vaikka sen alueella toimitaan kuin yksityisraiteilla. Raiteisto on kuvattu Kouvolan ratapihan raiteistokaaviossa, joka julkaistaan [Ratatieto-palvelussa](#).

**Liite 5.5.3.5: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset**

Väylävirasto määrittelee ROKin vuosittaiset huoltotarpeet ja osien vaihtovälit. ROKin teknisiin ominaispiirteisiin ei ole suunniteltu muutoksia.

**Liite 5.5.4: Maksut****Liite 5.5.4.1: Tiedot maksuista**

Vuokrahinnat ilmoitetaan ROKin verkkosivuilla. Hinnasto perustuu maksuperustelakiin ja kiinteistöstä teetettyyn arviokirjaan.

**Liite 5.5.4.2: Tiedot alennuksista**

Ei alennuksia.

**Liite 5.5.5: Käyttöehdot****Liite 5.5.5.1: Juridiset vaatimukset**

ROKin käyttäjällä täytyy olla voimassa oleva vastuuvakuutus. Ulkopuolisella koulutuslaitoksella joka operoi ROKin tiloissa, täytyy heillä olla perehdytys tekniikan käyttöön (rataisännöitsijä perehdyttää).

ROK on päihteetön.

**Liite 5.5.5.2: Tekniset ehdot**

Mahdolliset tekniset ehdot on kuvattu raiteistokaaviossa.

**Liite 5.5.5.3: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

Ratatekninen oppimiskeskus tuottaa rautateiden toimijoiden pätevyys- ja täydennyskoulutuksia yhteistyössä palvelujen tuottajien kanssa.

**Liite 5.5.5.4: IT-järjestelmät**

Ratateknisen oppimiskeskuksen koulutuksissa hyödynnetään verkko-oppimisympäristö Eerokkia. Kurssille ilmoittautumisen jälkeen koulutettavat saavat käyttäjätunnukset Eerokkiin.

**Liite 5.5.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen****Liite 5.5.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

Ratateknisen oppimiskeskuksen kurssit löytyvät ROKin verkkosivuilta. Kursseille voi ilmoittautua verkkosivujen kautta.

**Liite 5.5.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

Lisätietoja: <https://rok.vayla.fi>.

**Liite 5.5.6.3: Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista**

Lisätietoja: <https://rok.vayla.fi>.

## **Liite 5.6: Palvelukuvaus: Liikenteen laadun valvomo ja kaluston valvontalaitteet**

### **Liite 5.6.1: Yleisiä tietoja**

#### **Liite 5.6.1.1: Johdanto**

Tämä palvelukuvaus kuvaa valtion rataverkon haltijan (Väylävirasto) tilaamaa Liikenteen laadun valvomo -palvelua ja siihen liittyviä kaluston valvontalaitteita. Väylävirasto tilaa Fintraffic Raide Oy:ltä palveluna rataverkon liikkuvan kaluston, tunneleiden ja kiinteistöjen valvontapalvelua.

Liikenteen laadun valvomon ja valvontalaitteiden tavoite on parantaa valtion rataverkolla turvallisuutta ja täsmällisyyttä sekä edesauttaa häiriö- ja onnettomuustilanteiden hoitamista.

Väylävirasto on tuottanut tämän palvelupaikka-asiakirjan EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 vaatimusten mukaisesti. Palvelupaikan laji on direktiivin 2012/34/EU liitteen II kohdassa 4 c) tarkoitettu oheispalvelu.

#### **Liite 5.6.1.2: Palvelun ylläpitäjä**

Fintraffic Raide Oy

029 450 7000

[info@fintraffic.fi](mailto:info@fintraffic.fi)

#### **Liite 5.6.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

## **Liite 5.6.2: Palvelut**

### **Liite 5.6.2.1: Liikenteen laadun valvomo**

Liikenteen laadun valvomo vastaa koko maan liikkuvan kaluston valvontalaittejärjestelmien seurannasta sekä Kehäradan ja Vuosaaren radan tunneli- ja kiinteistöteknisiä järjestelmien seurannasta.

Liikenteen laadun 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 pelastusviranomaisen, poliisi, järjestelmien kunnossapitäjät, liikenteenohjaus sekä turvavalvomo ja käyttökeskus.

Liikenteen laadun valvomo valvoo liikkuvan kaluston valvontalaitteistolla vikaantuneen kaluston tuottamia hälytyksiä ja välittää kalustolle rajoituksia hälytysten mukaan. Näin pyritään ehkäisemään onnettomuuksia, sekä vikaantuneen kaluston ratainfraan aiheuttamaa kulumista ja häiriötilanteita. Rataverkolla sijaitseva mittalaitteisto on Väyläviraston omaisuutta. Hälytykset kokoava tietojärjestelmä (VALTSU) on Fintraffic Raide Oy:n omaisuutta. Mittalaitteiston antamien hälytysten avulla voidaan analysoida turhia hälytyksiä, vikaantumisen tiheyttä ja syitä. Tavoitteena on datan analytiikan avulla vähentää häiriöherkkyyttä ja myöhästymisiä junaliikenteelle.

Mittalaitteiston avulla tutkitaan ja seurataan myös mm. pyörävoimia, laakereiden lämpötiloja ja virrottimien kuntoa. Lisäksi rajanylityspaikoilla voidaan analytiikan avulla valvoa ulkomaisen kaluston kuntoa, jonka perusteella osataan kohdentaa tarkempia rajatarkastuksia kalustoyksilöille.

### **Liite 5.6.2.2: 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 valvovaan liikenteenohjaukseen sekä tekniseen valvomoon.

Pyörävoimailmaisimet 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 kulkukehän vikoja (mm. lovet) että kuormausvirheitä. Näiden raiteeseen asennettujen laitteiden antamat kriittiset hälytykset välitetään Liikenteen laadun valvomoon kautta rataliikennekeskukseen.

Liikenteenohjaus ilmoittaa kalustoyksikön kuljettajalle laakereiden kuumakäynti- tai pyörävoimahälytyksestä sekä ohjeistaa tarvittavista toimenpiteistä. Toimenpiteet on kuvattu Väyläviraston ohjeessa *Junaturvallisuuden ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt)*.

Sähkövetokaluston virroittimien kontaktihiilien kuntoa valvotaan 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.

Rataverkolla on käytössä yksi telien kunnonvalvontalaite ja yksi pyörien profiilien mittalaite.

Liikkuvan kaluston varustaminen rataverkon haltijan käyttämän järjestelmän kanssa yhteentoimivin radiotaajuustunnistein (RFID) mahdollistaa valvontatiedon nopean kohdentamisen oikealle kalustoyksikölle ja sen kunnossapitäjälle. RFID-järjestelmä on kuvattu *RATO 21* -ohjeessa.

Kartta liikkuvan kaluston valvontalaitteiden sijainnista esitetään liitteessä [Liite 5.7: Liikkuvan kaluston valvonta](#) ja Väyläviraston Ratatieto-palvelussa, johon on rajoitettu pääsy.

Liikenteen laadun valvomo seuraa ja ylläpitää valvontalaiteverkoston toimivuutta. Valvomon käyttämä VALTSU-järjestelmä kerää valvontalaitteiden tuottaman mittaustiedon, yhdistää sen saatavissa olevaan RFID-luentaan ja jakaa edelleen näitä tietoja tarvitseville toimijoille. Operaattorilla on mahdollista saada kaluston valvontalaitteiden tietoa VALTSU-järjestelmästä operoimiensa junien osalta.

### **Liite 5.6.3: Palvelun kuvaus**

#### **Liite 5.6.3.1: Liikenteen laadun valvomon toiminta-alue**

Liikenteen laadun valvomon toiminta-alue on koko valtion rataverkko.

#### **Liite 5.6.3.2: Liikenteen laadun valvomon valvonta**

Liikenteen laadun valvomo valvoo:

- liikkuvan kaluston virroittimia, laakereiden ja pyörien kuumakäyntejä sekä pyörävoimien ja kaluston ylipainojen hälytyksiä;
- kaluston pyöräprofiilien ja telien kuntoa;
- rautatietunnelien ja sovittujen kiinteistöjen teknisten hälytysten valvonta.

#### **Liite 5.6.3.2.1: Aukioloajat**

Liikenteen laadun valvomon palvelua tuotetaan 24/7, 365 päivää vuodessa.

**Liite 5.6.3.2.2: Liittyminen palveluun**

Liikenteen laadun valvomon palvelut Väylävirastolle tuottaa Fintraffic Raide Oy. Palvelua tuotetaan ja hälytyksistä ilmoitetaan määritellyn ilmoitusmenettelyn avulla kaikille valtion rataverkolla liikkuville.

**Liite 5.6.4: Maksut****Liite 5.6.4.1: Tiedot maksuista**

Liikenteen laadun valvomon toiminnasta sekä operaattorikohtaisesta kaluston valvontalaitteiden tuottamasta datasta VALTSU-järjestelmässä ei peritä maksuja.

**Liite 5.6.4.2: Tiedot alennuksista**

Ei alennuksia.

**Liite 5.6.5: Käyttöehdot****Liite 5.6.5.1: Juridiset vaatimukset**

Jokainen kaluston viasta johtuvasta hälytyksestä toimitettu viesti operaattorille tulee johtaa kaluston kunnon tarkastamiseen.

Kaluston aiheuttamista hälytyksistä voidaan asettaa kalustolle rajoitteita kuten nopeus tai ajaminen määrätyle paikalle tarkastukseen.

**Liite 5.6.5.2: Tekniset ehdot****Liite 5.6.5.3: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

Väyläviraston mittalaitteiston tuottama data kootaan Fintraffic Raide Oy:n VALTSU-järjestelmään. Fintraffic Raide Oy voi jakaa dataa yhteisesti sovitusti toimijoille, järjestelmien rajapintojen kautta. Jokainen toimija saa vain omaa kalustoaan koskevaa dataa, tietosuoja ja liikesalaisuudet huomioiden.

Tietojen jakamisesta sovitaan toimijoiden kesken erikseen.

## **Liite 5.6.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen**

### **Liite 5.6.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

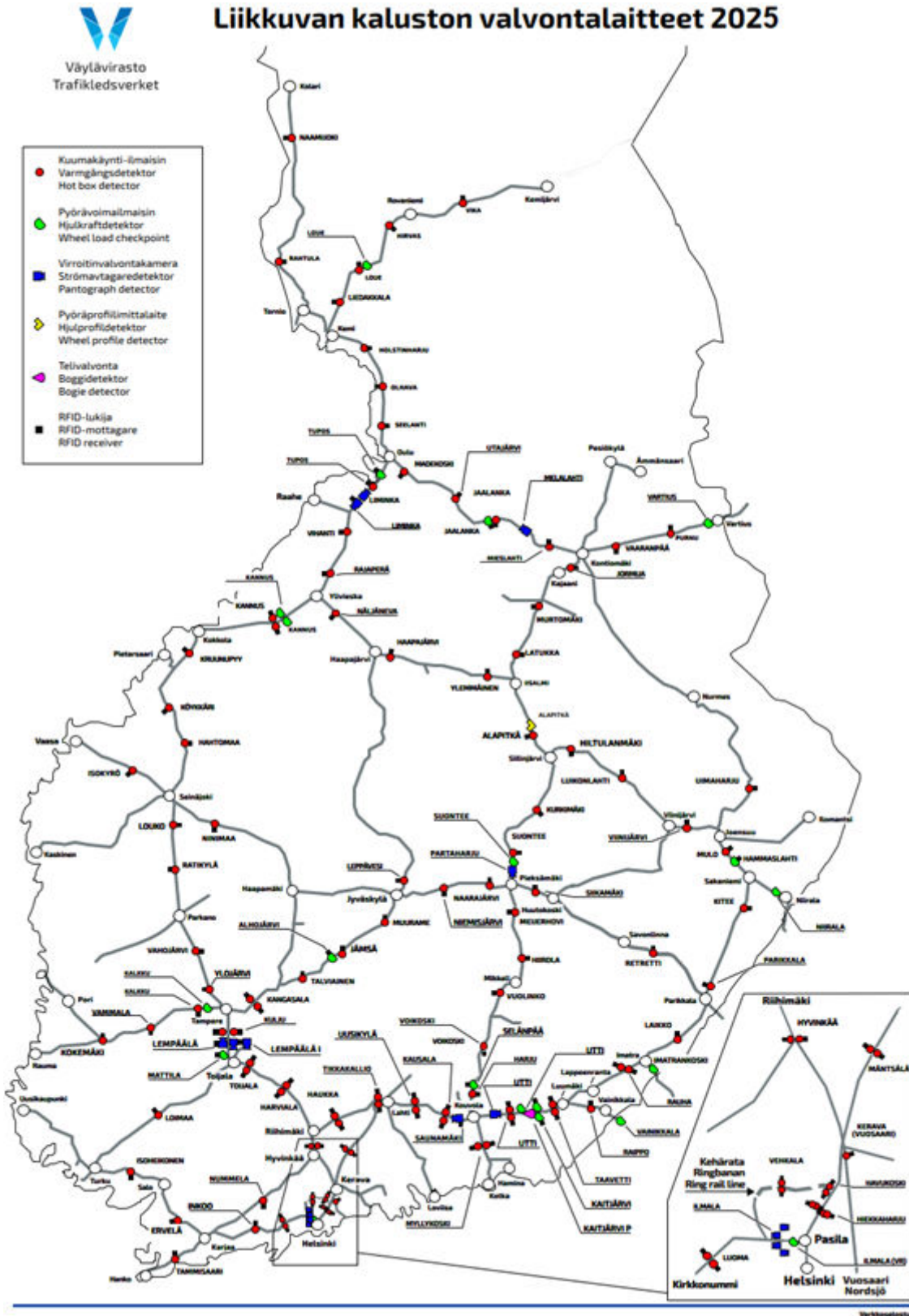
Palvelun käyttöä ei haeta erikseen, palvelu sisältyy ratakapasiteetin käyttöön.

### **Liite 5.6.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

## **Liite 5.7: Liikkuvan kaluston valvonta**

### **Liikkuvan kaluston valvontalaitteet**

Rataverkolla sijaitsevat liikkuvan kaluston valvontalaitteet on esitetty kuvassa [3 Liikkuvan kaluston valvontalaitteet](#).



Kuva 3. Liikkuvan kaluston valvontalaitteet

## **Liite 5.8: Palvelukuvaus: Turvallisuuden valvontapalvelu**

### **Liite 5.8.1: Yleisiä tietoja**

#### **Liite 5.8.1.1: Johdanto**

Tämä liite kuvaa valtion rataverkon haltijan tilaamaa Turvallisuuden valvontapalvelua. Väylävirasto tilaa Fintraffic Raide Oy:ltä palveluna turvallisuuden valvontapalvelua.

Turvallisuuden valvontapalveluiden tavoitteena on järjestyksenvalvonnan, vartiointin ja teknisen valvonnan avulla parantaa joukkoliikenteen houkuttelevuutta, turvallisuutta, viihtyisyyttä ja asiakaskokemusta. Henkilöturvallisuuden ja omaisuuden kohdistuvan ilkivallan, sekä häiriötilanteiden ennaltaehkäisy valtion rataverkon alueilla, laitureilla ja asema-alueilla, yhteistyössä eri tahojen kanssa on toteutettu keskitetty turvavalvomon palvelu.

Palvelu ei kuulu rautatiemarkkinadirektiivin liitteessä II mainittuihin palveluihin, joten sitä ei koske EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 sääntely. Väylävirasto kuvaa palvelun sisällön täytäntöönpanoasetuksen mukaisesti.

#### **Liite 5.8.1.2: Palvelun ylläpitäjä**

Fintraffic Oy

029 450 7000

[viestinta@fintraffic.fi](mailto:viestinta@fintraffic.fi)

Väyläviraston yhteyshenkilö Johanna Kivi

[etunimi.sukunimi@vayla.fi](mailto:etunimi.sukunimi@vayla.fi)

#### **Liite 5.8.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

## **Liite 5.8.2: Palvelut**

### **Liite 5.8.2.1: Turvalvomo**

Turvalvomo vastaa pääasiallisesti raideliikenteen henkilöturvallisuuden parantamisesta asemilla ja laiturialueilla sekä ratainfrastruktuurin ilkkivaltasuojasta. Turvalvomo vastaa tilanteen seuraamisesta, viestien vastaanottamisesta ja tilannekuvan luomisesta sekä järjestyksenvalvojien, vartijoiden tai tarvittaessa viranomaisten ohjauksesta perille apua tarvitsevaan kohteeseen. Turvalvomosta johdetaan kentällä tapahtuvaa operatiivista toimintaa.

Turvalvomon päätehtäviä ovat:

- Turvallisuustilannekuvan ylläpito
- Kameravalvonta ja tallenteiden luovutus viranomaisille
- Viranomaisten avustaminen turvallisuus- ja pelastustehtävissä
- Kuvaus - ja tapahtumaluvan myöntäminen valtion rataverkolla
- Rikosilmoitusten laadinta mm. Väyläviraston omaisuuden osalta
- Järjestyksenvalvonta ja vartiointi laiturialueilla, asemaseuduilla ja muilla erikseen sovituilla alueilla.

## **Liite 5.8.3: Palvelun kuvaus**

### **Liite 5.8.3.1: Turvalvomon toiminta-alue**

Turvalvomon toiminta-alue on koko valtion omistama rataverkko. Pääpaino toiminnassa on pääkaupunkiseudun rautatieasemat. Turvalvomo toimii vartiointipalvelujen sekä kameravalvonnan operaatio- ja ohjauskeskuksena.

### **Liite 5.8.3.2: Turvalvomon sopimuksen osapuolet**

Turvalvomon toiminta perustuu puitesopimukseen: Järjestyksenvalvonta –ja vartiointipalvelut liikennejärjestelmässä. Sopimuksen osapuolet ovat Väylävirasto, Helsingin Seudun Liikenne (HSL), Espoo, Vantaa.

Jokainen osapuoli on itsenäinen tilaaja järjestyksenvalvonnan ja vartiointin osalta.

### **Liite 5.8.3.3: Aukioloajat**

Turvalvomon palvelua tuotetaan 24/7, 365 päivää vuodessa.

**Liite 5.8.3.4: Liittyminen palveluun**

Ottamalla yhteyttä palvelun tuottajaan tai Väylävirastoon, voidaan neuvotella sopimukseen liittymisestä. Jokainen toimija tekee itsenäisen tilauksen palvelun tuottajalle.

**Liite 5.8.4: Maksut****Liite 5.8.4.1: Tiedot maksuista**

Jokainen osapuoli on itsenäinen tilaaja ja maksaa tilaamansa palvelun laajuuden mukaan kustannukset. Yhteisistä osista, kuten aseman seudut, sovitaan yhteisesti prosenttiosuus kustannuksista jokaiselle sopimuksen piirissä olevalle.

**Liite 5.8.4.2: Tiedot alennuksista**

Ei alennuksia.

**Liite 5.8.5: Käyttöehdot****Liite 5.8.5.1: Juridiset vaatimukset**

Jokainen sopimukseen osallistuja laatii oman tilauksen palvelun tuottajalle.

Salassapitovelvollisuudet sitovat kaikkia osapuolia.

**Liite 5.8.5.2: Tekniset ehdot****Liite 5.8.5.3: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

Valtion rataverkon haltija (Väylävirasto) määrittää turvallisuuspalveluiden tuottamisen rajaukset alueillaan.

## **Liite 5.8.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen**

### **Liite 5.8.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

Palvelusopimukseen liittymiseen halukkuus ilmoitetaan Väylävirastolle. Yhteisesti sovitaan uuden toimijan liittymisestä sopimukseen ja palvelun sisältö ko. toimijan kohdalla sekä kustannusten jako.

### **Liite 5.8.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

Väylävirasto vastaa ilmoituksiin kohtuullisessa ajassa.

## **Liite 5.9: Suorituskannustinjärjestelmä**

Tässä liitteessä kuvataan rataverkon haltijan ja rautatieyritysten välisen suorituskannustinjärjestelmän korvaukset ja niiden perusteet 1.1.2026 alkaen. Joulukuun 2025 osalta noudatetaan verkkoselostuksen 2025 mukaista järjestelmää.

Suorituskannustinjärjestelmään sisältyvien asioiden lisäksi osapuolet voivat sopia suorituskannustinjärjestelmän toteuman seurannan yhteydessä erikseen seurattavaksi muita rautatieliikenteen häiriökirjauksista ilmeneviä seikkoja, kuten tavaraliikenteen etuajassakulun.

### **Liite 5.9.1: Rataverkon haltijan vastuulla olevat poikkeamat**

Rataverkon haltija maksaa rautatieyritykselle suorituskannustinjärjestelmään perustuvan korvauksen tapauskohtaisen selvityksen perusteella rataverkon haltijasta tai liikenteenohjauksesta johtuvasta syystä aiheutuneesta poikkeamasta, kun kyseessä on:

- H302 Muun toimijan henkilökuntaan liittyvä syy
  - mikäli selitteestä käy ilmi myöhästymisen aiheutuneen selkeästi rataverkon haltijasta tai liikenteenohjausyhtiöstä johtuvasta syystä.
- L6 Junan lähtöön liittyvä odotus -syykoodin 2-tason syykoodit:
  - L606 Saaton viivästyminen johtuen infraviasta.
  - L608 Junan lähtöön liittyvä muu odotus, mikäli syy on rataverkon haltijan vastuulla.
- L7 Liikenteenhoitovirhe.
- P1 Ratainfran laiteviat, lukuun ottamatta 2-tason syykoodia:
  - P116 Muut kuin radanpidon vastuulla olevat laiteviat.
- P2 Tietojärjestelmäviat, lukuun ottamatta seuraavia 2-tason syykoodeja:

- P201 Lähtötietojen puuttuminen, mikäli vika on ollut rautatieyrityksen järjestelmässä.
- P202 Tekninen vika lähtövalmiusilmoituksen tekemisessä.
- P203 Muu liikennöitsijän vastuulla oleva tietojärjestelmähäiriö.
- P204 Ulkopuolisen tahon vastuulla oleva tietojärjestelmä- tai tietoliikennevika.
- P3 Valvontalaittevika.
- P4 Viestintä- /tietoliikenneviat
  - P401 RAILI-palvelu vain RAILI-verkon osalta.
  - P403 Muut viestintälaitte / -yhteysviat, mikäli vika on ollut liikenteenohjauksen tai rataverkon haltijan vastuulla olevassa viestintälaitteessa / -yhteydessä.
- S1 Sähköjakeluhäiriö, lukuun ottamatta seuraavia 2-tason syykoodeja:
  - S102 Tehon rajoitus
  - S103 Kantaverkkovika/-rajoitus.
- S2 Sähköratavika.
- T3 Ratarikko/este radalla.
- R2 Ratatyön sovitun ajan ylitys.
- R3 Liikennerajoite ratatyön jälkeen.
- R4 Ratatyön toteutus poikkeaa suunnitellusta.
- I4 Muu syy
  - mikäli selitteestä käy ilmi myöhästymisen aiheutuneen selkeästi rataverkon haltijasta tai liikenteenohjausyhtiöstä johtuvasta syystä.

## Liite 5.9.2: Rautatieyrityksen vastuulla olevat poikkeamat

Rautatieyritys maksaa rataverkon haltijalle suorituskannustinjärjestelmään perustuvan korvauksen tapauskohtaisen selvityksen perusteella rautatieyrityksestä johtuvasta syystä aiheutuneesta poikkeamasta, kun kyseessä on:

- H1 Liikennöitsijän henkilökunta puuttuu, lukuun ottamatta seuraavia 2-tason syykoodeja:
  - H104 Veturinkuljettaja myöhässä olevasta junasta.
  - H105 Konduktööri myöhässä olevasta junasta.
  - H106 Liikennöitsijän muu henkilökuntaryhmä myöhässä olevasta junasta.
- H2 Lähtövalmius- tai lähtöpoikkeamailmoitus tekemättä.
- H301 Muu liikennöitsijän henkilökuntaan liittyvä syy.
- J1 Junan muodostamisen viivästyminen.
- K1 Kalustopula.
- K2 Kalustovika, lukuun ottamatta 2-tason syykoodia:
  - K207 lovipyörä.
- K4 KytKentä.

- K5 Irrotus.
- K6 Katsastamaton kalusto.
- V1 Veturipula.
- V2 Veturivika, lukuun ottamatta 2-tason syykoodia:
  - V207 lovipyörä.
- V3 Vetovoimasta johtuva nopeuden alennus tai tehon puute.
- V4 Katsastamaton vetokalusto.
- A2 Aikataulusuunnittelun virhe, lukuun ottamatta 2-tason syykoodia:
  - A201 Ajoajat ja/tai pysähdysajat kumulatiivisesti suunniteltua pidemmät.
- L6 Junan lähtöön liittyvä odotus -syykoodin 2-tason syykoodit:
  - L604 Saaton viivästyminen johtuen kalusto- tai veturiviasta.
  - L605 Saaton viivästyminen johtuen junanmuodostuksesta.
  - L608 Junan lähtöön liittyvä muu odotus, mikäli syy on rautatieyrityksen vastuulla.
- P116 Muut kuin radanpidon vastuulla olevat laiteviat, mikäli syy on rautatieyrityksen vastuulla.
- P2 Tietojärjestelmäviat -syykoodin 2-tason syykoodit:
  - P201 Lähtötietojen puuttuminen, mikäli vika on ollut rautatieyrityksen järjestelmässä.
  - P202 Tekninen vika lähtövalmiusilmoituksen tekemisessä.
  - P203 Muu liikennöitsijän vastuulla oleva tietojärjestelmähäiriö.
- P4 Viestintä- /tietoliikenneviat -syykoodin 2-tason syykoodit:
  - P401 RAILI-palvelu, mikäli vika on ollut rautatieyrityksen RAILI-puhelimessa.
  - P403 Muut viestintälaitte / -yhteysviat, mikäli vika on ollut rautatieyrityksen vastuulla olevassa viestintälaitteessa / -yhteydessä.
- I4 Muu syy
  - mikäli selitteestä käy ilmi myöhästymisen aiheutuneen selkeästi rautatieyrityksestä johtuvasta syystä.

### Liite 5.9.3: Maksun määräytyminen

Junien aikataulun mukaisen kulun mittaamista varten on määritelty junien seuranta-asetat ([Liite 5.10: Suorituskannustinjärjestelmän seuranta-asetat \(S\)](#)). Lisäksi junan lähtö- ja määräasema on aina automaattisesti seuranta-asema. Junalle voi syntyä lisämyöhästymistä kahden peräkkäisen seuranta-asetan välillä tai yhdellä seuranta-asetalla. Tällaiselle yhdelle lisämyöhästymiselle merkitään yksi syykoodi, joka kertoo myöhästymisen syyn.

Suorituskannustinjärjestelmässä junat jaetaan kolmeen ryhmään:

- Tiheän vuorovälin kaupunkiseudun lähiliikenteen junat (tällä hetkellä HSL:n tilaamat junat)
- muut henkilöliikenteen junat
- tavaraliikenteen junat

Sanktio maksetaan, kun tämän liitteen kohdissa [Liite 5.9.1: Rataverkon haltijan vastuulla olevat poikkeamat](#) tai [Liite 5.9.2: Rautatieyrityksen vastuulla olevat poikkeamat](#) kuvatuista syistä syntynyt lisämyöhästyminen seuranta-asemavälillä tai seuranta-asemalla on yhtä suuri tai suurempi kuin

- 3 minuuttia tiheän vuorovälin kaupunkiseudun lähiliikenteen junalla.
- 15 minuuttia muun henkilöliikenteen junalla.
- 30 minuuttia tavarajunalla.
- tai kun tiheän vuorovälin kaupunkiseudun lähiliikenteen tai muun henkilöliikenteen juna perutaan äkillisesti vastaavista syistä johtuen.

Sanktion suuruus määräytyy seuraavasti:

- myöhästynyt tiheän vuorovälin kaupunkiseudun lähiliikenteen juna 23 € / myöhästymisminuutti, maksimissaan 60 minuutilta yksittäistä myöhästymistä kohti.
- myöhästynyt muu henkilöliikenteen juna 40 € / myöhästymisminuutti, maksimissaan 180 minuutilta yksittäistä myöhästymistä kohti.
- myöhästynyt tavaraliikenteen juna 3,5 € / myöhästymisminuutti, maksimissaan 360 minuutilta yksittäistä myöhästymistä kohti.
- peruttu tiheän vuorovälin kaupunkiseudun lähiliikenteen juna 1 000 € / juna.
- peruttu muu henkilöliikenteen juna 1 500 € / juna.

Sanktiosumma lasketaan kaikista ko. lisämyöhästyksen myöhästymisminuuteista, ei ainoastaan raja-arvon ylittävistä minuuteista.

#### **Liite 5.9.4: Keskimääräisen myöhästymisen huomiointi suoritusmaksujärjestelmässä**

Keskimääräinen myöhästyminen tarkoittaa, kuinka paljon juna on keskimäärin myöhässä matkansa aikana pois lukien osuudet, joina juna kulkee etuajassa. Menettelyllä voidaan tarvittaessa puuttua rautatieyritysten asetetun laskennallisen kynnyksen ylittäviin, toistuviin myöhästymisiin. Väylävirasto ei kuitenkaan ryhdy toimenpiteisiin, jos kynnyksen ylittäminen on johtunut rautatieyrityksestä riippumattomista syistä. Tällaisia syitä voivat olla radanpitäjän, liikenteenohjauksen ja ulkopuolisen aiheuttajan vastuulla olevat syyt sekä sekundääriset syyt.

#### **Laskentamenetelmä**

Rautatieyrityksen ja junatyyppin keskimääräinen myöhästyminen lasketaan yksittäisten junien keskimääräisistä myöhästymisistä. Aikataulun pitävyys tarkoittaa sitä, ettei juna ole etuajassa eikä myöhässä.

Yksittäisen junan keskimääräisen myöhästymisen laskennassa huomioidaan seuraavat säännöt:

- Yksittäisen junan keskimääräinen myöhästyminen lasketaan reitin tarkasteluvälien myöhästymisistä.
- Tarkasteluvälillä tarkoitetaan junan aikataulun mukaisia liikennepaikkavälejä ja liikennepaikkoja.
- Laskenta tehdään vertaamalla toteumaa aikatauluun kaikissa niissä pisteissä, joilta saadaan junan kulkutiedot.

- Kaikki myöhästymiset huomioidaan.
- Tarkasteluvälin myöhästyminen lasketaan tarkasteluvälin alku- ja loppupisteiden myöhästymisten keskiarvoina. Mikäli liikennepaikkavälin toisessa päässä juna on etuajassa ja toisessa myöhässä, lasketaan keskimääräinen myöhästyminen leikkaamalla etuajassa kulku pois tarkasteluväliltä.
- Etuajassakulku on negatiivinen poikkeama suunnitellusta aikataulusta. Etuajassakulku on kuitenkin sallittua, kun se ei häiritse muuta liikennettä, joten siksi sitä ei huomioida laskennassa.

Kaikista junista lasketaan junatyypin- ja liikenteenharjoittajakohtaiset keskiarvot, joita verrataan kynnyksisarvoihin.

### **Kynnyksisarvot**

Keskimääräistä myöhästymistä verrataan junatyypeittäin ja yrityksittäin ennalta asetettuun, selvästi tavanomaisesta poikkeavaan myöhästymisen kynnyksisarvoon. Kynnyksisarvot keskimääräiselle myöhästymiselle ovat:

- tiheään vuorovälin kaupunkiseudun lähiliikenne 5 min
- muu henkilöjunaliikenne 10 min
- tavaraliikenne 30 min

### **Kynnyksisarvon ylittämistä seuraavat toimenpiteet**

Väylävirasto seuraa kynnyksisarvojen täyttymistä kuukausitasolla. Ensisijaisesti Väylävirasto puuttuu keskimääräisen myöhästymisen kynnyksisarvon ylittäneen rautatieyrityksen suoriutumiseen huomautuksella ja kuulemismenettelyllä, mikäli kynnyksisarvo on ylittynyt kahtena peräkkäisenä kuukautena. Mikäli suoriutuminen jatkuu heikkona, voi Väylävirasto sanktioida rautatieyritystä.

Sanktion suuruus on 10 % rautatieyrityksen kyseisen junatyypin osalta maksamista suorituskannustinjärjestelmän mukaisista sanktioista kyseisenä kuukautena, mutta minimissään kuitenkin 500 euroa.

### **Liite 5.9.5: Tarkennuksia suorituskannustinjärjestelmän soveltamiseen**

Radan käytettävyyden poikkeaman tai rautatieyrityksen toiminnan häiriön voi joissain tapauksissa aiheuttaa muu tekijä kuin radanpitäjä tai rautatieyritys, esimerkiksi kolmas osapuoli tai ylivoimainen este.

Suorituskannustinjärjestelmän mukaista korvausta ei makseta kolmannesta osapuolesta johtuvasta syystä. Suorituskannustinjärjestelmän piiriin kuulumattomia tapauksia, joissa häiriön aiheuttajana on ulkopuolinen tekijä, ovat esimerkiksi:

- Ilkivalta (esim. turvalaitteisiin tai junakalustoon kohdistunut ilkivalta).
- Maantie-, ilma- tai vesiliikenneonnettomuus.
- Yksityinen maanomistaja.
- Radan lähellä tehtävä työ, johon Väylävirasto ei ole osallistunut.

- Turvalaitevika, joka johtuu yli 6 tuntia kestäneestä yleisen verkon sähkökatkosta tai useista peräkkäisistä katkoista. Suorituskannustinjärjestelmän ulkopuolelle jää se osuus vian kokonaiskestosta, joka ylittää 6 tuntia.

Ylivoimaisista esteistä johtuvat suoritushäiriöt eivät myöskään kuulu suorituskannustinjärjestelmän piiriin. Osapuolet sopivat suorituskannustinjärjestelmän korvausten käsittelyn yhteydessä siitä, milloin radan käytettävyyden poikkeama tai rautatieyrityksen toiminnan häiriö on johtunut ylivoimaisesta esteestä. Ylivoimaisia esteitä voivat olla esim. poikkeukselliset luonnon olosuhteet ja onnettomuudet.

### **Muita tarkennuksia**

- Ratatyön sovitun ajan ylitys ei kuulu suorituskannustinjärjestelmän piiriin, jos työraon alkua on siirretty myöhässä kulkeneen junaliikenteen vuoksi, kun myöhästyminen on aiheutunut radanpitäjän suorituskannustinjärjestelmän piiriin kuulumattomasta syystä. Tällöin suorituskannustinjärjestelmän ulkopuolelle jää enintään vastaavan pituinen aika kuin työraon alkua on siirretty.
- Sellainen peruutus, joka on tehty myöhästymisen leikkaamiseksi ja matkustajat kuljetettu korvaavin kuljetuksin, ei kuulu suorituskannustinjärjestelmän piiriin.
- Sekundääriset peruutukset (esim. kalusto ei päässyt lähtöpaikalleen, koska oli vikaantumisen tai turvalaitevian takia jäänyt edelliselle matkalle) eivät pääsääntöisesti kuulu suorituskannustinjärjestelmän piiriin. Saaton viivästymiseen tai perumiseen liittyvä tapaukset, jotka johtuvat junanmuodostamisesta, kalusto- tai infraviasta, kuuluvat suorituskannustinjärjestelmän piiriin.
- Junavuoron peruminen ja korvaaminen linja-autolla junan aikataulun mukaisesti ei kuulu suorituskannustinjärjestelmän piiriin.
- Kun henkilöliikenteessä kytkeytymisen epäonnistuu ajetaan kaksi erillistä junaa, molemmat kuuluvat suorituskannustinjärjestelmän piiriin.
- Sähkörataverkon hetkellisestä jännitekatkosta (laukaisun vuoksi), tai junayksikön pääkatkaisijan aukeamisesta, seurannut junan myöhästyminen ei kuulu suorituskannustinjärjestelmän piiriin, ellei taustalla ole vika sähköradassa tai junakalustossa.
- Jos juna myöhästyy veturi- tai kalustovian takia, mutta se pystyy jatkamaan matkaansa esimerkiksi alennetulla nopeudella, niin myöhemmin matkan aikana ongelman poistamiseksi tehdystä veturin vaihdosta tai vikaantuneen vaunun poistosta aiheutunut myöhästyminen ei kuulu suorituskannustinjärjestelmän piiriin.
- Jos juna sekä myöhästyy että perutaan saman suorituskannustinjärjestelmän piiriin kuuluvan syyn takia, niin junan peruminen kuuluu suorituskannustinjärjestelmän piiriin mutta myöhästyminen ei.

Laajoissa säähäiriöissä myöhästymiset kirjataan syykoodille I1 (Poikkeukselliset sääolosuhteet). Syykoodin käyttöönotosta tehdään erikseen päätös yhteistyössä rataliikennekeskuksen, liikennöitsijöiden, liikenteenohjauksen ja tarvittaessa HSL:n kanssa. Rataliikennekeskus ohjeistaa tilanteen kehittymisen mukaan liikenteenohjausta siitä, millä alueella ja millä aikavälillä myöhästymisen syyksi saa kirjata I1-syykoodin. Osapuolet sopivat suorituskannustinjärjestelmän korvausten käsittelyn yhteydessä tapauskohtaisesti siitä, milloin I1-syykoodille kirjattu säähäiriö katsotaan ylivoimaiseksi esteeksi.

- Kun sääilmiöstä johtuen edellisen vuorokauden aikana päätetään henkilöliikenteen supistamissuunnitelmasta, sen mukaisesti perutut junat eivät kuulu suorituskannustinjärjestelmän piiriin. Liikenteen supistamissuunnitelmasta päätöksen tekevät yhteistyössä rataliikennekeskus, liikennöitsijät, liikenteenohjaus ja tarvittaessa HSL.

**Liite 5.10: Suorituskannustinjärjestelmän seuranta-asetat (S)**

Taulukko 8. Suorituskannustinjärjestelmän seuranta-asetat (S)

	Lyhenne	Kaukoliikenne	Lähiliikenne	Tavaraliikenne	Työkone	Veturi	Koeajo
Espoo	EPO		S				
Haapajärvi	HPJ	S					
Haapamäki	HPK	S		S	S	S	S
Hamina	HMA			S	S	S	S
Hanko asema	HNK	S					
Hanko tavarava	HNKT			S	S	S	S
Heinävaara	HÄV			S	S	S	S
Helsinki asema	HKI	S	S				
Huopalahti	HPL		S				
Hyrnsalmi	HYS			S	S	S	S
Hämeenlinna	HL	S	S	S	S	S	S
Iisalmi	ILM	S		S	S	S	S
Ilomantsi	ILO			S	S	S	S
Imatra asema	IMR	S					
Imatra tavarava	IMT			S	S	S	S
Inkeroinen	IKR	S	S	S	S	S	S
Joensuu asema	JNS	S		S	S	S	S

Taulukko jatkuu...

	Lyhenne	Kaukoliikenne	Lähiliikenne	Tavaraliikenne	Työkone	Veturi	Koeajo
Joensuu Peltola	PLT			S	S	S	S
Joensuu Sulkulahti	SUL			S	S	S	S
Juurikorpi	JRI	S	S	S	S	S	S
Jyväskylä	JY	S		S	S	S	S
Jämsä	JÄS	S		S	S	S	S
Kajaani	KAJ	S		S	S	S	S
Kannon- koski	KSI			S	S	S	S
Karjaa	KR	S	S	S	S	S	S
Kauppilan- mäki	KPL				S	S	
Keitele- pohja	KTP			S	S	S	S
Kemi	KEM	S		S	S	S	S
Kemijärvi	KJÄ	S		S	S	S	S
Kerava asema	KE		S				
Keuruu	KEU	S					
Kirkko- nummi	KKN	S	S				
Kirkniemi	KRN			S	S	S	S
Kitee	KIT	S		S	S	S	S
Kokemäki	KKI	S		S	S	S	S
Kokkola	KOK	S		S	S	S	S
Kolari	KLI	S		S			S
Kommila	KMM			S	S	S	S

Taulukko jatkuu...

	Lyhenne	Kaukoliikenne	Lähiliikenne	Tavaraliikenne	Työkone	Veturi	Koeajo
Kontiomäki	KON	S		S	S	S	S
Kontiomäki kolmioraide	R934			S	S	S	S
Kotka Hovinsaari	HOS			S	S	S	S
Kotka Mussalo	MSS			S	S	S	S
Kotkan satama	KTS	S		S	S	S	S
Kouvola asema	KV	S	S	S	S	S	S
Kouvola lajittelu	KVLA			S	S	S	S
Kouvola Oikoraide	OIK			S	S	S	S
Kouvola tavara	KVT			S	S	S	S
Kuopio asema	KUO	S		S	S	S	S
Kuopio tavara	KUOT			S	S	S	S
Kuusankoski	KUK			S	S	S	S
Kymi	KY			S	S	S	S
Lahnaslampi	LHN			S	S	S	S
Lahti	LH	S	S	S	S	S	S
Lapinjärvi	LPJ			S	S	S	S
Lappeenranta	LR	S					

Taulukko jatkuu...

	Lyhenne	Kaukoliikenne	Lähiliikenne	Tavaraliikenne	Työkone	Veturi	Koeajo
Lappohja	LPO			S	S	S	S
Lentoasema	LEN		S				
Leppävaara	LPV	S	S				
Lieksa	LIS	S					
Loimaa	LM	S					
Luumäki	LÄ	S		S	S	S	S
Maanselkä	MLK			S	S	S	S
Mikkeli	MI	S		S	S	S	S
Moskova	MVA	S					
Myllyoja	MYL			S	S	S	S
Mynttilä	MYT			S	S	S	S
Mäntsälä	MLÄ		S				
Mänttä	MÄN			S	S	S	S
Mäntyharju	MR	S					
Niirala	NRL	S		S	S	S	S
Nurmes	NRM	S		S	S	S	S
Orivesi	OV	S		S	S	S	S
Oulainen	OU				S	S	
Oulu asema	OL	S		S	S	S	S
Oulu Noke-la	NOK			S	S	S	S
Oulu tavara	OLT			S	S	S	S
Oulunkylä	OLK		S				

Taulukko jatkuu...

	Lyhenne	Kaukoliikenne	Lähiliikenne	Tavaraliikenne	Työkone	Veturi	Koeajo
Parikkala	PAR	S		S	S	S	S
Parkano	PKO	S					
Pasila tavara	PSLT	S					
Pello	PEL	S					
Pesiökylä	PSK			S	S	S	S
Pieksämäki asema	PM	S		S	S	S	S
Pieksämäki lajittelu	PMLA			S	S	S	S
Pieksämäki tavara	PMT			S	S	S	S
Pieksämäki Temu	TMU			S	S	S	S
Pietari	PTR	S					
Pietarsaari	PTS			S	S	S	S
Pihtipudas	PP			S	S	S	S
Pori	PRI	S		S	S	S	S
Pyhäsalmi	PHÄ			S	S	S	S
Pännäinen	PNÄ	S					
Raahe	RHE			S	S	S	S
Rauma	RMA			S	S	S	S
Riihimäki asema	RI	S	S	S	S	S	S
Riihimäki kolmioraide	R060	S	S	S		S	S
Riihimäki lajittelu	RILA			S	S	S	S

Taulukko jatkuu...

	Lyhenne	Kaukoliikenne	Lähiliikenne	Tavaraliikenne	Työkone	Veturi	Koeajo
Riihimäki tavara	RIT			S	S	S	S
Ristijärvi	RJV			S	S	S	S
Rovaniemi	ROI	S		S			S
Saarijärvi	SRJ			S	S	S	S
Salo	SLO	S					
Savonlinna asema	SL	S					
Seinäjoki asema	SK	S		S	S	S	S
Siilinjärvi asema	SIJ	S		S	S	S	S
Sköldvik	SLD			S	S	S	S
Suonenjoki	SNJ	S					
Tampere asema	TPE	S	S	S	S	S	S
Tampere tavara	TPET			S	S	S	S
Tampere Viinikka	VKA			S	S	S	S
Tikkurila asema	TKL	S	S				
Toijala	TL	S	S				
Tornio-Iitäinen	TRI	S					
Turku asema	TKU	S		S	S	S	S
Turku satama	TUS	S					

Taulukko jatkuu...

	Lyhenne	Kaukoliikenne	Lähiliikenne	Tavaraliikenne	Työkone	Veturi	Koeajo
Turku ta- vara	TKUT			S	S	S	S
Tuupovaa- ra	TPV			S	S	S	S
Uimaharju	UIM			S	S	S	S
Vaala	VAA	S					
Vaasa	VS	S		S	S	S	S
Vainikkala asema	VNA	S		S	S	S	S
Valtimo	VLM			S	S	S	S
Vammala	VMA	S					
Vantaan- koski	VKS		S				
Varkaus	VAR	S					
Vartius	VUS			S	S	S	S
Vihanti	VTI	S					
Viipuri	VYB	S					
Vilppula	VLP	S		S	S	S	S
Vuokatti	VKT			S	S	S	S
Ylivieska	YV	S		S	S	S	S
Äänekoski	ÄKI			S	S	S	S

## **Liite 5.11: Palvelukuvaus: Liikkuvan kaluston lämmitys ja pistorasiakeskukset (1500 V ja 400 V)**

### **Liite 5.11.1: Yleisiä tietoja**

#### **Liite 5.11.1.1: Johdanto**

Tämä palvelun kuvaus kuvaa valtion rataverkolla tarjottavaa liikkuvan kaluston lämmitys- ja sähkönsyöttöpalvelua. Palvelu on direktiivin 2012/34/EU liitteen II kohdassa 3 tarkoitettu lisäpalvelu.

#### **Liite 5.11.1.2: Palvelun ylläpitäjä**

Väylävirasto, Rautatietekninen yksikkö

Opastinsilta 12 A

00520 Helsinki

[kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi)

#### **Liite 5.11.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

### **Liite 5.11.2: Palvelut**

#### **Liite 5.11.2.1: Vaunujen lämmitysliitännät (1500 V)**

Rataverkon haltija tarjoaa rautatieliikenteen harjoittajille Ilmalan ratapihalla 1500 V:n lämmitysliitännät. Valtioneuvoston asetuksen (1489/2015) 4 §:n mukaan matkustajavaunujen esilämmitys on lisäpalvelu.

**Liite 5.11.2.2: Pistorasiakeskukset (400 V)**

Rataverkon haltija tarjoaa rautatieliikenteen harjoittajille 400 V:n pistorasiakeskuksia. Osa valtion rataverkolla olevista pistorasiakeskuksista on VR-Yhtymän omistuksessa. Valtioneuvoston asetuksen (1489/2015) 4 §:n mukaan pistorasiakeskukset ovat lisäpalvelu.

**Liite 5.11.3: Palvelun kuvaus****Liite 5.11.3.1: Luettelo palvelun osista**

Luettelo lämmitysposteista ja pistorasiakeskuksista esitetään verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#).

**Liite 5.11.3.2: Palvelun nimeäminen**

Lämmityspostit ja pistorasiakeskukset nimetään sijaintiraiteen mukaan ja nimeen lisätään tarvittaessa tarkenne.

**Liite 5.11.3.3: Sijainti**

Verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#), raiteistokaavioissa ja karttapalvelussa esitetään liikennepaikat, joilla on mahdollisuus saada 400 V:n tai 1500 V:n sähkövirtaa.

**Liite 5.11.3.4: Aukioloajat**

Lämmityspostit ja pistorasiakeskukset ovat käytettävissä aina.

**Liite 5.11.3.5: Tekniset ominaispiirteet**

Sähkönsyöttöjärjestelmien tekniset ominaispiirteet kuvataan [Väyläviraston ohjeissa](#).

**Liite 5.11.3.6: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset**

Palveluun ei ole tulossa suunniteltuja muutoksia.

**Liite 5.11.4: Maksut**

Liikkuvan kaluston lämmityksen ja pistorasiakeskusten maksuista sovitaan tapauskohtaisesti.

**Liite 5.11.5: Käyttöehdot**

Liikkuvan kaluston lämmityksen ja pistorasiakeskusten käytöstä ja käyttöehdoista sovitaan tapauskohtaisesti.

**Liite 5.11.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen****Liite 5.11.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

Lämmitysostien ja pistorasiakeskusten käyttö varataan varaamalla raide, jolla palvelu sijaitsee.

**Liite 5.11.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

Lämmitysostien ja pistorasiakeskusten käyttöä koskeviin raidevarauksiin vastataan verkkoselostuksen luvussa [4.2.1 Junaliikenteen ratakapasiteetti](#) esitetyn mukaisesti.

**Liite 5.11.6.3: Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista**

Ei tiedossa olevia kapasiteettirajoitteita.

## Liite 6: Rataverkon käyttö

### Liite 6.1: Operatiivisen toiminnan vastuut

### Liite 6.2: Turvallisuusasiat

### Liite 6.1: Operatiivisen toiminnan vastuut

Yleiset edellytykset rautatieliikenteen harjoittamiseksi on kuvattu verkkoselostuksen luvussa [3.2.1 Edellytykset ratakapasiteetin hakemiselle](#). Lisäksi operatiivisen toiminnan roolit ja vastuut eri osapuolten välillä monitoimijaympäristössä riippuvat siitä, mitä eri toimijoiden välisiin sopimuksiin on kirjattu. Rataverkon haltija kohtelee kaikkia osapuolia tasapuolisesti ja kantaa vastuun liikenteenohjauksen toiminnasta. Operatiivisessa (24/7) toiminnassa:

Liikennöitsijän velvollisuuksiin kuuluu

- Tuotantonsa suunnittelu, mikä voi sisältää mahdollisesta ostosopimuksesta riippuen esimerkiksi aikataulujen, kalustokierron, varikkotoimintojen sekä henkilöstökierron suunnittelun, markkinoinnin ja myynnin, liikennöinnin, häiriötilanteisiin varautumisen sekä korvaavien kuljetusten järjestämisen.
- Toimittaa rataverkon haltijan ohjeistuksen mukaiset tiedot aikatauluista, kalustokierroista, junakokoonpanoista ja niihin liittyvistä operatiivisista muutoksista raiteistonkäyttötiedon hallitsemiseksi.
- Tehdä tiivistä yhteistyötä liikenteenohjauksen kanssa kaluston siirtämiseksi tarvittaessa pois raiteelta tai ratapihan osalta esimerkiksi infran tai kaluston vikatilanteessa.
- Ottaa vastaan liikenteenohjauksen ilmoitukset tilapäisistä, muuttuneista olosuhteista, kuten käytettävissä olevan kapasiteetin äkillisistä rajoitteista ja sopeuttaa toiminta niihin (ostosopimuksesta riippuen esimerkiksi kiireellisen ratakapasiteetin hakeminen, myönnetyn kapasiteetin peruminen, matkustajien informoiminen ennen asemalle saapumista ja junissa).
- Liikennöidä junia ennakkoon laadittujen suunnitelmien mukaisesti ja raportoida poikkeamista ja niiden syistä täsmällisyyden syykoodiluokituksen mukaisesti sekä pyrkiä osaltaan mahdollisimman aikataulun mukaiseen liikennöintiin.
- Noudattaa rataverkon haltijan verkkoselostuksessa ja radanpidon ohjeluetelossa antamia ohjeita ja ilmoittaa turvallisuuspoikkeamista rataverkon haltijan ohjeistuksen mukaisesti.
- Osallistua operaatioryhmän toimintaan (ks. luku [6.2.3 Häiriötilanteet](#)).

Liikenteenohjauksen velvollisuuksiin kuuluu

- Ylläpitää tilannekuvaa ja ennakoida häiriötilanteiden syntymistä.
- Päättää tarvittaessa operatiiviset toimijat kattavan operaatioryhmän koolle kutsumisesta.

- Johtaa liikennetilanteita sekä infravian korjaustilanteita ja viestiä niistä muille operatiivisille toimijoille.
- Ohjata liikennettä ja hallinnoida raide- ja linjakapasiteettia mukaan luettuna kapasiteetin rajoittaminen tarvittaessa.
- Informoida matkustajia lähtevistä ja saapuvista junista sekä niiden käyttämistä raiteista asemilla ja laiturialueilla.
- Tarjota reaaliaikaista dataa rajapintojen kautta liikennöitsijöiden hyödynnettäväksi.

## Liite 6.2: Turvallisuusasiat

### Turvallisuuspoikkeamista ilmoittaminen sekä turvallisuustietojen toimittaminen

Rataverkon haltija vastaa rataverkkonsa turvallisuudesta. Rautatieliikenteen harjoittajan täytyy ilmoittaa havaitsemastaan onnettomuudesta, turvallisuuspoikkeamasta, vaaratilanteesta, rikoksista, uhista ja poikkeavista tapahtumista rautatieliikenteenohjaukselle, jonka velvollisuus on ilmoittaa asia edelleen rataliikennekeskukselle.

Ilmoitus pitää tehdä viipymättä (suositus 24 tunnin kuluessa), kuitenkin viimeistään 48 tunnin kuluessa. Vakavista turvallisuuspoikkeamista tulee ilmoittaa välittömästi.

Ilmoitus pitää tehdä riippumatta siitä, liittyykö poikkeama sen toimintaan tai onko se osallisena poikkeamassa. Ilmoituksessa tulee raportoida, onko turvallisuuspoikkeama sattunut valtion rataverkolla vai muulla rataverkolla.

Kaikkien rautatieliikenteen harjoittajien tulee toimittaa tiedot juna- ja vaihtotyöliikenteeseen liittyvistä onnettomuus- ja vaaratilanteista (turvallisuuspoikkeamatiedot) rataverkon haltijan ohjeen *Turvallisuuspoikkeamien ja -havaintojen ilmoittaminen ja käsittely* (ks. Rautatieohjeet) mukaisesti. Tietojen toimittaminen voi tapahtua joko järjestelmien välisenä tiedonsiirtona tai rautatieliikenteen harjoittaja voi kirjata turvallisuuspoikkeamat suoraan TUTKA-järjestelmään. Vastaavasti TUTKA-järjestelmästä voidaan toimittaa rautatieliikenteen harjoittajaa koskevat turvallisuuspoikkeamat rautatieliikenteen harjoittajalle erikseen sovittavalla tavalla.

Mikäli vaihtotyön liikenteenohjaus tapahtuu rautatieliikenteen harjoittajan toimesta rataverkon haltijan liikenteenohjauslaitteilla, on rautatieliikenteen harjoittajan lisäksi toimitettava rataverkon haltijalle tekemänsä kirjalliset selvitykset ja analyysit vaihtotöiden liikenteenohjauksessa sattuneista turvallisuuspoikkeamista.

### Vahingoista, vioista, puutteista ja vaurioista ilmoittaminen

Rautatieliikenteen harjoittajien on viipymättä ilmoitettava rataverkon haltijan liikenteenohjaukselle havaitsemistaan rataverkkoon kohdistuvista vahingoista sekä ratainfrassa havaituista, välitöntä korjaamista edellyttävistä vioista ja puutteista. Tapahtumien selvittämiseksi rautatieliikenteen harjoittajan on oltava yhteydessä rataverkon haltijan valtuuttamaan 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 lainsäädännön mukaisessa 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.

### **Pysäytyskenkien säilyttäminen**

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.

## Liite 7: Palvelupaikat

Liite 7.1: Palvelupaikan kuvaus: Matkustajaliikenteen asemat

Liite 7.2: Väyläviraston matkustaja-asemat

Liite 7.3: Muiden omistamat matkustaja-asemat

Liite 7.4: Palvelupaikan kuvaus: Raakapuun kuormauspaikat

Liite 7.5: Raakapuun kuormauspaikat

Liite 7.6: Palvelupaikan kuvaus: Järjestelyratapihat

Liite 7.7: Palvelupaikan kuvaus: Laskumäet

Liite 7.8: Palvelupaikan kuvaus: Seisontaraiteet (varikkosivuraiteet)

Liite 7.9: Palvelupaikan kuvaus: Valtion rataverkon vaarallisten aineiden ratapihojen ja tilapäisten säilytyspaikkojen käytöstä

Liite 7.10: Palvelupaikan kuvaus: Huoltotilat ja -laitteet

Liite 7.11: Palvelupaikkakuvaus: Raivaus- ja pelastuspalvelu

### Liite 7.1: Palvelupaikan kuvaus: Matkustajaliikenteen asemat

#### Liite 7.1.1: Yleisiä tietoja

##### Liite 7.1.1.1: Johdanto

Tämä palvelupaikan kuvaus kuvaa valtion rataverkon matkustaja-asemia, niihin kuuluvien rakennusten ja tilojen käyttömahdollisuuksia ja -ehtoja.

Väylävirasto on tuottanut tämän palvelupaikka-asiakirjan EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 vaatimusten mukaisesti. Palvelu on direktiivin 2012/34/EU liitteen II kohdassa 2 tarkoitettu peruspalvelu.

**Liite 7.1.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä**

Väylävirasto

Kiinteistöyksikkö ja Radanpidon teettäminen -yksikkö

Opastinsilta 12 A

00520 Helsinki

[kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi)

**Liite 7.1.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

**Liite 7.1.2: Palvelut****Liite 7.1.2.1: Matkustajaliikenteen asemat**

Väylävirasto valtion rataverkon haltijana omistaa ja tarjoaa pääsyn kaikkien henkilöliikenteen asemien raiteille ja matkustajalaitureille. Henkilöliikennepaikat ja niiden laituripituudet esitetään liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#). Edellämainitussa liitteessä esitetään suluissa myös ne laiturit, joita rataverkon haltija ei pidä kunnossa. Näiden laitureiden käytön turvallisuudesta ja kulusta yleisiltä alueilta laiturialueille vastaa laituria käyttävä liikennöitsijä. Henkilöliikenteen asemat on esitetty karttapalvelussa.

Tiedot Väyläviraston omistamista, matkustaja-asemilla sijaitsevista asemarakennuksista ja muista vuokrattavissa olevista tiloista (ml. lipunmyyntiin käytettävistä olevista tiloista ja lipunmyyntiautomaattien sijoittamisesta) esitetään liitteissä [Liite 7.2: Väyläviraston matkustaja-asemat](#). Muiden tahojen omistamien tilojen luettelo yhteystietoineen esitetään liitteessä [Liite 7.3: Muiden omistamat matkustaja-asemat](#).

[Avoin tietopankki asemanseutujen kehittämisestä.](#)

**Liite 7.1.2.2: Matkustajainformaatio- ja kuulutustietojärjestelmä**

Väylävirasto vastaa asemilla ja laiturialueilla olevista informaatiojärjestelmistä, joihin kuuluvat asema-alueella olevat suuntaopasteet, asemannimi- ja raidenumero-opasteet sekä aikataulukaaipit. Aikataulukaapeissa oleva tiedotus on rautatieliikenteen harjoittajien tai HSL:n vastuulla. Rautatieliikenteen harjoittaja vastaa matkojen saatavuuteen liittyvästä informaatiosta samoin kuin junissa annettavasta informaatiosta. Fintraffic Oy vastaa asemilla ja laiturialueilla

olevista informaatiojärjestelmistä, joihin kuuluvat aikataulunäytöt ja kuulutusjärjestelmät. Matkustajainformaatiojärjestelmää ylläpitää Fintraffic Oy.

Matkustajainformaatiopalvelun tuottamiseksi on rautatieliikenteen harjoittajan tuotettava matkustajainformaatiokeskukseen tai -järjestelmään seuraavat tiedot:

- Perustiedot: junatyyppi, junanumero, linjatunnus, kulkureitti, pysähdykset (nk. kaupalliset), suunniteltu saapumis- ja lähtöaika, raide ja sektorointitieto, junan kokoonpano;
- Ohiajoasemilta: suunniteltu saapumis- ja lähtöaika, raide, junan kokoonpano;
- Muutostiedot: korvaava kuljetus ja sen tyyppi (linja-auto/taksi), kuljetusyksiköiden määrä, - reitti, -aikataulu, -asemakohtainen lähtöpaikka, lippukelpoisuus;
- Junayhteys: korvaava junayhteys (junan numero, linjatunnus) ja lippukelpoisuus;
- Liikennöintiä koskevat tiedot: Poikkeusliikenne, harvennettu/lakkautettu liikenne, lisä-/tilausliikenne, muutokset liikennöinnin perusrakenteeseen, esim. aikataulukauden vaihdokset;
- Erityistä viestintää koskevat tiedot: kahden kapasiteetin junayhteydet, kansainvälinen liikenne, muut erityistä viestintää vaativat asiat.

## **Liite 7.1.3: Palvelun kuvaus**

### **Liite 7.1.3.1: Luettelo palvelupaikan osista**

Väyläviraston henkilöliikenneteen liikennepaikat on esitetty liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#).

Väyläviraston omistuksessa olevat matkustaja-asetat ja niiden vuokrattavissa olevat tilat on listattu verkkoselostuksen liitteessä [Liite 7.2: Väyläviraston matkustaja-asetat](#). Vuokrattavissa olevat tilat on jaoteltu odotustiloihin, toimistotiloihin, sosiaalitiloihin ja liiketiloihin.

### **Liite 7.1.3.2: Palvelupaikan osan nimi**

Matkustaja-asetat nimetään sijaintipaikkakunnan mukaan ja nimeen lisätään tarvittaessa tarkenne.

### **Liite 7.1.3.3: Sijainti**

Väyläviraston henkilöliikenteen liikennepaikat on esitetty liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#).

Valtion rataverkon haltijan omistamien matkusta-asettien osoitteet on esitetty verkkoselostuksen liitteessä [Liite 7.2: Väyläviraston matkustaja-asetat](#) ja karttapalvelussa.

**Liite 7.1.3.4: Aukioloajat**

Väyläviraston henkilöliikenneteen liikennepaikat ovat aina avoinna. Väyläviraston ylläpitämien matkustaja-asemien tilojen aukiolo päätetään kohdekohtaisesti.

Matkustaja-asemien vuokrattavien tilojen aukiolosta päättää lähtökohtaisesti vuokraaja. Tarvittaessa aukioloajoista sovitaan vuokrasopimuksessa.

**Liite 7.1.3.5: Tekniset ominaispiirteet**

Tiedot matkustaja-asemien vuokrattavista tiloista ja niiden ominaispiirteistä on esitetty verkkoselostuksen liitteessä [Liite 7.2: Väyläviraston matkustaja-asetat](#).

**Liite 7.1.3.6: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset**

Matkustaja-asemien teknisiin ominaispiirteisiin ei ole suunniteltu muutoksia.

**Liite 7.1.4: Maksut****Liite 7.1.4.1: Tiedot maksuista**

Rataverkon haltijan matkustaja-asemien suuntaa antavat vuokrahinnat on esitetty liitteessä [Liite 7.2: Väyläviraston matkustaja-asetat](#).

Kohteiden käypä vuokra määritetään tarkemmin ennen jokaista vuokrausta. Vuokratason määrittämisessä lähtökohtana on paikkakunnan todellinen hintataso.

**Liite 7.1.4.2: Tiedot alennuksista**

Matkustaja-asemien vuokriin ei myönnetä alennuksia. Rakennusten kunnostustöiden vastineeksi voidaan tapauskohtaisesti harkita alennuksia.

**Liite 7.1.5: Käyttöehdot****Liite 7.1.5.1: Juridiset vaatimukset**

Matkustaja-asemien tilojen käytöstä laaditaan vuokrasopimus.

**Liite 7.1.5.2: Tekniset ehdot**

Yksittäisten palvelupaikkojen teknisiä ehtoja ja tietoja on esitetty asemakohtaisesti verkkoselostuksen liitteessä [Liite 7.2: Väyläviraston matkustaja-asetat](#).

**Liite 7.1.5.3: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

Valtion rataverkon haltija ei aseta yleisiä rajoituksia matkusta-asemien käytölle. Tilojen käytöstä ja käyttöehdoista sovitaan vuokrasopimuksen solmimisen yhteydessä.

**Liite 7.1.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen****Liite 7.1.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

Matkustaja-asemien tiloja vuokraava toimittaa rataverkon haltijalle vapaamuotoisen tiedustelun matkustaja-asemien tilojen vuokraamisesta. Tiedustelun tulee sisältää matkustaja-asemien tilojen vuokraamishakemusten käsittelyn kannalta olennaiset tiedot, joita ovat hakijan yhteystiedot, rakennuksen nimi ja osoite, vuokrattava pinta-ala, käyttötarkoitus, vuokrausaika.

Vuokraustiedustelut tulee osoittaa Väyläviraston Kiinteistöyksilölle sähköpostilla: kirjaamo@vayla.fi.

**Liite 7.1.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

Matkustaja-asemien tilojen vuokrausta koskeviin hakemuksiin vastataan Rautatiealan sääntelyelimen asettamien määräaikojen (Dnro TRAFICOM/270984/ 03.06.04/2019) puitteissa viimeistään 30 vuorokauden kuluessa siitä, kun on saatu riittävät tiedot hakemuksen käsittelemiseksi.

Äkillisiin tarpeisiin vastataan niin pian kuin mahdollista, kuitenkin viimeistään viiden työpäivän kuluessa hakemuksen kannalta olennaisten tietojen selvittyä. Matkusta-asemien tilojen vuokraamiseen sisältyy usein mm. tilojen näyttöjä, kuntotarkastuksia ja soveltuvuusarviointeja. Näistä sovitaan erikseen jokaisen vuokrauksen yhteydessä.

Valtion rataverkon matkustaja-asemien vuokrausasiat valmistelee Väyläviraston Kiinteistöyksikkö.

Matkustaja-asemien tilojen vuokraamiselle ei ole asetettu ensisijaisuusperiaatteita.

Ristiriitaiset tilojen vuokraamistarpeet pyritään sovittelemaan keskustelemalla ja koordinoimalla tarvittaessa myös muiden samalla alueella toimivien palveluntarjoajien kanssa. Hakijalle voidaan ehdottaa myös muuta toteuttamiskelpoista vaihtoehtoa, kuten vaihtoehtoista sijaintia tai ajankohtaa matkustaja-asemien vuokraamiseksi (2017/2177 artikla 10).

**Liite 7.1.6.3: Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista**

Tiedot matkustaja-asemien vapaista, vuokrattavissa olevista tiloista saa valtion rataverkon haltijalta. Tietoa ylläpidetään verkkoselostuksen liitteessä [Liite 7.2: Väyläviraston matkustaja-asetat](#) verkkoselostuksen julkaisemisen ja päivittämisen yhteydessä.

**Liite 7.2: Väyläviraston matkustaja-asetat**

Linkki: [Liite 7.2 Väyläviraston matkustaja-asetat -taulukko](#)

**Liite 7.3: Muiden omistamat matkustaja-asetat**

Taulukko 1. Muiden omistamat matkustaja-asetat

Liikenne- paikka	Rakennus	Palvelupaik- kan ylläpi- täjä	Aikataulu- näyttö	Lisätietoa vuokrattavista rautatieliiken- teen toimitiloista
Akaa, Toijala	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Espoo	Asemasilta	Espoon kau- punki, Tila- palvelut-lii- kelaitos	On	Ei vapaita tiloja. Lisätietoja Espoon kaupun- ki, Tilapalvelut -liikelaitos
Espoo, Kauk- lahti	Asemara- kennus	Senaatin Asema-alu- eet Oy	On	<a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a>
Hamina	Liikenne- paikkarakennus	VR-Yhtymä Oyj	Ei	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Hanko	Asemara- kennus	Yksityiso- mistuksessa	Ei	Ei matkustajakäytössä
Helsinki, Kannelmäki	Asema	Helsingin kaupungin liikennelaitos HKL	On	HKL, Isännöinti

Taulukko jatkuu...

Liikenne- paikka	Rakennus	Palvelupaikan ylläpitäjä	Aikataulunäyttö	Lisätietoa vuokrattavista rautatieliikenteen toimitiloista
Helsinki, Malmi	Asemarakennus	Senaatin Asema-alueet Oy	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	Uusi asemarakennus	Kiinteistö Oy Uusi Pasilan Asema	On	Palvelukuvaus: <a href="https://vayla.fi/palveluntuottajat/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus/palvelupaikan-kuvaukset">https://vayla.fi/palveluntuottajat/ammattiliikenne-raiteilla/rautateiden-verkkoselostus/palvelupaikan-kuvaukset</a>
Helsinki, Pohjois-Haaga	Asema	Helsingin kaupungin liikennelaitos HKL	On	HKL, Isännöinti
Helsinki	Asemarakennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Hyvinkää	Asemarakennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Hämeenlinna	Asemarakennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Iisalmi	Asemarakennus	Senaatin Asema-alueet Oy	On	<a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a>
Imatra	Imatra	VR-Yhtymä Oyj	Ei	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Imatra	Imatra	Kiinteistö Oy Imatran keskusasema	On	REIM Imatra Oy
Joensuu	Asemarakennus	VR-Yhtymä Oyj	Ei	Ei matkustajakäytössä. Uusi odotustila Joensuun kaupungin matkakeskuksessa
Jyväskylä	Jyväskylä	Jyvä-Parkki Oy	On	Jyvä-Parkki Oy, kiinteistöasiat (vapaat tilat ja hinnat)

Taulukko jatkuu...

Liikenne- paikka	Rakennus	Palvelupai- kan ylläpi- täjä	Aikataulu- näyttö	Lisätietoa vuokrattavista rautatieliiken- teen toimitiloista
Järvenpää	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Kajaani	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Kannus	Asemara- kennus	Yksityiso- mistuksessa	On	
Kauniainen	Asemara- kennus	Senaatin Asema-alu- eet Oy	Ei	<a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a>
Kemi	Asemara- kennus	Senaatin Asema-alu- eet Oy	On	<a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a>
Kemijärvi	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Kerava	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Kirkkonummi	Asemara- kennus	Yksityiso- mistuksessa	On	
Kokkola	Asemara- kennus	Kokkolan kaupunki	On	Kokkolan kaupunki
Kolari	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Kotka	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	Ei	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Kouvola	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Kuhmo, Var- tius	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	Ei	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Kuopio	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asemat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>

Taulukko jatkuu...

Liikenne- paikka	Rakennus	Palvelupai- kan ylläpi- täjä	Aikataulu- näyttö	Lisätietoa vuokrattavista rautatieliiken- teen toimitiloista
Lahti	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Lapinlahti	Asemara- kennus	Nelson Hou- se Oy	On	Nelson House Oy, Lapinlahti. Ei vapaita tilo- ja.
Lappeenran- ta	Asema- ja tullirakennus	Senaatin Asema-alu- eet Oy	On	<a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a>
Mikkeli	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Oulainen	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Oulu	Asemara- kennus	Senaatin Asema-alu- eet Oy	On	<a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a>
Parikkala	Asemara- kennus	Parikkalan kunta	On	Parikkalan kunta, Rakentamispäällikkö.
Parkano	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Pieksämäki	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Pori	Asemara- kennus	Senaatin Asema-alu- eet Oy	On	<a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a>
Raasepori	Asemara- kennus	A&N Invest Oy Ab	On	A&N Invest Oy Ab
Riihimäki	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Rovaniemi	Asemara- kennus	Senaatin Asema-alu- eet Oy	On	<a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a>

Taulukko jatkuu...

Liikenne- paikka	Rakennus	Palvelupai- kan ylläpi- täjä	Aikataulu- näyttö	Lisätietoa vuokrattavista rautatieliiken- teen toimitiloista
Seinäjoki	Asemara- kennus	Senaatin Asema-alu- eet Oy	On	<a href="https://www.senaatti.fi/asema-alueet/">https://www.senaatti.fi/asema-alueet/</a>
Siilinjärvi	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	Ei	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Tampere	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Tohmajärvi, Niirala	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	Ei	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Turku	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Turku, Kupit- taa	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	On	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Tuusula, Jo- kela	Asemara- kennus	VR-Yhtymä Oyj	Ei	VR Verkkoselostus, Matkustaja-asetat (vapaat tilat ja hinnat) <sup>1</sup>
Vaasa	Asemara- kennus, uusi odotustila	Vaasan kau- punki	On	Airaksinen Capital Oy, Vaasa. Tiloja on va- paana.
Vantaa, Avia- polis	Asemasilta, seisake	Vantaan kaupunki	On	Vantaan kaupunki, Tilakeskus.
Vantaa, Ki- vistö	Asemara- kennus	Vantaan kaupunki	On	Vantaan kaupunki, Tilakeskus.
Vantaa, Lei- nelä	Asemasilta, seisake	Vantaan kaupunki	On	Vantaan kaupunki, Tilakeskus.
Vantaa, Lou- hela	Asemara- kennus	Vantaan kaupunki	On	Vantaan kaupunki, Tilakeskus.
Vantaa, Mar- tinlaakso	Asemara- kennus	Vantaan kaupunki	On	Vantaan kaupunki, Tilakeskus.
Vantaa, Myyrmäki	Asemara- kennus	Vantaan kaupunki	On	Vantaan kaupunki, Tilakeskus.

Taulukko jatkuu...

Liikenne- paikka	Rakennus	Palvelupaikan ylläpitäjä	Aikataulunäyttö	Lisätietoa vuokrattavista rautatieliikenteen toimitiloista
Vantaa, Vantaankoski	Asemasilta, seisake	Vantaan kaupunki	On	Vantaan kaupunki, Tilakeskus.
Varkaus	Asemarakennus	Varkauden keskusliikenneasema Oy	On	Realia isännöinti Oy, Varkaus.
Ylivieska	Asemarakennus	Yksityisomistuksessa	On	

<sup>1</sup> <https://www.vrgroup.fi/fi/vrgroup/yrityksemme/liiketoiminta/kiinteistot/yksityisraiteiden-verkkoselostus/palvelukuvaukset/tilanvuokraustoiminta/matkustaja-asetat-ja-muut-asema-alueen-tilat/>

## Liite 7.4: Palvelupaikan kuvaus: Raakapuun kuormauspaikat

### Liite 7.4.1: Yleisiä tietoja

#### Liite 7.4.1.1: Johdanto

Tämä palvelupaikankuvaus kuvaa valtion rataverkolla sijaitsevien, Väyläviraston omistuksessa olevien raakapuun kuormauspaikkojen käyttömahdollisuuksia ja -ehtoja.

Väylävirasto on tuottanut tämän palvelupaikka-asiakirjan EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 vaatimusten mukaisesti. Palvelu on direktiivin 2012/34/EU liitteen II kohdassa 2 tarkoitettu peruspalvelu.

#### Liite 7.4.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä

Väylävirasto

Rataverkon käyttö -osasto

Opastinsilta 12 A

00520 Helsinki

[kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi)

Valtion rataverkon kuormauspaikkojen käyttöä ja vuokrausta sekä kuormausalueiden ja raiteiden kuntoa koskevissa asioissa yhteystahona toimii Väyläviraston Ratojen kunnossapito -osasto. Yhteystiedot löytyvät rataverkon haltijan verkkosivuilta.

Valtion rataverkon kuormauspaikkojen raiteiston käyttöä koskevissa asioissa yhteystahona toimii Väyläviraston Rataverkon käyttö -osasto.

#### **Liite 7.4.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

### **Liite 7.4.2: Palvelut**

#### **Liite 7.4.2.1: Raakapuun kuormauspaikat**

Väyläviraston raakapuun kuormauspaikat toimivat raakapuun välivarastointi- ja/tai kuormauspaikkoina. Väylävirasto pääsääntöisesti omistaa näiden kuormauspaikkojen maa-alueen ja raiteet. Tämän lisäksi valtion rataverkkoon liittyvillä yksityisraiteilla voi olla eri toimijoiden omistamia kuormauspaikkoja.

Väyläviraston raakapuun kuormauspaikat on kuvattu verkkoselostuksen liitteissä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#), [Liite 7.5: Raakapuun kuormauspaikat](#) sekä verkkoselostuksen karttapalvelussa.

### **Liite 7.4.3: Palvelun kuvaus**

#### **Liite 7.4.3.1: Luettelo palvelupaikan osista**

[Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) taulukkoon merkinnällä "K" merkityt valtion rataverkon tavaraliikenneterminaalit ovat pääsääntöisesti raakapuun kuormauspaikkoja. Merkintä "Y" tarkoittaa yksityistä kuormausaluetta, jonka vuokrauksesta vastaa alueen omistaja.

[Liite 7.5: Raakapuun kuormauspaikat](#) sisältää luettelon ja tarkemmat tiedot Väyläviraston kuormauspaikoista.

#### **Liite 7.4.3.2: Palvelupaikan osan nimi**

Raakapuunkuormauspaikat nimetään sijaintipaikkakunnan rautatieliikennepaikan mukaan ja nimeen lisätään tarvittaessa tarkenne.

### Liite 7.4.3.3: Sijainti

Valtion rataverkon raakapuun kuormauspaikkojen sijainnit on kuvattu liitteissä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#), [Liite 7.5: Raakapuun kuormauspaikat](#) sekä verkkoselostuksen karttapalvelussa. Liitteiden taulukoissa on merkintä, jos liikennepaikalta on yhteys valtion rataverkolta yksityisraiteelle.

### Liite 7.4.3.4: Aukioloajat

Valtion rataverkon raakapuukuormauspaikat ovat pääsääntöisesti käytössä kaikkina viikonpäivinä ympäri vuoden. Joidenkin kuormauspaikkojen osalta liikennöintiä ja lastausta/purkutoimintaa on voitu rajoittaa. Lisätietoja antaa Väyläviraston Ratojen kunnossapito -osasto (ks. kohta [Liite 7.4.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#)).

### Liite 7.4.3.5: Tekniset ominaispiirteet

Kuormauspaikat ovat rautatieliikenteen harjoittajien ja rahdinantajien käytettävissä raakapuuvaunujen kuormauksen varten. Kuormausraiteiden lukumäärä ja käyttöpituus sekä sähkövedon käyttömahdollisuus on esitetty raidekohtaisesti [raiteistokaavioissa](#).

Kuormauspaikkojen käyttö kuormien purkupaikkoina tarkastellaan tapauskohtaisesti tarpeen mukaan.

### Liite 7.4.3.6: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset

Nykyisten kuormauspaikkojen teknisiin ominaispiirteisiin ei ole suunniteltu merkittäviä muutoksia. Sänkimäen kehittäminen (kuormauspaikan laajennus ja Sänkimäki-Ruokosuo sähköistys) ja Kontiomäen kehittäminen (kuormauspaikan laajennus) ovat suunnitteluvaiheessa. Toimenpiteiden toteutettavuus ja toteuttamisaikataulu täsmentyy suunnittelun edetessä. Kontiomäen toimenpiteiden toteuttaminen on tarkoitus aloittaa loppuvuonna 2025 tai vuonna 2026, Sänkimäen vuonna 2026. Uusien kuormauspaikkojen rakentamisesta ja muutoksista nykyisten kuormauspaikkojen ominaisuuksiin ilmoitetaan verkkoselostuksen liitteessä [Liite 7.5: Raakapuun kuormauspaikat](#).

Raakapuun kuormauspaikkaverkon tavoitetilaa ja kehittämistä käsitellään julkaisussa *Rataverkon raakapuun kuormauspaikkaverkon tilanne- ja tulevaisuuskuva* (Väyläviraston julkaisu 29/2022) sekä *Rataverkon raakapuun kuormauspaikkaverkon tilanne- ja tulevaisuuskuva-selvityksen päivitys* (Väyläviraston julkaisu 48/2023).

## Liite 7.4.4: Maksut

### Liite 7.4.4.1: Tiedot maksuista

Pääsy valtion rataverkon raakapuun kuormauspaikoille sisältyy ratamaksun perusmaksuun. Kuormauspaikoilla olevien varastointialueiden hinnoittelu perustuu aluevuokraan, joka on valtakunnallisesti yhtenevä. Aluevuokra on 38 snt/m<sup>2</sup>/vuosi. Poikkeuksena tästä on Kemijärvellä Patokankaan kuormauspaikka, jonka varastointikentän aluevuokra on 60 snt/m<sup>2</sup>/vuosi. Aluevuokra ei sisällä alueen kunnossapitokustannuksia, jotka veloitetaan vuokralaiselta vuokrasopimuksessa kuvatulla tavalla. Vuokrasopimusten aluevuokrahinnoitteluun ei ole odotettavissa merkittäviä muutoksia. Hinnoittelu on voimassa 31.12.2026 asti.

### Liite 7.4.4.2: Tiedot alennuksista

Ei alennuksia.

## Liite 7.4.5: Käyttöehdot

### Liite 7.4.5.1: Juridiset vaatimukset

Raakapuun kuormauspaikkojen raiteiston käytöstä ja käyttöehdoista sovitaan rataverkon käyttöoikeussopimuksissa. Kuormauspaikoille, joilla toimii useita rautatieliikenteen harjoittajia, laaditaan Väyläviraston johdolla tarvittaessa ratapihasopimus. Lisätietoja verkkoselostuksen luvussa [3.3 Rataverkon käytön sopimukset](#).

Varastointialueiden käytöstä tehdään Väyläviraston kanssa puunkuormausalueiden vuokra- ja käyttöoikeussopimus. Yhteystahona toimii Väyläviraston Ratojen kunnossapito -osasto (ks. [Liite 7.4.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#)).

### Liite 7.4.5.2: Tekniset ehdot

Palvelupaikkaan saapuvan liikkuvan kaluston maksimipituus, -akselipaino, kuormausraiteiden käyttöpituus ja sähkövedon käyttömahdollisuus selviävät raidekohtaisesti [Ratatieto-palvelussa sijaitsevista raiteistokaavioista](#).

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. Kuormauspaikalla toimivan lastausurakoitsijan tulee myös hankkia oma tietoliikenneyhteys omia tarpeita varten.

Mahdollisten muiden palveluiden sijoittamisesta tulee sopia Väyläviraston Ratojen kunnossapito -osaston kanssa.

#### **Liite 7.4.5.3: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

Väylävirasto ei tarjoa palvelutoimintaa näissä palvelupaikoissa. Palvelun tuotanto perustuu kunkin palvelupaikan käyttäjän omaan toimintaan. Mahdollisten palveluiden sijoittamisesta tulee sopia Väyläviraston Ratojen kunnossapito -osaston kanssa.

Valtion rataverkkoon liittyvillä yksityisraiteilla voi olla eri toimijoiden omistamia kuormauspaikkoja. Yksityisraiteiston liittämiseksi valtion rataverkkoon laaditaan rataverkon haltijoiden välinen sopimus Väylävirastolla käytössä olevan sopimus pohjan mukaisesti. Lisätietoa [Rataverkon haltijoiden välisestä sopimuksesta](#).

#### **Liite 7.4.5.4: IT-järjestelmät**

Kuormauspaikkojen tulo-/lähtöraiteet näkyvät Fintraffic Raide Oy:n tietojärjestelmissä, kuten kapasiteetin hallintajärjestelmässä (LIIKE) ja sen eri moduuleissa. Ratapihojen raiteiden kapasiteetin hallinnassa käytetään SAAGA-tietojärjestelmää.

### **Liite 7.4.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen**

#### **Liite 7.4.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

##### **Säännölliset tarpeet (sopimustaso)**

Raakapuun kuormauspaikkojen raiteiston käytöstä sovitaan rataverkon käyttösopimuksissa. Rautatieliikenteen harjoittaja tai muu ratakapasiteetin hakija toimittaa rataverkon haltijalle käyttösopimusneuvotteluja varten vuosittain syyskuun loppuun mennessä vapaamuotoisen arvion seuraavan aikataulukauden kuormauspaikkojen käyttötarpeistaan liikennepaikkakohtaisesti. Rataverkon haltija arvioi rautatieliikenteen harjoittajien ilmoittamien raiteiston käytön tarpeiden perusteella, onko tarpeen käynnistää erillinen liikennepaikkakohtainen ratapihasopimuksen laatiminen. Rataverkon haltija kutsuu koolle tarvittaessa ratapihasopimusneuvottelun päällekkäisten käyttötarpeiden yhteensovittamiseksi.

Mikäli rautatieliikenteen harjoittajan liikennöinnissä tapahtuu aikataulukauden aikana kuormauspaikkojen käyttötarpeisiin vaikuttavia sellaisia muutoksia, jotka vaikuttavat tässä palvelukuvauksessa kuvattuihin tai käyttösopimuksessa sovittuihin asioihin, tulee rautatieliikenteen harjoittajan olla yhteydessä hyvissä ajoin (vähintään kaksi kuukautta ennen käyttötarvetta) rataverkon haltijaan, jotta järjestelyt kuormauspaikkojen kapasiteetin käytöstä ja siihen liittyvistä käytännön järjestelyistä voidaan käynnistää. Rataverkon haltijaan tulee olla yhteydessä myös, mikäli käyttötarve poistuu tai vähenee aikataulukauden aikana.

Rautatieliikenteen harjoittajan tulee huomioida raiteistokaaviossa esitetty kuormausraiteen pituuskaltevuus ja varmistaa kaluston paikallaan pysyminen.

Varastoalueiden vuokraamista koskevat hakemukset osoitetaan Väyläviraston Ratojen kunnossapito -osastolle (ks. [Liite 7.4.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#)).

### **Tilapäiset tarpeet**

Rautatieliikenteen harjoittajan tulee ilmoittaa aikataulukauden sisällä tapahtuvat tilapäiset, määräaikaaiset raakapuun kuormausraidetarpeet SAAGA-raidevarauksella, jolloin Fintraffic Raide Oy:n kapasiteettiohjaus käsittelee hakemuksen ja päättää kapasiteetin jakamisesta. Kapasiteetin jakamisessa huomioidaan liikennepaikalla mahdollisesti voimassa oleva ratapihasopimus. Kapasiteettiohjaus yhteensovittaa ristiriitaiset tai päällekkäiset hakemukset ja koordinoi raidetarpeet eri rautatieliikenteen harjoittajien välillä.

Rautatieliikenteen harjoittajan tulee huomioida raiteistokaaviossa esitetty raiteen pituuskaltevuus ja varmistaa kaluston paikallaan pysyminen.

Rautatieliikenteen harjoittajan on huolehdittava, että varaus löytyy tietojärjestelmistä ja että sen voimassaolo päätetään heti, kun kuormausraidetarve päättyy.

### **Liite 7.4.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

Kuormauspaikkojen raiteiston käyttöä koskeviin hakemuksiin vastataan Rautatiealan sääntelyelimen asettamien määräaikojen (Dnro TRAFICOM/270984/ 03.06.04/2019) puitteissa viimeistään 30 vuorokauden kuluessa siitä, kun on saatu riittävät tiedot hakemuksen käsittelemiseksi.

Äkillisiin tarpeisiin vastataan niin pian kuin mahdollista, kuitenkin viimeistään viiden työpäivän kuluessa hakemuksen kannalta olennaisten tietojen selvittyä. Hakemusten käsittelyn osalta yhteyshenkilönä on käytösopimusten osalta Rataverkon käyttö -osaston sopimusvastaava ja tilapäisten tarpeiden osalta Fintraffic Raide Oy:n kapasiteettiohjaus (ks. [Liite 7.4.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#) ja [Liite 7.4.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset](#)).

Varastoalueiden vuokraamista koskeviin hakemuksiin vastaa Väyläviraston Ratojen kunnossapito -osasto (ks. [Liite 7.4.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#)).

Ristiriitaiset kuormauspaikkojen käyttötarpeet pyritään sovitteluun keskustelemalla ja koordinoimalla tarvittaessa yhteistyössä myös muiden palvelupaikkojen ylläpitäjien ja rataverkon haltijoiden kanssa.

### **Liite 7.4.6.3: Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista**

Tiedot käytettävissä olevasta raidekapasiteetista näkyvät SAAGA-järjestelmässä. Tiedot tilapäisistä kapasiteettirajoitteista näkyvät RUMA-järjestelmässä. Tietoa voi kysyä myös Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelusta, kapasiteettiohjauksesta tai liikenteenohjauksesta. Varastointialueiden varaustilanteesta lisätietoja antaa Väyläviraston Ratojen kunnossapito -osasto (ks. [Liite 7.4.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#)).

## Liite 7.5: Raakapuun kuormauspaikat

Taulukko 2. Raakapuun kuormauspaikat

Rataverkon raakapuun kuormauspaikka (Väylä)	Rataosa	Ratakilometri	Kuormausraiteet	Kiskotus	Kuormausraiteen käyttöpiikkuus	Sähkövedon käyttömahdollisuus	Yksityisraideyhteys
Alavus	Orivesi-Seinäjoki	373+445	r834	K30	664	ei	
Arola	Kontiomäki-Vartiusraja	707+668	r464	54E1	705	ei	
Eno	Joensuu-Nurmes	660+170	r253	54E1	625	ei	
Haapajärvi	lialmi-Ylivieska	649+205	r571	54E1	650	kyllä	
Haapajärvi	lialmi-Ylivieska	649+205	r572	54E1	650	kyllä	
Haapamäki	Orivesi-Seinäjoki	300+235	r410	54E1	721	ei	
Hammaslahti	Kouvola-Joensuu	602+199	r004	54E1	657	kyllä	
Hankasalmi	Jyväskylä-Pieksämäki	418+089	r304	54E1	483	kyllä	kyllä
Heinola	Lahti-Heinola	167+607	r008	K43	469	ei	
Heinävaara	Joensuu-Ilomantsi	648+408	r002	54E1	684	ei	
Heinävaara	Joensuu-Ilomantsi	648+408	r003	54E1	234	ei	
Humppila	Toijala-Turku	188+778	r634	54E1	413	ei	
Hyrynsalmi	Kontiomäki-Ämmänsaari	704+601	r203	60E1	796	ei	

Taulukko jatkuu...

Rataverkon raakapuun kuormausta paikka (Väylä)	Rataosa	Ratakilometri	Kuormaustaritteet	Kiskotus	Kuormaustariteen käyttöpi-tuus	Sähkövedon käyttö-mahdol-lisuus	Yksityis-raideyh-teys
Hyrynsalmi	Kontiomäki-Ämmänsaari	704+601	r204	60E1	857	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	
Joensuu (Betoni)	Joensuu-Pieksämäki	628+300	r973	K43	248	ei	
Joensuu (Betoni)	Joensuu-Pieksämäki	628+300	r974	K43	248	ei	
Ilomantsi	Joensuu-Ilomantsi	695+203	r002	54E1	753	ei	
Ilomantsi	Joensuu-Ilomantsi	695+203	r003	54E1	633	ei	
Ilomantsi	Joensuu-Ilomantsi	695+203	r004	54E1	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	
Joroinen	Huutokoski-Savonlinna	414+617	r272	54E1	881	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	

Taulukko jatkuu...

Rataverkon raa- kapuun kuor- maus- paikka (Väylä)	Rataosa	Ratakilo- metri	Kuor- mausrai- teet	Kiskotus	Kuor- mausrai- teen käyttöpi- tuus	Sähköve- don käyttö- mahdol- lisuus	Yksityis- raideyh- teys
Karjaa	Hyvinkää-Karjaa	87+056/1 57+817	r35	54E1	352	kyllä	
Karjaa	Hyvinkää-Karjaa	87+056/1 57+817	r36	54E1	428	kyllä	
Karjaa	Hyvinkää-Karjaa	87+056/1 57+817	r38	54E1	448	ei	
Kauppi- lanmäki	Pieksämäki-Kontio- mäki	568+751	r393	54E1	489	ei	
Keitele- pohja	Äänekoski-Haapajär- vi	519+256	r002	K30	670	ei	
Keitele- pohja	Äänekoski-Haapajär- vi	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	r086	54E1	592	ei	
Kolari	Tornio-Kolari	1067+206	r605	54E1	1204	ei	
Kolari	Tornio-Kolari	1067+206	r604	54E1	1029	ei	
Kontio- mäki*	Pieksämäki-Kontio- mäki	658+786	r884	54E1	664	kyllä	
Kontio- mäki*	Pieksämäki-Kontio- mäki	658+786	r883	K43	645	kyllä	
Kontio- mäki*	Pieksämäki-Kontio- mäki	658+786	r881	K43	636	kyllä	

Taulukko jatkuu...

Rataverkon raakapuun kuormausta paikka (Väylä)	Rataosa	Ratakilometri	Kuormaustiteet	Kiskotus	Kuormausteen käyttöpiius	Sähkövedon käyttömahdollisuus	Yksityisraideyhteys
Kouvola lajittelu	Riihimäki-Kouvola	192+570	r162	54E1	282	ei	kyllä
Kouvola lajittelu	Riihimäki-Kouvola	192+570	r163	54E1	282	ei	kyllä
Kurkimäki	Pieksämäki-Kontiomäki	444+074	r005	54E1	535	ei	
Kurkimäki	Pieksämäki-Kontiomäki	444+074	r006	54E1	534	ei	
Kyrö	Toijala-Turku	232+875	r433	K43	596	ei	
Lapinlahti	Pieksämäki-Kontiomäki	525+604	r004	K30	556	ei	
Lapinlahti	Pieksämäki-Kontiomäki	525+604	r011	K30	379	ei	
Lapua	Seinäjoki-Oulu	441+094	r454	54E1	317	ei	
Lieksa	Joensuu-Nurmes	728+121	r555	K43	576	ei	kyllä
Lohja	Hyvinkää-Karjaa	122+965	r469	54E1	250	kyllä	
Lohja	Hyvinkää-Karjaa	122+965	r468	54E1	264	kyllä	
Lohja	Hyvinkää-Karjaa	122+965	r470	54E1	254	kyllä	
Luikonlahti	Siilinjärvi-Viinijärvi	557+061	r503	K30	353	ei	
Luikonlahti	Siilinjärvi-Viinijärvi	557+061	r504	K30	214	ei	
Naarajärvi	Jyväskylä-Pieksämäki	449+862	r503	54E1	657	ei	
Niirala	Niirala-raja-Säkänemi	555+846	r013	K60	634	ei	

Taulukko jatkuu...

Rataverkon raa- kapuun kuor- maus- paikka (Väylä)	Rataosa	Ratakilo- metri	Kuor- mausrai- teet	Kiskotus	Kuor- mausrai- teen käyttöpi- tuus	Sähköve- don käyttö- mahdol- lisuus	Yksityis- raideyh- teys
Nivala	Iisalmi-Ylivieska	676+878	r684	K43	507	ei	
Nuojua	Oulu-Kontiomäki	835+980	r672	54E1	660	kyllä	
Nuojua	Oulu-Kontiomäki	835+980	r671	54E1	660	kyllä	
Orivesi	Tampere-Jyväskylä	228+276	r537	K43	586	ei	
Oulainen	Seinäjoki-Oulu	657+850	r361	54E1	650	kyllä	
Oulainen	Seinäjoki-Oulu	657+850	r362	54E1	650	kyllä	
Parkano	Tampere-Seinäjoki	262+483	r446	54E1	570	kyllä	
Parkano	Tampere-Seinäjoki	262+483	r447	54E1	580	kyllä	
Patokan- gas	Kemijärvi-Patokan- gas	1064+591	r904	54E1	581	kyllä	kyllä
Patokan- gas	Kemijärvi-Patokan- gas	1064+591	r905	54E1	581	kyllä	kyllä
Patokan- gas	Kemijärvi-Patokan- gas	1064+591	r906	54E1	627	kyllä	kyllä
Pello	Tornio-Kolari	1002+632	r403	54E1	630	ei	kyllä
Pesiökylä	Kontiomäki-Pesiöky- lä	732+752	r361	54E1	654	ei	
Pesiökylä	Kontiomäki-Pesiökylä	732+752	r362	54E1	654	ei	
Petäjäve- si	Haapamäki-Jyväskylä	343+357	r673	K43	483	ei	
Pihtipu- das	Äänekoski-Haapajär- vi	540+605	r002	K30	784	ei	
Pihtipu- das	Äänekoski-Haapajär- vi	540+605	r003	K30	797	ei	

Taulukko jatkuu...

Rataverkon raa- kapuun kuor- maus- paikka (Väylä)	Rataosa	Ratakilo- metri	Kuor- mausrai- teet	Kiskotus	Kuor- mausrai- teen käyttöpi- tuus	Sähköve- don käyttö- mahdol- lisuus	Yksityis- raideyh- teys
Piikkiö	Helsinki–Turku sata- ma	182+785	r003	54E1	310	ei	
Pitkämäki	Nurmes–Kontiomäki	789+619	r902	60E1	610	ei	kyllä
Poiksilta	Kouvola–Joensuu	416+728	r011	54E1	737	ei	
Pori	Kokemäki–Pori	322+278	r822	54E1	803	ei	
Pyhäsal- mi	lialmi–Ylivieska	615+934	r484	K30	552	ei	
Pyhäsal- mi	lialmi–Ylivieska	615+934	r488	54E1	319	ei	
Pyhäsal- mi	lialmi–Ylivieska	615+934	r489	54E1	169	ei	
Rahkola (Seinäjo- ki)	Orivesi–Seinäjoki	412+612	r671	54E1	650	kyllä	
Rahkola (Seinäjo- ki)	Orivesi–Seinäjoki	412+612	r672	54E1	650	kyllä	
Rantasal- mi	Huutokoski–Savon- linna	445+165	r473	54E1	850	ei	
Ristiina	Mynttilä–Ristiina	291+162	r002	K30	888	ei	
Rovanie- mi	Laurila–Kemijärvi	971+775	r664	K43	846	kyllä	
Rovanie- mi	Laurila–Kemijärvi	971+775	r666	K43	766	kyllä	
Rovanie- mi	Laurila–Kemijärvi	971+775	r669	K43	762	kyllä	
Ruukki	Seinäjoki–Oulu	705+228	r555	K30	602	ei	

Taulukko jatkuu...

Rataverkon raa- kapuun kuor- maus- paikka (Väylä)	Rataosa	Ratakilo- metri	Kuor- mausrai- teet	Kiskotus	Kuor- mausrai- teen käyttöpi- tuus	Sähköve- don käyttö- mahdol- lisuus	Yksityis- raideyh- teys
Ruukki	Seinäjäki-Oulu	705+228	r556	K30	459	ei	
Saarijärvi	Äänekoski-Haapajärvi	452+723	r004	K30	576	ei	
Salo	Helsinki-Turku sata- ma	143+981	r101	54E1	404	ei	
Salo	Helsinki-Turku sata- ma	143+981	r102	54E1	401	ei	
Sukeva	Pieksämäki-Kontio- mäki	589+222	r494	54E1	536	ei	
Suolahti	Jyväskylä-Äänekoski	417+796	r394	54E1	625	ei	
Sysmä- järvi	Siilinjärvi-Viinijärvi	669+601	r604	54E1	640	ei	
Teuva* (ei käytettä- vissä)	Seinäjäki -Kaskinen	497+474	r542	54E1	560	ei	
Sänkimä- ki*	Siilinjärvi-Viinijärvi	504+505	r252	K30	693	ei	
Tohma- järvi	Niirala-raja-Säkänie- mi	571+752	r273	K43	462	ei	
Tohma- järvi	Niirala-raja-Säkänie- mi	571+752	r274	K43	455	ei	
Toijala (Akaa)	Toijala-Valkeakoski	149+400	r061	60E1	650	kyllä	
Toijala (Akaa)	Toijala-Valkeakoski	149+400	r062	60E1	650	kyllä	
Tuupo- vaara	Joensuu-Ilomantsi	668+672	r002	54E1	603	ei	

Taulukko jatkuu...

Rataverkon raakapuun kuormausta paikka (Väylä)	Rataosa	Ratakilometri	Kuormaustiteet	Kiskotus	Kuormausteen käyttöpiisuus	Sähkövedon käyttömahdollisuus	Yksityisraideyhteys
Tuupovaara	Joensuu–Ilomantsi	668+672	r003	54E1	605	ei	
Uimaharju	Joensuu–Nurmes	674+451	r359	54E1	527	ei	kyllä
Vaajakoski*	Jyväskylä–Pieksämäki	384+866	r103	54E1	336	ei	
Varkaus	Pieksämäki–Joensuu	424+685	r109	K43	347	ei	kyllä
Varkaus*	Pieksämäki–Joensuu	424+685	r111	K43	307	ei	kyllä
Varkaus*	Pieksämäki–Joensuu	424+685	r112	K30	404	ei	kyllä
Vartius	Kontiomäki–Vartiusraja	753+755	r665	54E1	381	kyllä	
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	kyllä
Ylivieska	Seinäjoki–Oulu	630+343	r603	K43	402	ei	
Ylivieska	Seinäjoki–Oulu	630+343	r604	K43	389	ei	
Ylämylly	Pieksämäki–Joensuu	638+981	r803	K43	579	ei	
Ylöjärvi	Tampere–Seinäjoki	200+753	r004	54E1	230	ei	
Ypykkävaara	Kontiomäki–Vartiusraja	729+780	r563	54E1	775	ei	

\* Kontiomäen kehittämisen toimenpiteet käynnistyvät joko loppuvuonna 2025 tai vuonna 2026. Ajankohta ja vaikutukset liikennöintiin ja kuormausta paikan käyttöön tarkennetaan erikseen.

\* Sänkimäen kehittämisen toimenpiteet on tarkoitus aloittaa vuonna 2026. Ajankohta ja vaikutukset liikennöintiin ja kuormauspaikan käyttöön tarkennetaan erikseen.

\* Teuvan kuormauspaikan käytettävyys riippuu Seinäjoki-Kaskinen radan liikennöitävyydestä. Teuvan kuormauspaikka on pois käytöstä toistaiseksi, koska rata on suljettu liikenteeltä.

\* Vaajakosken kuormauspaikan käytettävyys riippuu Jyväskylä-Pieksämäki rataosan peruskorjaushankkeen tilanteesta.

\* Varkaus r111 raide puretaan vuonna 2026 tai 2027, ajankohta tarkennetaan erikseen.

\* Varkaus r112 raiteen pidentäminen vuonna 2026 tai 2027.

## **Liite 7.6: Palvelupaikan kuvaus: Järjestelyratapihat**

### **Liite 7.6.1: Yleisiä tietoja**

#### **Liite 7.6.1.1: Johdanto**

Tämä palvelukuvaus kuvaa valtion rataverkon järjestelyratapihojen käyttömahdollisuuksia ja -ehtoja.

Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelusta sekä huoltolaitteiden, laskumäkien ja seisontaraiteiden käytöstä on laadittu erilliset palvelukuvaukset.

Väylävirasto on tuottanut tämän palvelupaikka-asiakirjan EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 vaatimusten mukaisesti. Palvelu on direktiivin 2012/34/EU liitteen II kohdassa 2 tarkoitettu peruspalvelu.

#### **Liite 7.6.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä**

Väylävirasto

Rataverkon käyttö -osasto

Opastinsilta 12 A

00520 Helsinki

[kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi)

Ratapihojen yhteystiedot löytyvät Väyläviraston Alfresco-työtilasta.

### **Liite 7.6.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

## **Liite 7.6.2: Palvelut**

### **Liite 7.6.2.1: Järjestelyratapihojen käyttö**

Rataverkon haltijan omistuksessa olevia järjestelyratapihoja voidaan käyttää vaunujen järjestelyyn, junanmuodostukseen ja tilapäiseen kaluston seisottamiseen.

Liikennepaikkojen liikenteenohjauksesta vastaa rataverkon haltija ja sen palveluntuottajana liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy. Tarkemmat tiedot (yhteystiedot, luvanantoroolit ja -käytännöt) ovat Ratatieto-palvelussa otsikolla [Liikenteenohjauksen yhteystiedot](#).

## **Liite 7.6.3: Palvelun kuvaus**

### **Liite 7.6.3.1: Luettelo palvelupaikan osista**

Rataverkon haltijan järjestelyratapihat on merkitty liitteeseen [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) merkinnällä "vaihtotyömahdollisuus".

### **Liite 7.6.3.2: Palvelupaikan osan nimi**

Rataverkon haltijan omistamat järjestelyratapihat on nimetty ja niiden nimet ja lyhenteet on merkitty verkkoselostuksen liitteeseen [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) sekä karttapalveluun.

### **Liite 7.6.3.3: Sijainti**

Valtion rataverkon järjestelyratapihojen sijainti esitetään verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) merkinnällä "vaihtotyömahdollisuus" ja karttapalvelussa.

**Liite 7.6.3.4: Aukioloajat**

Järjestelyratapihat ovat aina auki. Liikenteenohjauksen palveluajat esitetään ratakapasiteetin hallintajärjestelmässä ja ratatieto-palvelussa.

**Liite 7.6.3.5: Tekniset ominaispiirteet**

Järjestelyratapihojen tekniset ominaispiirteet on kuvattu [Ratatieto-palvelun raiteistokaavioissa](#).

Kaikkia järjestelyratapiharaiteita ei ole sähköistetty. Tietoja sähköistetyistä raiteista löytyy Väyläviraston Ratatieto-palvelusta.

**Liite 7.6.3.6: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset**

[Lisätietoa järjestelyratapihojen kehittämissuunnitelmista ja käynnissä olevista hankkeista.](#)

**Liite 7.6.4: Maksut****Liite 7.6.4.1: Tiedot maksuista**

Järjestelyratapihojen käytöstä ei peritä maksua Ilmalan ratapihan käyttömaksua ja vaihtotyön liikenteenohjauspalvelun maksua lukuun ottamatta. Vaihtotyön liikenteenohjauksen maksu ja Ilmalan ratapihan käyttömaksu ovat kuvattu ao. palvelukuvauksissa.

**Liite 7.6.4.2: Tiedot alennuksista**

Ei alennuksia.

**Liite 7.6.5: Käyttöehdot****Liite 7.6.5.1: Juridiset vaatimukset**

Järjestelyratapihojen käytöstä ja käyttöehdoista sovitaan rataverkon käyttösopimuksissa.

Järjestelyratapihoille, joilla toimii useita rautatieliikenteen harjoittajia, laaditaan Väyläviraston johdolla tarvittaessa ratapihasopimus. Lisätietoja verkkoselostuksen luvussa [3.3 Rataverkon käytön sopimukset](#).

**Liite 7.6.5.2: Tekniset ehdot**

Palvelupaikkaan saapuvan liikkuvan kaluston maksimipituus, -akselipaino ja dieselledon tarve selviävät raidekohtaisesti [Ratatieto-palvelussa sijaitsevista raiteistokaavioista](#).

Rautatieliikenteen harjoittajan tulee huomioida raiteistokaaviossa esitetty raiteen pituuskaltevuus ja varmistaa kaluston paikallaan pysyminen.

Verkkoselostuksessa ja rataverkon haltijan antamissa ohjeissa, mm. *Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt)*, on kuvattu valtakunnalliset ratapihojen raiteistojen käytön toimintatavat. Liikennepaikkakohtainen toiminta ja erityispiirteet on lisäksi tarvittaessa kuvattu ja sovittu rataverkon käyttösopimuksessa ja sen erillisissä ratapihasopimusliitteissä.

Vaarallisten aineiden kuljetusten käsittelystä on kerrottu verkkoselostuksen luvussa [2.4.3 Vaarallisten aineiden rautatiekuljetukset](#).

Luvat liikennöintiin ja turvalaitoksen vaihteiden käyttöön antaa liikenteenohjaus/luvanantaja alueellaan. Liikenteenohjaus antaa liikkumisluvut myönnetyn ratakapasiteetin puitteissa. Luvanantopiirien rajat on kuvattu kunkin liikennepaikan raiteistokaaviossa. Liikennöintilupiin liittyvän viestinnän osalta toimitaan rataverkon haltijan ohjeistuksen ja verkkoselostuksessa kuvatun mukaisesti.

Ratapihalla työskentelevä henkilöstö ilmoittaa havaitsemansa viat liikennepaikan liikenteenohjaukselle. Liikenteenohjaus tekee tarvittavat liikennöintiin vaikuttavat rajoitukset vikailmoituksen perusteella ennen korjaustoimenpiteiden alkua. Liikenteenohjaus ilmoittaa liikennöintiin vaikuttavista vioista kaikille osapuolille.

Järjestelyratapihoilla ei ensisijaisesti huolleta tai puhdisteta rautatiekalustoa. Mikäli tällaista tarvetta ilmenee, on siitä sovittava erikseen rataverkon haltijan kanssa. Rataverkon haltija tarkastelee huolto- ja puhdistustoiminnan vaikutukset tapauskohtaisesti ja voi myös kieltäytyä sopimuksen tekemisestä.

**Liite 7.6.5.3: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

Väylävirasto ei tarjoa vaunujen järjestelytyötä muilta osin kuin kulkuteiden turvaamisen osalta liikenteenohjauksen toimesta. Palvelun tuotanto perustuu kunkin palvelupaikan käyttäjän omaan toimintaan.

**Liite 7.6.5.4: IT-järjestelmät**

Ratapihojen raiteet näkyvät Fintraffic Raide Oy:n tietojärjestelmissä, kuten kapasiteetin hallintajärjestelmässä (LIKE) ja sen eri moduuleissa. Ratapihojen raiteiden kapasiteetin hallinnassa käytetään SAAGA-tietojärjestelmää.

## **Liite 7.6.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen**

### **Liite 7.6.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

#### **Säännölliset tarpeet (sopimustaso)**

Järjestelyratapihojen käytöstä sovitaan rataverkon käyttö sopimuksissa. Rautatieliikenteen harjoittaja tai muu ratakapasiteetin hakija toimittaa rataverkon haltijalle käyttö sopimus neuvotteluja varten vuosittain syyskuun loppuun mennessä vapaamuotoisen arvion seuraavan aikataulukauden järjestelyratapihojen käyttö tarpeistaan liikennepaikkakohtaisesti. Rataverkon haltija arvioi rautatieliikenteen harjoittajien ilmoittamien raiteiston käytön tarpeiden perusteella, onko tarpeen käynnistää erillinen liikennepaikkakohtainen ratapihasopimuksen laatiminen. Rataverkon haltija kutsuu koolle tarvittaessa ratapihasopimus neuvottelun päällekkäisten käyttö tarpeiden yhteensovittamiseksi.

Mikäli rautatieliikenteen harjoittajan liikennöinnissä tapahtuu aikataulukauden aikana järjestelyratapihojen käyttö tarpeisiin vaikuttavia sellaisia muutoksia, jotka vaikuttavat tässä palvelukuvauksessa kuvattuihin tai käyttö sopimuksessa sovittuihin asioihin, tulee rautatieliikenteen harjoittajan olla yhteydessä hyvissä ajoin (vähintään kaksi kuukautta ennen käyttö tarvetta) rataverkon haltijaan, jotta neuvottelut ratapihojen kapasiteetin käytöstä ja siihen liittyvistä käytännön järjestelyistä voidaan käynnistää. Rataverkon haltijaan tulee olla yhteydessä myös, mikäli käyttö tarve poistuu tai vähenee aikataulukauden aikana.

#### **Tilapäiset tarpeet**

Kapasiteetin jakamisessa huomioidaan liikennepaikalla mahdollisesti voimassa oleva ratapihasopimus. Kapasiteettiohjaus yhteensovittaa ristiriitaiset tai päällekkäiset hakemukset ja koordinoi raidetarpeet eri rautatieliikenteen harjoittajien välillä.

### **Liite 7.6.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

Järjestelyratapihojen käyttöä koskeviin hakemuksiin vastataan Rautatiealan sääntelyelimen asettamien määräaikaisten (Dnro TRAFICOM/270984/03.06.04/2019) puitteissa viimeistään 30 vuorokauden kuluessa siitä, kun on saatu riittävät tiedot hakemuksen käsittelemiseksi.

Äkillisiin tarpeisiin vastataan niin pian kuin mahdollista, kuitenkin viimeistään viiden työpäivän kuluessa hakemuksen kannalta olennaisten tietojen selvittyä.

Hakemusten käsittelyn osalta yhteyshenkilönä on sopimusten osalta Rataverkon käyttö -osaston sopimusvastaava ja tilapäisten tarpeiden osalta Fintraffic Raide Oy:n kapasiteettiohjaus (ks. [Liite 7.6.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#) ja [Liite 7.6.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset](#)).

Ristiriitaiset järjestelyratapihojen käyttö tarpeet pyritään sovittamaan rataverkon haltijan johdolla keskustelemalla ja koordinoimalla ja tarvittaessa yhteistyössä myös muiden palvelupaikkojen ylläpitäjien ja rataverkon haltijoiden kanssa.

Liikennöinnin, luvanannon ja raiteiston käytön ensisijaisuusperusteet ratapihoilla on kuvattu *Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöissä (Jt)*. Etusijajärjestyksen lisäksi huomioidaan jo myönnetty reittien käyttöoikeudet, jotka liittyvät haettuihin palveluihin, kyky käyttää haettua kapasiteettia sekä voimassa olevat ratapihasopimukset (2017/2177 artikla 11).

### **Liite 7.6.6.3: Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista**

Tiedot käytettävissä olevasta raidekapasiteetista näkyvät SAAGA-järjestelmässä. Tiedot tilapäisistä kapasiteettirajoitteista näkyvät RUMA-järjestelmässä. Tietoa voi kysyä myös Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelusta, kapasiteettiohjauksesta tai liikenteenohjauksesta.

## **Liite 7.7: Palvelupaikan kuvaus: Laskumäet**

### **Liite 7.7.1: Yleisiä tietoja**

#### **Liite 7.7.1.1: Johdanto**

Tämä palvelupaikankuvaus kuvaa valtion rataverkolla sijaitsevien laskumäkien käyttömahdollisuuksia ja -ehtoja.

Väylävirasto on tuottanut tämän palvelupaikka-asiakirjan EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 vaatimusten mukaisesti. Palvelupaikan laji on direktiivin 2012/34/EU liitteen II kohdassa 2 tarkoitettu peruspalvelu.

#### **Liite 7.7.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä**

Väylävirasto

Rataverkon käyttö -osasto

Opastinsilta 12 A

00520 Helsinki

[kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi)

### **Liite 7.7.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

## **Liite 7.7.2: Palvelut**

### **Liite 7.7.2.1: Laskumäki**

Kouvolan ja Tampereen liikennepaikoilla on laskumäet rautatieliikenteen harjoittajien käytettävissä vaunujärjestysten uudelleen ryhmittelyä varten.

Liikennepaikkojen junaliikenteen liikenteenohjauksesta vastaa rataverkon haltija ja sen palveluntuottajana liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy. Tarkemmat tiedot (yhteystiedot, luvanantoroolit ja -käytännöt) ovat ratatieto-palvelussa otsikolla [Liikenteenohjauksen yhteystiedot](#).

## **Liite 7.7.3: Palvelun kuvaus**

### **Liite 7.7.3.1: Luettelo palvelupaikan osista**

Laskumäkien raiteistot on kuvattu [Ratatieto-palvelussa](#) julkaistavissa raiteistokaavioissa.

Lisätietoa laskumäkien osista ja teknisistä ominaisuuksista saa [laskumäkien käyttöohjeista](#).

### **Liite 7.7.3.2: Palvelupaikan osan nimi**

Laskumäet nimetään sijaintipaikkakunnan mukaan ja nimeen lisätään tarvittaessa tarkenne.

### **Liite 7.7.3.3: Sijainti**

Kouvola Lajittelu

Tampere Viinikka

**Liite 7.7.3.4: Aukioloajat**

Laskumäet ovat pääsääntöisesti auki aina. Laskumäen käyttöaika vaunujen lajittelutoimintaan määritetään laskumäkeä käyttävien rautatieyritysten kanssa rataverkon haltijan johdolla. Käyttöaikoja määritettäessä on huomioitava, että kunnossapitäjällä tulee olla mahdollisuus kunnossapitotoimenpiteiden toteuttamiseen.

**Liite 7.7.3.5: Tekniset ominaispiirteet**

Lajitteluraiteiden lukumäärä ja pituus on esitetty raiteistokaavioissa. Teknisiä ominaispiirteitä kuvataan tarkemmin laskumäkien käyttöohjeissa.

**Liite 7.7.3.6: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset**

Ei ole suunniteltu muutoksia.

**Liite 7.7.4: Maksut****Liite 7.7.4.1: Tiedot maksuista**

Laskumäkien käytöstä ei peritä maksuja. Vaihtotyön liikenteenohjauspalvelun maksut eritellään ko. palvelukuvauksessa.

**Liite 7.7.4.2: Tiedot alennuksista**

Ei alennuksia.

**Liite 7.7.5: Käyttöehdot****Liite 7.7.5.1: Juridiset vaatimukset**

Laskumäkien käytöstä ja käyttöehdoista sovitaan rataverkon käyttösopimuksissa ja niiden käytössä noudatetaan laskumäkikohtaisia käyttöohjeita.

Rautatieliikenteen harjoittaja on vastuussa, että käyttöhenkilöstö käyttää laskumäkeä, raiteistoa ja siihen liittyviä järjestelmiä sekä laitteistoa käyttöohjeen mukaisesti.

Rataverkon haltija on vastuussa raiteiston ja siihen liittyvien järjestelmien sekä laitteiston teknisestä toimivuudesta, kunnossapidosta ja kehittämisestä.

#### **Liite 7.7.5.2: Tekniset ehdot**

Palvelupaikkaan saapuvan liikkuvan kaluston maksimipituus, -akselipaino ja dieselvedon tarve selviävät raidekohtaisesti [Ratatieto-palvelussa sijaitsevista raiteistokaavioista](#).

#### **Liite 7.7.5.3: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

Väylävirasto ei tarjoa palvelutoimintaa näissä palvelupaikoissa. Palvelun tuotanto perustuu kunkin palvelupaikan käyttäjän omaan toimintaan.

#### **Liite 7.7.5.4: IT-järjestelmät**

Laskumäkien ohjaamisessa käytettävät järjestelmät on kuvattu laskumäkien käyttöohjeissa. Ratapihojen raiteiden kapasiteetin hallinnassa käytetään SAAGA-tietojärjestelmää.

### **Liite 7.7.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen**

#### **Liite 7.7.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

##### **Säännölliset tarpeet (sopimustaso)**

Laskumäkien käytöstä sovitaan rataverkon käyttösopimuksissa. Rautatieliikenteen harjoittaja tai muu ratakapasiteetin hakija toimittaa rataverkon haltijalle käyttösopimusneuvotteluja varten vuosittain syyskuun loppuun mennessä vapaamuotoisen arvion laskumäkien käyttötarpeista liikennepaikkakohtaisesti. Rataverkon haltija arvioi rautatieliikenteen harjoittajien ilmoittamien raiteiston käytön tarpeiden perusteella, onko tarpeen käynnistää erillinen liikennepaikkakohtainen ratapihasopimuksen laatiminen tai muu kapasiteetin hallinnan menettely.

Mikäli rautatieliikenteen harjoittajan liikennöinnissä tapahtuu aikataulukauden aikana laskumäkien käyttötarpeisiin vaikuttavia sellaisia muutoksia, jotka vaikuttavat tässä palvelukuvauksessa kuvattuihin tai käyttösopimuksessa sovittuihin asioihin, tulee rautatieliikenteen harjoittajan olla yhteydessä hyvissä ajoin (vähintään kaksi kuukautta ennen käyttötarvetta) rataverkon haltijaan, jotta järjestelyt ratapihojen laskumäkien kapasiteetin käytöstä ja siihen liittyvistä käytännön järjestelyistä voidaan käynnistää.

Vaarallisten aineiden käsittelystä on kerrottu lisää verkkoselostuksen luvussa [2.4.3 Vaarallisten aineiden rautatiekuljetukset](#) sekä laskumäkien käyttöohjeissa.

##### **Tilapäiset tarpeet**

Ratkaisut äkillisiin laskumäen käyttötarpeisiin määrittää Fintraffic Raide Oy:n kapasiteettiohjaus, liikenteenohjaus tai tarvittaessa rataliikennekeskus tilannetiedon (ml. ratapihan tilanteen läpikäynti tarvittavasti ratapihan eri toimijoiden kanssa) perusteella.

#### **Liite 7.7.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

Laskumäkien käyttöä koskeviin hakemuksiin vastataan Rautatiealan sääntelyelimen asettamien määräaikaisten (Dnro TRAFICOM/270984/03.06.04/2019) puitteissa viimeistään 30 vuorokauden kuluessa siitä, kun on saatu riittävät tiedot hakemuksen käsittelemiseksi.

Äkillisiin tarpeisiin vastataan niin pian kuin mahdollista, kuitenkin viimeistään viiden työpäivän kuluessa hakemuksen kannalta olennaisten tietojen selvittyä. Hakemusten käsittelyn osalta yhteyshenkilönä on käyttösopimusten osalta Rataverkon käyttö -osaston sopimusvastaava ja tilapäisten tarpeiden osalta Fintraffic Raide Oy:n kapasiteettiohjaus (kts. [Liite 7.7.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#) ja [Liite 7.7.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset](#)).

Ristiriitaiset laskumäkien käyttötarpeet pyritään sovitteluun keskustelemalla ja koordinoimalla tarvittaessa yhteistyössä myös muiden palvelupaikkojen ylläpitäjien ja rataverkon haltijoiden kanssa.

#### **Liite 7.7.6.3: Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista**

Tiedot käytettävissä olevasta raidekapasiteetista näkyvät SAAGA-järjestelmässä. Tiedot tilapäisistä kapasiteettirajoitteista näkyvät RUMA-järjestelmässä. Tietoa voi kysyä myös Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelusta, kapasiteettiohjauksesta tai liikenteenohjauksesta.

## **Liite 7.8: Palvelupaikan kuvaus: Seisontaraiteet (varikkosivuraiteet)**

### **Liite 7.8.1: Yleisiä tietoja**

#### **Liite 7.8.1.1: Johdanto**

Tämä liite kuvaa valtion rataverkon liikennepaikoilla tapahtuvaa liikennöintiä ja yhteistyötä sekä ratapihojen raiteiston käyttöä. Verkkoselostuksen tässä liitteessä 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 sekä museoliikennöitsijöiden kanssa solmittavissa kaluston säilyttämistä koskevilla sopimuksilla (verkkoselostuksen luku [3.3 Rataverkon](#)

[käytön sopimukset](#)). Liikennepaikkakohtaisia liitteitä voidaan päivittää ja lisätä käyttösopimukseen sopimuskauden aikana.

Väylävirasto on tuottanut tämän palvelupaikka-asiakirjan EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 vaatimusten mukaisesti. Palvelu on direktiivin 2012/34/ EU liitteen II kohdassa 2 tarkoitettu peruspalvelu.

#### **Liite 7.8.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä**

Väylävirasto

Rataverkon käyttö -osasto

Opastinsilta 12 A

00520 Helsinki

[kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi)

Ratapihoiden yhteystiedot löytyvät Väyläviraston Alfresco-työtilasta.

#### **Liite 7.8.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

### **Liite 7.8.2: Palvelut**

#### **Liite 7.8.2.1: Kaluston seisottaminen**

Seisontaraiteet ovat ratapihoiden raiteita, jotka on ensisijaisesti varattu kuljetustehtävää odottavan kaluston säilytystä varten. Seisontaraidetarpeet jaetaan säännöllisiin (sopimustaso), tilapäisiin ja pitkäaikaisiin (yli 1 kk) seisontatarpeisiin. Raidevaraus voidaan tehdä enintään yhdeksi aikataulukaudeksi kerrallaan. Seisottaminen ei se saa haitata muiden toimijoiden toimintaa liikennepaikalla. Kalusto on tilanteen vaatiessa siirrettävä kohtuullisessa ajassa rataverkon haltijan osoittamaan muuhun seisontapaikkaan.

Seisontaraiteita voidaan käyttää myös muuhun junaliikenteen vaatimaan tarkoitukseen. Seisontaraiteilla ei ensisijaisesti huolleta tai puhdisteta rautatiekalustoa. Mikäli tällaista tarvetta ilmenee, on siitä erikseen sovittava Väyläviraston kanssa. Vain rautatieliikenteen harjoittajat saavat seisottaa vaunuja seisontaraiteilla. Väylävirasto määrittää raiteet seisontaraiteiksi.

## **Liite 7.8.3: Palvelun kuvaus**

### **Liite 7.8.3.1: Luettelo palvelupaikan osista**

Seisontaraiteet liikennepaikoittain on listattu verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#).

### **Liite 7.8.3.2: Palvelupaikan osan nimi**

Seisontaraiteiden nimeäminen noudattaa rakennetta, jossa edessä on liikennepaikan lyhenne ja sen perässä raiteen numero (= raidetunnus). Raidetunnukset näkyvät ratakapasiteetin hallintajärjestelmissä sekä raiteistokaavioissa (ks. myös [Liite 7.8.5.2: Tekniset ehdot](#)).

### **Liite 7.8.3.3: Sijainti**

Valtion rataverkon liikennepaikkojen sijainnit on kuvattu verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) ja karttapalvelussa. Seisontaraiteiden sijainnit liikennepaikoilla taas on kuvattu raiteistokaavioissa.

### **Liite 7.8.3.4: Aukioloajat**

Seisontaraiteet ovat sopimuksen mukaan käytettävissä 24/7. Mikäli ratapihalla on poikkeavia palveluaikoja (liikenteenohjaus, ratapihaliikenneohjaus tai vaihdemiespalvelu) tieto löytyy LIKE-järjestelmästä.

### **Liite 7.8.3.5: Tekniset ominaispiirteet**

Sivuraiteet: seisontaraiteiden lukumäärä ja pituus (metreinä) on ilmoitettu verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) (kts. myös [Liite 7.8.5.2: Tekniset ehdot](#)).

### **Liite 7.8.3.6: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset**

Seisontaraiteiden teknisiin ominaispiirteisiin ei ole suunniteltu muutoksia.

## Liite 7.8.4: Maksut

### Liite 7.8.4.1: Tiedot maksuista

Seisontaraiteiden käytöstä ei peritä maksua. Ilmalan ratapihan käyttömaksu on kuvattu verkkoselostuksen palvelupaikan kuvaksessa [Liite 7.10: Palvelupaikan kuvaus: Huoltotilat ja -laitteet](#).

Mikäli seisottamiseen liittyy maa-alueiden vuokraamista, siitä peritään vuokraa palvelukuvauksen [Liite 5.4: Palvelukuvaus: Rakennusten ja maa-alueiden käyttö](#) mukaisesti.

### Liite 7.8.4.2: Tiedot alennuksista

Ei alennuksia.

## Liite 7.8.5: Käyttöehdot

### Liite 7.8.5.1: Juridiset vaatimukset

Ratapihoille, joilla toimii useita rautatieliikenteen harjoittajia, laaditaan Väyläviraston johdolla tarvittaessa ratapihasopimus. Ratapihasopimukset ovat aikataulukausikohtaisia ja ne neuvotellaan uudelleen ennen jokaisen aikataulukauden alkua. Ratapihasopimus voidaan neuvolla uusiksi myös kesken aikataulukauden.

Ratapihoja, joilla on voimassa ratapihasopimus, sekä voimassa olevien sopimusten mallia voi tarvittaessa tiedustella Rataverkon käyttö -osastolta. On kuitenkin huomioitava, että sopimusmalli voi muuttua kyseisen verkkoselostuksen aikataulukaudelle.

Mikäli rautatieliikenteen harjoittajan turvallisuustodistuksen ja/tai rataverkon käyttö sopimuksen voimassaolo lakkaa, on toimija velvollinen viipymättä siirtämään kalustonsa pois valtion rataverkolta. Mikäli toimija ei siirrä kalustoaan pois annetussa määräajassa, rataverkon haltijalla on oikeus siirtää kalusto toimijan kustannuksella.

### Liite 7.8.5.2: Tekniset ehdot

Palvelupaikkaan saapuvan liikkuvan kaluston maksimipituus, -akselipaino ja dieselledon tarve selviävät raidekohtaisesti [Ratatieto-palvelussa sijaitsevista raiteistokaavioista](#). Lisäksi verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) on kuvattu seisontaraiteiden lukumäärä ja yhteispituus.

### **Liite 7.8.5.3: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

Valtion rataverkon yhteydessä on yksityisraiteita, joilla voi myös seisottaa kalustoa. Yksityisraiteiston liittämiseksi valtion rataverkkoon laaditaan rataverkon haltijoiden välinen sopimus Väylävirastolla käytössä olevan sopimuspohjan mukaisesti.

### **Liite 7.8.5.4: IT-järjestelmät**

Ratapihoiden raiteet näkyvät Fintraffic Raide Oy:n tietojärjestelmissä, kuten kapasiteetin hallintajärjestelmässä (LIIKE) ja sen eri moduuleissa. Seisontaraiteiden varaamiseen käytetään SAAGA-järjestelmää. Ratatyökoneiden seisontaraiteiden varaamiseen voidaan käyttää myös RUMA-järjestelmää. [Lisätietoa tietojärjestelmistä.](#)

### **Liite 7.8.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen**

#### **Liite 7.8.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

##### **Säännölliset tarpeet (sopimustaso)**

Ratapihoiden raiteiston käyttötarve ja oikeus käyttää raiteistoja käydään läpi ja sovitaan rataverkon käyttösoitimuksessa. Rautatieliikenteen harjoittaja tai muu ratakapasiteetin hakija toimittaa rataverkon haltijalle käyttösoitimusneuvotteluja varten vuosittain syyskuun loppuun mennessä vapaamuotoisen arvion kaluston seisottamistarpeistaan (raiteiden varautuminen) liikennepaikkakohtaisesti. Rataverkon haltija arvioi rautatieliikenteen harjoittajien ilmoittamien raiteiston käytön tarpeiden perusteella, onko tarpeen käynnistää erillinen liikennepaikkakohtainen ratapihasoitimuksen laatiminen. Rataverkon haltija kutsuu koolle tarvittaessa ratapihasoitimusneuvottelun päällekkäisten käyttötarpeiden yhteensovittamiseksi.

Mikäli rautatieliikenteen harjoittajan liikennöinnissä tapahtuu aikataulukauden aikana ratapihoiden raiteiston käyttötarpeisiin vaikuttavia sellaisia muutoksia, jotka vaikuttavat tässä liitteessä kuvattuihin tai ratapihasoitimuksessa sovituihin asioihin, tulee rautatieliikenteen harjoittajan olla yhteydessä rataverkon haltijaan mahdollisimman pian.

Jos museoliikenteen harjoittajilla on tarvetta säilyttää kalustoaan valtion rataverkolla, kaluston säilyttämisestä on tehtävä sopimus rataverkon haltijan kanssa. Sopimus koskee yhtä aikataulukautta ja sen tekemistä harkitaan aina tapauskohtaisesti. Rataverkon haltija voi kieltäytyä sopimuksen tekemisestä perustelluista syistä.

Vaarallisten aineiden tilapäisestä säilytyksestä on kerrottu lisää verkkoselostuksen luvussa [2.4.3 Vaarallisten aineiden rautatiekuljetukset.](#)

### Tilapäiset tarpeet

Rautatieliikenteen harjoittajan tulee ilmoittaa aikataulukauden sisällä tapahtuvat tilapäiset, määräaikaisten seisontaraidetarpeet SAAGA-raidevarauksella, jolloin Fintraffic Raide Oy:n kapasiteettiohjaus käsittelee hakemuksen ja päättää kapasiteetin jakamisesta. Kapasiteetin jakamisessa huomioidaan liikennepaikalla mahdollisesti voimassa oleva ratapihasopimus. Kapasiteettiohjaus yhteensovittaa ristiriitaiset tai päällekkäiset hakemukset ja koordinoi raidetarpeet eri rautatieliikenteen harjoittajien välillä.

Rautatieliikenteen harjoittajan tulee huomioida raiteistokaaviossa esitetty raiteen pituuskaltevuus ja varmistaa kaluston paikallaan pysyminen.

Rautatieliikenteen harjoittajan on huolehdittava, että varaus löytyy tietojärjestelmistä ja että sen voimassaolo päätetään heti, kun seisontatarve päättyy.

Kunnossapito- ja ratatyöurakoitsijoiden tulee tehdä ratatyökoneiden seisontaa varten raidevaraukset RUMA-järjestelmällä, tai olla yhteydessä Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnitteluun varauksen tekemiseksi.

### Pitkäaikaiset tarpeet

Pitkäaikaiset seisottamiset tarkastellaan ja harkitaan erikseen tarvekohtaisesti. Rautatieliikenteen harjoittajan tulee olla yhteydessä pitkäaikaisista (yli 1 kk) raidevarauksista ratapihasopimusliikennepaikoilla Väyläviraston rataverkon käyttö -osaston sopimusvastaavaan ja muilla liikennepaikoilla Fintraffic Raide Oy:n kapasiteettiohjaukseen. Mikäli kyseessä ei ole ratapihasopimusliikennepaikka, raidevaraukset käsittelee kapasiteettiohjaus. Kapasiteettiohjauksen tulee tiedottaa ja tarvittaessa neuvotella varauksista Väyläviraston ratapiha-asiantuntijan ja kunnossapidon edustajan kanssa.

### Liite 7.8.6.2: Hakemuksiin vastaaminen

Seisontaraidetarpeisiin vastataan 30 vuorokauden kuluessa siitä, kun on saatu riittävät tiedot hakemuksen käsittelemiseksi. Äkillisiin kaluston seisottamistarpeisiin vastataan niin pian kuin mahdollista, kuitenkin viimeistään viiden työpäivän kuluessa hakemuksen kannalta olennaisten tietojen selvittyä. Hakemusten käsittelyn osalta yhteyshenkilönä on ratapihasopimusten ja museoliikennöitsijöiden kaluston säilyttämistä koskevien sopimusten osalta Rataverkon käyttö -osaston sopimusvastaava ja tilapäisten seisontatarpeiden osalta Fintraffic Raide Oy:n kapasiteettiohjaus (kts. [Liite 7.8.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#) ja [Liite 7.8.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset](#)).

Liikennöinnin, luvanannon ja raiteiston käytön ensisijaisuusperusteet ratapihoilla on kuvattu verkkoselostuksen luvussa [6.2.2 Operatiivisen tilanteen toimintaohjeet](#) (Etusijajärjestys ratapihoilla). Etusijajärjestyksen lisäksi huomioidaan jo myönnettyt reittien käyttöoikeudet, jotka liittyvät haettuihin palveluihin, kyky käyttää haettua kapasiteettia sekä voimassa olevat ratapihasopimukset (2017/2177 artikla 11).

Liikennepaikkojen junaliikenteen liikenteenohjauksesta vastaa rataverkon haltija ja sen palveluntuottajana liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy. Tarkemmat tiedot (yhteystiedot, luvanantoroolit ja -käytännöt) ovat ratatieto-palvelussa otsikolla [Liikenteenohjauksen yhteystiedot](#).

Ristiriitaiset raiteistonkäyttötarpeet pyritään sovitteluun keskustelemalla ja koordinoimalla tarvittaessa yhteistyössä myös muiden palvelupaikkojen ylläpitäjien ja rataverkon haltijoiden kanssa. Hakijalle voidaan ehdottaa myös muuta toteuttamiskelpoista vaihtoehtoa, kuten vaihtoehtoista sijaintia tai ajankohtaa kaluston seisottamista varten (2017/2177 artikla 10).

### **Liite 7.8.6.3: Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista**

Tiedot käytettävissä olevasta raidekapasiteetista näkyvät SAAGA-järjestelmässä. Tiedot tilapäisistä kapasiteettirajoitteista näkyvät RUMA-järjestelmässä. Tietoa voi kysyä myös Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelusta, kapasiteettiohjauksesta tai liikenteenohjauksesta.

## **Liite 7.9: Palvelupaikan kuvaus: Valtion rataverkon vaarallisten aineiden ratapihojen ja tilapäisten säilytyspaikkojen käytöstä**

### **Liite 7.9.1: Yleisiä tietoja**

#### **Liite 7.9.1.1: Johdanto**

Tilapäisen säilytyksen paikkoja ovat ulkoisista pelastussuunnitelmista annetussa sisäministeriön asetuksessa (1286/2019, [muutosasetus 916/2023](#)) tarkoitetut vaarallisten aineiden kuljetukseen käytettävät ratapihat. Näiden lisäksi vaarallisten aineiden tilapäisiä säilytyspaikkoja on Niiralassa, Pieksämäellä ja Talvivaarassa. Väylävirasto toimii valtion rataverkolla sijaitsevien vaarallisten aineiden tilapäisen säilytyksen paikkojen haltijana. Traficom valvoo vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia ja niihin liittyvää tilapäistä säilytystä.

Vaarallisten aineiden kuljetuksista annetussa laissa (VAK-laki) on säädetty, että vaarallisten aineiden tilapäiselle säilytyspaikalle tulee olla laadittuna sisäinen pelastussuunnitelma. Lisäksi tilapäisen säilytyksen paikalle tulee olla nimettynä tilapäisen säilytyksen vastuhenkilö, joka tuntee toiminnan ja sitä koskevat vaatimukset sekä turvallisen toiminnan edellytykset. Sisäisen pelastussuunnitelman sisältövaatimukset tulevat VAK-laista ja sitä täydentävästä asetuksesta. Sisäinen pelastussuunnitelma on saatavilla Väyläviraston Ratatieto-palvelusta.

Väylävirasto on tuottanut tämän palvelupaikka-asiakirjan EU:n täytäntöön-pano-asetuksen 2017/2177 vaatimusten mukaisesti. Palvelu on direktiivin 2012/34/ EU liitteen II kohdassa 2 tarkoitettu peruspalvelu.

**Liite 7.9.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä**

Väylävirasto

Rataverkon käyttö -osasto

Opastinsilta 12 A

00520 Helsinki

**Liite 7.9.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

**Liite 7.9.2: Palvelut****Liite 7.9.2.1: VAK-kaluston käsittely ja tilapäinen säilytys**

VAK-kaluston seisontaraiteet ovat raiteita, jotka ovat ensisijaisesti varattu VAK-kaluston tilapäistä säilytystä varten. Rautatieliikenteen harjoittaja vastaa vaarallisten aineiden käsittelystä sekä tilapäisestä säilytyksestä VAK-ratapihoilla ja muilla tilapäisen säilytyksen paikoilla ([Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#)). Muiden kuin VAK-ratapihoilla sijaitsevien tilapäisten säilytyspaikkojen käytöstä on sovittava rautatieliikenteen harjoittajan ja Väyläviraston välillä.

Rautatieliikenteen harjoittajan on ilmoitettava Väylävirastolle, mikäli vaarallisten aineiden tilapäisessä säilyttämisessä tapahtuu olennaisia muutoksia (säilytettävät aineet tai niiden määrät muuttuvat), jotta asia voidaan huomioida varautumisessa ja pelastussuunnitelmassa.

Väylävirasto ei tarjoa palveluja vaarallisten aineiden pitkäaikaiseen varastointiin ja seisottamiseen eikä salli kuormaus- ja purkutoimintaa valtion rataverkolla. Kaikki Väyläviraston seisontapaikoilla tapahtuva tilapäinen säilytys tulee kytkeytyä osaksi kuljetustapahtumaa.

Liikutettaessa tai säilytettäessä tilapäisesti kalustoa, jossa kuljetetaan vaarallisia aineita, noudatetaan *Väyläviraston junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäätöjä (Jt)*. Rautatieliikenteen harjoittajan henkilöstön tulee tuntea VAK-ratapihojen sisäiset pelastussuunnitelmat ja niiden vaatimukset oman toimintansa osalta. Pelastussuunnitelmat löytyvät Väyläviraston Ratatieto-palvelusta.

Rautatieliikenteen harjoittaja vastaa alueella liikkuvan henkilöstönsä perehdytyksestä.

VAK-junien osalta kokoonpanotietojen on oltava aina liikenteenohjauksen käytettävissä onnettomuus- ja pelastustilanteita varten. Kokoonpanotietoja ovat junan tai seisovan kaluston kalustoyksiköiden numerot sekä junan kokonaispituus ja -paino. Lisäksi VAK-junien osalta on oltava vaunukohtaisesti tiedot vaarallisista aineista ja niiden määristä mukaan luettuna aineiden YK-numerot.

VAK-kaluston tilapäisissä ruuhkatilanteissa, on rautatieliikenteen harjoittajien siirrettävä VAK-ratapihoilla säilytettävä muu kuin VAK-kalusto Väyläviraston tai Fintrafficin kapasiteettiohjauksen tai liikennesuunnittelun osoittamiin tilapäisiin säilytyspaikkoihin. Väylävirasto tai Fintrafficin kapasiteettiohjaus tai liikennesuunnittelu ilmoittaa kulloisestakin siirtotarpeesta.

### **Liite 7.9.3: Palvelun kuvaus**

#### **Liite 7.9.3.1: Palvelupaikan kuvaus**

Vaarallisten aineiden tilapäiset säilytyspaikat liikennepaikoittain on listattu verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#).

Väylävirasto tai operatiivisessa tilanteessa Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelu tai liikenteenohjaus voivat rajoittaa myös muiden yksiköiden kulkua edellä mainituilla alueilla vaarallisten aineiden turvallisuusnäkökohdat huomioiden. Rajoitukset eivät koske yksiköiden uudelleen reitityksiä ennalta suunniteltujen ratatöiden yhteydessä tai äkillisissä operatiivisissa tilanteissa.

#### **Liite 7.9.3.2: Palvelupaikan osan nimi**

VAK-kaluston seisontaraiteiden nimeäminen noudattaa rakennetta, jossa edessä on liikennepaikan lyhenne ja sen perässä raiteen numero (=raidetunnus). Raidetunnukset näkyvät ratakapasiteetin hallintajärjestelmissä sekä raiteistokaavioissa (ks. myös kohta [Liite 7.9.5.2: Tekniset ehdot](#)).

#### **Liite 7.9.3.3: Sijainti**

VAK-kaluston seisontaraiteistojen sijainnit on kuvattu sisäisissä pelastussuunnitelmissa (Ratatieto-palvelu).

#### **Liite 7.9.3.4: Aukioloajat**

VAK-kaluston seisontaraiteet ovat sopimuksen mukaan käytettävissä 24/7. Mikäli ratapihalla on poikkeavia palveluaikoja (liikenteenohjaus, ratapihaliikenneohjaus tai vaihdemiespalvelu) tieto löytyy LIIKE-järjestelmästä.

#### **Liite 7.9.3.5: Tekniset ominaispiirteet**

VAK-kaluston seisontaraiteiden lukumäärä ja pituus (metreinä) on ilmoitettu sisäisissä pelastussuunnitelmissa (Ratatieto-palvelu).

**Liite 7.9.3.6: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset**

Seisontaraiteiden teknisiin ominaispiirteisiin ei ole suunniteltu muutoksia.

**Liite 7.9.4: Maksut****Liite 7.9.4.1: Tiedot maksuista**

VAK-kaluston seisontaraiteiden käytöstä ei tällä hetkellä peritä maksua.

**Liite 7.9.4.2: Tiedot alennuksista**

Ei alennuksia.

**Liite 7.9.5: Käyttöehdot****Liite 7.9.5.1: Juridiset vaatimukset**

Vaarallisten aineiden tilapäisille säilytyspaikoille, joilla toimii useita rautatieliikenteen harjoittajia, laaditaan Väyläviraston johdolla tarvittaessa ratapihasopimus. Ratapihasopimukset ovat aikataulukausikohtaisia ja ne neuvotellaan uudelleen ennen jokaisen aikataulukauden alkua. Ratapihasopimus voidaan neuvolla uusiksi myös kesken aikataulukauden.

Ratapihoja, joilla on voimassa ratapihasopimus, sekä voimassa olevien sopimusten mallia voi tarvittaessa tiedustella Rataverkon käyttö -osastolta. On kuitenkin huomioitava, että sopimusmalli voi muuttua kyseisen verkkoselostuksen aikataulukaudelle.

**Liite 7.9.5.2: Tekniset ehdot**

Palvelupaikkaan saapuvan liikkuvan kaluston maksimipituus, -akselipaino ja dieselledon tarve selviävät raidekohtaisesti Ratatieto-palvelussa sijaitsevista raiteistokaavioista. Lisäksi verkkoselostuksen liitteessä [Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#) on kuvattu seisontaraidepituudet.

**Liite 7.9.5.3: IT-järjestelmät**

Ratapihojen raiteet näkyvät Fintraffic Raide Oy:n tietojärjestelmissä, kuten kapasiteetin hallintajärjestelmässä (LIIKE/SAAGA) ja sen eri moduuleissa. VAK-seisontaraiteiden tilapäisiin ja

määräaikaiseen varaamiseen käytetään SAAGA-järjestelmää. Tietojärjestelmistä on lisätietoa [Fintrafficin sivustolla](#).

## **Liite 7.9.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen**

### **Liite 7.9.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

#### **Säännölliset tarpeet (sopimustaso)**

Ratapihojen raiteiston käyttötarve ja oikeus käyttää raiteistoja käydään läpi ja sovitaan rataverkon käyttösopimuksessa. Käyttötarpeet käsitellään yhtäaikaisesti muiden ratapihojen raiteistojen käyttötarpeiden kanssa. Rautatieliikenteen harjoittaja tai muu ratakapasiteetin hakija toimittaa rataverkon haltijalle käyttösopimusneuvotteluja varten vuosittain syyskuun loppuun mennessä vapaamuotoisen arvion kaluston tilapäisestä säilytystarpeesta (raiteiden varautuminen) liikennepaikkakohtaisesti. Rataverkon haltija arvioi rautatieliikenteen harjoittajien ilmoittamien raiteiston käytön tarpeiden perusteella, onko tarpeen käynnistää erillinen liikennepaikkakohtainen ratapihasopimuksen laatiminen. Rataverkon haltija kutsuu koolle tarvittaessa ratapihasopimusneuvottelun päällekkäisten käyttötarpeiden yhteensovittamiseksi.

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.

#### **Tilapäiset tarpeet**

Rautatieliikenteen harjoittajan tulee ilmoittaa aikataulukauden sisällä tapahtuvat tilapäiset, määräaikaiset seisontaraidetarpeet SAAGAn raidevarauksella, jolloin Fintraffic Raide Oy:n kapasiteettiohjaus käsittelee hakemuksen ja päättää kapasiteetin jakamisesta. Kapasiteetin jakamisessa huomioidaan liikennepaikalla mahdollisesti voimassa oleva ratapihasopimus. Kapasiteettiohjaus yhteensovittaa ristiriitaiset tai päällekkäiset hakemukset ja koordinoi raidetarpeet eri rautatieliikenteen harjoittajien välillä.

VAK-kaluston seisontaraidihakemuksen käsittelyn kannalta olennaisia tietoja ovat seisontaraidetarpeen kesto ja ajankohta, määrä (raidepituustarve) sekä sijainti. Rautatieliikenteen harjoittajan tulee huomioida raiteistokaaviossa esitetty raiteen pituuskaltevuus ja varmistaa kaluston paikallaan pysyminen. VAK-kaluston tilapäinen säilytys on mahdollista VAK-ratapihoilla sekä muissa tilapäisen säilytyksen paikoissa ([Liite 2.2: Rautatieliikennepaikat](#)).

### **Liite 7.9.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

Seisontaraidetarpeisiin vastataan 30 vuorokauden kuluessa siitä, kun on saatu riittävät tiedot hakemuksen käsittelemiseksi. Äkillisiin kaluston seisottamistarpeisiin vastataan niin pian kuin

mahdollista, kuitenkin viimeistään viiden työpäivän kuluessa hakemuksen kannalta olennaisten tietojen selvittyä. Hakemusten käsittelyn osalta yhteyshenkilönä on ratapihasopimusten Rataverkon käyttö -osaston sopimusvastaava ja tilapäisten seisontatarpeiden osalta Fintraffic Raide Oy:n kapasiteettiohjaus (kts. liitteen kohdat [Liite 7.9.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#) ja [Liite 7.9.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset](#)).

Liikennöinnin, luvanannon ja raiteiston käytön ensisijaisuusperusteet ratapihoilla on kuvattu verkkoselostuksen luvussa [6.2.2 Operatiivisen tilanteen toimintaohjeet](#) (Etusijajärjestys ratapihoilla). Etusijajärjestyksen lisäksi huomioidaan jo myönnettyt reittien käyttöoikeudet, jotka liittyvät haettuihin palveluihin, kyky käyttää haettua kapasiteettia sekä voimassa olevat ratapihasopimukset (2017/2177 artikla 11).

Liikennepaikkojen junaliikenteen liikenteenohjauksesta vastaa rataverkon haltija ja sen palveluntuottajana liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy. Tarkemmat tiedot (yhteystiedot, luvanantoroolit ja -käytännöt) ovat ratatieto-palvelussa otsikolla [Liikenteenohjauksen yhteystiedot](#).

Ristiriitaiset raiteistonkäyttötarpeet pyritään sovittelemaan keskustelemalla ja koordinoimalla tarvittaessa yhteistyössä myös muiden palvelupaikkojen ylläpitäjien ja rataverkon haltijoiden kanssa. Hakijalle voidaan ehdottaa myös muuta toteuttamiskelpoista vaihtoehtoa, kuten vaihtoehtoista sijaintia tai ajankohtaa kaluston seisottamista varten (2017/2177 artikla 10).

### **Liite 7.9.6.3: Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista**

Tiedot käytettävissä olevasta raidekapasiteetista näkyvät SAAGA-järjestelmässä. Tiedot tilapäisistä kapasiteettirajoitteista näkyvät RUMA-järjestelmässä. Tietoa voi kysyä myös Fintrafficin liikennesuunnittelusta, kapasiteettiohjauksesta tai liikenteenohjauksesta.

## **Liite 7.10: Palvelupaikan kuvaus: Huoltotilat ja -laitteet**

### **Liite 7.10.1: Yleisiä tietoja**

#### **Liite 7.10.1.1: Johdanto**

Tämä palvelupaikankuvaus kuvaa valtion rataverkolla sijaitsevien, Väyläviraston omistamien liikkuvan kaluston huoltotilojen ja -laitteiden käyttömahdollisuuksia ja -ehtoja.

Väylävirasto on tuottanut tämän palvelupaikka-asiakirjan EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 vaatimusten mukaisesti. Palvelu on direktiivin 2012/34/EU liitteen II kohdassa 2 tarkoitettu peruspalvelu.

**Liite 7.10.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä**

Väylävirasto

Radanpidon palvelut-yksikkö

Opastinsilta 12 A

00520 Helsinki

[kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi)

**Liite 7.10.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

**Liite 7.10.2: Palvelut****Liite 7.10.2.1: Huoltotilat ja -laitteet**

Väyläviraston omistamalla Ilmalan ratapihalla on rautatieliikenteen harjoittajien käytettävissä liikkuvan kaluston huoltotiloja ja -laitteita. Ilmalan ratapihan huoltolaitteiden käyttö kuuluu peruspalveluihin.

Ilmalan varikolla olevat käyttövalmiushuoltotasot ovat Väyläviraston tarjoamia palveluja. Käyttövalmiushuoltoraiteilla saatavilla olevia palveluja ovat kevyen polttoöljyn ja veden tankkaus, vahvavirran syöttö, sähkökeskukset, paineilma- ja lämmityspostit, jarrujenkoettelu paineilmalla sekä lokatankkien alipainetyhjennys. Lisäksi kaluston pesulle ja vetureiden hiekoituslaitteiden hiekan lisäämiselle on omat raiteensa. Öljynvaihtopiste on varustettu ympäristön suojaamiseksi öljyn imeytysmatolla.

Väylävirasto ei tarjoa huolto- ja kunnossapitopalveluja rautatiekaluston tekniseen huoltoon. Ilmalan ratapihan alueella on myös VR Yhtymä Oyj:n Helsingin varikko, jolla on vaunuhalleja, huolto- ja pesuhalleja, veturitalleja sekä sorveja. VR Yhtymä Oyj:n tarjoamat palvelut sekä hinnat löytyvät yrityksen verkkoselostuksesta.

## **Liite 7.10.3: Palvelun kuvaus**

### **Liite 7.10.3.1: Luettelo palvelupaikan osista**

Ilmalan ratapihalla sijaitsevat, Väyläviraston omistamat huoltolaitteet on esitetty raiteistokaaviossa sekä verkkoselostuksen karttapalvelussa.

Ilmalan ratapihan raiteistot on kuvattu [Ratatieto-palvelussa julkaistavissa raiteistokaavioissa](#).

### **Liite 7.10.3.2: Palvelupaikan osan nimi**

Helsingin varikko, Ilmalan ratapiha.

### **Liite 7.10.3.3: Sijainti**

Ilmalan ratapihan palvelujen ja laitteiden sijainti ja niille pääsy on kuvattu raiteistokaaviossa.

### **Liite 7.10.3.4: Aukioloajat**

Ilmalan ratapihalle on pääsy kaikkina viikonpäivinä ympäri vuoden.

### **Liite 7.10.3.5: Tekniset ominaispiirteet**

Väyläviraston omistamat huoltotilat ja -laitteet ovat rautatieliikenteen harjoittajien käytettävissä liikkuvan kaluston huoltoa varten. Huoltoraiteiden lukumäärä, pituus ja palvelut on esitetty raiteistokaavioissa. Teknisiä ominaispiirteistä lisätietoja antaa palvelupaikan ylläpitäjä (ks. [Liite 7.10.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#)).

### **Liite 7.10.3.6: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset**

Ei suunnitteilla olevia merkittäviä muutoksia.

## **Liite 7.10.4: Maksut**

### **Liite 7.10.4.1: Tiedot maksuista**

Ilmalan ratapihan käytön laskutus perustuu siirtoajolle myönnettyyn kapasiteettiin, jota ei ole peruttu. Käyttömaksun suuruus on 18,49 euroa/siirtoajo. Käyttömaksun suuruus määräytyy toteutuneiden investointi- ja kunnossapitokustannusten perusteella.

Tässä tarkoitettu siirtoajo on rautatieyrityksen itse tekemää kaluston siirtämistä junana tai vaihtotyönä Ilmalan ratapihalle esimerkiksi Helsingin päärautatieasemalta.

Saapuvien siirtoajojen määrä lasketaan rautatieyrityskohtaisesti rataverkon haltijan raportointijärjestelmän tietojen perusteella puolittamalla siirtoajojen määrä kaksinkertaisen laskuttamisen välttämiseksi (saapuvat sekä lähtevät siirrot). Laskutus tapahtuu kuukausittain edellisen kuukauden tietojen ollessa käytettävissä, ellei käyttö sopimuksessa ole muuta sovittu.

Käyttömaksun vastineeksi rautatieyrityksillä on oikeus käyttää Ilmalassa sijaitsevan Helsingin varikon raiteita, niillä sijaitsevia jarrujenkoettelujärjestelmiä sekä käyttövalmiushuoltotasojä laitteineen (muun muassa 1500 V syöttökeskukset ja 400 V pistorasiakeskukset) ja siirtyä ratapihan palveluihin.

Käyttömaksu ei kata rautatieyrityksen 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 Raideinfra Oy:n verkkoselostuksessa).

Käyttömaksua tarkastetaan samalla indeksimenettelyllä kuin ratamaksun perusmaksua. Vuosittaisten indeksitarkistusten lisäksi muita käyttömaksun muutoksia voidaan tehdä ja niistä ilmoitetaan ennakoon, kuten ratamaksun perusmaksun osalta.

### **Liite 7.10.4.2: Tiedot alennuksista**

Ei alennuksia.

## **Liite 7.10.5: Käyttöehdot**

### **Liite 7.10.5.1: Juridiset vaatimukset**

Väyläviraston raiteistot ja palvelut ovat kaikkien toimijoiden käytettävissä. Raiteistojen ja palvelujen käytöstä sovitaan rataverkon käyttö sopimuksissa.

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.

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

Rautatieyrityksen on sitouduttava suunnittelemaan ja toteuttamaan laitteiden ja rakenteiden käytön siten, että työ- ja junaturvallisuutta koskevia sääntöjä ja määräyksiä noudatetaan. Rautatieyrityksen on sitouduttava antamaan riittävä käyttökoulutus kaikille niille henkilöille, jotka sen puolesta tai lukuun käyttävät näitä laitteita tai rakenteita. Rautatieyrityksen 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.

VR:n tai muiden tuottamista palveluista on sovittava palvelun tuottajan kanssa.

#### **Liite 7.10.5.2: Tekniset ehdot**

Palvelupaikkaan saapuvan liikkuvan kaluston maksimipituus, -akselipaino ja dieselvedon tarve selviävät raidekohtaisesti [Ratatieto-palvelussa](#) julkaistavista raiteistokaavioista.

#### **Liite 7.10.5.3: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

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.

#### **Liite 7.10.5.4: IT-järjestelmät**

[Kapasiteetinhallintajärjestelmien käytöstä lisätietoja löytyy Fintraffic Oy:n verkkosivuilta.](#)

#### **Liite 7.10.6: Kapasiteetin käyttöoikeuden myöntäminen**

##### **Liite 7.10.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset**

Rautatieyrityksen tulee toimittaa rataverkon haltijalle käyttösopimusneuvotteluihin mennessä arvio vuosittaisesta palvelutarpeesta eli kuukausittaisesta siirtoajojen lukumäärästä.

### **Liite 7.10.6.2: Hakemuksiin vastaaminen**

Väyläviraston tarjoamien palvelujen käyttöä koskeviin hakemuksiin vastataan Rautatiealan sääntelyelimen asettamien määräaikojen (Dnro TRAFICOM/ 270984/03.06.04/2019) puitteissa viimeistään 30 vuorokauden kuluessa siitä, kun on saatu riittävät tiedot hakemuksen käsittelemiseksi.

Äkillisiin tarpeisiin vastataan niin pian kuin mahdollista, kuitenkin viimeistään viiden työpäivän kuluessa hakemuksen kannalta olennaisten tietojen selvittyä. Hakemusten käsittelyn osalta yhteyshenkilönä on käyttö sopimusten osalta Rataverkon käyttö -osaston sopimusvastaava ja tilapäisten tarpeiden osalta Fintrafficin liikennesuunnittelu tai kapasiteettiohjaus (ks. [Liite 7.10.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä](#) ja [Liite 7.10.6.1: Käyttöoikeutta tai palveluita koskevat hakemukset](#)).

Ristiriitaiset palvelujen käyttötarpeet pyritään sovittelemaan keskustelemalla ja koordinoimalla tarvittaessa yhteistyössä myös muiden palvelupaikkojen ylläpitäjien ja rataverkon haltijoiden kanssa.

### **Liite 7.10.6.3: Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista**

Tiedot käytettävissä olevasta kapasiteetista ja tilapäisistä kapasiteettirajoitteista näkyvät kaikille toimijoille ratakapasiteetin hallintajärjestelmässä. Tietoa voi kysyä myös Fintrafficin liikennesuunnittelusta, kapasiteettiohjauksesta tai liikenteenohjauksesta.

## **Liite 7.11: Palvelupaikkakuvaus: Raivaus- ja pelastuspalvelu**

### **Liite 7.11.1: Yleisiä tietoja**

#### **Liite 7.11.1.1: Johdanto**

Tämä palvelukuvaus kuvaa valtion rataverkolla suoritettavaa raivaus- ja pelastuspalvelua.

Väylävirasto on tuottanut tämän palvelupaikka-asiakirjan EU:n täytäntöönpanoasetuksen 2017/2177 vaatimusten mukaisesti. Palvelupaikan laji direktiivin 2012/34 liitteen II mukaisesti on peruspalvelu.

#### **Liite 7.11.1.2: Palvelupaikan ylläpitäjä**

Väylävirasto, Radanpidon keskitetyt tehtävät-yksikkö

Opastinsilta 12 A

00520 Helsinki

kirjaamo@vayla.fi

### **Liite 7.11.1.3: Voimassaoloaika ja päivitysprosessi**

Tämä asiakirja päivitetään vuosittain verkkoselostuksen julkaisemisen yhteydessä. Tarvittaessa pieniä muutoksia voidaan tehdä myös aikataulukauden aikana tapahtuvissa verkkoselostuksen päivitysajankohdissa.

## **Liite 7.11.2: Palvelut**

### **Liite 7.11.2.1: Raivaus- ja pelastuspalvelu**

Väylävirasto tuottaa raivaus- ja pelastuspalvelua valtion rataverkolle.

## **Liite 7.11.3: Palvelun kuvaus**

### **Liite 7.11.3.1: Luettelo palvelupaikan osista**

Palvelupaikkoina toimivat tukikohdat sijaitsevat kolmella eri paikkakunnalla; Riihimäellä, Oulussa ja Kouvolassa. Raivaus- ja pelastuspalvelun toiminta-alueet on jaettu maantieteellisesti osiin Pohjois-Suomi, Etelä- ja Länsi-Suomi ja Itä-Suomi. Tukikohdissa on erilaista raivaus- ja pelastuspalvelun tarvitsemaa kalustoa ja varusteita, kuten:

- raivaus- ja sammutusautoja
- johtoautoina toimivia henkilöautoja
- vaarallisten aineiden torjuntaan käytettäviä autoja
- vaarallisten aineiden torjuntaan käytettävä kärriä
- mönkijöitä
- droneja
- moottorikelkkoja
- peräkärriä
- erilaisia nostoapuvälineitä
- tunkkaus- ja siirtovälineitä.

**Liite 7.11.3.2: Palvelupaikan osan nimi**

-

**Liite 7.11.3.2.1: Sijainti**

Raivaus- ja pelastuspalvelun toiminta-alueet on jaettu maantieteellisesti kolmeen osaan; Pohjois-Suomi, Etelä- ja Länsi-Suomi ja Itä-Suomi .

**Liite 7.11.3.2.2: Aukioloajat**

Päivystystoiminta ympäri vuorokauden 24/7.

**Liite 7.11.3.2.3: Tekniset ominaispiirteet**

Ei teknisiä ominaispiirteitä. Raivaus- ja pelastuspalvelun toimintaohjeet sekä kalustojen ja varusteiden huolto-ohjeet on kuvattu erillisessä kokonaisohjeessa sekä muissa toimintaa ohjaavissa ohjeissa.

**Liite 7.11.3.2.4: Teknisten ominaispiirteiden suunnitellut muutokset**

Ei suunniteltu merkittäviä muutoksia. Muutoksia toimintaan tarpeen mukaan.

**Liite 7.11.4: Maksut****Liite 7.11.4.1: Tiedot maksuista**

Raivaus- ja pelastuspalvelusta peritään maksua vahingon aiheuttajalta toteutuneiden kustannusten mukaisesti, mikäli se on osoitettavissa tutkinnan perusteella.

**Liite 7.11.4.2: Tiedot alennuksista**

Ei alennuksia.

**Liite 7.11.5: Käyttöehdot****Liite 7.11.5.1: Juridiset vaatimukset**

Rautatieliikenteen harjoittajien on toimitettava Väylävirastolle liikkuvan kalustonsa nosto-ohjeet, liikkuvan kaluston maadoitusohjeet sekä pelastustoiminnan kannalta olennaiset ohjeet.

**Liite 7.11.5.2: Rautatieliikenteeseen liittyvien palveluiden oma tuotanto**

-

**Liite 7.11.5.3: Tekniset ehdot**



Väylävirasto  
Trafikledsverket

