

Muutoshistoria

PVM

Muutos

Tekijät

## Sisällysluettelo

1	Yleistä .....	5
1.1	Palvelukuvauksen tarkoitus .....	5
1.2	Palvelukuvauksen muuttaminen ja versionhallinta .....	5
2	Asiakaspalvelu ja tiedottaminen .....	5
2.1	VR:n velvollisuudet .....	5
2.2	Asiakaspalvelukanavat ja aukioloajat .....	5
2.3	Palveluista tiedottaminen .....	5
2.4	Lipunmyynti .....	6
2.5	Toiminta poikkeustilanteissa .....	6
2.6	Asiakasreklamaatiot .....	6
3	Palveluiden esteettömyys .....	6
3.1	Esteettömyyssuunnitelma .....	6
3.1.1	Taustaa .....	6
3.1.2	Kaluston esteettömyys .....	7
3.1.3	Rautatievastuuasetuksen velvoitteet .....	8
3.1.4	Hinnoittelu ja yhteysvälien esteettömyys .....	11
3.1.5	Kalustohankinnat .....	11
3.1.6	Sidosryhmäyhteistyö vammaisjärjestöjen ja sidosryhmien kanssa .....	12
3.1.7	Infrasta johtuvat haasteet esteettömyyden toteutumiseksi .....	12
3.1.8	Tunnistetut haasteet esteettömyyden toteutumiseksi sekä ratkaisut niihin .....	12
4	Liikennöinti .....	14
4.1	Reitit ja Kapasiteetti .....	14
4.1.1	Etelä-Suomen taajamajunaliikenne .....	14
4.1.2	Kiskobussiliikenne .....	17
4.1.3	IC- ja Pendolino-vuorot (muut Sopimuksen liikenteen vuorot) .....	20
4.1.4	Yöjunaliikenne .....	21
4.2	Vuorot .....	23
4.3	Kalusto ja kalustonkäyttö .....	24
5	Asemat ja muut fasiliteetit .....	25
5.1	Palveluihin liittyvät rakenteet, kapasiteetit ja toiminnot .....	25
6	Siisteys ja turvallisuus .....	26
6.1	Siivoussuunnitelma .....	26
6.1.1.1	Kiskobussit ja muut Sopimuksen liikenteen vuorot (IC ja Pendolino) .....	26
6.1.1.2	Etelä-Suomen taajamajunaliikenne .....	27
6.1.1.3	Yöjunaliikenne .....	27

6.2	Ilkivallan torjunta ja korjaus .....	27
6.3	Palveluiden matkustajaturvallisuus .....	27
7	Kaluston elinkaarisuunnitelma .....	28
7.1	Etelä-Suomen taajamajunaliikenteen kalusto .....	28
7.1.1	Sm2-sähkömoottorijuna .....	28
7.1.2	Sm4-sähkömoottorijuna .....	29
7.1.3	Eil/Eilf-vaunut .....	30
7.2	Dm12-dieselmoottorijunakalusto (ns. kiskobussi) .....	30
7.2.1	Dm12:n elinkaari .....	31
7.2.2	Dm12:n huolto-ohjelma .....	31
7.2.3	Dm12-kalustoon kohdistuvat merkittävät investoinnit sopimuskaudelle .....	31
7.3	Yöjunakalusto .....	31
7.3.1	Kalustomäärät .....	32
7.3.2	Kaluston matkustajakapasiteetti .....	33
7.3.3	Yöjunakaluston elinkaari .....	33
7.3.4	Yöjunakaluston huolto-ohjelma .....	34
7.4	Muu kaukoliikennekalusto .....	35
7.4.1	Sm3-sähkömoottorijuna (Pendolino) .....	35
7.4.2	Kaksikerrosvaunukalusto .....	35
7.5	Sopimuskauden aikana tehtävät kalustohankinnat .....	36
7.5.1	Yöjunakaluston hankinta .....	36
7.5.2	SmX-lähijunakaluston hankinta .....	36
7.6	Kaluston seuranta Sopimuskauden aikana .....	37
8	Sopimuksen talous .....	37
8.1	Julkisen tuen parametrit .....	37
8.1.1	Periaatteet .....	37
8.1.2	Palveluittain parametrisoitu julkinen tuki .....	37
8.2	Yöjunahankinnan rahoitus .....	39
8.3	Taloudellisen nettovaikutuksen laskelma .....	40
8.3.1	Tuottojen ja kulujen kohdentamisperiaatteet .....	40
8.3.2	Verkostovaikutukset .....	41
8.3.3	Taloudellisten nettovaikutusten laskennan kuvaaminen .....	42
8.4	Liikennöintikorvaus .....	42
8.5	Bonus- ja sanktiomalli .....	42
8.5.1	Bonus- ja sanktiomallin kuvaus .....	42
8.6	Sopimuksen Mittarit ja tavoitearvot .....	43

8.6.1	Sanktio: Täsmällisyys .....	43
8.6.2	Sanktio: Perutut junavuorot.....	43
8.6.3	Sanktio: Poikkeava kalusto .....	44
8.6.4	Bonus: Asiakastyytyväisyys .....	45
8.6.5	Bonus: Matkamäärät .....	45
8.6.6	Bonus: Energiatehokkuus .....	46
9	Sopimuksen seuranta ja raportointi.....	46
9.1	Yhteydenpito ja Seurantaryhmän toiminta.....	46
9.2	Turvallisuusraportointi.....	48
9.3	Palvelutuotannon raportointi.....	48
9.3.1	Matkamäärien kehitys .....	48
9.3.2	Junien täyttöaste.....	48
9.3.3	Täsmällisyys.....	48
9.3.4	Perutut vuorot.....	48
9.3.5	Poikkeavalla kalustolla ajettut vuorot .....	48
9.3.6	Energiatehokkuus.....	49
9.4	Asiakastyytyväisyysraportointi .....	49
9.5	Finanssiraportointi .....	49
9.6	Muut raportointivaatimukset.....	49
10	Vastuullisuus.....	50
11	Häiriöhallinta .....	50
12	Muut asiat.....	51
12.1	Sopimuksen yhteyshenkilöt .....	51
12.2	Verkkolaskutustiedot .....	51
12.3	Tietosuoja ja tietoturvallisuus .....	52
12.3.1	Henkilötietojen käsittely .....	52
12.3.2	Asiakkaan oikeudet.....	52
12.3.3	Tietosuoja- ja tietoturvaloukkaukset.....	52
12.3.4	Tietoturva.....	52
13	Vastuullisuuden vähimmäisveloitteet toimittajille.....	53
LIITE:	Aikataulurakenne .....	54

# 1 Yleistä

## 1.1 Palvelukuvauksen tarkoitus

Tämän palvelukuvauksen tarkoituksena on kuvata VR:ltä hankittavan Palvelun sisältöjä ja periaatteita VR:n velvoitteiden näkökulmasta.

Tässä palvelukuvauksessa määriteltyjen vaatimusten ja edellytysten lisäksi VR on velvollinen täyttämään muutkin Sopimuksen velvoitteet ja vaatimukset.

## 1.2 Palvelukuvauksen muuttaminen ja versionhallinta

Palvelukuvauksen muutoksia koskevat menettelyt on kuvattu sopimusasiakirjan kohdan 40 (Muutokset) toisessa ja kolmannessa kappaleessa.

Versionhallinta toteutetaan siten, että LVM laatii palvelukuvauksen muuttamisen yhteydessä päivitetyn version muutettavasta kohdasta. Sopijapuolten käsiteltyä päivitetyn version Seurantaryhmässä, korvataan palvelukuvauksen muutettavaa kohtaa koskeva osuus päivitetyllä versiolla ja muutoksesta tehdään merkintä palvelukuvauksen kansilehden muutoshistoriaa kuvaavaan taulukkoon.

# 2 Asiakaspalvelu ja tiedottaminen

## 2.1 VR:n velvollisuudet

VR käsittelee asiakkaiden palautteet, järjestää matkustajan kuljetuksen poikkeustilanteissa ja tiedottaa poikkeuksista rautatievastuuasetuksen ja muun voimassa olevan lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Ajantasaiset matkustusehdot ovat löydettävissä vr.fi:ssä, minkä lisäksi asiakas saa matkustusehdot linkkinä lipunoston yhteydessä.

## 2.2 Asiakaspalvelukanavat ja aukioloajat

VR tarjoaa asiakaspalvelua useiden kanavien kautta (mm. puhelimitse, lipunmyyntipisteissä, chat-palvelussa, VR:n sosiaalisessa mediassa ja sähköisten lomakkeiden kautta). Puhelinpalvelun ja lipunmyyntipisteiden aukioloajat löytyvät VR:n verkkosivulta. Puhelinpalvelun aukioloajat kattavat yleisimmät matkustusajankohdat, ja lipunmyyntipisteen aukioloajat kattavat pääsääntöisesti kyseisen aseman yleisimmät matkustusajankohdat. VR pyrkii puhelinasiakaspalvelun osalta maksimissaan 2 minuutin vastausaikaan. Kaikkiin kirjallisiin yhteydenottoihin mm. palautelomakkeilla toimitettuihin yhteydenottoihin VR pyrkii vastaamaan 10 arkipäivän sisällä.

VR on resursoinut asiakaspalvelun siten, että samat resurssit palvelevat VR:n koko matkustajaliikennettä. VR hankkii osan asiakaspalvelun resurssista palveluna. VR vastaa asiakaspalvelun organisoimisesta ja riittävästä resurssoinnista. Sopimuskauden aikana asiakaspalvelun tuottamistapa ja resursointi voivat muuttua.

## 2.3 Palveluista tiedottaminen

VR tiedottaa palveluista VR:n verkkosivuilla. VR:n verkkosivuilta löytyy mm. aikataulut, reitit ja tietoa erilaisista lipuista sekä VR:n matkustusehdot. VR viestii uusista palveluista ja palveluista koskevista muutoksista suoraan niille asiakkaille, joihin VR:llä on lainsäädännön perusteella oikeus olla yhteydessä. Muuten uusista palveluista ja muutoksista VR viestii esim. VR:n sosiaalisen median kanavissa. Tietoa VR:n palveluista on saatavilla myös VR:n asiakaspalvelun kautta.

## 2.4 Lipunmyynti

Sopimuksen astuessa voimaan käytössä olevat lipunmyyntikanavat ovat vr.fi, VR Matkalla-sovellus, lipunmyyntiautomaatit, asemien lipunmyynti, puhelinpalvelu, R-kioskit, Matkahuollon myynti- ja asiakasmiespisteet sekä matkatoimistot ja jälleenmyyjät.

VR kehittää matkaketjuja jatkuvasti. VR tekee yhteistyötä lukuisten kumppanien kanssa, ja pyrkii matkaketjujen ja lippuyhteistyön avulla tukemaan mahdollisimman sujuvaa liikkumista ovelta ovelle hyödyntäen eri kulkumuotoja. Tavoitteena on, että kehittyvät matkaketjut mahdollistavat matkamäärien kasvattamisen junissa.

## 2.5 Toiminta poikkeustilanteissa

Poikkeustilanteissa VR noudattaa rautatievastuuasetuksen velvoitteita. Junavuoron viivästyessä tai peruuntuessa VR järjestää matkustajille tarvittaessa korvaavan kuljetuksen lipussa määriteltyyn määränpähän tai maksaa asiakkaalle korvauksen perutusta tai myöhästyneestä matkasta. VR maksaa matkustajille junavuoron viivästyksestä korvausta rautatievastuuasetuksen ja rautatiekuljetuslain perusteella.

## 2.6 Asiakasreklamaatiot

Asiakasreklamaatiot tulee pääsääntöisesti toimittaa verkkolomakkeella. Lomake korvauksen hakemista varten löytyy vr.fi-sivustolta. Korvauspyynnön voi tehdä myös lipunmyyntitoimistossa tai soittamalla palvelunumeroon, josta asiakkaalle lähetetään paperinen korvaushakemuslomake.

VR käsittelee hakemukset mahdollisimman nopeasti ja pääsääntöisesti viimeistään yhden kuukauden kuluessa hakemuksen saapumisesta.

# 3 Palveluiden esteettömyys

## 3.1 Esteettömyyssuunnitelma

### 3.1.1 Taustaa

VR haluaa mahdollistaa matkustamisen kaikille asiakkaille. VR kehittää Palveluitaan jatkuvasti pystyäkseen syrjimättömästi turvaamaan vammaisille henkilöille ja toimintarajoitteisille henkilöille Palveluitaan. VR tekee tiiviisti myös yhteistyötä eri sidosryhmien, viranomaisten ja vammaisjärjestöjen kanssa edistääkseen esteetöntä matkustamista.

VR toteuttaa kaiken liikenteensä, ml. Sopimuksen liikenteen, vähintään voimassa olevan esteettömyyslainsäädännön ja yhdenvertaisuuslain 15 § mukaisesti. Kotimaan kauko- ja lähiliikenteessä on käytössä erityyppistä ja eri ikäistä kalustoa, jossa huomioidaan esteettömyyden toteutuminen kaluston asettamien rajoitusten puitteissa.

Digitaalisissa palveluissa saavutettavuuteen VR kiinnittää erityishuomiota. VR:n uudet digitaaliset kanavat ovat digitaalisista palveluista annetun lain (306/2019) ja esteettömyysdirektiivin mukaiset. Erilaisten matkaketjujen toteutuksissa VR vastaa oman palvelutuotantonsa esteettömyydestä sekä pyrkii huomioimaan esteettömyysnäkökulmat myös liikennepalvelulaissa (320/2017) tarkoitetuissa yhdistämispalveluissa, joissa VR:n myymä matkaketju sisältää kolmannen osapuolen tarjoamia liikkumispalveluja. Selvyyden vuoksi todetaan, että VR ei vastaa kolmansien osapuolten palveluiden toteuttamisesta esteettömästi.

VR vastaa Sopimuskauden ajan voimassa olevan esteettömyyslainsäädännön mukaisesti niiden Sopimuksen liikenteen vuorotarjontaa palvelevien asemien esteettömyydestä, jotka VR omistaa.

### 3.1.2 Kaluston esteettömyys

PRM YTE, eli EU-asetus vammaisten ja liikkumisesteisten henkilöiden esteetöntä pääsyä Euroopan unionin rautatiejärjestelmään koskevista yhteentoimivuuden teknisistä eritelmistä, ohjaa matkustajaliikenteessä käytettävän Kaluston esteettömyyden toteutumista. Asetuksessa määritetään sekä asemien fyysisen ympäristön (infran haltija) että liikkuvan kaluston (rautatieoperaattori) osatekijöitä esteettömyyden toteutumiseksi uushankinnoissa ja uudistus- ja parannushankkeissa.

VR:n Kalusto koostuu erityyppisestä ja eri-ikäisestä kalustosta ja esteettömyyteen on kiinnitetty huomiota jo vuosia. Kalusto on pääsääntöisesti esteetöntä. Alla olevassa taulukossa on eritelty kalustotyypeittäin esteettömyyteen liittyvät palvelut.

<b>Etelä-Suomen taajamajunaliikenne</b>	
Sm2 ja Sm4 -junat, Eil-kalusto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sm4 -matalalattiajunat, joihin esteetön pääsy korkeilta laitureilta sekä ramppi laiturin ja lattian välistä rakoa varten (korkeat laiturit)</li> <li>• Pyörätuolipaikat</li> <li>• Esteetön wc</li> <li>• Kuulutukset ja infomonitorit</li> <li>• Osa lähiliikennereiteistä ajetaan Sm2- tai Eil-kalustolla, jotka eivät ole esteettömiä. Näissä junissa on kuulutukset, mutta ei infomonitoreja. Kaluston käyttö Reiteittäin on kuvattu Palvelukuvauksen kohdassa 4. Liikennöinti</li> </ul>
<b>Kiskobussiliikenne</b>	
Dm12 eli kiskobussi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Junahenkilökunnan käyttämä pyörätuolinostin</li> <li>• Pyörätuolipaikat</li> <li>• Esteetön wc</li> <li>• Kuulutukset, ei infomonitoreja</li> </ul>
<b>Yöjunaliikenne</b>	
Yöjuna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matalalattiajunat, joihin esteetön pääsy korkeilta laitureilta sekä pyörätuoliliiska matalia laitureita varten</li> <li>• Esteettömät makuuhytit, joissa kutsupainike, tukikahvoja, pyörätuolin kiinnityspiste ja automaattiset ovet, taktiilliset merkinnät ovissa, pistekirjoituksella paikkanumerointi</li> <li>• Esteetön wc</li> <li>• Kuulutukset ja infomonitorit</li> <li>• Ravintolavaunu on esteellinen, mutta ravintolapalvelut ovat saatavilla makuuhyttiin</li> <li>• Sesonkiaikaan joillain yöjunareiteillä ajetaan yksittäisiä esteellisiä lisävuoroja, mutta tällöin Reitillä kulkee aina myös esteetön junayhteys</li> </ul>
<b>Muu Sopimuksen liikenne</b>	
InterCity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matalalattiajunat, joihin esteetön pääsy korkeilta laitureilta sekä pyörätuoliliiska matalia laitureita varten</li> <li>• Pyörätuolipaikat, istuinpaikat pistekirjoituksella, induktiosilmukka, infomonitorit matkan aikaisesta kulusta, kuulutukset</li> <li>• Uusimmassa Kalustossa kulkemista helpottavat kahvat penkkien reunoissa, taktiilliset merkinnät ovissa, kutsupainikkeet pyörätuolipaikalla</li> <li>• Esteetön wc</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ravintolavaunu on esteellinen pyörätuolin käyttäjälle, mutta ravintolapalvelut ovat saatavilla pyörätuolipaikalle</li> </ul>
Pendolino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konduktöörin käyttämä pyörätuolinostin</li> <li>• Pyörätuolipaikat, infomonitorit matkan aikaisesta kulusta ja istuinpaikat pistekirjoituksella, kuulutukset</li> <li>• Ravintolavaunuun esteetön kulku pyörätuolipaikalta sekä ravintolavaunussa pyörätuolipaikka</li> <li>• Esteetön wc</li> </ul>

*Taulukko 3.1 Sopimuksen liikenteen Kalusto esteettömyyden näkökulmasta.*

### 3.1.3 Rautatievastuuasetuksen velvoitteet

Rautatievastuuasetus, (EY) N:o 1371/2007, määrittää sekä rautatieoperaattorin, infrastruktuurin haltijan, että aseman haltijan velvollisuuksia matkustajaliikenteessä. Osana rautatievastuuasetusta on määritetty vammaisten ja liikuntarajoitteisten henkilöiden oikeuksia. VR noudattaa rautatievastuuasetuksen velvoitteita toiminnassaan.

Rautatievastuuasetuksessa tarkoitettuna aseman haltijaa koskevien velvoitteiden vastuu-taho on Sopimuksen tekohetkellä epäselvä. Suomen kansalliset rautateistä vastaavat viranomaiset pyrkivät selkeyttämään aseman haltija -roolin tulkintaa yhteistyössä VR:n sekä muiden rautatieasemia hallinnoivien tahojen kanssa. VR hoitaa toistaiseksi joitain aseman haltijan vastuulla olevia asioita, esimerkiksi asemien avustamispalvelua. VR sitoutuu noudattamaan aseman haltijan roolia selkeyttävää kansallista viranomaistulkintaa sekä mukauttamaan toimintatapansa ilman aiheetonta viivytyksiä, erityisesti siltä osin, kun tulkinta osoittaa operaattoreille uusia aseman haltijaa koskevia esteettömyysvelvoitteita.

Nykyisessä rautatievastuuasetuksessa on määritetty vammaisten ja liikuntarajoitteisten henkilöiden osalta (V luku) vastuut eri toimijoille:

- Oikeus kuljetukseen, artikla 19

VR huolehtii asetuksen mukaisesti siitä, että liput ja oikeus kuljetukseen tarjotaan samanarvoisesti kaikille matkustajille. Vammaisille ja liikuntarajoitteisille henkilöille mahdollistetaan lippujen varaaminen ja ostaminen ilman lisäkustannuksia. Oikeus lipun ostamiseen ilman lisäkustannuksia turvataan vammaisille ja liikuntarajoitteisille henkilöille myös junassa siltä osin, jos lipun ostaminen ei henkilön vamman tai rajoitteen vuoksi ole ollut mahdollista muiden saavutettavien lipunostokanavien kautta. Jos junassa ei ole henkilöstöä, VR varmistaa, että vammaisten ja liikuntarajoitteisten henkilöiden saatavilla on riittävästi tietoa siitä, onko lippuja saatavilla ja mistä niitä voi ostaa.

VR on käynyt läpi olemassa olevat säännöt vammaisten ja liikuntarajoitteisten henkilöiden oikeudesta kuljetukseen ilman syrjintää vammaisjärjestöjen kanssa VR:n uuden nettisivuston julkaisemisen yhteydessä, ja asiaa käsitellään myös tulevaisuudessa yhteistyötapaamisissa.

- Vammaisille ja liikuntarajoitteisille henkilöille tiedottaminen, artikla 20

VR tiedottaa kattavasti palveluista ja mahdollisuudesta käyttää palveluita omilla virallisilla verkkosivuillaan. Asetuksen mukaisesti VR informoi asiakkaita erikseen esitetyistä kysymyksistä tilanteissa, mikäli matkustajalta vaadittaisiin saattajaa tai mikäli kieltäytyttäisiin tekemästä varausta vammaiselle tai liikuntaesteiselle matkustajalle.

- Palveluiden saatavuus, artikla 21

VR varmistaa omassa toiminnassaan rautatievastuuasetuksen vaatimusten mukaisesti sen, että YTE:ien edellyttämät vaatimukset tulee huomioidua palvelussa kaikin kohtuullisin keinoin.

- Avunanto rautatieasemilla, artikla 22

Rautatievastuuasetuksessa on määritetty, että avunantoa asemilla toteuttaa aseman haltija. Aseman haltijan roolin määrittäminen ollessa epäselvä, VR toteuttaa osana omaa palveluaan asemien avustamispalvelua 37 rautatieasemalla. VR:n avustamispalvelu on myös laajempaa kuin mitä rautatievastuuasetus edellyttää. Tulevaisuuden osalta on tärkeää, että aseman haltijan vastuu asemien avustamispalvelun toteuttajana määritetään kansallisella tasolla. Asemien avustamispalvelu on tarkoitettu Suomessa vain asemalla liikkumisen avustamiseen. Junaan nousussa Suomessa ei ole tarvetta erikseen tilattavaan avustamispalveluun, sillä junissa on kiinteästi junaan nousuun tarvittavat apuvälineet ja junissa oleva henkilökunta avustaa asiakkaan junaan/junasta.

Asemien avustamispalvelu on saatavilla Sopimuksen astuessa voimaan seuraavilla asemilla: Espoo, Helsinki, Hyvinkää, Hämeenlinna, Iisalmi, Imatra, Joensuu, Jyväskylä, Järvenpää, Kajaani, Karjaa, Kemi, Kemijärvi, Kerava, Kirkkonummi, Kokkola, Kolari, Kouvola, Kuopio, Kupittaa, Lahti, Lappeenranta, Leppävaara, Mikkeli, Oulu, Pasila, Pieksämäki, Pori, Riihimäki, Rovaniemi, Salo, Seinäjoki, Tampere, Tikkurila, Turku, Vaasa, Ylivieska

VR huolehti niiden asemien osalta, joilla ei ole henkilökuntaa, että tiedot lähimmistä asemista, joilla on henkilökuntaa ja vammaisten ja liikuntarajoitteisten henkilöiden välittömästi saatavissa olevia avustuspalveluja, asetetaan nähtäville ja helposti saataville ilman syrjintää. VR ilmoittaa avustamispalvelun asemat verkkosivuillaan saavutettavassa muodossa. Myös kaikilla rautatieasemilla asemien aikataulukapeissa kerrotaan maksuton puhelinnumero, josta vammainen ja liikkumisesteinen asiakas voi tarvittaessa kysyä lisätietoja asemien avustamispalveluista.

- Avunanto junissa, artikla 23

VR:n henkilökunta toteuttaa avustamista junissa. Junista löytyy kutsupainike, jolla tavoittaa junan kuljettajan hätätilanteessa, erityisesti niiden junavuorojen osalta, joissa ei ole matkustamohenkilökuntaa mukana. VR pyrkii kaikin mahdollisin keinoin mahdollistamaan junamatkan sekä sen aikaiset palvelut myös vammaisille ja liikkumisesteisille matkustajille. Esimerkiksi ravintolapalvelut tuodaan pyörätuolipaikalle asiakkaan niin halutessa niissä kaukoliikenteen junissa, joissa on ravintolavaunu ja pyörätuoliasiakas voi matkustaa lemmikkinsä kanssa pyörätuolipaikalla. Liikkumis- ja toimimisesteisten asiakkaiden tarvittavat liikkumisen apuvälineet kuljetetaan junissa maksutta.

- Avunannon edellytykset, artikla 24

VR on asettanut aikarajan asemien avustamistilausten vastaanotta-

miseksi 36 tuntiin, poiketen näin matkustajien eduksi rautatievastuuasetuksen edellyttämästä 48 tunnista. VR pyrkii myös kaikkiin mahdollisiin keinoin toteuttamaan avustamisen, vaikka avustamistilaus tehtäisiinkin alle 36 tuntia ennen matkaa.

VR on määritellyt asemien avustamispisteiden sijainnit asemilla yhdessä Väyläviraston kanssa. Väylävirasto vastaa pisteen fyysisestä merkitsemisestä. VR ilmoittaa avustamispisteiden sijainnit omilla verkkosivuiltaan sanallisesti.

VR on määrittänyt aikarajan avustamispisteelle saapumiselle 20 minuuttia ennen junan aikataulunmukaista lähtöaikaa, poiketen matkustajien eduksi rautatievastuuasetuksen määrittämästä 30 minuutin aikarajasta.

Junaan nousussa, junasta poistumisessa sekä junamatkan aikaisessa avustamisessa junan konduktööri auttaa liikkumis- ja toimimisesteistä matkustajaa.

- Liikkumisvälineiden tai muiden erityisvälineiden korvaaminen, artikla 25

VR korvaa vammaisen tai liikkumisesteisen asiakkaan apuvälineen rautatievastuuasetuksen asettaman velvoitteen mukaisesti.

- Koulutus

VR kouluttaa kaikki asiakasrajapinnassa työskentelevät vammaispalveluiden verkkokurssilla, joka on laadittu yhteistyössä vammaisjärjestöjen kanssa. Koulutus on pakollinen sekä omalle että palveluntarjoajien henkilökunnalle. Koulutusta vammaispalveluista järjestetään kertauskoulutuksena eri asiakaspalveluryhmille tarpeen mukaan.

- Opas-, avustaja- ja kuulokoirat

Opas-, avustaja- ja kuulokoirat saavat matkustaa veloituksetta junassa. Matkustaminen opas-, avustaja- ja kuulokoiran kanssa on sallittua missä tahansa vaunussa/osastossa.

Uusi rautatievastuuasetus (EU) N:o 2021/782 tuli voimaan 7.6.2021 ja asetuksen velvoitteita sovelletaan 7.6.2023 lukien. VR tulee varmistamaan, että Sopimuksen alainen liikenne täyttää uuden rautatievastuuasetuksen vammaisten ja liikuntarajoitteisten henkilöiden oikeuksia turvaavat velvoitteet kokonaisuudessaan viimeistään siinä vaiheessa, kun uutta asetusta aletaan soveltaa.

Uusi rautatievastuuasetus sisältää seuraavat rautatieyrityksiä ja lipunmyyjiä koskevat esteettömyysvelvoitteet:

- Tiedottaminen esteettömässä muodossa palvelujen pysyvistä ja väliaikaisesta lakkauttamisesta (8 artikla)
- Tiedottaminen esteettömässä muodossa matkatiedoista (9 artikla)
- Velvollisuus myydä lippuja vammaisille ja liikuntarajoitteisille henkilöille junasta ilman lisäkustannuksia (11 artikla)
- Velvollisuus tarjota peruutuksen tai jatkoyhteyden menetyksen yhteydessä saman tasoinen liikennepalvelu uudelleen reitityksessä (18 artikla)
- Esteettömyysvaatimusten huomioiminen tilanteissa, jossa viivästyminen johtaa

- ateria-, virvoke- tai majoitusoikeuteen (20 artikla)
- Valmiussuunnitelmien hälytys- ja tietojärjestelmien esteettömyys (20 artikla)
- Oikeus kuljetukseen ilman syrjintää (21 artikla)
- Varausten ja lipunhintojen syrjimättömyys (21 artikla)
- Kohtuulliset toimet vaihtoehdoisen esteettömän kuljetuksen järjestämiseksi (22 artikla)
- Asemia ja palveluja koskevien esteettömyystietojen luovuttaminen pyynnöstä esteettömässä muodossa (22 artikla)
- Velvollisuus antaa tietoja esteettömässä muodossa asemista, joilla ei ole henkilöstöä sekä asemista, joilla on mahdollista saada avustuspalvelua (22 artikla)
- PRM avustuspalvelua koskevat velvoitteet (23 ja 24 artikla)
- Keskitetyt yhteyspisteet (24 artikla)
- Korvausvelvoite apuvälineen tai avustajakoiran vahingoittumisen, loukkaantumisen tai katoamisen johdosta (25 artikla)
- Henkilöstön koulutusvelvoite (26 artikla)
- Tiedotus asetuksen mukaisista oikeuksista esteettömässä muodossa (30 artikla)

Uuden rautatievastuuasetuksen, jota aletaan soveltaa 7.6.2023, aseman haltijoita koskevien esteettömyyssäännösten velvoittavuus suhteessa operaattoriin katsotaan riippuvaiseksi siitä kulloinkin vallitsevasta kansallisen tason viranomaistulkinnasta.

#### 3.1.4 Hinnoittelu ja yhteysvälien esteettömyys

VR pyrkii kaikin mahdollisin keinoin toteuttamaan yhdenvertaista matkustamista niin, että esteetön matkustaminen tulee olemaan mahdollista kaikilla Reiteillä. Joillain yksittäisillä Reiteillä kulkee sellaista Kalustoa, johon ei ole mahdollista päästä esteettömästi. Lähtökohtaisesti näillä Reiteillä kulkee kuitenkin myös esteetöntä Kalustoa saman vuorokauden aikana, ja junavuorojen hinnoittelu on saman periaatteen mukaista kaikkien Reitin junavuorojen osalta.

Poikkeuksen tähän muodostaa M-junan yhteysväli Nokia-Tampere, jossa hinnoittelu esteelliseen lähijunavuoroon on edullisempaa kuin saman Reitin esteettömään kaukojunavuoroon. Tämän Reitin osalta VR on ottanut käyttöön toimintamallin, jolla mahdollistetaan pyörätuolimatkustajille matkustaminen esteettömässä kaukojunassa lähiliikennelipun hinnalla.

Tilanteissa, joissa ratatöiden vuoksi normaalisti esteettömällä Kalustolla ajettava juna- vuoro on korvattu esteellisellä bussilla, VR huomioi korvaavat kuljetukset myös pyörä- tuolilla liikkuvalla matkustajalle.

#### 3.1.5 Kalustohankinnat

VR on käynnistänyt kalustohankinnan, jolla on tarkoitus korvata vanha lähiliikenteen esteellinen Kalusto (Sm2). Kaluston hankinnan yhteydessä VR huomioi esteettömyyden voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti. VR osallistaa vammaisjärjestöjä ja liikkumis- ja toimimisesteisiä matkustajia kaluston yksityiskohtien arviointiin esteettömyyden toteutumisen osalta hankinnan eri vaiheissa.

Myös muissa mahdollisissa kalustohankinnoissa tullaan huomioimaan esteettömyys vähintään lainsäädännön edellyttämällä tavalla.

Kalustohankinta on kuvattu tarkemmin Palvelukuvauksen kohdassa 7.5 (Sopimuskauden aikana tehtävät kalustohankinnat). VR sitoutuu käymään hankinnan tilannetta

läpi Yhdenvertaisuusvaltuutetun kanssa vuosittain.

### 3.1.6 Sidosryhmäyhteistyö vammaisjärjestöjen ja sidosryhmien kanssa

VR järjestää säännöllisesti yhteistyötapaamisia vammaisjärjestöjen ja muiden sidosryhmien, kuten viranomaisten kanssa. Tapaamisia järjestetään kahdesti vuodessa, ja niissä käydään läpi ajankohtaisia asioita sekä keskustellaan kehitteillä olevista kehitystoimenpiteistä. Yhteistyötapaamisissa on mahdollista myös järjestää työpajoja, joissa vammaisjärjestön edustajat pääsevät vaikuttamaan kehityskohteena oleviin asioihin.

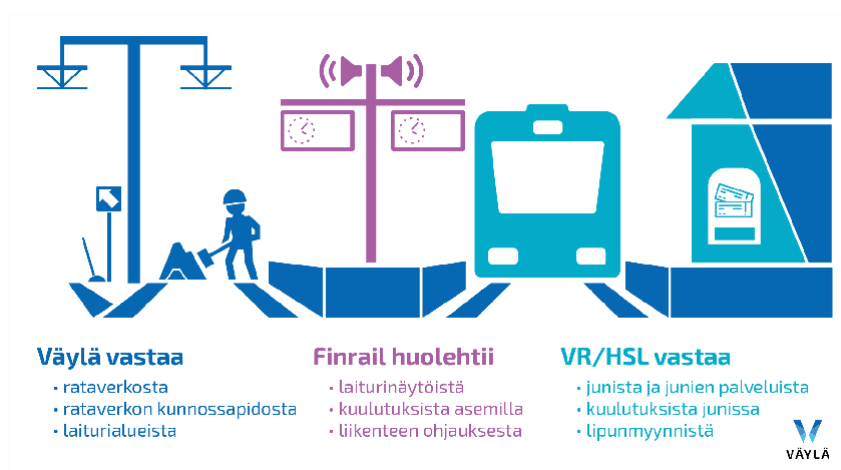
VR tapaa tarvittaessa eri vammaisjärjestöjä myös muina ajankohtina ja keskustelee ajankohtaisista asioista tai tietoon tulleista epäkohdista palvelun laadussa.

### 3.1.7 Infrastrukturaaliset haasteet esteettömyyden toteutumiseksi

VR:n tavoitteena on taata tasokas matkustuskokemus kaikille asiakkailleen koko asiakkaan matkaketjun osalta. Osana tätä tavoitetta VR ilmoittaa nettisivustollaan asemien esteettömien kulkureittien ja laiturialueiden esteettömyystietoja siltä osin, kuin niitä on saatavilla asemien infran haltijalta. VR ilmoittaa kattavasti sen tuottamiin Palveluihin liittyvät esteettömyystiedot.

VR on aloittanut tammikuussa 2020 yhteistyön Väyläviraston ja muiden sidosryhmien kanssa asemien esteettömyystietojen keräämisen selkeyttämiseksi, ja tämä työ jatkuu. Osana tätä työtä on tarkoitus kartoittaa myös asemaympäristön välittömässä läheisyydessä olevien muiden tahojen omistamien maa-alueiden esteettömyyden toteutuminen siltä osin, kuin ne vaikuttavat asiakkaan matkustamiseen, esimerkiksi tietöiden ja muiden remonttien osalta, sekä selvittää tiedonkulku ja tiedottamisen vastuu näiden asioiden osalta. Työ jatkuu tulevina vuosina.

Kuvassa ilmenee vastuunjako eri asemaympäristön elementtien osalta (lähde: Väylävirasto):



### 3.1.8 Tunnistetut haasteet esteettömyyden toteutumiseksi sekä ratkaisut niihin

VR on tunnistanut tiettyjä esteitä esteettömyyden toteutumiseksi ja pyrkii aktiivisesti löytämään niihin ratkaisut, jotta matkustaminen toteutuu mahdollisimman yhdenvertaisesti kaikille matkustajille.

OSA-ALUE	TUNNISTETTU HAASTE	RATKAISU
Etelä-Suomen taa- jamajunaliikenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osa junavuoroista ajetaan vanhalla esteellisellä kalustolla</li> </ul>	Tuleva SmX-kaluston hankinta, jonka myötä esteelliset kalustot voidaan korvata esteettömällä kalustolla. Uuden SmX-kaluston arvioitu käyttöönotto on kuvattu tarkemmin Palvelukuvauksen kohdassa 7.5 (Sopimuskauden aikana tehtävät kalustohankinnat).
Kiskobussiliikenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paikanvaraukseton juna- vuoro, rajoitettu määrä pyörätuolimatkustajia mahtuu kyytiin</li> </ul>	VR tekee selvityksen, onko mahdollista muuttaa vuorot paikanvarauksellisiksi. Toimintaa muutetaan tarvittaessa selvityksen lopputulosten perusteella.
Yöjunat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesonkijunat vanhalla kalustolla, ei esteetöntä makuuhyttiä</li> <li>Ei pyörätuolipaikkaa istumapaikkavaunussa</li> </ul>	Jokaisella yöjunareitillä kulkee esteetöntä makuuvuonukalustoa, joiden esteettömissä makuuhyteissä liikkumis- ja toimimisesteinen voi matkustaa.
Muu Sopimuksen liikenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pieni osa yhden Reitin juna- vuoroista ajetaan sellaisella IC-junakokoonpanolla, joissa ei ole palveluvaunua, jotka eivät siis ole esteettömiä</li> </ul>	Reiteillä kulkee vuorokaudessa myös esteettömiä junavuoroja. VR ohjaa tarvittaessa liikkumis- ja toimimisesteiset matkustajat esteettömiin vuoroihin.  Hinnoittelu on yhtenäinen eri vuorojen välillä.
Rautatieasemat ja asemaympäristö	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eri toimijoiden roolin epäselvyys asema-alueilla veloitettujen palveluiden toteuttamisessa</li> </ul>	VR tiivistää omalta osaltaan yhteistyötä Väyläviraston ja muiden toimijoiden kanssa ja edistää asiaa yhteisissä työryhmissä muiden toimijoiden ja viranomaisten kanssa.
Operatiivisen toiminnan ylläpitävät tilanteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toimintaympäristön tai asiakastarpeista johtuen VR:n operatiivisessa toiminnassa voi ilmetä mahdollisia uusia esteitä VR:n Palvelujen esteettömyyden tai saavutettavuuden osalta, mihin VR ei ole voinut ennalta varautua.</li> </ul>	Muutetaan toimintamalli vastaamaan palvelun tarvetta kohtuullisin mukautuksin ja varmistetaan henkilökunnan riittävä koulutus ja ohjeistus näitä tilanteita varten.

Digitaalisten kanavien saavutettavuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaunukartta digitaalisissa kanavissa ei nykyisellään ole täysin saavutettava näkövammaisille asiakkaille.</li> </ul>	Paikkavalinnan voi tehdä vaunukartalta saavutettavasti jo nyt paikkatyypeittäin. VR tulee kehittämään vaunukartan paikanvarauksen mahdollisuuden saavutettavasti istumapaikkakohdasta.
---------------------------------------	---	--

Taulukko 3.2 Esteettömyyden haasteet.

## 4 Liikennöinti

### 4.1 Reitit ja Kapasiteetti

Alla esitetyt Kapasiteetit kuvavavat tilannetta Sopimuksen astuessa voimaan. Mahdollisissa myöhemmissä muutoksissa sovelletaan Muutoshallintamenettelyä. Juna- ja vaunuyksikkökilometrit on esitetty Sopimuksen allekirjoitushetken mukaisesti vuodelle 2022. Toteutuneet kilometrit voivat poiketa alla mainitusta esimerkiksi ratatöiden seurauksena.

#### 4.1.1 Etelä-Suomen taajamajunaliikenne

Etelä-Suomen taajamajunaliikenne liikennöidään pääsääntöisesti esteettömällä Sm4-kalustolla ja esteellisellä-Sm2 kalustolla. Lisäksi O- ja Z-reiteillä käytetään yksittäisillä vuoroilla esteellistä veturivetoista Eil-kalustoa.

Esteellinen Sm2- ja Eil-kalusto on tarkoitus korvata esteettömällä SmX-kalustolla 2020-luvun aikana. SmX tulee ensisijaisesti ja aluksi pääreiteille R ja Z, josta Sm4-kalusto siirtyy korvaamaan Sm2-kalustoa esimerkiksi M- ja G-linjoilla.

Etelä-Suomen taajamajunaliikenteen junatarjonta jakautuu seitsemälle (7) Reitille:

<b>Reitti</b>	D Helsinki–Hämeenlinna
<b>Linjapituus</b>	107,410
<b>Pysähdyspaikat</b>	Pasila, Tikkurila, Kerava, Järvenpää, Hyvinkää, Riihimäki, Ryttylä, Turenki
<b>Osavälit</b>	Da Helsinki – Riihimäki (71,260 km) Db Riihimäki – Hämeenlinna (36,150 km)
<b>Kalusto</b>	Ajetaan pääosin Sm4-kalustolla (esteetön). Joitain vuoroja voidaan ajaa Sm2-kalustolla (esteellinen)
<b>Kapasiteetti</b>	Ma-pe Vuorot ajetaan vain ruuhkaliikenteen yhteydessä. Molempien suunnan vuorot ajetaan vähintään 2 yksiköllä.
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	138 768 km

<b>Reitti</b>	G Riihimäki–Lahti
<b>Linjapituus</b>	58,793 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Hikiä, Oitti, Mommila, Lappila, Järvelä, Herrala
<b>Osavälit</b>	—
<b>Kalusto</b>	Ajetaan pääosin Sm2-kalustolla (esteellinen). Joitain vuoroja ajetaan Sm4-kalustolla (esteetön).
<b>Kapasiteetti</b>	Ma-pe Molempien suuntien kysytyimmän ajanhetken vuorot ajetaan vähintään 1 yksiköllä. Hiljaisempina aikoina, esimerkiksi ruuhkien välissä ja yöaikaan väli ajetaan 1 yksiköllä.
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	602 723 km

<b>Reitti</b>	M Nokia–Tampere–Toijala
<b>Linjapituus</b>	56,362 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Viiala, Lempäälä, Tampere, Tesoma
<b>Osavälit</b>	Ma Nokia – Tampere (16,540 km) Mb Tampere – Toijala (39,822 km)
<b>Kalusto</b>	Ajetaan pääosin Sm2-kalustolla (esteellinen). Joitain vuoroja ajetaan Sm4-kalustolla (esteetön).
<b>Kapasiteetti</b>	Ma-pe Molempien suuntien kysytyimmän ajanhetken vuorot ajetaan vähintään 1 yksiköllä. Hiljaisempina aikoina, esimerkiksi ruuhkien välissä ja yöaikaan väli ajetaan 1 yksiköllä.
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	105 528 km

<b>Reitti</b>	O Lahti–Kotkan satama
<b>Linjapituus</b>	115,548 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Villähde, Nastola, Uusikylä, Kausala, Korja, Kouvola, Myllykoski, Inkeroinen, Tavastila, Yymi, Kymnlinna, Paimenportti, Kotka
<b>Osavälit</b>	Oa Lahti – Kouvola (61,204 km) Ob Kouvola – Kotkan satama (54,344 km)
<b>Kalusto</b>	Ajetaan pääosin Sm2-kalustolla (esteellinen). Joitain vuoroja ajetaan Sm4-kalustolla (esteetön) ja veturivetoisella Eil-kalustolla (esteellinen).

	Eil-kalusto korvataan viimeistään siinä vaiheessa, kun SmX-kalustoa on liikenteessä. Tarve Eil-kaluston käytöstä arvioidaan vuosittain.
<b>Kapasiteetti</b>	Ma-pe  Molempien suuntien kysytyimmän ajanhetken vuorot ajetaan vähintään 1 yksiköllä.  Hiljaisempina aikoina, esimerkiksi ruuhkien välissä ja yöaikaan väli ajetaan 1 yksiköllä.
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	458 342 km

<b>Reitti</b>	R Helsinki–Tampere
<b>Linjapituus</b>	187,046 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Pasila, Tikkurila, Kerava, Ainola, Järvenpää, Saunakallio, Jokela, Hyvinkää, Riihimäki, Ryttylä, Turenki, Hämeenlinna, Parola, Iittala, Toijala, Viiala, Lempäälä.
<b>Osavälit</b>	Ra Helsinki – Riihimäki (71,260 km) Rb Riihimäki – Tampere (115,786 km) Rc Riihimäki – Hämeenlinna (36,150 km)
<b>Kalusto</b>	Ajetaan pääosin Sm4-kalustolla (esteetön). Joitain vuoroja voidaan ajaa Sm2-kalustolla (esteellinen)
<b>Kapasiteetti</b>	Kyseessä on pääasiallinen runkolinjayhteys HSL-alueella Helsingin ja Tikkurilan sekä Keravan välillä. Riihimäen pohjoispuolella juna tarjoaa kaikilla asemilla pysähtyvän palvelun.  Ma-pe  Helsinki–Tampere-välin kysytyimmän ajanhetken kaikki vuorot ajetaan vähintään 2 yksiköllä. Helsinki–Riihimäki-välillä kysytyimmän ajanhetken vuorot ajetaan vähintään 3 yksiköllä.  Hiljaisempina aikoina, esimerkiksi ruuhkien välissä ja yöaikaan väli ajetaan vähintään 1 yksiköllä.  Tampere-Helsinki-välin kysytyimpään aikaan kaikki vuorot Riihimäki–Helsinki-välillä ajetaan vähintään 3 yksiköllä. Tampere–Riihimäki-väliä ajetaan 1 yksiköllä.  Hiljaisempina aikoina, esimerkiksi ruuhkien välissä ja yöaikaan väli ajetaan vähintään 1 yksiköllä.
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	5 561 417 km

<b>Reitti</b>	T Helsinki–Riihimäki
<b>Linjapituus</b>	71,260 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Pasila, Käpylä, Oulunkylä, Pukinmäki, Malmi, Tapanila, Puustola,

	Tikkurila, Hiekkaharju, Koivukylä, Rekola, Korso, Savio, Kerava, Ainola, Järvenpää, Saunakallio, Jokela, Hyvinkää
<b>Osavälit</b>	—
<b>Kalusto</b>	Ajetaan pääosin Sm4-kalustolla (esteetön). Joitain vuoroja ajetaan Sm2-kalustolla (esteellinen)
<b>Kapasiteetti</b>	Ma-pe  Helsinki–Riihimäki-välin kysytyimmän ajanhetken kaikki vuorot ajetaan vähintään 2 yksiköllä. Reittiä ajetaan vain yöaikaan.  Riihimäki-Helsinki-väli ajetaan vähintään 1 yksiköllä. Väliä ajetaan vain kaksi vuoroa yöaikaan.
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	209 102 km

<b>Reitti</b>	Z Helsinki–Kouvola (oikoradan kautta)
<b>Linjapituus</b>	165,415 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Pasila, Tikkurila, Kerava, Haarajoki, Mäntsälä, Henna, Lahti, Vilähde, Nastola, Uusikylä, Kausala, Korja
<b>Osavälit</b>	Za Helsinki – Lahti (104,211 km)  Zb Lahti – Kouvola (61,204 km)
<b>Kalusto</b>	Ajetaan pääosin Sm4-kalustolla (esteetön). Joitain vuoroja ajetaan Sm2-kalustolla (esteellinen) ja Eil-kalustolla (veturivetoinen, esteellinen)  Eil-kalusto korvataan viimeistään siinä vaiheessa, kun SmX-kalustoa on liikenteessä. Tarve Eil-kaluston käytöstä arvioidaan vuosittain.
<b>Kapasiteetti</b>	Ma-pe  Molempien suuntien kysytyimmän ajanhetken vuorot ajetaan vähintään 2 yksiköllä.  Hiljaisempina aikoina, esimerkiksi ruuhkien välissä ja yöaikaan väli ajetaan vähintään 1 yksiköllä.
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	1 907 563 km

#### 4.1.2

#### Kiskobussiliikenne

<b>Reitti</b>	B3 Karjaa–Hanko
<b>Linjapituus</b>	49,330 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Dragsvik, Tammisaari, Skogby, Lappohja, Santala, Hanko-Pohjoinen

<b>Osavälit</b>	—
<b>Kalusto</b>	Reittiä ajetaan Dm12-kiskobusseilla, joissa on 62 istumapaikkaa ja seisomapaikat. Radan sähköistystöiden ajan junaliikenne on korvattu linja-autoin. Sähköistyksen valmistuttua on suunnitelmassa siirtyä sähköjunakaluston käyttöön.
<b>Kapasiteetti</b>	Kaikki vuorot liikennöidään vähintään yhden kiskobussiyksikön junakokoonpanoilla (kalusto allokoidaan kiskobussireiteille kysyntäperusteisesti).
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	0 (korvattu Väyläviraston sähköratatöiden vuoksi bussiliikenteellä)

<b>Reitti</b>	B4 Tampere–Keuruu–Jyväskylä
<b>Linjapituus</b>	190,026 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Orivesi, Orivesi keskusta, Juupajoki, Vilppula, Kolho, Haapamäki, Keuruu, Petäjävesi
<b>Osavälit</b>	Tampere–Keuruu (128,624 km) Keuruu–Jyväskylä (61,402 km)
<b>Kalusto</b>	Reittiä ajetaan Dm12-kiskobusseilla, joissa on 62 istumapaikkaa ja seisomapaikat.
<b>Kapasiteetti</b>	Kaikki vuorot liikennöidään vähintään yhden kiskobussiyksikön junakokoonpanoilla (kalusto allokoidaan kiskobussireiteille kysyntäperusteisesti).
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	497 271 km

<b>Reitti</b>	B5 Jyväskylä–Ähtäri–Seinäjoki
<b>Linjapituus</b>	194,968 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Petäjävesi, Keuruu, Haapamäki, Pihlajavesi, Myllymäki, Eläinpuisto-Zoo, Ähtäri, Tuuri, Alavus
<b>Osavälit</b>	Jyväskylä–Ähtäri (123,040 km) Ähtäri–Seinäjoki (71,928 km)
<b>Kalusto</b>	Reittiä ajetaan Dm12-kiskobusseilla, joissa on 62 istumapaikkaa ja seisomapaikat.
<b>Kapasiteetti</b>	Kaikki vuorot liikennöidään vähintään yhden kiskobussiyksikön junakokoonpanoilla (kalusto allokoidaan kiskobussireiteille kysyntäperusteisesti).
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	381 150 km

<b>Reitti</b>	B7 Iisalmi–Ylivieska
<b>Linjapituus</b>	154,491 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Runni, Kiuruvesi, Pyhäsalmi, Haapajärvi, Nivala
<b>Osavälit</b>	—
<b>Kalusto</b>	Reittiä ajetaan Dm12-kiskobusseilla, joissa on 62 istumapaikkaa ja seisomapaikat. Radan sähköistystöiden ajan osa vuoroista on korvattu linja-autoin. Sähköistyksen valmistuttua on suunnitelmassa siirtä sähköjunakaluston käyttöön.
<b>Kapasiteetti</b>	Kaikki vuorot liikennöidään vähintään yhden kiskobussiyksikön junakokoonpanoilla (kalusto allokoidaan kiskobussireiteille kysyntäperusteisesti).
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	149 129 km

<b>Reitti</b>	B8 Parikkala–Savonlinna
<b>Linjapituus</b>	57,520 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Punkaharju, Lusto, Retretti, Kerimäki, Pääskylähti
<b>Osavälit</b>	—
<b>Kalusto</b>	Reittiä ajetaan Dm12-kiskobusseilla, joissa on 62 istumapaikkaa ja seisomapaikat.
<b>Kapasiteetti</b>	Kaikki vuorot liikennöidään vähintään yhden kiskobussiyksikön junakokoonpanoilla (kalusto allokoidaan kiskobussireiteille kysyntäperusteisesti).
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	287 371 km

<b>Reitti</b>	B9 Joensuu–Nurmes
<b>Linjapituus</b>	160,035 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Eno, Uimaharju, Vuonilahti, Lieksa, Kylänlahti, Höljäkkä, Kohtavaara
<b>Osavälit</b>	—
<b>Kalusto</b>	Reittiä ajetaan Dm12-kiskobusseilla, joissa on 62 istumapaikkaa ja seisomapaikat.
<b>Kapasiteetti</b>	Kaikki vuorot liikennöidään lähtökohtaisesti yhdellä kiskobussiyksiköllä (kalusto allokoidaan kiskobussireiteille kysyntäperusteisesti).
<b>Minimi-junayksikkökilometrit 2022</b>	195 488 km

<b>Reitti</b>	B10 Pieksämäki–Joensuu
<b>Linjapituus</b>	181,858 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Varkaus, Heinävesi, Vihtari, Viinijärvi
<b>Osavälit</b>	—
<b>Kalusto</b>	Reittiä ajetaan Dm12-kiskobusseilla, joissa on 62 istumapaikkaa ja seisomapaikat.
<b>Kapasiteetti</b>	Kaikki vuorot liikennöidään vähintään yhden kiskobussiyksikön junakokoonpanoilla (kalusto allokoidaan kiskobussireiteille kysyntäperusteisesti).
<b>Minimi-junayksikkö-kilometrit 2022</b>	318 657 km

#### 4.1.3 IC- ja Pendolino-vuorot (muut Sopimuksen liikenteen vuorot)

<b>Reitti</b>	B6 Tampere–Pori
<b>Linjapituus</b>	132,575
<b>Pysähdyspaikat</b>	Tesoma, Nokia, Karkku, Vammala, Kokemäki, Harjavalta
<b>Osavälit</b>	—
<b>Kalusto</b>	Reitin vuorot ajetaan IC- ja Pendolino-kalustolla.
<b>Kapasiteetti</b>	IC-junassa on vähintään 3 vaunua (>150 istumapaikkaa) ja Pendolino-yksikkö on kuusivaunuinen (yht. 306 istumapaikkaa). IC-junien kapasiteetti suunnitellaan perustuen kysyntään.
<b>Minimi-junayksikkö- ja vaunukilometrit 2022</b>	1 648 532 km

<b>Reitti</b>	B13 Kuopio–Kajaani–Oulu–Rovaniemi
<b>Linjapituus</b>	576,915 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Siilinjärvi, Lapinlahti, Iisalmi, Sukeva, Kajaani, Kontiomäki, Paltamo, Vaala, Utajärvi, Muhos, Oulu, Kemi, Tervola, Muurola
<b>Osavälit</b>	Kajaani–Oulu (191,210 km) Kuopio–Kajaani (167,512 km)  Oulu–Rovaniemi (218,193 km)
<b>Kalusto</b>	Reitin vuorot ajetaan IC- ja Pendolino-kalustolla.

<b>Kapasiteetti</b>	IC-junassa on vähintään 3 vaunua (>150 istumapaikkaa) ja Pendolino-yksikkö on kuusivaunuinen (yht. 306 istumapaikkaa). IC-junien kapasiteetti suunnitellaan perustuen kysyntään.
<b>Minimi-junayksikkö- ja vaunukilometrit 2022</b>	5 887 655 km

#### 4.1.4

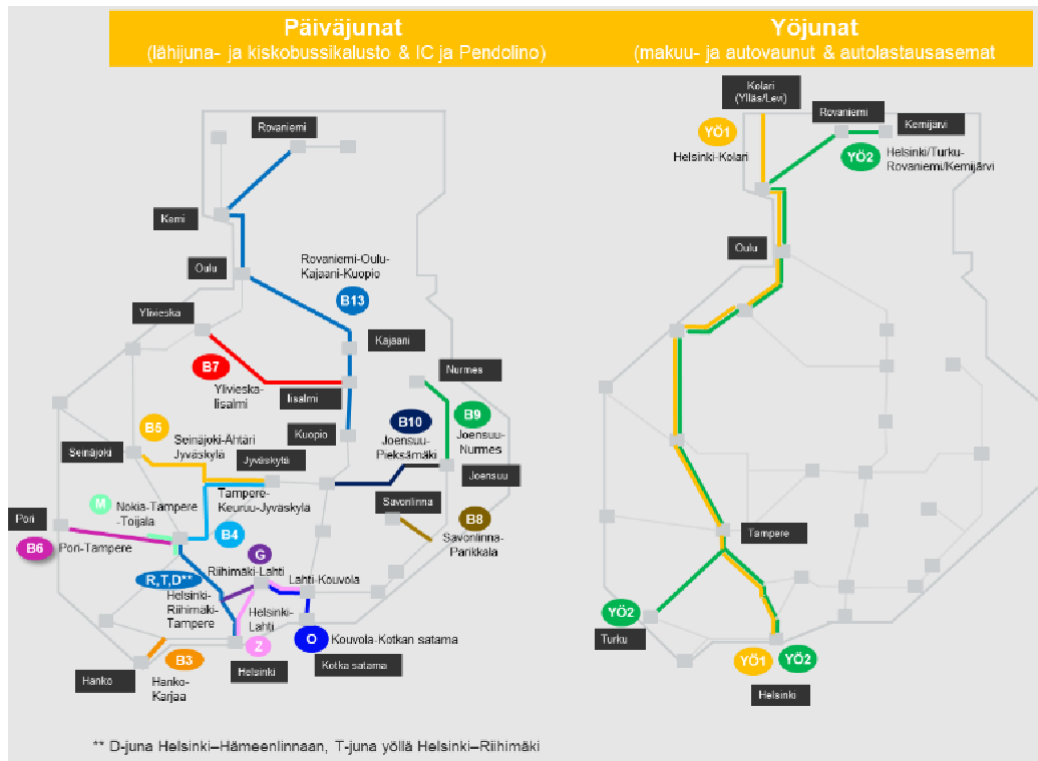
#### Yöjunaliikenne

<b>Reitti</b>	YÖ1 Helsinki–Tampere–Oulu–Kolari
<b>Linjapituus</b>	994,096 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Pasila, Tikkurila, Riihimäki, Hämeenlinna, Toijala*, Tampere, Seinäjoki, Pietarsaari-Pedersöre*, Kokkola, Ylivieska, Oulu, Kemi, Tornio-Itäinen, Ylitornio, Pello (* Osa junista pysähtyy.)
<b>Osavälit</b>	—
<b>Kalusto</b>	Yöjunissa on makuu- ja autovaunuja. Kolarin junissa on käytössä sekä uudempaa Edm-kaksikerros- että vanhempaa CEmt-yksikerroskalustoa samoissa junissa. Saman päivän mahdollinen toinen yöjuna sesonkipäivinä ajetaan vanhemmalla ns. sinisellä kalustolla.
<b>Kapasiteetti</b>	Vuorojen Kapasiteetti suunnitellaan kysynnän mukaisesti. Kysytyimpään aikaan kaikki yöjunakalusto, joka ei ole pakollisessa kunnossapidossa, otetaan liikenteeseen eri yöjunareiteille- ja vuoroihin niin, että tarjonta parhaiten vastaisi kysyntää. Minimissään yöjunassa on 175 paikkaa.
<b>Minimi-junayksikkö- ja vaunukilometrit 2022 yhteensä reiteille YÖ1 ja YÖ2</b>	21 572 804 km

<b>Reitti</b>	YÖ2 Helsinki (/Turku)–Tampere–Oulu–Rovaniemi–Kemijärvi
<b>Linjapituus</b>	984,573 km
<b>Pysähdyspaikat</b>	Pasila, Tikkurila, Riihimäki, Hämeenlinna, (/Loimaa, Humpkala), Toijala*, Tampere, Parkano*, Seinäjoki, Lapua*, Kauhava*, Pietarsaari-Pedersöre*, Kokkola, Kannus*, Ylivieska, Oulainen*, Vihanti*, Ruukki*, Kempele*, Oulu, Kemi, Tervola*, Muurola*, Rovaniemi, Misi(* Osa junista pysähtyy.)
<b>Osavälit</b>	Helsinki–Rovaniemi (899,948 km) Rovaniemi–Kemijärvi (84,625 km) Turku–Tampere (169,583 km)
<b>Kalusto</b>	Yöjunissa on makuu- ja autovaunuja. Ympäri vuotiset junavuorot ajetaan kokonaisuudessaan uudella Edm-kaksikerros makuuvaunukalustolla. Sesonkipäivinä ajettava saman yön kolmas vuoro ajetaan vanhemmalla ns. sinisellä makuuvaunukalustolla.
<b>Kapasiteetti</b>	Vuorojen Kapasiteetti suunnitellaan kysynnän mukaisesti. Kysytyimpään aikaan kaikki yöjunakalusto, joka ei ole pakollisessa

	kunnossapidossa, otetaan liikenteeseen eri yöjunareiteille- ja vuoroihin niin, että tarjonta parhaiten vastaisi kysyntää. Minimissään yöjunassa on 175 paikkaa.
<b>Minimi-junayksikkö- ja vaunukilometrit 2022 yhteensä reiteille YÖ1 ja YÖ2</b>	21 572 804 km

Rataosien kartta:



## 4.2 Vuorot

Alla olevassa taulukossa on kuvattuna yhdensuuntaisten vuorojen määrä, joka kullakin rataosalla liikennöi.

Rataosa	Vuoromäärät per arkipäivä
<b>Etelä-Suomen taajamajunaliikenne</b>	
D/R/T-linja, Hki-Ri	Hki-Ri: 43 kpl (ma-to), 45 kpl (pe) Ri-Hki: 43 kpl (ma-to), 45 kpl (pe)
D/R-linja Ri-Hl	Ri-Hl: 2 kpl (ma-to), 3 kpl (pe) Hl-Ri: 2 kpl (ma-to), 3 kpl (pe)
R-linja Ri-Tpe	Ri-Tpe: 12 kpl (ma-pe) Tpe-Ri: 12 kpl (ma-pe)
Z-linja Hki-Lh	Hki-Lh: 18 kpl (ma-to), 19 kpl (pe) Lh-Hki: 20 kpl (ma-pe)
M-linja Tl-Tpe	Tl-Tpe: 2 kpl (ma-pe) Tpe-Tl: 2 kpl (ma-pe)
M-linja Tpe-Noa	Tpe-Noa: 7 kpl (ma-pe) Noa-Tpe: 7 kpl (ma-pe)

G-linja Ri-Lh	Ri-Lh 18 kpl (ma-pe) Lh-Ri: 16 kpl (ma-pe)
Z/O-linja Lh-Kv	Lh-Kv: 8 kpl (ma-pe) Kv-Lh: 8 kpl (ma-pe)
O-linja, Kv-Kts	Kv-Kts: 9 kpl (ma-pe) Kts-Kv: 9 kpl (ma-pe)
<b>Kiskobussiliikenne</b>	
B3-linja Kr-Hnk	14 kpl
B4-linja Tpe-Keu-Jy	Tpe-Keu 6 kpl, Tpe-Keu-Jy 2 kpl
B5-linja Jy-Äht-Sk	Äht-Sk 2 kpl, Jy-Äht-Sk 4 kpl
B7-linja Ilm-Yv	4 kpl
B8-linja Par-Sl	12 kpl
B9-linja Jns-Nrm	4 kpl
B10-linja Jns-Pm	4 kpl
<b>IC- ja Pendolino-vuorot (muut Sopimuksen liikenteen vuorot)</b>	
B6-linja Tpe-Pri	18 kpl
B13-linja Kuo-Kaj-Ol-Roi	Kuo-Kaj 2 kpl, Kaj-Ol 2 kpl, Kuo-Kaj-Ol 4 kpl, Ol-Roi 6 kpl, Kuo-Kaj-Ol-Roi 2 kpl
<b>Yöjunaliikenne</b>	
YÖ1-linja Hki-Tpe-Ol-Kli	Erillisen kulkupäiväsuunnitelman mukaan
YÖ2-linja Hki(/Tku)-Tpe-Ol-Roi-Kjä	Hki (/Tku)-Roi 2 kpl, Hki-Roi-Kjä 2 kpl; sesonkien lisätarjonta erillisen kulkupäiväsuunnitelman mukaan

### 4.3 Kalusto ja kalustonkäyttö

#### Etelä-Suomen taajamajunaliikenne

Sm2-lähijunayksiköitä on 36 kpl. Näistä kysytyimpään aikaan 25 kpl on suunniteltu Sopimuksen mukaisen vuorotarjonnan junavuoroihin ja 11 kpl on varattu kunnossapidolle.

Sm4-lähijunayksiköitä on 30 kpl. Näistä kysytyimpään aikaan 24-26 kpl on suunniteltu Sopimuksen mukaisen vuorotarjonnan junavuoroihin ja 4-6 kpl on varattu kunnossapidolle. Vaihteluväliin vaikuttaa Sm4-kaluston matkustajainfojärjestelmän elinkaariuusinta vuosina 2022–24. Kaluston matkustajainformaatiojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan ja uusinnan läpivienti tulee sitomaan kalustoa 1-2 yksikköä kerrallaan.

Kysytyimpään aikaan edellä mainitut lähijunayksikkömäärät on suunniteltu niin, että

kysytyimpiä junavuoroja palvelevat suurimmat junakokoonpanot. Kalustomäärän rajallisuudesta ja kalustokierroista johtuen kaikille vuoroille ei voida tarjota maksimikalustoa. Kaikki Etelä-Suomen taajamajunaliikenteen vuorot ajetaan Sm2- tai Sm4-kalustolla. Yksittäisiä vuoroja ajetaan Eil-vaunukalustolla ja erillisellä veturilla; tällaisen kokoonpanon nykyinen mitoitus vastaa kolmea Sm2-/Sm4-yksikköä.

### IC- ja Pendolino-kalustolla liikennöitävät vuorot

Kalustoa käytetään B6- (Tampere-Pori) ja B13- linjoilla (Kuopio-Kajaani-Oulu-Rovaniemi). Linjoille ei ole allokoitu erillistä kalustoa, vaan niitä liikennöidään samalla kalustolla kuin VR:n kaukoliikenteen markkinaehtoisia vuoroja osana valtakunnallista IC-/Pendolino-runkokiertoa.

Vuorojen Kapasiteettia säädetään kysyntälähtöisesti kuitenkin niin, että koko IC- ja Pendolino-kalustolla operoitavien vuorojen täyttöasteet optimoidaan. Käytännössä siis markkinaehtoiset vuorot huomioimalla varmistetaan paras mahdollinen palvelutaso valtakunnallisella tasolla.

### Yöjunaliikenne

Yöjunaliikenteeseen allokoitu Kalusto sisältää seuraavia vaunutyyppisiä:

- 50 kpl Edm-kaksikerrosmakuuvaunut
- 30 kpl CEmt-yksikerrosmakuuvaunut
- 15 kpl Gd-autovaunut (uudempi sarja)
- 18 kpl Gfot-autovaunut (vanhempi sarja)

Näiden lisäksi yöjunissa on ravintolapalvelut. Kolarin-liikenteessä on käytössä myös aggregaattivaunu, sillä Kemi-Kolari-rataosa on toistaiseksi sähköistämätön. Istumapaikkavaunuja lisätään kokoonpanoihin kysyntälähtöisesti.

Yöjunavuorojen Kapasiteettia säädetään kysyntälähtöisesti, ja korkean kysynnän ajankohtina n. 90% yöjunaliikenteeseen allokoitusta Kalustosta on sidottuna Sopimuksen mukaiseen vuorotarjontaan.

### Kiskobussiliikenne

Kiskobussilinjoilla liikennöiviä Dm12-yksiköitä on 14 kpl. Lisäksi yksi on vaurioitunut palo-onnettomuudessa, eikä siitä ole korjauspäätöstä sopimuksen allekirjoitushetkellä. Näistä kysytyimpään aikaan 11 kpl on suunniteltu Sopimuksen mukaisen vuorotarjonnan junavuoroihin.

Vuoroja liikennöidään pääosin yhden yksikön kokoonpanoilla. Kokoonpanoja kuitenkin kasvatetaan säännöllisesti maksimissaan kahteen yksikköön kysytyimpinä ajankohdina, huomioiden kaluston rajallinen määrä.

## 5 Asemat ja muut fasiliteetit

### 5.1 Palveluihin liittyvät rakenteet, kapasiteetit ja toiminnot

Asemakiinteistöjen omistajuus Suomessa on jakautunut usealle toimijalle, ja VR omistaa vain osan Sopimuksen alaisen liikenteen asemista. Kaikilla asemaseuduilla Väylävi-

rasto vastaa rataverkosta, sen kunnossapidosta sekä laiturialueista ja niiden kunnossapidosta. Finrail puolestaan vastaa asiakasinformaatiosta asemilla, kuten laiturinäytöistä ja kuulutuksista. Ajantasaiset tiedot VR:n asiakkailleen asemilla tarjoamista palveluista on löydettävissä VR:n verkkosivustolta. Sopimuksen astuessa voimaan VR:n lipunmyynti- ja palvelupisteet palvelevat Helsingin, Tampereen, Hyvinkään ja Järvenpään asemilla.

VR omistaa ja ylläpitää osalla asemista käyttövalmiushuoltolaitteita, joita käytetään Palvelun alaisen liikenteen tuottamiseen. Näitä ovat esimerkiksi paineilmakompressorit, WC-tyhjennyslaitteet ja vesipostit. Tämän Sopimuksen talouden laskennassa ei ole huomioitu investointeja asemien käyttövalmiushuoltolaitteisiin, eikä tämä vähennä VR:n Sopimuksen mukaisia velvollisuuksia.

VR vastaa Kaluston kunnossapidosta elinkaarisuunnitelmien mukaisesti ja tuottaa kunnossapidon omassa kunnossapitoverkostossaan. VR vastaa siitä, että kunnossapidon resurssit on asianmukaisesti järjestetty. Sopimuksen astuessa voimaan VR suorittaa Sopimuksen Kaluston kunnossapidon pääosin Helsingin, Oulun ja Pieksämäen varikoilla.

## 6 Siisteys ja turvallisuus

### 6.1 Siivoussuunnitelma

VR vastaa Kaluston siivouksen järjestämisestä. Sopimuksen allekirjoitushetkellä VR hankkii siivouspalvelun ulkopuoliselta palveluntuottajalta, ja laatuvaatimus on määritetty VR:n ja palveluntarjoajan palvelusopimuksessa. Sopimuksen allekirjoitushetkellä on VR:n junien siivoustyöt keskitetty Helsingin ja Oulun varikoille sekä noin kahdekskymmenelle kääntymäasemalle. VR varmistaa siivouksen laadun Insta-standardiin pohjautuvalla laadunvarmennusjärjestelmällä, ja laadun toteutumista varmistavat muun muassa siihen perehdytetyt VR:n henkilökunnan edustajat kaikilla siivouspaikkakunnilla. VR kehittää junien siivousta jatkuvasti ottaen huomioon muun muassa asiakaspauteen ja kaluston kehityksen.

VR:n junakaluston siivoustoimenpiteet jakautuvat erityyppisiin siivousohjelmiin. VR määrittelee kunkin Kaluston kussakin siivousohjelmassa yksityiskohtaisesti esimerkiksi sen, mitkä pinnat tulee pyyhkiä kunkin siivousohjelman yhteydessä, mitä tarvikkeita mihinkin tilaan tulee täydentää ja miltä tilojen tulee näyttää siivouksen jälkeen. Ylläpitosiivouksia tehdään kaikille Kalustoille erilaajuisia riippuen käytettävissä olevasta siivousajasta ja siitä, tehdäänkö siivous varikolla vai asemalla. Varikolla on mahdollista tehdä hieman kattavampi ylläpitosiivous kuin asemilla. Ylläpitosiivouksen tavoitteena on, että määritellyt tilat junassa ovat yhtä siistit kuin ennen matkaa ja yleisilme on siisti. Ylläpitosiivouksia laajempien jaksollisten siivousten sekä suurpesujen tavoitteena on selkeästi nostaa siisteystasoa edellisen jaksollisen siivouksen tai suurpesun tasolle.

VR korottaa siivousvolyymeja Kaluston likaantumisen mukaan esimerkiksi vuodenajat ja sesongit huomioiden. Siivoustoiminta on pääasiallisesti ympärivuorokautista. Jos siivottavaksi suunniteltu juna saapuu myöhässä siivouspaikkakunnalle eikä aikaa jää riittävästi suunnitellun siivousohjelman toteuttamiseen, kohdistetaan suunniteltu siivousresurssi VR:n priorisointilistan mukaisesti. Näin VR varmistaa, että kaikkein kriittisimmät siivoustoimet saadaan suoritettua käytettävissä olevassa aikaikkunassa. Säännöllisten siivousten lisäksi VR:llä on valmius ja suunnitelmat poikkeustilanteita varten, jolloin jalkautetaan kulloiseenkin tilanteeseen sopivat siivous- ja desinfiointitoimet.

#### 6.1.1.1 Kiskobussit ja muut Sopimuksen liikenteen vuorot (IC ja Pendolino)

VR:n käytössä olevat siivousohjelmat kaukoliikenteen päiväjunissa, joihin sekä kiskobussit että muut Sopimuksen liikenteen vuorot lukeutuvat, ovat ylläpitosiivoukset asemilla ja varikolla, tasoa nostavat jaksolliset siivoukset, suurpesut ja käyttövalmiushuolto.

#### 6.1.1.2 Etelä-Suomen taajamajunaliikenne

VR:n käytössä olevat siivousohjelmat ylläpitosiivousten, tasoa nostavien jaksollisten siivousten, suurpesujen ja käyttövalmiushuollon lisäksi ovat kääntymäsiivous asemilla ja hälytyssiivoukset. Kääntymäsiivous tehdään lyhyessä ajassa junien ollessa asemalla, jolloin osa matkustajista saattaa olla jo junassa. Kääntymäsiivouksessa pääpaino on WC:n siivouksessa ja roskien keräyksessä. Hälytyssiivouksia tehdään tarvittaessa kääntymäaikaisten puitteissa Helsingin rautatieasemalla junahenkilökunnan havaintojen perusteella.

#### 6.1.1.3 Yöjunaliikenne

Yöjunien siivoustarvetta kullakin paikkakunnalla ohjaa ensisijaisesti makuuvaunujen käytettyjen vuoteiden määrä. Aikaikuna siivousten toteuttamiseen on pääsääntöisesti pitkä, minkä vuoksi mahdolliset myöhästymiset eivät aiheuta merkittäviä haasteita siivousten toteuttamiseen. Sopimuksen allekirjoitushetkellä käytössä olevat siivousohjelmat ovat ylläpitosiivoukset asemailla ja varikolla, tasoa nostavat jaksolliset siivoukset, suurpesut ja käyttövalmiushuolto.

## 6.2 Ilkivallan torjunta ja korjaus

VR torjuu Kaluston ilkivaltaa merkittävimmillä ratapihoilla ja asema-alueilla, missä on käytössä sekä piirivartiointi että turvatekniikkaa.

VR pyrkii siivoamaan ja korjaamaan ilkivallan aiheuttamat sotkut ja vahingot, kuten graffitit, töhryt ja rikkoutuneet osat kuten penkit, mahdollisimman nopeasti kalustokierron mukaisen seuraavan varikkokäynnin yhteydessä. Jos juna ei ole tulossa kohdullisessa ajassa varikolle, pyrkii VR siivoamaan graffitit ja töhryt asemilla edellyttäen, että junan aikataulun mukainen seisonta-aika on puhdistukseen riittävä.

## 6.3 Palveluiden matkustajaturvallisuus

VR johtaa ja kehittää toimintansa turvallisuutta kokonaisuutena huomioiden matkustaja-, työ-, rautatie-, kalusto-, tieto-, yritys- sekä ympäristöturvallisuuden. Turvallisuustyön perustana ovat rautatieturvallisuuden sekä työturvallisuuden johtamisjärjestelmät. Koko VR:n turvallisuusjohtaminen noudattaa jatkuvan parantamisen periaatetta.

Turvallisuustyön tavoitteena on toimia ennakoivasti. VR:n henkilökunta on keskeisessä roolissa tunnistaen turvallisuuspoikkeamia ja -riskejä sekä raportoiden niistä eteenpäin. Kaikki raportoidut poikkeamat tutkitaan. Tutkinnoissa pyritään löytämään tapahtumien juurisyyt korjaavien toimenpiteiden kohdentamiseksi. Lisäksi toimintaa ohjaa vahvasti VR:n riskienhallintapolitiikan mukaiset riskien arvioinnit.

VR varmistaa matkustajien turvallisuutta lukuisin eri keinoin. Konduktöörit ovat koulutettuja kohtamaan ja ratkaisemaan poikkeustilanteita sekä toimimaan matkustajien apuna esim. sairaskohtausten sattuessa tai evakuoititilanteessa. VR kouluttaa junissa toimivaa henkilöstöä säännöllisesti toimimaan oikein myös mahdollisissa häiriökäytetytymistilanteissa.

VR hankkii vartiointipalveluja ulkopuoliselta kumppanilta. Vartiointiliikkeen tuki on käytettävissä tarveperusteisesti. VR arvioi vartiointipalvelujen tuottajan kanssa turvallisuuden tilannekuvaa säännöllisesti ja tekee ennakoivaa resurssien kohdentamista.

Turvatekniikkaa, kuten kameravalvontaa, hyödynnetään osassa junien ja asemien valvontaa. 24/7 turvakeskustoiminnan piirissä olevien kohteiden osalta se mahdollistaa sen, että tarvittava apu voidaan hälyttää nopeasti.

VR seuraa matkustajaturvallisuuden kehittymistä eri mittareilla. Näitä ovat mm. järjestyshäiriöt, väkivaltatapaukset, matkustajien vahingot sekä liputtomien matkustajien poistot. VR pystyy analysoimaan turvallisuustilannetta sähköisen raportoinnin avulla esim. junalinjoittain tai häiriötyypeittäin. VR suorittaa myös säännöllisiä asiakaskyselyjä turvallisuuden tunteesta. VR arvioi turvallisuuden tilannekuvaa jatkuvasti, ja tekee seurannan ja asiakaspalautteen pohjalta tarvittavat muutokset turvallisuuden kehittämiseksi, esimerkiksi vartiointiin.

VR työskentelee aktiivisesti keskeisten sidosryhmien, kuten Väyläviraston ja Finrailin kanssa. Säännöllistä yhteistyötä tehdään myös muiden viranomaisten kuten pelastusviranomaisten sekä poliisin kanssa.

Mahdollisiin kriiseihin VR on varautunut erillisen toimintaohjeen avulla. VR:n kriisi-johtoryhmä kutsutaan koolle esimerkiksi suuronnettomuuksissa. VR:n kriisijohtoryhmän toimintaa harjoitellaan vuosittain, mikäli ryhmää ei ole tarvinnut kutsua muuten koolle.

## 7 Kaluston elinkaarisuunnitelma

### 7.1 Etelä-Suomen taajamajunaliikenteen kalusto

#### 7.1.1 Sm2-sähkömoottorijuna

- Valmistaja: Valmet/Strömberg
- Valmistettu: 1975-1981
- Kalustomäärä: 36 runkoa
- Kalustotyyppi: Sähkömoottorijuna
- Kalusto on esteellinen
- Kalustolle tehdään elinkaarta jatkava peruskorjaus 2020-2023, jonka yhteydessä parannetaan myös matkustusmukavuutta mm. istuinverhoilun ja sisävalaistuksen uusinnalla
- Kalusto sitoutuu kokonaisuudessaan Sopimuksen alaiseen liikenteeseen
- Matkustajakapasiteetti / runko: 196 istuen + 176 seisten

#### Sm2-sähkömoottorijunan elinkaari

Kalusto tulee elinkaarensa päätökseen arviolta vuosina 2025-2030 ja se tullaan korvaamaan SmX-hankinnassa hankittavalla sähkömoottorijunakalustolla.

#### Sm2-sähkömoottorijunan huolto-ohjelma

Huolto-ohjelmassa käytössä olevat suurimmat huollot ja niiden huoltovälit:

- Elinkaariperusteiset komponenttivaihdot: 1 200 000 km välein
- V30: 30 000 km välein
- V5: 5000 km välein
- Telien vaihdot: 960 000 km välein

Sm2-kalustoon kohdistuvat merkittävät investoinnit sopimuskaudelle

- Elinkaarta jatkava peruskorjaus toteutetaan vuosina 2020-2023

#### 7.1.2

Sm4-sähkömoottorijuna

- Valmistaja: CAF (10 kpl), Alstom (20 kpl)
- Valmistettu: 1998-2005
- Kalustomäärä: 30 runkoa
- Kalustotyyppi: Sähkömoottorijuna
- Kalusto on osin matalalattiainen ja esteetön
- Kalustolle tehdään matkustajainformaatiojärjestelmän uusinta 2022-2024
- Kalusto sitoutuu kokonaisuudessaan Sopimuksen alaiseen liikenteeseen
- Matkustajakapasiteetti / runko: 192 istuen + 100 seisten

Sm4-sähkömoottorijuna elinkaari

Kaluston elinkaari on suunniteltu ulottuvan 2030-2036 saakka. Elinkaarta voidaan ta-pauskohtaisesti pidentää elinkaarta jatkavilla peruskorjausinvestoinneilla.

Kalustoon on uusittu vuosina 2013-2015 matkustamon ilme (mm. penkkien verhoilu, lattiamattojen uusinta, seinien ja kattojen maalaus) erillistyönä, ja vastaavaa työtä ei ole suunniteltu tehtävän Sopimuskauden aikana.

Kalustolle tehdään elinkaaren raskaimpia huoltoja (VIS2) arviolta 3-5 kpl vuosittain jatkuvasti Sopimuskauden ajan.

## Sm4-sähkömoottorijunan huolto-ohjelma

Huolto-ohjelmassa käytössä olevat suurimmat huollot ja niiden huoltovälit:

- VIS2: 1 200 000 km välein
- VIS1: 600 000 km välein
- V60: 60 000 km välein
- V10: 10 000 km välein
- Telin vaihto: 1 200 000 km välein

## Sm4-kalustoon kohdistuvat merkittävät investoinnit sopimuskaudelle

- Matkustajainformaatiojärjestelmän uusinta

### 7.1.3 Eil/Eilf-vaunut

- Valmistaja: VR
- Valmistettu: 1982-1987
- Kalustomäärä: 6 Eil ja 2 Eilf -vaunua
- Kalustotyyppi: Yksikerrosvaunu
- Kalusto on esteellinen
- Kalustossa ei ole ilmastointilaitteita
- Kalusto sitoutuu kokonaisuudessaan Sopimuksen alaiseen liikenteeseen

## Eil/Eilf-vaunujen elinkaari

Eil-kalusto korvataan viimeistään siinä vaiheessa, kun SmX-kalustoa on liikenteessä. Tarve Eil-kaluston käytöstä arvioidaan vuosittain. Kalustoon tehdään vain välttämättömät huollot, joilla varmistetaan kaluston käytettävyys suunnitellun elinkaaren loppuun saakka.

### 7.2 Dm12-dieselmootorijunakalusto (ns. kiskobussi)

- Valmistaja: CKD Vagonka
- Valmistettu: 2004-2006
- Kalustomäärä: 15 runkoa (sis. tulipalossa vaurioituneen rungon, josta ei ole vielä korjauspäätöstä olemassa)
- Kalustotyyppi: Dieselmootorijuna
- Kalusto on esteetön (invanostin)
- Ainoastaan ohjaamo on ilmastoitu, matkustamossa koneellinen ilmanvaihto
- Kalustolle tehdään elinkaaren laajin peruskorjaus arviolta vuosina 2021-2024
- Kalusto sitoutuu kokonaisuudessaan Sopimuksen alaiseen liikenteeseen

- Matkustajakapasiteetti / runko: 62 istuen + 60 seisten

### 7.2.1 Dm12:n elinkaari

Kaluston elinkaari on suunniteltu ulottuvan 2030-2036 saakka. Elinkaarta voidaan ta-pauskohtaisesti pidentää elinkaarta jatkavilla peruskorjausinvestoinneilla.

Kalustoon ei ole uusittu matkustamon ilmettä, ja uusimista ei ole suunniteltu tehtävän Sopimuskauden aikana.

Kalustolle tehdään elinkaaren raskaimpia huoltoja (V850) Sopimuskaudella arviolta vuosina 2021-2024 ja 2028-2030.

### 7.2.2 Dm12:n huolto-ohjelma

Huolto-ohjelmassa käytössä olevat suurimmat huollot ja niiden huoltovälit:

- V850: 1 200 000 km välein
- V420: 600 000 km välein
- V210: 300 000 km välein
- V30v2: 60 000 km välein
- V30: 30 000 km välein
- V5: 5 000 km välein
- Telin vaihdot: 600 000 km välein

### 7.2.3 Dm12-kalustoon kohdistuvat merkittävät investoinnit sopimuskaudelle

- Moottorikoteloiden uusinta

## 7.3 Yöjunakalusto

Yöjunaliikenteen makuuvaunukalusto koostuu modernista 2000-luvulla valmistetusta Edm-kaksikerroskalustosta sekä vanhemmasta 1970–1980-luvuilla valmistetusta CEmt-yksikerroskalustosta. Makuuvaunukalustosta vain Edm-kaksikerrosmakuuvau-nut ovat esteettömiä ja ilmastoituja.

Yöjunakalustossa käytettävä autovaunukalusto koostuu 2000-luvulla toimitetusta Gd-autovaunuista sekä 1970–1980-luvuilla valmistetusta Gfot-autovaunuista. Gd-vaunun maksimi autonkuljetuskapasiteetti on 12 autoa. Gfot-vaunussa maksimi autonkuljetus-kapasiteetti on 10 autoa, mutta vaunuun myydään kokonaispainosyistä vain 9 autopai-kaa.

Konduktöörin työpisteellä varustetut vaunutyypit yöjunissa ovat 1988–1992 valmiste-tut Rx-ravintolavaunut ja 1982–1986 valmistetut EFits-, EFiti- ja EFs-päivävaunut.

Sähköistämättömällä radalla vaunuston tarvitsema käyttövirta tuotetaan aggregaattivau-nuista, joista De-aggregaattivaunuja operoidaan pääsääntöisesti säännöllisissä Kolarin junissa ja Eifet-kalustoa käytetään vain pääsääntöisesti vanhemmasta sinisestä kalus-tosta koostuvissa sesonkijunissa.

VR:llä on käynnistetty vuonna 2021 muutostyö Edg-matkatavaravaunusta, jonka myötä elinkaaren loppuvaiheessa olevat Efiti/EFs/Eipt/EFits/Ex/Expt-päivävaunut tullaan

poistamaan yöjunakokoonpanoista. Muutoksessa 10 modernia Ed-kaksikerrospäivävaunua muutetaan matkatavaratilalliseksi Edg-vaunuiksi poistamalla vaunun alakerroksesta penkkejä ja rakentamalla avautuvaan tilaan matkatavara-, suksi- ja pyöränkuljetustilat. Muutosprojekti valmistuu vuoden 2022 aikana. Muutoksen myötä yöjunakokoonpanosta korvataan kaksi päivävaunua (1\*Ex/Expt ja 1\*EFits/EFs/EFiti/Eipt) yhdellä uudistetulla Edg-vaunulla. Kolarin yöjunaan Edg-vaunut voidaan lisätä vasta, kun uudistettu De-aggregaattivaunun aggregaatti on saatu käyttöön, jolloin sähköteho on riittävä kaksikerrosvaunujen sähkönkulutuksen varmistamiseen.

VR:n tavoitteena on, että vuosien 2022–2025 aikana tullaan nykyisten De-aggregaattivaunujen ja sesonkiliikenteessä käytettävän Eifet-aggregaattivaunun elinkaaren loppuvaiheessa olevat aggregaatit korvaamaan luotettavammilla ja tehokkaammilla diesel-aggregaateilla. Aggregaattia tarvitaan vaunuston sähköntuottoon sähköistämättömillä rataosuuksilla ja sen avulla varmistetaan mm. lämmityksen ja ilmastoinnin toiminta vaunuissa. Riittävän luotettava ja tehokas aggregaatti on perusedellytys talvikuukausina liikennöimiselle.

### 7.3.1

#### Kalustomäärät

- 50 Edm-makuuvaunua, moderni kaksikerroksinen Skoda Transtechin valmistama makuuvaunu, toimitettu 2005-2017
- 15 Gd-autovaunua, moderni kaksikerroksinen Skoda Transtechin valmistama autovaunu, toimitettu 2004-2005
- 30 CEmt-makuuvaunua, yksikerroksinen VR:n valmistama makuuvaunu, valmistettu 1970-1984
- 18 Gfot-autovaunua, avokattoinen VR:n valmistama autovaunu, valmistettu 1974-1984
- 12 Rx-ravintolavaunua, yksikerroksinen VR:n valmistama ravintolavaunu, valmistettu 1988-1992. Kalustoa käytetään myös kaukoliikenteessä.
- 2 De-aggregaattivaunua, sähköä junarunkoon tuottava vaunu (käytössä Oulu-Kolari yhteysvälillä), VR:n valmistama 2008 (valmistettu 1984 alun perin valmistuneen vaunun runkoon)

#### Arviolta vuosina 2022–2025 yöjunaliikenteestä poistuva kalusto

- 18 Ex-päivävaunua, yksikerroksinen VR:n valmistama päivävaunu, valmistettu 1998-1992. Kalustoa käytetään myös kaukoliikenteessä.
- 11 Expt-päivävaunua, yksikerroksinen VR:n valmistama päivävaunu lemmikkipaikalla, valmistettu 1988-1992. Kalustoa käytetään myös kaukoliikenteessä.
- 5 EFits/EFs-vaunua, yksikerroksinen VR:n valmistama päivävaunu matkatavaratiloilla ja konduktöörin työpisteellä, valmistettu 1984-1986
- 2 EFiti-vaunua, yksikerroksinen VR:n valmistama päivävaunu matkatavaratiloilla ja invapaikoilla sekä konduktöörin työpisteellä, valmistettu 1980-1981
- 1 Eipt-vaunu, yksikerroksinen VR:n valmistama lemmikkipaikallinen

päivävaunu

7.3.2 Kaluston matkustajakapasiteetti

Litteratunnus	Matkustajakapasiteetti	huomautus
Edm	38 makuupaikkaa	19 hyttiä, joista 1 esteetön hytti ja 1 lemmikkihytti
CEmt	35 makuupaikkaa	12 hyttiä, joista 2 lemmikkihyttejä
Gd	12 autopaikkaa	
Gfot	10 autopaikkaa	myynnissä vain 9 paikkaa painosyistä
Rx	58 ravintolapaikkaa	salin puolella 28 paikkaa, vaunussa konduktöörin työskentelytilat
<b>Arviolta vuosina 2022-2025 yöjunaliikenteestä poistuva kalusto</b>		
Ex	79 istumapaikkaa	
Expt	50 istumapaikkaa	vaunussa matkatavara- ja pyöräkuljetustilat
EF(it)s	46 istumapaikkaa	vaunussa matkatavarankuljetustilat sekä konduktöörin työskentelytilat
EFiti	31 istumapaikkaa	vaunussa lisäksi 3 pyörätuolipaikkaa ja matkatavaran kuljetustilat
Eipt	46 istumapaikkaa	vaunussa 12 lemmikkipaikkaa

Taulukko 7.1 Yöjunakaluston matkustajakapasiteetti.

7.3.3 Yöjunakaluston elinkaari

**CEmt-yksikerrosmakuuvaunu**

1970–1980-luvuilla valmistetut 30 käytössä olevaa CEmt-makuuvaunua ovat ylittäneet vaunukaluston suunnitellun elinkaaren ja kaluston elinkaarta on jatkettu peruskorjaushuolloilla, joista edelliset on tehty vuosina 2007–2011.

Kaluston elinkaaren tilannetta tarkastellaan vuosittain perustuen kaluston elinkaariselvitykseen.

**Edm-kaksikerrosmakuuvaunut**

Edm-vaunuja on toimitettu VR:lle kolmen eri hankinnan avulla:

Vaunusarja	Vaunusarjan koko	Toimitusajankohta
Edm 01	20 vaunua	2005-2006
Edm 02	20 vaunua	2010-2011

Edm 10	10 vaunua	2016
--------	-----------	------

*Taulukko 7.2 Edm-vaunusarjat.*

Kaluston suunniteltu elinkaari on 40 vuotta. Edm01 sarjalle on tehty kertaalleen elinkaaren laajin raskashuolto R2, Edm02 sarjan R2 huollot ovat Sopimuksen teko hetkellä käynnissä ja Edm10 sarjan vaunujen raskashuollot tullaan suorittamaan huoltojärjestelmän mukaisesti. Kalustosarjojen suunniteltu elinkaari arvioidaan jatkuvan 2040-2050 -luvulle saakka toimitussarjasta riippuen.

#### **Gfot-autovaunu**

1970–1980-luvuilla valmistetut 18 käytössä olevaa Gfot-autovaunua ovat ylittäneet vaunukalustolle suunnitellun teknisen käyttöiän ja kaluston elinkaarta on jatkettu kalustolle tehdyillä peruskunnostuksilla, joista edelliset on tehty vuosien 2009–2010 aikana.

Kaluston elinkaaren tilannetta tarkastellaan vuosittain perustuen kaluston elinkaariselvitykseen.

#### **Gd-autovaunu (ent. Hccmqqr-vaunulittera)**

Talgon valmistamat 15 kaksikerrosautovaunua on toimitettu VR:lle vuosien 2003–2005 aikana. Vaunujen suunniteltu elinkaari on 40 vuotta ja siten vaunut ovat noin elinkaaren puolessa välissä.

### 7.3.4

#### Yöjunakaluston huolto-ohjelma

Huolto-ohjelmassa käytössä olevat suurimmat huollot ja niiden huoltovälit:

##### **Edm-kaksikerrosmakuuvaunut**

- Vaunujen telien peruskorjaushuolto: 12 vuotta / 3,3 milj. km välein
- Vaunujen elinkaaren laajin peruskorjaushuolto (R2 -huolto): 12 vuotta / 2,5 milj. km välein
- Vaunujen välihuolto (R1 -huolto): 6 vuotta / 1,65 milj. km välein
- Vaunujen ovien peruskorjaushuolto: 15 vuoden välein

##### **CEmt-yksikerrosmakuuvaunut**

- Vaunujen telien peruskorjaushuolto: 10 vuoden välein
- Vaunujen peruskorjaus: 10 vuoden välein
- Vaunujen täydennyskorjaukset (T-huollot): 2,5 vuoden välein
- Vaunujen siirtokorjaukset: 2,5 vuoden välein
- Vaunujen ovien peruskorjaushuolto: 15 vuoden välein

Elinkaaren lopussa olevan kaluston käyttöikä voidaan pidentää suorittamalla maksimissaan 3 peräkkäistä siirtokorjausta, jonka jälkeen kalusto on peruskorjattava.

### **Gd-autovaunut**

- Vaunujen elinkaaren laajin peruskorjaushuolto (R2 -huolto): 12 vuotta / 3 milj. km välein
- Vaunujen tarkastushuolto (R1 -huolto): 6 vuotta / 1,5 milj. km välein

### **Gfot-autovaunut**

- Vaunujen telien peruskorjaushuolto: 10 vuoden välein
- Vaunujen peruskorjaus: 10 vuoden välein
- Vaunujen täydennyskorjaukset (T-huollot): 2,5 vuoden välein
- Vaunujen siirtokorjaukset: 2,5 vuoden välein

Elinkaaren lopussa olevan kaluston käyttöikää voidaan pidentää suorittamalla maksimissaan 3 peräkkäistä siirtokorjausta, jonka jälkeen kalusto on peruskorjattava.

## **7.4 Muu kaukoliikennekalusto**

### **7.4.1 Sm3-sähkömoottorijuna (Pendolino)**

- Valmistaja: Alstom
- Valmistettu: 1995-2006
- Kalustomäärä: 14 runkoa
- Kalustotyyppi: Sähkömoottorijuna
- Kalusto on esteetön
- Kalustolle tehdään elinkaaren laajin peruskorjaus 2021-2025
- Kalusto sitoutuu vain osittain Sopimuksen alaiseen liikenteeseen
- Matkustajakapasiteetti / runko: 306 istuen

### **7.4.2 Kaksikerrosvaunukalusto**

- Valmistaja: Skoda Transtech
- Valmistettu: 1998-2021
- Kalustomäärä: 239 vaunua
- Kalustotyyppi: Kaksikerrosvaunu
- Kalusto on esteetön
- Kalusto sitoutuu vain osittain Sopimuksen alaiseen liikenteeseen
- Kalustomäärä sisältää kuusi erilaista vaunutyyppiä (Ed, Eds, Edfs, Edb, CEEd, ERd)

## Kaksikerrosvaunukaluston matkustajakapasiteetti

Litteratunus	Istumapaikoja	Seisomapaikkoja	Kääntöistumia	Pyörätuolipaikkoja	Yhteensä
Ed	113	0	0	0	113
Eds	70	0	0	2	72
Edfs	58	0	0	2	60
Edo	101	0	0	0	101
Edb	100	0	0	0	100
Ced	98	0	0	0	98
ERd	80	9	0	0	89
ERd (2021)	85	8	0	0	93

Taulukko 7.3 Kaksikerrosvaunukaluston matkustajakapasiteetti.

## 7.5 Sopimuskauden aikana tehtävät kalustohankinnat

Sopimuskauden aikana on suunniteltu tehtävän kaksi kalustohankintaa.

### 7.5.1 Yöjunakaluston hankinta

VR hankkii Sopimuskauden aikana 9 makuuvaunua ja 8 autovaunua. Tavoitteena on saada hankittava kalusto (pois lukien kalustohankintaan sisältyvä optio) kokonaisuudessaan Sopimuksen mukaiseen käyttöön vuonna 2025. Vaunuista ei muodosteta uutta, muista yöjunarungoista poikkeavaa junarunkoa, vaan suunnitelmana on lisätä vaunut osaksi nykyisiä junakokoonpanoja niin, että yhä suurempi osa liikennöitävästä kalustosta koostuu uusista vaunuista. Näin myös uusien vaunujen mahdolliset uudet palvelut tulevat käyttöön suurimmassa osassa junavuoroja.

### 7.5.2 SmX-lähijunakaluston hankinta

VR hankkii Sopimuskauden aikana uutta sähköjunakalustoa, jolla korvataan elinkaaren lopussa oleva Sm2-kalusto. Hankintailmoituksen mukaan hankintamäärät ovat vähintään 15 ja enintään 25 kpl sähköjunia. Lisäksi hankinta sisältää option enintään 50 sähköjunalle. SmX-kalustohankinta tulee kasvattamaan kapasiteettia suhteessa Sopimuksen allekirjoitushetkellä olevaan tilanteeseen. SmX-kalusto tulee olemaan modernia sähköjunakalustoa, jonka kalustoyksilökohtainen kapasiteetti tulee olemaan vähintään 300 istumapaikkaa. Tavoitteena on saada hankittava kalusto (pois lukien kalustohankintaan sisältyvä optio) kokonaisuudessaan Sopimuksen mukaiseen käyttöön vuoden 2029 loppuun mennessä, mutta siten, että ensimmäinen kalustoyksilö on käytettävissä Sopimuksen liikenteeseen vuonna 2026.

## 7.6 Kaluston seuranta Sopimuskauden aikana

Sopijapuolet käyvät vuosittain läpi ajankohtaiset Kalustoon liittyvät asiat. Näitä ovat ainakin tulevan vuoden tarkempi investointisuunnitelma, kalustositouma ja yleiskuvaus Kaluston senhetkisestä kunnosta.

Sopijapuolet suorittavat ja dokumentoivat vuosittain Kaluston visuaalisen katselmuksen. Kaluston Sopimuksen mukaiseen kuntoon liittyvä perusteellisempi katselmus ja tarkastus pidetään Sopijapuolten kesken Sopimuskauden loputtua.

# 8 Sopimuksen talous

## 8.1 Julkisen tuen parametrit

### 8.1.1 Periaatteet

Sopimuksen alaisen liikenteen tulot muodostuvat lipputuloista ja muista liiketoiminnan tuotoista sekä LVM:n VR:lle maksamasta Liikennöintikorvauksesta. Liikennöintikorvauksella tuetaan liikennettä, jonka liikennöinti olisi muutoin tappiollista. Liikennöintikorvaus kohdennetaan Palveluittain enimmäismääräisenä kolmiportaisen laskentamallin mukaisesti. Siinä Liikennöintikorvauksella korvataan ensisijaisesti Palveluiden negatiivista käyttökatetta. Tämä huomioi aiheutuneet tuotantokustannukset, Palvelun tuottamiseen kohdistuvat kiinteät kustannukset ja Palvelusta kerättävät tuotot. Toissijaisesti Liikennöintikorvauksella korvataan Palveluiden tuottamiseen liittyvän pääoman poistoja. Siltä osin, kun positiivinen käyttökatte ei kata pääoman kustannuksia eli poistoja, käytetään Liikennöintikorvausta kattamaan poistot. Viimeisenä, kun Palvelun tuottamisen nettokustannukset on saatu katettua, korvataan Liikennöintikorvauksella kohtuullista tuottoa pääomalle.

Liikennöintikorvauksen kohdentaminen Palveluittain on tehty perustuen ennusteeseen Sopimuksen astuessa voimaan, ja sen tarve on laskettu kullekin Palvelulle keskiarvona koko Sopimuskauden ajalle. Kunkin Palvelun keskiarvoinen Liikennöintikorvauksen tarve on sitten jaettu kyseessä olevan Palvelun keskiarvoisella suoritteella. Lopputulokseen on Liikennöintikorvauksen tarve suoritetta kohden kullekin Palvelulle eli parametrisoitu julkinen tuki. Parametrisoitu palvelukohtainen tuki on enimmäismäärä, jonka voi saada perustarjonnan mukaisista suoritteista Liikennöintikorvauksena.

### 8.1.2 Palveluittain parametrisoitu julkinen tuki

Julkisen tuen parametrit on kuvattu Palveluittain noudattaen edellisen kohdan mukaista kolmiportaista mallia.

## Julkisen tuen parametrit, joiden pohjalta korvataan negatiivista käyttökatetta

Palveluiden kilometrisuoritteet muodostavat pohjan kustannuslaskennalle ja tuottojen arvioinnille. Ensimmäinen parametri, joka vaikuttaa merkittävästi palvelun tuottamiseen, on suunnitellut junakilometrit Palveluittain.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Keskiarvo
Etelä-Suomen taajamaliikenne	6 028 681	6 027 114	6 322 399	6 308 784	6 310 621	6 313 210	6 327 577	6 308 784	6 308 784	<b>6 250 661</b>
Kiskobussiliikenne	1 934 369	1 934 369	1 693 468	1 693 468	1 693 468	1 693 468	1 693 468	1 693 468	1 693 468	<b>1 747 002</b>
Yöjunaliikenne	2 076 592	2 076 592	2 076 592	2 076 592	2 076 592	2 076 592	2 076 592	2 076 592	2 076 592	<b>2 076 592</b>
Muu IC/S liikenne	2 408 640	2 408 640	2 408 640	2 408 640	2 408 640	2 408 640	2 408 640	2 408 640	2 408 640	<b>2 408 640</b>

*Taul 8.1. Ennustetut junakilometrit Sopimuskaudelle ja Sopimuskauden keskiarvot Palveluittain.*

Ajettujen kilometrien pohjalta määräytyvät tuotantokustannukset eli ratamaksut, energia-, kuljettaja-, konduktööri- ja kunnossapitokustannukset. Jokaisella Palvelulla on oma kustannusprofiilinsa, joka vaikuttaa kustannuslaskentaan.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Keskiarvo
Etelä-Suomen taajamaliikenne	29 405 033	29 365 704	30 025 492	27 991 065	27 192 275	26 457 800	26 517 195	26 431 850	26 431 850	<b>27 757 585</b>
Kiskobussiliikenne	7 373 574	7 338 988	6 253 689	6 227 968	6 227 968	6 227 968	6 227 968	6 227 968	6 227 968	<b>6 481 562</b>
Yöjunaliikenne	25 282 302	25 079 626	24 953 939	24 956 205	24 956 205	24 956 205	24 956 205	24 956 205	24 956 205	<b>25 005 900</b>
Muu IC/S liikenne	14 425 870	14 309 246	14 218 685	14 211 335	14 211 335	14 211 335	14 211 335	14 211 335	14 211 335	<b>14 246 868</b>

*Taul 8.2. Ennustetut muuttuvat kustannukset Sopimuskaudelle.*

Palvelun tuottamiseen liittyvät kiinteät kustannukset sisältävät mm. lipunmyyntijärjestelmän kustannukset, liikenteen ja henkilöstön suunnittelijoiden kustannukset, operatiivisen ohjauksen kustannukset, kiinteistövuokrat ja kiinteistöjen ylläpidon kustannukset, johdon kustannukset, hallinnon kustannukset jne. Kiinteät kustannukset jaetaan Palveluiden välillä ajettujen junakilometrien mukaisesti, sillä Palvelun laajuus vaikuttaa siihen, kuinka paljon esim. suunnittelutyötä tai ohjauksen työaikaa Palveluun kohdistuu.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Keskiarvo
Etelä-Suomen taajamaliikenne	13 200 532	13 191 332	13 183 738	13 183 229	13 183 229	13 183 229	13 183 229	13 183 229	13 183 229	<b>13 186 108</b>
Kiskobussiliikenne	4 778 201	4 748 280	4 106 578	4 105 138	4 105 138	4 105 138	4 105 138	4 105 138	4 105 138	<b>4 251 543</b>
Yöjunaliikenne	8 418 676	8 365 960	8 322 442	8 319 525	8 319 525	8 319 525	8 319 525	8 319 525	8 319 525	<b>8 336 025</b>
Muu IC/S liikenne	6 663 382	6 621 657	6 587 213	6 584 904	6 584 904	6 584 904	6 584 904	6 584 904	6 584 904	<b>6 597 964</b>

*Taul 8.3. Ennustetut kiinteät kustannukset Sopimuskaudelle.*

Viimeinen käyttökatteeseen vaikuttava tekijä on Palvelun tuottamisesta saatavat tulot. Palveluiden tuottamisen kustannusrakenteet poikkeavat toisistaan, eivätkä Palvelun laajuus tai toiminnan kustannukset korreloi asiakasmäärien kanssa.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Keskiarvo
Etelä-Suomen taajamaliikenne	24 080 550	28 795 624	30 497 439	33 143 041	33 665 231	34 375 556	34 492 236	34 601 866	34 704 725	<b>32 039 585</b>
Kiskobussiliikenne	3 256 438	3 388 194	3 618 723	3 725 662	3 779 302	3 834 050	3 889 720	3 946 566	4 004 347	<b>3 715 889</b>
Yöjunaliikenne	38 898 084	39 324 350	40 574 531	41 707 149	42 773 970	43 856 003	44 953 013	46 065 201	47 190 979	<b>42 815 920</b>
Muu IC/S liikenne	12 474 450	13 240 328	14 420 055	15 000 982	15 324 752	15 652 858	15 985 385	16 322 055	16 662 496	<b>15 009 262</b>

*Taul 8.4. Ennustetut myynnit Sopimuskaudelle.*

## Julkisen tuen parametrit, joiden pohjalta korvataan pääoman kustannukset

Pääoman kustannus muodostuu kolmesta keskeisestä parametrasta, jotka ovat Palvelun tuottamiseen käytettävän Kaluston olemassa oleva tasearvo, käytettävät poistoajat sekä uudet investoinnit. Osa kalustosta on yhteiskäyttöistä Sopimuksen ulkopuolisen liikenteen kanssa. Näiltä osin kaluston tase- ja pääomakustannukset jaetaan ajettavien kilometrien mukaan.

Poistoajat:

- Kaluston poisto aika 20-30 vuotta. Uusi kalusto hankitaan 30 vuoden poistoajalla.
- Kunnossapidon investoinneista aktivoidaan taseelle isojen komponenttien korjaukset, kaluston elinkaarta pidentävät huollot ja muutostyöt. Kunnossapitoinvestoinneissa poisto aika vaihtelee riippuen tehtävän kunnossapitotyön huoltovälistä ja poistoajat vaihtelevat 5-10 vuoden välillä.
- Poistomenetelmänä käytetään tasapoistoja.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Keskisarvo
Etelä-Suomen taajamaliikenne	29 736 390	26 076 798	23 822 608	44 245 890	46 294 936	45 398 092	44 044 642	1 684 140	2 556 532	<b>29 317 781</b>
Kiskobussiliikenne	4 324 338	4 278 680	2 612 866	287 872	765 338	719 680	662 359	415 443	4 039 338	<b>2 011 768</b>
Yöjunaliikenne	3 775 807	2 989 328	16 938 527	6 887 415	5 612 648	7 853 163	2 476 463	3 748 656	4 464 128	<b>6 082 904</b>
Muu IC/S liikenne	2 940 365	2 811 378	3 436 123	1 638 702	1 355 728	2 159 533	344 765	508 899	1 157 591	<b>1 817 009</b>

*Taul 8.5. Ennustetut investoinnit Sopimuskaudelle sekä uuteen kalustoon että kunnossapitoinvestoinnit.*

### Julkisen tuen parametrit, joiden pohjalta korvataan kohtuullinen tuotto

Kohtuullinen tuotto lasketaan pääoman tuoton kautta. Kohtuullisena pääoman tuotto-prosenttina on käytetty 4,6 %, ja pääomana käytetään Sopimuksen toteuttamiseen sitoutuneen kaluston tasearvoa.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Keskisarvo
Etelä-Suomen taajamaliikenne	84 225 776	98 397 386	109 367 033	140 662 475	173 441 553	204 276 732	232 370 741	217 741 214	205 984 485	<b>162 940 822</b>
Kiskobussiliikenne	16 507 559	18 579 905	18 692 795	16 372 313	14 460 347	12 422 291	10 244 548	7 772 518	8 789 360	<b>13 760 182</b>
Yöjunaliikenne	110 727 694	105 319 382	113 282 643	110 353 677	105 628 152	102 580 755	93 650 345	85 917 848	78 881 028	<b>100 704 614</b>
Muu IC/S liikenne	45 534 935	44 306 025	43 440 218	40 580 773	37 370 275	35 018 035	30 951 282	27 213 537	24 525 681	<b>36 548 973</b>

*Taul 8.6. Ennustetut tasearvot vuosittain Sopimuskauden aikana.*

Laskelman lopputuloksena saadaan Palvelukohtainen tuen tarve huomioiden käytössä oleva Liikennöintikorvaus, jonka ennustetaan olevan sopimuksen alkaessa ilman yöjunahankintaa alla olevan taulukon mukaisesti:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Keskisarvo
Etelä-Suomen taajamaliikenne	10 111 011	8 858 325	10 546 569	8 387 846	9 121 576	9 674 591	10 827 544	11 432 862	11 638 704	<b>10 066 559</b>
Kiskobussiliikenne	9 689 043	10 325 158	9 041 359	9 709 365	9 725 791	9 771 542	9 743 200	9 729 286	9 922 641	<b>9 739 710</b>
Yöjunaliikenne	1 345 694	1 694 665	1 603 347	2 309 434	1 807 062	1 616 127	917 677	803 129	824 000	<b>1 435 682</b>
Muu IC/S liikenne	10 554 252	10 821 851	10 508 726	11 293 355	11 045 570	10 637 740	10 211 579	9 734 723	9 314 655	<b>10 458 050</b>

*Taul 8.7. Arvio julkisen tuen määrästä Palveluittain.*

Lopputuloksena on Liikennöintikorvaus enimmäismäärä kohdennettuna kullekin Palvelulle eli parametrisoitu julkinen tuki.

€/Jkm	
Etelä-Suomen taajamaliikenne	1,61
Kiskobussiliikenne	5,58
Yöjunaliikenne	0,69
Muu IC/S liikenne	4,34

*Taul 8.8. Parametrisoitu julkinen tuki.*

## 8.2 Yöjunahankinnan rahoitus

VR sitoutuu investoimaan Sopimuksen mukaisesti uuteen yöjunakalustoon. Investointi sisältää sekä uusia makuuvaunuja että autovaunuja. VR ei ole tunnistanut investointiin liittyen uutta liikevaihdon kasvua, jolla investointi saataisiin kustannettua. Tästä syystä

investointia rahoitetaan LVM:n maksaman erilliskorvauksen kautta. Yöjunahankinnan korvaukseen liittyvät julkisen tuen parametrit ovat uusien vaunujen määrä, hankintahinta, käytettävä poisto-aika, hankintaprojektin kustannukset sekä sijoitetun pääoman tuotto.

- Hankittavan kaluston määrä
  - o 9 makuuvaunua
  - o 8 autovaunua
- Hankintahinta
  - o Sopimuksen astuessa voimaan hankintaprosessi on yhä käynnissä, ja tässä esitetyt hinnat ovat parhaita arvioita. Lopullinen hintataso määräytyy kalustohankinnan perusteella.
  - o Arvio kokonaishinnasta sisältäen vaunujen hankinnan projektinhoitokustannukset ja operointivalmiuden luomisen on 40 M€
- Poisto-aika
  - o Kaluston taloudellisesta ja teknisestä elinkaaresta johtuen, kalusto poistetaan 30 vuoden aikana tasapoistoina.
- Sijoitetun pääoman tuotto
  - o Sijoitetun pääoman tuottona käytetään kohtuullisen tuoton tasoa eli 4,6 %.

Kun julkisen tuen parametrit yhdistetään laskelmaksi, saadaan yöjunien rahoittamiseen tarvittava julkinen tuki. Julkinen tuki = poistot + projektikustannus + sijoitetun pääoman tuotto.

## 8.3 Taloudellisen nettovaikutuksen laskelma

VR valmistelee vuosittain taloudellisten nettovaikutusten laskelman, jossa lasketaan kunkin Palvelun taloudelliset nettovaikutukset PSA:n mukaisesti. Taloudellisen nettovaikutuksen laskelman tarkoituksena on avata läpinäkyvästi julkisen tuen kohdentuminen eri Palveluille sekä varmistaa PSA:n mukaisesti, että LVM:n maksama Liikennöintikorvaus ei ylitä sitä taloudellisten nettovaikutusten määrää, joka vastaa julkisen palvelun velvoitteen täyttämistä julkisen liikenteen harjoittajan kustannuksiin ja tuloihin aiheutuvia positiivisia tai negatiivisia kokonaisvaikutuksia.

### 8.3.1 Tuottojen ja kulujen kohdentamisperiaatteet

Tuotot kohdistuvat VR:n lipunmyyntijärjestelmässä aina junanumeroittain, jolloin myynti on kohdennettavissa oikeille Sopimuksen mukaisen Palvelun vuoroille ja eri Palveluille. Niiden vuorojen osalta, joissa junavuoro vaihtuu kesken matkaa Sopimuksen mukaisen Palvelun liikenteestä markkinaehtoiseksi vuoroksi tai toisinpäin, lipputuotto jaetaan kilometrien suhteessa matkan osaväleille, jotka asiakas matkustaa.

Kustannuslaskennassa VR noudattaa sopimuksen alkaessa standardikustannuslaskentaa ja kustannuslaskenta toteutetaan Astrada-järjestelmässä. Sinne kustannustiedot tuodaan suoraan kirjanpitojärjestelmä SAP:sta kustannuspaikoittain, riveittäin sekä tiettyjen kustannusten osalta seurantakohteittain ja näiden jokaisen yhdistelmälle on määritetty allokointiperiaatteet. Nämä periaatteet kuvaavat sitä, miten toteutuneet kustannukset jaetaan eri junavuoroille ja niiden yhteysväleille. Lopputuloksena nähdään juna- tai yhteysväli- tai sopimuskohtainen tuloslaskelma.

Keskeisimmät kustannukset ja niiden allokointiajurit ovat seuraavat:

- Henkilöstökustannukset (kuljettajat ja konduktöörit) allokoidaan tehtyjen tuntien perusteella

- Rataverkkomaksut allokoidaan ajettujen bruttotonnikilometriä mukaisesti
- Kunnossapitokustannukset allokoidaan ajettujen litterakilometriä mukaisesti
- Energiakustannukset allokoidaan veturityyppien laskennallisen energiankulutuksen mukaisesti
- Poistot allokoidaan kaluston liikenteeseen sitoutuneiden tuntien mukaisesti
- Kiinteät kustannukset allokoidaan ajettujen kilometrien suhteessa

Laskennan lopputulos kuvaa näin ollen yleisesti hyväksytyjen periaatteiden mukaisesti toimintaan sitoutuneiden kustannusten jakautumista tuotetulle palvelulle.

Sopimuksen Palvelut muodostavat vain osan VR:n palvelutuotannosta. Sen vuoksi poikkeuksena yllä kuvatuista kohdentamisperiaatteista on IC/Pendolino-Palvelu, jossa Palveluiden tuottamiseen käytetään osin samaa kalustoa ja resursseja kuin myös muuhun VR:n markkinaehtoiseen palvelutuotantoon. Yhteiskäyttöisen kaluston kustannuksia ja kiinteitä kustannuksia kohdistetaan tähän Sopimukseen vuoden 2019 markkinaehtoisen liikenteen mukaisella tasolla.

VR:n markkinaehtoisen liikenteen ja tämän Sopimuksen välillä ei saa olla ristisubventiota ja tämä Sopimus on oma erilliskirjanpitoa noudattava kokonaisuutensa. Jos markkinaehtoisen liikenteen määrä poikkeaa vuoden 2019 tasosta, Sopimukseen ei kohdisteta kyseistä normaalitasoa suurempia tai pienempiä kiinteitä kuluja eikä yhteiskäyttöisen kaluston kuluja.

Markkinaehtoisen liikenteen vuoden 2019 taso oli 15 817 474 juna-km. VR toimittaa tähän liittyvät kustannukset LVM:lle helmikuun 2022 loppuun mennessä. VR toimittaa erikseen tiedot tähän normaalitason markkinaehtoiseen liikenteeseen liittyvistä kiinteistä kustannuksista, joiden perusteella tehdään kohdennus Sopimuksen liikenteeseen.

### 8.3.2

#### Verkostovaikutukset

PSA:n mukaisesti julkisen palvelun veloitteen täyttämällä voi olla myönteinen vaikutus liikenteenharjoittajan muuhunkin kuin julkisen palvelun veloitetta koskevaan liikenteenharjoittamiseen. Liiallisen korvauksen tai riittämättömän korvauksen välttämiseksi on otettava huomioon mitattavissa olevat taloudelliset vaikutukset liikenteenharjoittajan kyseisiin verkkoihin laskettaessa taloudellista nettovaikutusta.

Sopijapuolet tunnistavat, että Sopimuksen alaisen liikenteen olemassaolo voi vaikuttaa myös VR:n markkinaehtoisen liikenteen kysyntään, kun sujuvien vaihtoyhteyksien kautta Sopimuksen liikenteen ja VR:n markkinaehtoisen liikenteen palveluista muodostuu asiakkaalle houkutteleva yhteys. Vastaavasti markkinaehtoisen liikenteen olemassaolo voi vaikuttaa Sopimuksen liikenteen kysyntään vastaavalla tavalla. Toisaalta toimivien jatkoyhteyksien toteuttaminen aiheuttaa VR:n markkinaehtoisessa liikenteessä kustannuksia, joita ei muodostuisi ilman näiden huomiointia. PSA:n tarkoittaman mitattavissa olevan taloudellisen verkostovaikutuksen arviointi edellyttää huolellista tutkimusta, jossa Sopimuksen mukaista tilannetta verrataan tilanteeseen, jossa Sopimuksen luomia velvoitteita ei ole, ts. ns. kontrafaktuaalitalanteeseen. Sopijapuolten päämääränä on tunnistaa keinoja näiden verkostovaikutusten arviointiin Sopimuskauden aikana, ja tehdä ensimmäinen arvio viimeistään vuoden 2024 aikana, koska Sopijapuolten käsityksen mukaan COVID-19-pandemian tuomien epävarmuustekijöiden takia aiempi laskelma ei olisi tarkoituksenmukainen. Verkostovaikutukset määritetään komission ohjeistuksen mukaisesti huomioiden mahdollinen PSA:n tulkintaohjeiden tarkennus. VR päivittää verkostovaikutusten laskelmaa säännöllisesti.

### 8.3.3 Taloudellisten nettovaikutusten laskennan kuvaaminen

Taloudelliset nettovaikutukset lasketaan seuraavalla, PSA:n mukaisella kaavalla

+ Kustannukset

+ Poistot

- Lipputulot

- Muut tuotot

+ Kohtuullinen tuotto

= Taloudelliset nettovaikutukset

Taloudellisia nettovaikutuksia verrataan LVM:n maksamaan Liikennöintikorvaukseen ja muihin VR:lle maksettuihin taloudellisiin etuihin kuten korvauksiin, maksuihin, bonuksiin sekä kalustohankintoihin liittyviin korvauksiin (**”Korvaukset”**), jotta varmistetaan siitä, ettei Sopimus ole johtanut taloudellisilta vaikutuksiltaan ylikompensatioon. Korvaukset eivät saa ylittää sitä taloudellisten nettovaikutusten määrää, joka vastaa julkisen palvelun velvoitteen täyttämistä julkisen liikenteen harjoittajan kustannuksiin ja tuloihin aiheutuvia positiivisia tai negatiivisia kokonaisvaikutuksia.

HSL:n maksamat tuotot lippujen yhteiskäyttöisyydestä huomioidaan rivillä ”muut tuotot” ja vastaavasti VR:n maksat korvaukset HSL:lle huomioidaan rivillä ”kustannukset”. Myös muiden alueiden mahdollisesta lisäliikennöinnistä VR:lle maksettavat erilliset korvaukset huomioidaan rivillä ”muut tuotot” ja vastaavasti muiden alueiden lisäliikennöinnistä aiheutuvat kustannukset ja poistot riveillä ”kustannukset” ja ”poistot”. Muiden alueiden mahdollisella lisäliikenteellä tarkoitetaan Sopimuksen kohdissa 11.8 (Yhteistyö muiden alueiden kanssa) ja 24.3 (Muutos muiden alueiden (pois lukien HSL) liikenteessä) kuvattua.

## 8.4 Liikennöintikorvaus

Liikennöintikorvaus on kuvattu sopimusasiakirjassa.

## 8.5 Bonus- ja sanktiomalli

### 8.5.1 Bonus- ja sanktiomallin kuvaus

Sopimuksen kannustinmalli sisältää bonus- ja sanktiomittareita.

Sanktiomittareita ovat suoritetaso-, täsmällisyys- ja kalustomittarit, joita kaikkia seurataan kuukausittain, ja mahdollinen sanktio hyvitetään kuukausilaskutuksen yhteydessä. Kullekin Mittarille on määritelty sanktion raja-arvo, joka on kynnys sanktion laukeamiselle. Sanktioiden määrät on määritetty Palveluittain kullekin sanktiomittarille erikseen.

VR voi saada bonusta erinomaisesta laadusta. Bonusmittareita ovat matkamäärien kasvu, asiakastyytyväisyys ja energiatehokkuus. Bonuksen laskenta tapahtuu vuodenvaihteen jälkeen, ja mahdollisesti kertynyt bonus tulee maksettavaksi seuraavan kalenterivuoden aikana.

Maksimibonus kokonaisuudessaan voi olla seitsemänsataatuhatta (700.000) euroa kalenterivuotta kohden kuitenkin niin, että se voi olla korkeintaan käytettävissä olevan siirtomäärärahan verran. Jos bonusta kertyy kalenterivuoden jaksolla enemmän kuin seitsemänsataatuhatta (700.000) euroa, ei LVM korvaa ylimenevää osuutta VR:lle.

Käytännössä maksimibonus voi vaihdella Sopimuskauden aikana eri vuosien välillä johtuen kulloinkin käytettävissä olevasta siirtomäärärahasta, mutta vuosittainen maksimibonus ei voi koskaan ylittää 700.000 euroa. LVM maksaa VR:lle kertyneen bonuksen kerran vuodessa käytettävissä olevan siirtomäärärahan puitteissa. Jos siirtomäärärahaa ei ole käytettävissä yhtä paljon kuin bonusta tulisi maksettavaksi, nollautuu maksamatta jäänyt bonus kalenterivuositain.

Mittarikohtaiset vuosittaiset maksimibonukset ovat seuraavat:

- Matkamäärien kasvu: neljäsataatuhatta (400.000) euroa vuodesta 2024 lähtien; ei sovelleta vuosina 2022-2023
- Asiakastytyvyisyys: kolmesataatuhatta (300.000) euroa vuodesta 2024 lähtien; kolmesataaviisikymmentätuhatta (350.000) euroa vuosina 2022-2023
- Energiatohokkuus: kolmesataatuhatta (300.000) euroa vuodesta 2024 lähtien; kolmesataaviisikymmentätuhatta (350.000) euroa vuosina 2022-2023

## 8.6 Sopimuksen Mittarit ja tavoitearvot

Sopimuksen Mittareilla mitataan bonus- ja sanktiomalliin kytkeytyvää suoritustasoa. Mittareiden raja-arvojen ylitykset tai alitukset laukaisevat bonusten ja sanktioiden kertymisen tässä kohdassa 8.6 (Sopimuksen Mittarit ja tavoitearvot) jäljempänä kuvatun mukaisesti.

### 8.6.1 Sanktio: Täsmällisyys

VR mittaa täsmällisyyttä Reiteittäin ja Palveluittain. Sanktiolaskennassa Mittaria seurataan kuukausitasolla Palveluittain. Täsmällisyyden mittauksen periaatteet on kuvattu tarkemmin Palvelukuvauksen kohdassa 9.3 (Palvelutuotannon raportointi).

	<b>Etelä-Suomen taajamajuna-liikenne</b>	<b>Kiskobus-siliikenne</b>	<b>Yöjunaliikenne</b>	<b>Muut Sopimuksen mukaisen liikenteen vuorot</b>
Sanktion laukeamisen raja-arvo talvikuukaudet 12-03	81,23%	86,68%	62,24%	65,86%
Sanktion laukeamisen raja-arvo muut kuukaudet 04-11	89,05%	88,17%	79,35%	82,71%
Sanktio kuukaudessa	20 000 €	19 200 €	5 000 €	4 750 €

*Taulukko 8.9 Sanktiolaskennan raja-arvot ja määrät.*

Raja-arvo tarkoittaa suhteellista osuutta kyseisen Palvelun kaikista suunnitelluista junista, jotka ovat kulkeneet ajallaan. Raja-arvojen alittuessa VR suorittaa yllä esitetyn taulukon mukaisen sanktiona LVM:lle seuraavan kuukausilaskutuksen yhteydessä.

### 8.6.2 Sanktio: Perutut junavuorot

VR mittaa peruttuja junavuoroja Reiteittäin ja Palveluittain. Mittaria seurataan kuukausitasolla Palveluittain, ja siinä huomioidaan VR:stä johtuvasta syystä tehdyt peruutukset tapauksissa, joissa VR ei ole järjestänyt tilalle korvaavaa kuljetusta.

Raja-arvon tyyppi	Etelä-Suomen taajamajuna-liikenne	Kiskobussiliikenne	Yöjunaliikenne	Muut Sopimuksen mukaisen liikenteen vuorot
Sanktion laukeamisen raja-arvo	3,76 %	9,79 %	1,24 %	2,68 %
Sanktio kuukaudessa	25.000 €	8.000 €	4.286 €	19.000 €

Taulukko 8.10 Sanktiolaskennan raja-arvot ja määrät

Raja-arvo tarkoittaa peruttujen junien suhteellista osuutta kyseisen Palvelun kaikista suunnitelluista junavuoroista kuukauden seurantajakson aikana ja niin, että VR ei ole järjestänyt perutuille junille korvaavaa kuljetusta. Raja-arvojen ylittyessä VR suorittaa yllä esitetyn taulukon mukaisen sanktiona LVM:lle seuraavan kuukausilaskutuksen yhteydessä.

### 8.6.3 Sanktio: Poikkeava kalusto

VR seuraa toteutunutta kalustonkäyttöä ja vertaa sitä suunniteltuun kalustonkäyttöön. Vertailua tehdään kuukausittain, ja siinä huomioidaan VR:stä johtuvat kalustokorvaukset.

Kaukoliikenteessä sanktioperuste syntyy siinä tapauksessa, jos VR on korvannut suunniteltua Kalustoa muulla kulkuvälineellä kuin junalla VR:stä johtuvasta syystä ja korvausten määrä ylittää raja-arvon. Raja-arvo tarkoittaa kalustokorvausten suhteellista osuutta verrattuna kyseisen Palvelun kaikkiin suunniteltuihin junavuoroihin kuukauden seurantajakson aikana. Sanktiota ei sovelleta yöjunaliikenteessä, missä tässä tarkoitettu kalustokorvaus ei pääsääntöisesti tule kyseeseen. Raja-arvojen ylittyessä VR suorittaa alla esitetyn taulukon mukaisen korvauksen LVM:lle seuraavan kuukausilaskutuksen yhteydessä.

Raja-arvon tyyppi	Kiskobussiliikenne	Yöjunaliikenne	Muut Sopimuksen mukaisen liikenteen vuorot
Sanktion laukeamisen raja-arvo	5,85 %	Ei sovelleta	0,67 %
Sanktio kuukaudessa	8.000 €	Ei sovelleta	19.000 €

Taulukko 8.11 Sanktiolaskennan raja-arvot ja määrät .

Etelä-Suomen taajamajunaliikenteessä tarkastelu rajoittuu HSL-aluetta palvelemaan liikenteeseen eli kalustopoikkeamia seurataan kokonaisuutena linjoille R, D, T ja Z. Niistä vuoroista, jotka on suunniteltu ajettavan esteettöminä, voidaan kuukauden sisällä korkeintaan 4 % ajaa VR:stä johtuen poikkeuksellisesti muulla kalustolla. Tämä raja-arvo on voimassa siihen saakka, kunnes Sm4-kaluston informaatiojärjestelmän uudistus on saatu kokonaisuudessaan päätökseen, minkä jälkeen sovelletaan tiukempaa raja-arvoa. Tiukemman raja-arvon taso lasketaan historiadatan pohjalta ja se on historiallinen keskiarvo plus historiallinen keskihajonta pl. kuukaudet, joina informaatiojärjestelmän uudistus on vaikuttanut kalustokorvauksiin. Selvyyden vuoksi todetaan, että tar-

kastelu tehdään aina suhteessa voimassa olevaan liikennöintisuunnitelmaan. Raja-arvon ylittyessä, korvaa VR LVM:lle kuukausilaskutuksen yhteydessä 20.000 €. Etelä-Suomen taajamajunaliikenteessä sakkoa aletaan soveltaa ensimmäisen sopimusvuoden heinäkuusta lähtien.

#### 8.6.4 Bonus: Asiakastyytyväisyys

VR mittaa Sopimuksen liikenteen asiakastyytyväisyyttä VR:n asiakastyytyväisyystutkimusten kysymyspatteristoon pohjautuvalla Mittarilla. VR kehittää asiakaskyselyjä kvartaalimittauksesta jatkuvaan malliin. Kehityksen yhteydessä mittaustapa muuttuu, millä voi olla vaikutusta asiakastyytyväisyyden Mittareiden tulosten tasoon. Myös kysymysten sisältöjä kehitetään yhteistyössä ja niiden lukumäärä voi muuttua. Uuden kyselymallin rinnalla tehdään noin vuoden siirtymäkauden ajan jäljempänä tekstissä kuvattua mittausta. Siirtymäkauden aikana suhteutetaan uuden mittaustavan raja-arvot vastaamaan tässä esitetyjä raja-arvoja.

Mittaria seurataan Palveluittain, ja sen arvo muodostuu kysymysten yhteenlasketusta arvosta. Mittarin arvo kiskobussiliikenteessä, yöjunaliikenteessä sekä IC- ja Pendolino-liikenteessä voi vaihdella välillä 1-5. Kysymyksissä pyydetään arvioimaan junan palveluita asteikolla 1(heikoin)-5 (paras). Etelä-Suomen taajamajunaliikenteessä Mittarin arvo voi vaihdella välillä 0-100%. Kyselyssä pyydetään vastaajia arvioimaan kuinka hyvin palvelu vastaa asiakkaan tarpeita. Vastausvaihtoehdot ovat "Huonosti", "Kohtalaisesti" ja "Hyvin". Arvosana muodostuu "Hyvin"-vastausten prosenttiosuudesta.

Bonuslaskennassa huomioidaan kokonaisen kalenterivuoden keskiarvot Palveluittain. Kiskobussiliikenteelle, yöjunaliikenteelle sekä Etelä-Suomen taajamajunaliikenteelle on määriteltävy bonusrajat Sopimuksen astuessa voimaan. IC- ja Pendolino-vuorojen bonusraja asetetaan vuoden 2022 aikana, ja sitä aletaan soveltaa vuoden 2023 alusta lähtien.

	<b>Etelä-Suomen taajamajunaliikenne</b>	<b>Kiskobussiliikenne</b>	<b>Yöjunaliikenne</b>	<b>Muut Sopimuksen mukaisen liikenteen vuorot</b>
Bonuslaskennan raja-arvo	48,77	4,25	4,32	Määritetään vuoden 2022 aikana
Palvelukohtainen painoarvo vuoden maksimibonuslaskennasta	50%	21%	5%	24%

*Taulukko 8.12 Bonuslaskennan raja-arvot.*

Bonus huomioidaan täysmääräisenä kullekin Palvelulle, jos yllä kuvattu palvelukohtainen raja-arvo ylittyy. Palveluiden keskinäiset painoarvot on laskettu arvioitujen matkamäärien ja Liikennöintikorvauksen kautta niin, että bonus painottuu enemmän niihin Palveluihin, joihin kohdistuu paljon Liikennöintikorvausta ja jotka palvelevat suurta määrää matkustajia. Palvelukohtaisen painoarvon laskennassa matkamäärien paino on 40 % ja Liikennöintikorvauksen paino 60 %.

#### 8.6.5 Bonus: Matkamäärät

VR mittaa matkamäärien kehitystä Reiteittäin, Palveluittain ja kaikille Palveluille yhteensä.

Sopimuksen astuessa voimaan VR ennustaa, että matkamäärät palautuvat Covid-pandemiaa edeltäneelle tasolle vuodesta 2024 lähtien. Mikäli matkamäärien vuotuinen kasvu on vähintään 1% vuodesta 2024 lähtien, kerryttää tämä VR:lle bonusta 4 €/matka raja-arvon ylittävältä osuudelta. Vertailuvuosi bonuslaskennassa on aina edellinen kokonainen kalenterivuosi.

#### 8.6.6 Bonus: Energiatehokkuus

VR mittaa liikenteen energiatehokkuutta kalenterivuositain kaikille Palveluille yhteensä. Energiatehokkuus tarkoittaa kyseiseen liikenteeseen sitoutunutta energiaa jaettuna kyseisen liikenteen suoritteella, ja sen mittayksikkö on Wh/henkilö-km. Laskenta kalenterivuoden energiankäytöstä ja matkustajakilometrisuoritteesta tehdään seuraavan vuoden alussa.

Mittari huomioidaan bonuslaskennassa. Vertailutaso on vuoden 2019 osto- ja velvoite-liikenteen energiatehokkuus. Mikäli Sopimuksen alaisen liikenteen energiatehokkuus paranee kunakin kalenterivuotena 3% tai enemmän vertailuvuoteen 2019 nähden, kerryttää Mittari VR:lle bonusta. Mahdollinen energiatehokkuuteen sidottu bonus huomioidaan vuositasolla täysmääräisenä, mikäli edellä kuvattu tavoitearvo saavutetaan.

Vuosi	Energiatehokkuus	Tehostuminen vrt. 2019
Lähtötaso 2019	142,8 Wh/hkm	
2022	138,5 Wh/hkm	-3%
2023	134,3 Wh/hkm	-6%
2024	130,0 Wh/hkm	-9%
2025	125,7 Wh/hkm	-12%

Taulukko 8.13 Energiatehokkuuden tavoitetasot vuoteen 2025 mennessä.

Sopijapuolet tarkistavat tavoitetasot vuodesta 2025 eteenpäin.

## 9 Sopimuksen seuranta ja raportointi

### 9.1 Yhteydenpito ja Seurantaryhmän toiminta

Tämän kohdan 9.1 (Yhteydenpito ja Seurantaryhmän toiminta) tarkoituksena on kuvata Sopimuksen seurantaan ja päätöksentekoon liittyvien ryhmien osallistujat, tehtävät, käytännöt, vastuut ja velvollisuudet sekä sopimussyhteistyön periaatteet sopimusasiakirjassa kuvattua täydentäviltä osin.

Yhteydenpidon ja Seurantaryhmän toiminnan yleisenä tavoitteena on varmistaa Palve-

lun laadukkuus ja Sopimuksen mukaisuus. Tavoitteena on erityisesti se, että Mittareiden seuranta ohjaa toimintaa ja poikkeamiin reagoidaan välittömästi. Sopimuksen onnistunut toimeenpano edellyttää jatkuvaa yhteistyötä ja säännöllistä yhteydenpitoa LVM:n ja VR:n välillä.

Sopijapuolet seuraavat Sopimuksen toteutumista yhdessä ja Sopimuksen toteuttamiseen liittyvää päätöksentekoa tehdään sopimusasiakirjassa kuvatun mukaisesti eri tasoilla. Seurantaryhmä on ylin Sopimuksen seurantaan ja päätöksentekoon liittyvä säännöllisesti kokoontuva ryhmä. Seurantaryhmän alaisuuteen kuuluu Kaluston seurantar ryhmä, jonka toimintaa on kuvattu Palvelukuvauksen kohdassa 7.6 (Kaluston seuranta Sopimuskauden aikana).

Kaikki Sopimukseen liittyvä yhteydenpito tapahtuu suomeksi.

Sopimuksen seurannan ja yhteydenpidon sekä Seurantaryhmän tehokkaan toiminnan edellytyksenä on, että Seurantaryhmässä käsiteltävät asiat on valmisteltu etukäteen yhdessä. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että käsiteltävistä asioista on mahdollisuuksien mukaan etukäteen muodostettu yhteinen näkemys tai ratkaisuvaihtoehdot.

Seurantaryhmään kuuluu sekä LVM:n että VR:n edustajia. LVM vastaa Seurantaryhmän koollekutsumisesta. VR voi kuitenkin pätevästä syystä esittää Seurantaryhmän koollekutsumista.

LVM:llä on oikeus päättää Seurantaryhmän koosta. LVM:llä ja VR:llä tulee kuitenkin olla yhtä suuri äänivalta Seurantaryhmässä. Sopijapuolet nimeävät itse omat edustajansa. VR:n tulee ilmoittaa edustajien muutoksista välittömästi LVM:lle kirjallisesti. LVM:n ja VR:n edustajilla on oltava riittävä päätöksentekovalta jokaisessa kokouksessa. Tämä tarkoittaa VR:n osalta sitä, että vähintään yhdellä VR:n edustajalla on oltava asemaan tai valtuutukseen perustuva oikeus tehdä päätöksiä VR:n puolesta Seurantaryhmän käsittelemissä asioissa.

Seurantaryhmän tehtävänä on muun muassa:

- seurata Sopimuksen tavoitteiden toteutumista,
- ohjata toimintaa tarvittaessa,
- mahdollistaa Sopimuksen Mittareiden tavoitteiden saavuttamisen,
- seurata Sopimuksen kehittämisen toteuttamista ja tehtyjen kehittämistoimenpiteiden vaikuttavuutta,
- seurata Palveluun liittyvien asiakaspalautteiden sisällöllistä kohdistumista ja määrää,
- seurata Sopimuksen kohdassa 8.2 kuvattujen äkillisten ja yllättävien vuorojen perumisten määrällistä kehittymistä,
- ratkaista Sopimuksen tulkintaan liittyviä epäselvyyksiä,
- käsitellä Sopimukseen liittyvät raportit,
- käsitellä Sopimuksen Seurantaryhmän käsiteltäväksi kuuluvat muutosehdotukset ja muutosesitykset,
- ratkaista Seurantaryhmän käsiteltäväksi kuuluvat Sopimuksen muutosasiat, ja
- käsitellä muut Seurantaryhmälle kuuluvat asiat.

Mikäli Seurantaryhmä ei pääse yhteisymmärrykseen Sopimukseen liittyvistä asioista, siirretään ne käsiteltäviksi LVM:n ja VR:n ylimmän johdon välille.

Seurantaryhmä kokoontuu kahden kuukauden välein. Seurantaryhmän ensimmäinen kokous on vuoden 2022 maaliskuun puolivälissä ja seuraava kokous on vuoden 2022 toukokuun puolivälissä jne. LVM voi lisätä tai vähentää kokousten määrää perustelusta syystä. LVM määrittelee kokouksen ajankohdan, paikan ja keston.

LVM:n edustajat toimivat kokouksen puheenjohtajana ja sihteerinä. LVM ja VR valmistelevat asialistan etukäteen yhdessä siten, että VR:n tulee toimittaa LVM:lle VR:n ehdotukset asialistalle lisättävistä aiheista viimeistään kahta (2) viikkoa ennen Seurantaryhmän kokousta. Mahdolliset akuutit asiat voidaan kuitenkin lisätä asialistalle alle kaksi viikkoa ennen Seurantaryhmän kokousta. LVM toimittaa asialistan viikkoa ennen kokousta Seurantaryhmän jäsenille. Sihteerit laatii kokouksesta pöytäkirjan ja toimittaa sen Seurantaryhmän jäsenille tarkistettavaksi viikon kuluessa. VR:n on esitettävä mahdolliset muutokset pöytäkirjaan kahden viikon kuluessa sen toimittamisesta. Pöytäkirja katsotaan hyväksytyksi, mikäli VR ei esitä muutoksia.

## 9.2 Turvallisuusraportointi

VR raportoi LVM:lle Sopimuksen liikennettä koskevat rautatieturvallisuuspoikkeamat Reiteittäin ja Palveluittain kuukausitasolla. Turvallisuuspoikkeamalla tarkoitetaan onnettomuuksia, työtaturmia, vaaratilanteita ja turvallisuushavaintoja siten kuin Väylävirasto rataverkon haltijana ne määrittelee. VR noudattaa raportoinnissa muutoinkin Väyläviraston rataverkon haltijana edellyttämiä määrittelytapoja ja tulkintoja.

## 9.3 Palvelutuotannon raportointi

### 9.3.1 Matkamäärien kehitys

VR raportoi matkamäärien kehityksen Reiteittäin ja Palveluittain kuukausitasolla.

### 9.3.2 Junien täyttöaste

VR raportoi junien täyttöasteet (%) Reiteittäin ja Palveluittain kuukausitasolla.

### 9.3.3 Täsmällisyys

VR raportoi liikenteen täsmällisyyden riippumatta aiheuttajasta Väyläviraston täsmällisyyden seurantaan perustuen kuukausitasolla Reiteittäin ja Palveluittain. Kaukoliikenteen junan katsotaan olevan täsmällinen, jos se on enintään 5 min (joksi katsotaan pyörityssäännön perusteella  $\leq 5$  min 29 s) aikataulustaan myöhässä. Henkilöliikenteen junan katsotaan olevan täsmällinen, jos se on enintään 3 min (joksi katsotaan pyörityssäännön perusteella  $\leq 3$  min 29 s) aikataulustaan myöhässä. VR erittelee raportilla myöhästymissyitä. Peruttuja junia ei huomioida täsmällisyyden laskennassa.

### 9.3.4 Perutut vuorot

VR raportoi perutut junavuorot riippumatta peruutuksen aiheuttajasta kuukausitasolla Reiteittäin ja Palveluittain. VR erittelee raportilla peruutusten syyt.

### 9.3.5 Poikkeavalla kalustolla ajatut vuorot

VR raportoi kuukausitasolla poikkeavalla kalustolla ajatut junavuorot, joilla tarkoitetaan liikenteen ajamista muulla kalustolla kuin Palvelukuvauksen kohdassa 4.1 (Reitit

ja kapasiteetti) Reiteittäin kuvatulla Kalustolla.

#### 9.3.6 Energiatehokkuus

VR raportoi Sopimuksen alaisen liikenteen energiatehokkuuden toteumat vuosittain edellisen kalenterivuoden osalta.

### 9.4 Asiakastyytyväisyysraportointi

VR raportoi Sopimuksen liikenteen asiakastyytyväisyyttä kvartaaleittain. VR seuraa junaliikenteen asiakastyytyväisyyttä NPS (Net Promoter Score) -mittauksen avulla. VR raportoi LVM:lle Sopimuksen liikennettä sisältävän junaliikenteen tulokset. Tämän lisäksi VR seuraa ja raportoi LVM:lle asiakastyytyväisyyden kehitystä Palveluittain VR:n asiakastyytyväisyystutkimusten kysymyspatteristoon pohjautuvalla Mittarilla, joka on kuvattu tarkemmin kohdassa 8.6 (Sopimuksen Mittarit ja tavoitearvot).

VR kehittää asiakaskyselyjä kvartaalimittauksesta jatkuvaan malliin. Kehityksen yhteydessä mittaustapa muuttuu, millä voi olla vaikutusta asiakaskokemuksen Mittareiden tulosten tasoon.

### 9.5 Finanssiraportointi

VR pitää Sopimuksen tuotoista ja kustannuksista sääntelyn edellyttämää erilliskirjanpitoa, ja raportoi Sopimuksen taloudellisesta tuloksesta LVM:lle kvartaaleittain. Erilliskirjanpidossa noudatetaan kohdassa 8.3.1 kuvattuja periaatteita tuottojen ja kustannusten laskemiseksi.

#### 9.5.1 Erilliskirjanpito

VR pitää erilliskirjanpitoa tämän Sopimuksen liikenteen kustannuksista ja tuloista. Erilliskirjanpidossa on huomioitava PSA:n liitteessä ja komission kulloisessakin tulkin-taohjeessa erilliskirjanpidolle asetetut vaatimukset.

VR:n tulee toimittaa LVM:lle vuosittain tämän Sopimuksen liikenteen erilliskirjanpitoon perustuva tuloslaskelma edellisen vuoden osalta.

#### 9.5.2 Taloudellisen nettovaikutuksen laskelma

VR toimittaa LVM:lle vuosittain taloudellisen nettovaikutuksen laskelman, jonka sisältö on kuvattu tarkemmin kohdassa 8.3.3.

### 9.6 Muut raportointivaatimukset

VR kehittää raportointia Sopimuskauden aikana. VR on velvollinen ilmoittamaan LVM:lle sellaisista merkityksellisistä muutoksista mittaustavoissa tai raportoinnissa, joilla voi olla vaikutus mittaustulosten vertailukelpoisuuteen. Muutokset Sopimuksessa sovitun raportointiin edellyttävät Sopijapuolten yhteistä sopimista.

VR Groupin vastuullisuustyötä ohjaavat YK:n kestävän kehityksen tavoitteet.

#### VR Groupin päätavoitteet



VR Groupin vastuullisuuden keskeiset osa-alueet ovat turvallisuus, asiakaslähtöisyys, työntekijäkokemus, ympäristövastuu ja yhteiskuntavastuu. VR Group pyrkii olemaan vastuullisen liiketoiminnan edelläkävijä ja auttamaan asiakkaitaan ja sidosryhmiään saavuttamaan kestävän kehityksen tavoitteitaan. VR konserni on sitoutunut Suomen hallituksen asettamaan tavoitteeseen, jonka mukaisesti Suomi on hiilineutraali vuonna 2035 ja hiilinegatiivinen pian sen jälkeen.

Vastuullisuuden johtamisen järjestämisestä ja integroimisesta osaksi VR Groupin liiketoimintaa vastaa VR-Yhtymän hallitus, joka hyväksyy konsernin toimintaperiaatteet ja keskeiset toimintaa ohjaavat politiikat. Vastuullisuus on olennainen osa VR Groupin strategiaa ja koko liiketoimintaportfoliota sekä kasvualueita kokoava teema. Vastuullisuus on integroitu päivittäiseen liiketoimintaan, ja sen toteutumista arvioidaan johdonmukaisesti päätöksenteossa konsernin kaikilla osa-alueilla.

VR Group raportoi vastuullisuustyöstään, sen tarkemmista vuosikohtaisista painopisteistä ja tavoitteiden toteutumisesta osana vuosiraportointia.

## Häiriöhallinta

Häiriötilanteiden johtaminen ja hallinta ovat osa VR:n normaalia rautatieturvallisuuden johtamisjärjestelmään perustuvaa operatiivista toimintaa. Häiriötilanteiden hallintaa johdetaan keskitetysti kokonaisuutena, minkä ohella junahenkilökunta ohjaa matkustajat jatkoyhteyksiin tai muihin korvaaviin kuljetuksiin varmistaen matkustajaturvallisuuden kaikissa tilanteissa. Junahenkilökunta on koulutettu myös äärimmäisiä poikkeustilanteita, kuten evakuoiteja, varten.

Häiriöhallinnalla VR pyrkii varmistamaan Palveluiden jatkuvuuden ja häiriötilanteesta asiakkaalle koituvien haittojen minimoimisen. Häiriötilanteen korjaavissa toimenpiteissä VR huomioi ensisijaisesti asiakasvaikutusten minimointi sekä vuorotarjonnan säilyttäminen kyseisellä yhteysvälillä. Häiriötilanteessa VR panostaa ajantasaiseen viestintään sekä Palvelujen riittävyyteen.

Palvelukohtaiset erityispiirteet:

- Yöjunaliikenteessä junat pyritään aina ajamaan häiriötilanteesta huolimatta.

- Etelä-Suomen taajamajunaliikenteessä hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan kaukoliikenteen vuorotarjontaa, ja illan viimeisiin vuoroihin kiinnitetään erityistä huomiota. Etelä-Suomen taajamajunaliikenteessä pyritään ennen kaikkea varmistamaan riittävä kapasiteetti ruuhkasuuntaan.
- Kiskobussiliikenteessä ylläpidetään erityisesti valmiutta korvata ajamatta jääneet vuorot ja tarvittaessa hankkia lisäkapasiteettia linja-autoilla.

## 12 Muut asiat

### 12.1 Sopimuksen yhteyshenkilöt

LVM ja VR nimeävät Sopimuksen toimeenpanoa ja soveltamista koskeviin asioihin sekä yhteydenpitoon yhteyshenkilöt ja varahenkilöt.

Sopimuksen yhteyshenkilöinä ovat:

VR:

Maria Kuivaniemi, Kehitysjohtaja, Maria.Kuivaniemi@vr.fi

Juho Hannukainen, Suunnittelujohtaja, Juho.Hannukainen@vr.fi

LVM:

Emil Asp, Yksikönjohtaja, emil.asp@gov.fi

Jani von Zansen, Johtava asiantuntija, jani.vonzansen@gov.fi

### 12.2 Verkkolaskutustiedot

VR:n tulee osoittaa LVM:lle osoitetut verkkolaskut seuraavasti:

Verkkolaskutusosoite:

Verkkolaskuosoite/OVT-tunnus: 003702446321100

Välittäjä-tunnus (Opus Capita Solutions Oy): E204503

Y-tunnus: 0244632-1

ALV-tunnus: FI02446321

Laskutusosoite:

Liikenne- ja viestintäministeriö

Palveluosasto

PL 96074,

01051 LASKUT

Lisäksi laskussa on kohdat:

- Tilaaajan viite, johon aina TK1VRTUET

- Sopimusnumero, johon Vahvan asianumero

## 12.3 Tietosuoja ja tietoturvallisuus

VR kunnioittaa asiakkaiden tiedollista itsemääräämisoikeutta. Vastuullisen henkilötietojen käsittelyn tavoitteena on lisätä asiakkaiden ja muiden sidosryhmien luottamusta VR:ään ja vähentää tietosuojariskejä. VR tarkoittaa henkilötiedolla kaikkea sellaista tietoa, jonka perusteella henkilö on tunnistettavissa suoraan tai yhdistelemällä tietoja eri lähteistä.

### 12.3.1 Henkilötietojen käsittely

VR käyttää henkilötietoja vain VR:n tietosuojaselosteessa ennalta kuvattuihin käyttötarkoituksiin ja vain siinä laajuudessa ja niin kauan kuin se on käsittelyn kannalta tarpeellista. VR kerää henkilötietoja ensisijaisesti asiakkaalta suoraan, mutta myös VR:n palveluiden käytön ja matkustamisen yhteydessä. VR käyttää tietoja esimerkiksi tuottaakseen henkilökohtaisempaa ja sujuvampaa palvelua kullekin asiakkaalleen ja helpottaakseen asiakkaidensa asiointia eri palvelukanavissa.

VR varmistuu tietosuojalainsäädännön vaatimusten toteuttamisesta ja suojaa henkilötietoa asiattomalta käytöltä esimerkiksi huolehtimalla palveluiden ja järjestelmien tietoturvasta, noudattamalla henkilötietojen käsittelyssä määriteltyjä prosesseja, ohjeistamalla ja kouluttamalla henkilökuntansa tietosuojaan ja tietoturvaan. Henkilötietoihin on pääsy ja niitä käsittelevät vain ne henkilöt, joiden tehtävään tietojen käsittely kuuluu. Tietoja ei säilytetä pidempään kuin se on käsittelyn kannalta tarpeellista. Käsittelyn jälkeen tiedot poistetaan tai anonymisoidaan.

VR huolehtii, ettei henkilötietoja siirretä tai luovuteta EU:n tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle lainsäädännön tai sopimusten vastaisesti.

### 12.3.2 Asiakkaan oikeudet

VR kertoo tietosuojaselosteessaan asiakkailleen heidän henkilötietojen käsittelystä totuudenmukaisesti, ymmärrettävästi ja kattavasti. Tietosuojaselosteessaan VR kuvaa asiakkaasta kerättäviä tietoja, niiden keräämistä, käsittelyä ja käyttötarkoituksia sekä kertoo henkilötietojen jakamisesta yhteistyökumppaneidensa kanssa. VR pyytää tarvittaessa (esim. markkinointi) asiakkailtaan suostumukset henkilötietojen käsittelyyn ja tarjoaa mahdollisuuden suostumusten peruuttamiseen.

VR:n asiakkaalla on oikeus omiin henkilötietoihinsa. VR kuvaa tietosuojaselosteessaan kuinka asiakas voi käyttää tietosuojalainsäädännön mukaisia oikeuksiaan ja esimerkiksi tarkastaa henkilötietojaan. Asiakas voi tehdä tietosuojapyynnön vr.fi-sivustolla olevan lomakkeen kautta.

### 12.3.3 Tietosuoja- ja tietoturvaloukkaukset

VR kouluttaa henkilöstöään havainnoimaan mahdollisia tietosuojaloukkauksia sekä huolehtii ilmoitusten asianmukaisesta käsittelystä. VR ilmoittaa havaitsemistaan henkilötietoihin kohdistuvista tietoturvaloukkauksista viranomaisille ja asiakkaille lainsäädännön edellyttämällä tavalla.

### 12.3.4 Tietoturva

VR:llä tieto- ja kyberturvallisuus on osa kokonaisturvallisuutta. VR:n turvallisuustyöhön ja sen johtamiseen tehtiin vuoden 2019 syksyllä muutos, jolla pyrittiin entisestään vahvistamaan turvallisuuden roolia liiketoiminnassa ja takaamaan turvallisuuden suotuisan kehityksen. VR vastaa, että henkilökunnan turvallisuustilannetietous on riittävällä tasolla. Tätä on vahvistettu säännöllisellä ja strukturoidulla turvallisuusviestinnällä esimerkiksi infotauluilla ja esimiehille pidettävänä tietoisuina.

Tietoturvan ja kyberturvallisuuden merkitys VR:n digitalisoituvassa työ- ja liiketoimintaympäristössä on kasvanut ja kasvaa edelleen sitä mukaa, kun kyberturvallisuuteen liittyvät tapahtumat yleistyvät. Tästä syystä VR teettää ulkoisilla tietoturvakumppaneilla IT-järjestelmiin tietoturva-auditointeja. Varmistaakseen tietoturvan jatkuvan testauksen 24/7, on VR:llä ollut käytössä haavoittuvuuspalkinto-ohjelma (Bug Bounty) julkisissa palveluissa vuodesta 2018. Ohjelmassa toimivat valkohattuhakkerit tekevät aktiivisesti löydöksiä, joiden avulla VR parantaa kyberkyvykkyytään sekä turvaa liiketoimintaa ja asiakkaiden tietoja.

VR:llä on käytössä globaalien toimijain hyökkäyksiä havainnointi-, suojaus- ja reagoitajärjestelmä. Tämä tukee VR:n SIEM- ja SOC-toimintoja, joiden avulla VR luo keskitetyn näkymän monipilviympäristöön, mikä puolestaan vähentää manuaalista työtä, virtaviivaistaa prosesseja ja mahdollistaa hallitsemaan paremmin VR:n infrastruktuuria. Kyberaktiivisuus on kasvussa, ja kybernäkyvyys on VR:lle ratkaisevan tärkeää.

Vuosien 2020-2021 aikana VR on toteuttanut laajan kaluston kyberturvallisuuskartoituksen. Kartoituksessa on selvitetty kaluston kyberkyvykkyyttä, jotta VR pystyy jatkossa paremmin varautumaan tulevaisuuden kyberuhkiin.

## 13 Vastuullisuuden vähimmäisvelvoitteet toimittajille

LVM pitää tärkeänä, että Sopimuksen mukaiset Palvelut tuotetaan sosiaalisesti vastuullisissa ja ympäristön kannalta kestävässä olosuhteissa.

### **Ihmisoikeudet, työh ehdot ja työn tekemisen olosuhteet**

Toimittaja (joka on VR) on velvollinen kunnioittamaan ja edistämään ihmisoikeuksia sekä omissa toiminnoissaan että toimitusketjussaan. Toimittaja varmistaa, ettei se osallistu, suoraan tai epäsuorasti, ihmisoikeuksien heikentämiseen.

Toimittaja huolehtii siitä, että sen työh ehdoissa ja työn tekemisen olosuhteissa noudatetaan lainsäädännön ja kansainvälisten sopimusten mukaisia velvoitteita.

- Toimittaja ei käytä lapsityövoimaa tai teetä pakkotyötä;
- Toimittaja ei salli rotuun, ihonväriin, sukupuoleen, siviilisäätyyn, raskauteen, uskontoon, sosiaaliseen tai etniseen alkuperään, kansalaisuuteen, fyysisiin ominaisuuksiin, ikään, poliittisiin mielipiteisiin, ammatilliseen järjestäytymiseen ja seksuaaliseen suuntautumiseen liittyvää tai muuta syrjintää;
- Toimittaja ei salli työntekijöiden ahdistelua tai häirintää;
- Toimittaja huolehtii siitä, että työntekijöiden työympäristö on terveellinen ja turvallinen.

### **Ympäristö**

Toimittaja noudattaa Palvelujen tuottamisessa ympäristölainsäädäntöä ja pyrkii tuottamaan Palvelut muutoinkin ympäristön kannalta vastuullisesti.

### **Korruption ja lahjonnan vastustaminen**

Toimittaja ei suoraan tai epäsuorasti tarjoa kenellekään maksua tai muuta vastiketta saadakseen tai säilyttääkseen liiketoimia tai saavuttaakseen ansiotonta hyötyä toiminnoissaan. Toimittaja ei suoraan tai epäsuorasti pyydä eikä ota vastaan maksua tai muuta vastiketta kolmannelta, siten että tällä voi olla vaikutusta toimittajan liiketoimintapäätösten objektiivisuuteen.

Toimittaja varmistaa parhaan kykynsä mukaan, että näitä eettisiä vähimmäisvaatimuksia toteutetaan sekä sen omissa toiminnoissa että toimitusketjussa.

Toimittajalla tulee olla tarvittavat sisäiset menettelytavat ja raportointikanavat eettisten vähimmäisvaatimusten vastaisten toimintatapojen havaitsemiseksi ja niihin puuttumiseksi.

# LIITE: Aikataulurakenne

## Palvelukuvauksen Liite: Sopimuksen mukainen liikenne 2022 (alkaen 5.1.2022)

Kellonajat ovat alustavia ja vahvistuvat Väyläviraston myöntämän ratakapasiteetin perusteella. Ei sisällä juhlapyhien ja ratatöiden aiheuttamia muutoksia.

Alle 15 min muutokset Väyläviraston myöntämän vuosikapasiteetin mukaisiin aikatauluihin ja muutokset junanumeroihin ovat mahdollisia.

Jos junavuoro kulkee vain osan reittiä, se pysähtyy vain kyseisen osavälin asemilla.

Junan nro	Lähtöasema	Lähtöaika	Määräasema	Tuloaika	Matka (km)	Kulkupäivät	Poikkeukset pysähdyskäyttäytymiseen tai kulkupäiviin
-----------	------------	-----------	------------	----------	------------	-------------	--

### Kiskobussiliikenne

#### B3: Karjaa–Hanko

(pysähdyspaikat: Karjaa, Dragsvik, Tammisaari, Skogby, Lappohja, Santala, Hanko-Pohjoinen, Hanko)

Vuorot korvataan linja-autoilla poikkeavin aikatauluin Väyläviraston radan sähköistystöiden ajan.

381	Hanko	6:30	Karjaa	7:10	49	M-P
382	Karjaa	7:33	Hanko	8:14	49	M-P
383	Hanko	8:40	Karjaa	9:20	49	M-S
384	Karjaa	9:39	Hanko	10:19	49	M-S
385	Hanko	11:40	Karjaa	12:20	49	M-S
386	Karjaa	12:39	Hanko	13:19	49	M-S
387	Hanko	13:40	Karjaa	14:20	49	M-S
388	Karjaa	14:39	Hanko	15:19	49	M-S
389	Hanko	15:35	Karjaa	16:15	49	M-S
390	Karjaa	16:39	Hanko	17:19	49	M-S
391	Hanko	17:40	Karjaa	18:20	49	M-S
392	Karjaa	18:39	Hanko	19:19	49	M-S
393	Hanko	20:40	Karjaa	21:20	49	M-S
394	Karjaa	21:39	Hanko	22:19	49	M-S

#### B4: Tampere–Keuruu–Jyväskylä

(pysähdyspaikat: Tampere, Orivesi, Orivesi keskusta, Juupajoki, Vilppula, Kolho, Haapamäki, Keuruu, Petäjävesi, Jyväskylä)

420	Jyväskylä	5:05	Tampere	7:40	190	M-L
421	Tampere	8:06	Keuruu	9:47	129	M-L
422	Jyväskylä	8:05	Tampere	10:40	190	S
423	Tampere	12:06	Keuruu	13:47	129	M-S
424	Keuruu	9:57	Tampere	11:40	129	M-L
426	Keuruu	13:57	Tampere	15:40	129	M-S
427	Tampere	16:16	Keuruu	17:57	129	M-S

428	Keuruu	18:09	Tampere	19:55	129	M-S
429	Tampere	22:07	Jyväskylä	0:39	190	M-S

### B5: Jyväskylä–Ähtäri–Seinäjoki

(pysähdyspaikat: Jyväskylä, Petäjavesi, Keuruu, Haapamäki, Pihlajavesi, Myllymäki, Eläinpuisto-Zoo, Ähtäri, Tuuri, Alavus, Seinäjoki)

480	Seinäjoki	5:25	Ähtäri	6:19	72	M-P
481	Jyväskylä	12:23	Seinäjoki	15:02	195	M-S
482	Seinäjoki	9:30	Jyväskylä	12:08	195	M-S
485	Jyväskylä	19:47	Seinäjoki	22:27	195	M-S
486	Seinäjoki	16:52	Jyväskylä	19:32	195	M-S
487	Ähtäri	0:13	Seinäjoki	1:07	72	M, L
488	Seinäjoki	23:12	Ähtäri	0:06	72	P, S
489	Ähtäri	6:35	Seinäjoki	7:29	72	M-P

### B7: Iisalmi–Ylivieska

(pysähdyspaikat: Iisalmi, Runni, Kiuruvesi, Pyhäsalmi, Haapajärvi, Nivala, Ylivieska)

Osa vuoroista korvataan linja-autoilla poikkeavin aikatauluin Väyläviraston radan sähköistystöiden ajan.

491	Iisalmi	8:30	Ylivieska	10:13	154	M-L
494	Ylivieska	13:37	Iisalmi	15:18	154	M-S
495	Iisalmi	16:45	Ylivieska	18:24	154	M-S
496	Ylivieska	19:12	Iisalmi	20:55	154	M-P, S

### B8: Parikkala–Savonlinna

(pysähdyspaikat: Parikkala, Punkaharju, Lusto, Retretti, Kerimäki, Pääskylahti, Savonlinna)

740	Savonlinna	5:13	Parikkala	6:06	58	M, L
741	Parikkala	7:30	Savonlinna	8:23	58	M-L
742	Savonlinna	9:19	Parikkala	10:12	58	M-S
743	Parikkala	10:26	Savonlinna	11:19	58	M-S
744	Savonlinna	12:30	Parikkala	13:23	58	M-S
745	Parikkala	13:37	Savonlinna	14:30	58	M-S
746	Savonlinna	15:30	Parikkala	16:23	58	M-S
747	Parikkala	16:37	Savonlinna	17:30	58	M-S
748	Savonlinna	18:37	Parikkala	19:30	58	M-S
749	Parikkala	19:44	Savonlinna	20:37	58	M-P, S
750	Savonlinna	20:58	Parikkala	21:51	58	M-P, S

751	Parikkala	22:02	Savonlinna	22:55	58	M-S
752	Savonlinna	6:22	Parikkala	7:15	58	Ti-P

### **B9: Joensuu–Nurmes**

(pysähdyspaikat: Joensuu, Eno, Uimaharju, Vuonisahti, Lieksa, Kylänlahti, Höljääkä, Kohtavaara, Nurmes)

760	Nurmes	6:35	Joensuu	8:50	160	M-S
761	Joensuu	11:54	Nurmes	14:00	160	M-S
762	Nurmes	15:40	Joensuu	17:45	160	M-S
763	Joensuu	18:00	Nurmes	20:06	160	M-S

### **B10: Pieksämäki–Joensuu**

(pysähdyspaikat Pieksämäki, Varkaus, Heinävesi, Vihtari, Viinjärvi, Joensuu)

720	Joensuu	6:08	Pieksämäki	8:20	182	M-S
723	Pieksämäki	11:42	Joensuu	13:53	182	M-S
724	Joensuu	15:40	Pieksämäki	17:52	182	M-S
727	Pieksämäki	18:07	Joensuu	20:18	182	L
729	Pieksämäki	20:39	Joensuu	22:45	182	M-P, S

## **InterCity- ja Pendolino-liikenne**

### **B6: Tampere–Pori**

(pysähdyspaikat: Tampere, Tesoma, Nokia, Karkku, Vammala, Kokemäki, Harjavalta, Pori)

165	Tampere	10:09	Pori	11:48	133	M-P
175	Tampere	16:09	Pori	17:44	133	L
178	Pori	12:12	Tampere	13:45	133	P
186	Pori	18:12	Tampere	19:45	133	L
460	Pori	5:17	Tampere	6:50	133	M-L
461	Tampere	8:06	Pori	9:40	133	M-L
462	Pori	6:12	Tampere	7:45	133	M-L
464	Pori	10:03	Tampere	11:46	133	M-S
465	Tampere	12:09	Pori	13:44	133	M-S
466	Pori	7:17	Tampere	8:55	133	M-S
467	Tampere	14:09	Pori	15:44	133	M-S
468	Pori	14:12	Tampere	15:45	133	M-S
469	Tampere	16:09	Pori	17:44	133	M-P, S

470	Pori	16:12	Tampere	17:45	133	M-S
471	Tampere	18:09	Pori	19:44	133	M-S
472	Pori	18:12	Tampere	19:45	133	M-P, S
473	Tampere	20:09	Pori	21:45	133	M-P, S
474	Pori	12:12	Tampere	13:45	133	M-To
475	Tampere	22:09	Pori	23:43	133	M-S
476	Pori	8:04	Tampere	9:39	133	M-P
477	Tampere	5:57	Pori	7:47	133	M-P

### B13: Kuopio–Kajaani–Oulu–Rovaniemi

(pysähdyspaikat: Kuopio, Siilinjärvi, Lapinlahti, Iisalmi, Sukeva, Kajaani, Kontiomäki, Paltamo, Vaala, Utajärvi, Muhos, Oulu, Kemi, Tervola, Muurola, Rovaniemi)

22	Rovaniemi	5:27	Oulu	7:45	218	M-L
23	Oulu	14:27	Rovaniemi	16:46	218	M-S
24	Rovaniemi	9:32	Oulu	11:50	218	M-S
37	Oulu	20:20	Rovaniemi	22:45	218	M-P, S
62	Kajaani	3:40	Kuopio	5:28	168	M-L
65	Kajaani	17:36	Oulu	19:56	191	M-S
66	Oulu	7:10	Kajaani	9:17	191	M-L
66	Kajaani	9:23	Kuopio	11:11	168	M-S
67	Kuopio	18:38	Kajaani	20:32	168	M-S
67	Kajaani	21:08	Oulu	23:21	191	M-P, S
70	Oulu	12:24	Kajaani	14:30	191	M-S
73	Kuopio	23:29	Kajaani	1:22	168	M-P, S
413	Oulu	18:00	Rovaniemi	20:23	218	M-P, S
415	Oulu	20:20	Rovaniemi	22:45	218	L
416	Rovaniemi	13:10	Oulu	15:43	218	M-S
710	Rovaniemi	15:35	Kuopio	22:24	577	M-S
711	Kuopio	7:19	Rovaniemi	14:45	577	M-S
713	Kuopio	12:39	Oulu	16:39	359	M-S
716	Oulu	10:03	Kuopio	14:07	359	M-S

### Yöjunaliikenne

Yöjunien kulkupäivien lukumäärä laskettu aikatauluvuodelle 12.12.2021–10.12.2022

### YÖ1: Helsinki–Tampere–Oulu–Kolari

(pysähdyspaikat: Helsinki, Pasila, Tikkurila, Riihimäki, Hämeenlinna, Toijala\*, Tampere, Seinäjoki, Pietarsaari-Pedersöre\*, Kokkola, Ylivieska, Oulu, Kemi, Tornio-Itäinen, Ylitornio, Pello, Kolari; \* osa junista pysähtyy)

262	Kolari	15:00	Helsinki	7:02	994	sesonkijuna (suunniteltuja kulkupäiviä 24)
263	Helsinki	18:35	Kolari	8:44	994	sesonkijuna (suunniteltuja kulkupäiviä 24)

269	Helsinki	20:29	Kolari	10:43	994	tammi-maaliskuussa päivittäin, muuten 1-7 vuoroa/vko (suunniteltuja kulkupäiviä väh. 249)
276	Kolari	19:42	Helsinki	10:45	994	tammi-maaliskuussa päivittäin, muuten 1-7 vuoroa/vko (suunniteltuja kulkupäiviä väh. 249)

### YÖ2: Helsinki (/Turku)–Tampere–Oulu–Rovaniemi–Kemijärvi

(pysähdyspaikat: Helsinki, Pasila, Tikkurila, Riihimäki, Hämeenlinna, (/Turku, Loimaa, Humppila), Toijala\*, Tampere, Parkano\*, Seinäjoki, Lapua\*, Kauhava\*, Pietarsaari-Pedersöre\*, Kokkola, Kannus\*, Ylivieska, Oulainen\*, Vihanti\*, Ruukki\*, Kempele\*, Oulu, Kemi, Tervola\*, Muurola\*, Rovaniemi, Misi, Kemijärvi; \* osa junista pysähtyy)

264	Rovaniemi	16:46	Helsinki	7:22	900	sesonkijuna (suunniteltuja kulkupäiviä 23)
265	Helsinki	19:29	Kemijärvi	8:50	985	M-S
266	Rovaniemi	17:45	Helsinki	6:27	900	M-S
267	Helsinki	21:14	Rovaniemi	9:32	900	sesonkijuna (suunniteltuja kulkupäiviä 23)
273	Helsinki	23:13	Rovaniemi	11:13	900	M-S
274	Kemijärvi	19:15	Helsinki	9:15	985	M-S
904	Tampere	5:50	Turku	7:33	170	M-S
933	Turku	21:00	Tampere	22:47	170	M-S

Yöjunien kulkupäivien lukumäärä laskettu aikatauluvuodelle 12.12.2021–10.12.2022

### Etelä-Suomen taajamaliikenne

#### D: Helsinki–Hämeenlinna

(pysähdyspaikat: Helsinki, Pasila, Tikkurila, Kerava, Järvenpää, Hyvinkää, Riihimäki, Ryttylä, Turenki, Hämeenlinna)

9693	Helsinki	16:10	Hämeenlinna	17:29	107	M-P
9626	Hämeenlinna	6:15	Helsinki	7:30	107	M-P

#### G: Riihimäki–Lahti

(pysähdyspaikat: Riihimäki, Hikiä, Oitti, Mommila, Lappila, Järvelä, Herrala, Lahti)

9904	Lahti	5:25	Riihimäki	6:07	59	M-L
9912	Lahti	7:04	Riihimäki	7:46	59	M-L
9916	Lahti	8:04	Riihimäki	8:46	59	M-S
9920	Lahti	9:04	Riihimäki	9:46	59	M-S
9924	Lahti	10:04	Riihimäki	10:46	59	M-S
9928	Lahti	11:04	Riihimäki	11:46	59	M-S
9932	Lahti	12:04	Riihimäki	12:46	59	M-S
9936	Lahti	13:04	Riihimäki	13:46	59	M-S

9940	Lahti	14:04	Riihimäki	14:46	59	M-S
9944	Lahti	15:04	Riihimäki	15:46	59	M-S
9948	Lahti	16:04	Riihimäki	16:46	59	M-S
9952	Lahti	17:04	Riihimäki	17:46	59	M-S
9956	Lahti	18:04	Riihimäki	18:46	59	M-S
9960	Lahti	19:04	Riihimäki	19:46	59	M-S
9964	Lahti	20:04	Riihimäki	20:46	59	M-S
9972	Lahti	22:04	Riihimäki	22:46	59	M-S
9903	Riihimäki	4:35	Lahti	5:18	59	M-P
9905	Riihimäki	5:13	Lahti	5:56	59	L
9909	Riihimäki	6:13	Lahti	6:56	59	M-L
9911	Riihimäki	6:13	Lahti	6:56	59	S
9913	Riihimäki	7:01	Lahti	7:44	59	M-P
9915	Riihimäki	7:13	Lahti	7:56	59	L
9917	Riihimäki	8:13	Lahti	8:56	59	M-S
9921	Riihimäki	9:13	Lahti	9:56	59	M-S
9925	Riihimäki	10:13	Lahti	10:56	59	M-S
9929	Riihimäki	11:13	Lahti	11:56	59	M-S
9933	Riihimäki	12:13	Lahti	12:56	59	M-S
9937	Riihimäki	13:13	Lahti	13:56	59	M-S
9941	Riihimäki	14:13	Lahti	14:56	59	M-S
9945	Riihimäki	15:13	Lahti	15:56	59	M-S
9949	Riihimäki	16:13	Lahti	16:56	59	L-S
9951	Riihimäki	16:13	Lahti	16:56	59	M-P
9947	Riihimäki	16:55	Lahti	17:38	59	M-P
9953	Riihimäki	17:13	Lahti	17:56	59	L-S
9955	Riihimäki	17:13	Lahti	17:56	59	M-P
9957	Riihimäki	18:13	Lahti	18:56	59	M-S
9961	Riihimäki	19:13	Lahti	19:56	59	M-S
9969	Riihimäki	21:13	Lahti	21:56	59	M-S
9973	Riihimäki	22:13	Lahti	22:56	59	M-S

### **M: Toijala–Tampere–Nokia**

(pysähdyspaikat: Toijala, Viiala, Lempäälä, Tampere, Tesoma, Nokia)

*Suorat Tampereen läpi jatkavat junat on jaettu tässä liitteessä yhteysväleittäin erillisiksi juniksi selkeyden vuoksi. Junanumeron perässä on "a" osoittamassa reitin ensimmäistä ja "b" jälkimmäistä osuutta.*

1782	Nokia	5:53	Tampere	6:08	17	M-P
1784	Nokia	7:05	Tampere	7:20	17	M-P
1786	Nokia	8:02	Tampere	8:17	17	M-P

1790a	Nokia	15:05	Tampere	15:20	17	M-P
1792	Nokia	16:05	Tampere	16:20	17	M-P
1794	Nokia	17:05	Tampere	17:20	17	M-P
1796	Nokia	18:05	Tampere	18:20	17	M-P
1781	Tampere	5:32	Nokia	5:47	17	M-P
1783	Tampere	6:40	Nokia	6:55	17	M-P
1785	Tampere	7:40	Nokia	7:55	17	M-P
1789	Tampere	14:40	Nokia	14:55	17	M-P
1791	Tampere	15:40	Nokia	15:55	17	M-P
1793b	Tampere	16:40	Nokia	16:55	17	M-P
1795	Tampere	17:40	Nokia	17:55	17	M-P
1788	Tampere	7:08	Toijala	7:37	40	M-P
1790b	Tampere	15:25	Toijala	15:54	40	M-P
1787	Toijala	8:06	Tampere	8:35	40	M-P
1793a	Toijala	16:06	Tampere	16:35	40	M-P

#### **O: Lahti–Kouvola–Kotkan satama**

(pysähdyspaikat: Lahti, Villähde, Nastola, Uusikylä, Kausala, Koria, Kouvola, Myllykoski, Inkeroinen, Tavastila, Kymi, Kymnlinna, Paimenportti, Kotka, Kotkan satama)

*Suorat Kouvolan läpi jatkavat junat on jaettu tässä liitteessä yhteysväleittäin erillisiksi juniksi selkeyden vuoksi. Junanumeron perässä on "a" osoittamassa reitin ensimmäistä ja "b" jälkimmäistä osuutta.*

1662a	Kotkan satama	6:54	Kouvola	7:42	54	M-L
1684	Kotkan satama	7:52	Kouvola	8:40	54	M-S
1686	Kotkan satama	8:55	Kouvola	9:43	54	M-S
1688	Kotkan satama	12:00	Kouvola	12:48	54	M-S
1668a	Kotkan satama	15:13	Kouvola	16:01	54	M-S
1692	Kotkan satama	16:21	Kouvola	17:09	54	M-S
1670a	Kotkan satama	17:12	Kouvola	18:00	54	M-P
1694	Kotkan satama	17:12	Kouvola	18:00	54	L-S
1696	Kotkan satama	20:33	Kouvola	21:21	54	M-S
1698	Kotkan satama	22:15	Kouvola	23:03	54	M-S
1681	Kouvola	6:00	Kotkan satama	6:47	54	M-L
1683	Kouvola	6:53	Kotkan satama	7:40	54	M-S
1661b	Kouvola	8:00	Kotkan satama	8:47	54	M-P

1685	Kouvola	8:00	Kotkan sa- tama	8:47	54	L-S
1687	Kouvola	9:00	Kotkan sa- tama	9:47	54	M-S
1689	Kouvola	12:00	Kotkan sa- tama	12:47	54	M-S
1691	Kouvola	15:27	Kotkan sa- tama	16:14	54	M-S
1667b	Kouvola	16:18	Kotkan sa- tama	17:05	54	M-P
1693	Kouvola	16:18	Kotkan sa- tama	17:05	54	L-S
1695	Kouvola	17:18	Kotkan sa- tama	18:05	54	M-S
1671b	Kouvola	20:37	Kotkan sa- tama	21:24	54	M-S
1662b	Kouvola	7:44	Lahti	8:34	61	M-L
1664	Kouvola	10:30	Lahti	11:13	61	M-S
1666	Kouvola	13:17	Lahti	14:00	61	M-P
1668b	Kouvola	16:09	Lahti	16:52	61	M-S
1670b	Kouvola	18:02	Lahti	18:45	61	M-P
1661a	Lahti	7:11	Kouvola	7:54	61	M-P
1663	Lahti	9:46	Kouvola	10:29	61	M-L
1665	Lahti	12:46	Kouvola	13:29	61	M-S
1667a	Lahti	15:00	Kouvola	15:46	61	M-P
1671a	Lahti	19:30	Kouvola	20:19	61	M-S

### **R: Helsinki–Riihimäki–Hämeenlinna–Tampere**

(pysähdyspaikat: Helsinki, Pasila, Tikkurila, Kerava, Ainola, Järvenpää, Saunakallio, Jokela, Hyvinkää, Riihimäki, Ryttylä, Turenki, Hämeenlinna, Parola, Iittala, Toijala, Viiala, Lempäälä, Tampere)

*Suorat Riihimäen läpi jatkavat junat on jaettu tässä liitteessä yhteysväleittäin erillisiksi juniksi selkeyden vuoksi. Junanumeron perässä on "a" osoittamassa reitin ensimmäistä ja "b" jälkimmäistä osuutta.*

9741	Helsinki	0:40	Riihimäki	1:35	71	M-P
9743a	Helsinki	0:40	Riihimäki	1:35	71	L-S
9619	Helsinki	4:20	Riihimäki	5:15	71	M-P
9621a	Helsinki	5:10	Riihimäki	6:05	71	M-L
9625	Helsinki	5:40	Riihimäki	6:35	71	M-P
9629	Helsinki	6:10	Riihimäki	7:05	71	M-S
9631	Helsinki	6:40	Riihimäki	7:35	71	M-P
9635a	Helsinki	7:10	Riihimäki	8:05	71	M-S
9639	Helsinki	7:40	Riihimäki	8:35	71	M-L
9641	Helsinki	8:10	Riihimäki	9:05	71	M-S
9645	Helsinki	8:40	Riihimäki	9:35	71	M-L
9649a	Helsinki	9:10	Riihimäki	10:05	71	M-S
9651	Helsinki	9:40	Riihimäki	10:35	71	M-S

9655	Helsinki	10:10	Riihimäki	11:05	71	M-S
9659	Helsinki	10:40	Riihimäki	11:35	71	M-S
9661a	Helsinki	11:10	Riihimäki	12:05	71	M-S
9665	Helsinki	11:40	Riihimäki	12:35	71	M-S
9669	Helsinki	12:10	Riihimäki	13:05	71	M-S
9671	Helsinki	12:40	Riihimäki	13:35	71	M-S
9675a	Helsinki	13:10	Riihimäki	14:05	71	M-S
9679	Helsinki	13:40	Riihimäki	14:35	71	M-S
9681	Helsinki	14:10	Riihimäki	15:05	71	M-S
9685	Helsinki	14:40	Riihimäki	15:35	71	M-S
9687a	Helsinki	15:10	Riihimäki	16:05	71	M-S
9695	Helsinki	15:35	Riihimäki	16:35	71	M-P
9691	Helsinki	15:40	Riihimäki	16:35	71	L-S
9689	Helsinki	15:50	Riihimäki	16:45	71	M-P
9697	Helsinki	16:10	Riihimäki	17:05	71	L-S
9703	Helsinki	16:14	Riihimäki	17:19	71	M-P
9699	Helsinki	16:30	Riihimäki	17:35	71	M-P
9701	Helsinki	16:40	Riihimäki	17:35	71	L-S
9713	Helsinki	16:45	Riihimäki	17:40	71	M-P
9705a	Helsinki	17:10	Riihimäki	18:05	71	M-S
9707	Helsinki	17:40	Riihimäki	18:35	71	M-S
9709	Helsinki	18:10	Riihimäki	19:05	71	M-S
9711	Helsinki	18:40	Riihimäki	19:35	71	M-S
9715a	Helsinki	19:10	Riihimäki	20:05	71	M-S
9719	Helsinki	19:40	Riihimäki	20:35	71	M-S
9721	Helsinki	20:10	Riihimäki	21:05	71	M-S
9725	Helsinki	20:40	Riihimäki	21:35	71	M-S
9727a	Helsinki	21:10	Riihimäki	22:05	71	M-S
9729	Helsinki	21:40	Riihimäki	22:35	71	M-S
9731	Helsinki	22:10	Riihimäki	23:05	71	M-S
9733a	Helsinki	22:40	Riihimäki	23:35	71	M-S
9737	Helsinki	23:40	Riihimäki	0:35	71	M-S
9744	Hämeenlinna	2:09	Riihimäki	2:32	36	L-S
9704a	Hämeenlinna	17:57	Riihimäki	18:20	36	M-P
9610	Riihimäki	4:55	Helsinki	5:49	71	M-P
9618	Riihimäki	5:25	Helsinki	6:19	71	M-P
9620	Riihimäki	5:55	Helsinki	6:49	71	M-S
9622	Riihimäki	6:19	Helsinki	7:19	71	M-P
9628	Riihimäki	6:55	Helsinki	7:49	71	M-S
9630	Riihimäki	7:05	Helsinki	8:05	71	M-P
9632	Riihimäki	7:25	Helsinki	8:19	71	M-P

9634	Riihimäki	7:30	Helsinki	8:30	71	M-P
9624	Riihimäki	7:55	Helsinki	8:49	71	S
9636b	Riihimäki	7:55	Helsinki	8:49	71	M-L
9638	Riihimäki	8:25	Helsinki	9:19	71	M-L
9640	Riihimäki	8:55	Helsinki	9:49	71	M-S
9642	Riihimäki	9:25	Helsinki	10:19	71	M-S
9646b	Riihimäki	9:55	Helsinki	10:49	71	M-S
9650	Riihimäki	10:25	Helsinki	11:19	71	M-S
9652	Riihimäki	10:55	Helsinki	11:49	71	M-S
9656	Riihimäki	11:25	Helsinki	12:19	71	M-S
9660b	Riihimäki	11:55	Helsinki	12:49	71	M-S
9662	Riihimäki	12:25	Helsinki	13:19	71	M-S
9666	Riihimäki	12:55	Helsinki	13:49	71	M-S
9670	Riihimäki	13:25	Helsinki	14:19	71	M-S
9672b	Riihimäki	13:55	Helsinki	14:49	71	M-S
9676	Riihimäki	14:25	Helsinki	15:19	71	M-S
9680	Riihimäki	14:55	Helsinki	15:49	71	M-S
9682	Riihimäki	15:25	Helsinki	16:19	71	M-S
9686b	Riihimäki	15:55	Helsinki	16:49	71	M-S
9690	Riihimäki	16:25	Helsinki	17:19	71	M-S
9692	Riihimäki	16:55	Helsinki	17:49	71	M-S
9696	Riihimäki	17:25	Helsinki	18:19	71	M-S
9700b	Riihimäki	17:55	Helsinki	18:49	71	M-S
9702	Riihimäki	18:25	Helsinki	19:19	71	L-S
9704b	Riihimäki	18:25	Helsinki	19:19	71	M-P
9706	Riihimäki	18:55	Helsinki	19:49	71	M-S
9710	Riihimäki	19:25	Helsinki	20:19	71	M-S
9712b	Riihimäki	19:55	Helsinki	20:49	71	M-S
9716	Riihimäki	20:25	Helsinki	21:19	71	M-S
9720	Riihimäki	20:55	Helsinki	21:49	71	M-S
9724	Riihimäki	21:25	Helsinki	22:19	71	M-S
9726b	Riihimäki	21:55	Helsinki	22:49	71	M-S
9728	Riihimäki	22:25	Helsinki	23:19	71	M-S
9730	Riihimäki	22:55	Helsinki	23:49	71	M-S
9734b	Riihimäki	23:55	Helsinki	0:49	71	M-S
9743b	Riihimäki	1:37	Hämeenlinna	1:59	36	L-S
9613	Riihimäki	5:42	Hämeenlinna	6:04	36	M-P
9623	Riihimäki	5:20	Tampere	6:38	116	M-P
9621b	Riihimäki	6:15	Tampere	7:25	116	M-L
9635b	Riihimäki	8:15	Tampere	9:25	116	M-S
9649b	Riihimäki	10:12	Tampere	11:25	116	M-S

9661b	Riihimäki	12:15	Tampere	13:25	116	M-S
9663	Riihimäki	13:15	Tampere	14:35	116	M-P
9675b	Riihimäki	14:15	Tampere	15:25	116	M-S
9687b	Riihimäki	16:15	Tampere	17:25	116	M-S
9705b	Riihimäki	18:15	Tampere	19:25	116	M-S
9715b	Riihimäki	20:15	Tampere	21:25	116	M-S
9727b	Riihimäki	22:15	Tampere	23:25	116	M-S
9733b	Riihimäki	23:45	Tampere	0:55	116	M-S
9636a	Tampere	6:35	Riihimäki	7:45	116	M-L
9606	Tampere	7:25	Riihimäki	8:45	116	M-P
9646a	Tampere	8:35	Riihimäki	9:45	116	M-S
9660a	Tampere	10:35	Riihimäki	11:45	116	M-S
9672a	Tampere	12:35	Riihimäki	13:45	116	M-S
9686a	Tampere	14:35	Riihimäki	15:45	116	M-S
9700a	Tampere	16:35	Riihimäki	17:45	116	M-S
9708	Tampere	17:35	Riihimäki	19:01	116	M-P
9712a	Tampere	18:35	Riihimäki	19:45	116	M-S
9726a	Tampere	20:35	Riihimäki	21:45	116	M-S
9734a	Tampere	22:35	Riihimäki	23:45	116	M-S
9740	Tampere	23:35	Riihimäki	0:45	116	M-S

#### T: Helsinki–Riihimäki

(pysähdyspaikat: Helsinki, Pasila, Käpylä, Oulunkylä, Pukinmäki, Malmi, Tapanila, Puistola, Tikkurila, Hiekkaharju, Koivukylä, Rekola, Korso, Savio, Kerava, Ainola, Järvenpää, Saunakallio, Jokela, Hyvinkää, Riihimäki)

9745	Helsinki	1:51	Riihimäki	3:05	71	M-S
9747	Helsinki	2:51	Riihimäki	4:05	71	L-S
9751	Helsinki	4:21	Riihimäki	5:35	71	L-S
9736	Riihimäki	0:55	Helsinki	2:09	71	L-S
9738	Riihimäki	1:55	Helsinki	3:09	71	L-S
9612	Riihimäki	2:55	Helsinki	4:09	71	M-P
9614	Riihimäki	3:55	Helsinki	5:09	71	M-S
9616	Riihimäki	4:55	Helsinki	6:09	71	L-S

#### Z: Helsinki–Lahti–Kouvola

(pysähdyspaikat: Helsinki, Pasila, Tikkurila, Kerava, Haarajoki, Mäntsälä, Henna, Lahti, Villähde, Nastola, Uusikylä, Kausala, Korja, Kouvola)

*Suorat Lahden läpi jatkavat junat on jaettu tässä liitteessä yhteysväleittäin erillisiksi juniksi selkeyden vuoksi. Junanumeron perässä on "a" osoittamassa reitin ensimmäistä ja "b" jälkimmäistä osuutta.*

9881a	Helsinki	0:10	Lahti	1:19	104	M-S
9885	Helsinki	1:10	Lahti	2:15	104	L-S
9815	Helsinki	6:35	Lahti	7:40	104	M-P
9817	Helsinki	6:40	Lahti	7:45	104	L-S

9819	Helsinki	7:35	Lahti	8:40	104	M-L	
9821	Helsinki	7:40	Lahti	8:45	104	S	
9823	Helsinki	8:35	Lahti	9:40	104	M-L	
9825	Helsinki	8:40	Lahti	9:45	104	S	
9827	Helsinki	9:35	Lahti	10:40	104	M-S	
9831	Helsinki	10:35	Lahti	11:40	104	M-S	
9835	Helsinki	11:35	Lahti	12:40	104	M-S	
9839	Helsinki	12:35	Lahti	13:40	104	M-S	
9843	Helsinki	13:35	Lahti	14:40	104	M-S	
9847	Helsinki	14:35	Lahti	15:40	104	M-S	
9849a	Helsinki	15:30	Lahti	16:41	104	M-P	
9851	Helsinki	15:35	Lahti	16:40	104	L-S	
235a	Helsinki	16:35	Lahti	17:46	104	M-P	
9855	Helsinki	16:35	Lahti	17:40	104	L-S	
9859	Helsinki	17:35	Lahti	18:40	104	M-S	
9863	Helsinki	18:35	Lahti	19:40	104	M-S	
9867	Helsinki	19:35	Lahti	20:40	104	M-S	
9871	Helsinki	20:35	Lahti	21:40	104	M-S	
9875	Helsinki	21:35	Lahti	22:40	104	M-S	
9879	Helsinki	23:10	Lahti	0:15	104	M-S	
9804a	Kouvola	4:50	Lahti	5:20	61	M-P	Ei pysähdy väliasemilla (Koria, Kausala, Uusikylä, Nastola, Villähde)
9806a	Kouvola	5:27	Lahti	6:11	61	M-P	
230a	Kouvola	6:27	Lahti	7:11	61	M-P	
9842a	Kouvola	13:30	Lahti	14:17	61	L-S	
9880	Lahti	0:24	Helsinki	1:29	104	M-S	
9804b	Lahti	5:29	Helsinki	6:34	104	M-P	
9806b	Lahti	6:13	Helsinki	7:25	104	M-P	
9808	Lahti	6:14	Helsinki	7:19	104	L-S	
230b	Lahti	7:13	Helsinki	8:25	104	M-P	
9810	Lahti	7:14	Helsinki	8:19	104	L-S	
9816	Lahti	7:57	Helsinki	9:02	104	M-P	
9814	Lahti	8:10	Helsinki	9:19	104	S	Talviaikana
9814	Lahti	8:14	Helsinki	9:19	104	S	Kesäaikana
9818	Lahti	8:15	Helsinki	9:24	104	L	Talviaikana
9818	Lahti	8:19	Helsinki	9:24	104	L	Kesäaikana
9820	Lahti	9:15	Helsinki	10:24	104	M-S	Kesäaikana
9820	Lahti	9:19	Helsinki	10:24	104	M-S	Talviaikana
9824	Lahti	10:19	Helsinki	11:24	104	M-S	
9828	Lahti	11:19	Helsinki	12:24	104	M-S	
9832	Lahti	12:19	Helsinki	13:24	104	M-S	

9836	Lahti	13:19	Helsinki	14:24	104	M-S
9842b	Lahti	14:19	Helsinki	15:24	104	L-S
9840	Lahti	14:19	Helsinki	15:24	104	M-P
9844	Lahti	15:19	Helsinki	16:24	104	M-S
9848	Lahti	16:19	Helsinki	17:24	104	M-S
9852	Lahti	17:19	Helsinki	18:24	104	M-S
9856	Lahti	18:19	Helsinki	19:24	104	M-S
9860	Lahti	19:19	Helsinki	20:24	104	M-S
9864	Lahti	20:19	Helsinki	21:24	104	M-S
9868	Lahti	21:19	Helsinki	22:24	104	M-S
9872	Lahti	22:19	Helsinki	23:24	104	M-S
9876	Lahti	23:14	Helsinki	0:19	104	M-S
9881b	Lahti	1:21	Kouvola	2:02	61	M-S
9849b	Lahti	16:50	Kouvola	17:33	61	M-P
235b	Lahti	17:50	Kouvola	18:33	61	M-P