VR Groupin näkemyksiä julkisen henkilöliikenteen palvelujen ostoista

VR:n lausunto julkisen henkilöliikenteen palvelujen ostoista ja kehittämisestä vuoden 2024 talousarvioesityksessä ja keskipitkällä aikavälillä HE 41/2023 vp

7.11.2023
Jonna Juslin
johtaja, yhteiskuntasuhteet ja kansainväliset asiat

YHTEENVETO

Uudelle ostoliikenteelle on kasvavaa kysyntää – ostoliikenteen lisääminen ja julkinen ostoliikenteen kalustoyhtiö edistää nopeimmin kilpailua raidemarkkinassa

- Raidemarkkinan kasvua ja henkilöjunaliikenteen kilpailua voidaan edistää kasvattamalla julkisesti rahoitettua junaliikennettä, jossa on selkeää kasvupotentiaalia.
- Ostoliikenteen kasvattaminen täydentää hyvin markkinaehtoista kaukojunaliikennettä.
- Nopeimmin raidemarkkinan kilpailua voidaan lisätä kasvattamalla ja kilpailuttamalla alueellista ostoliikennettä ja sekä perustamalla julkinen ostoliikenteen kalustoyhtiö.
- VR on sitoutunut omilla toimillaan edistämään ostoliikenteen julkisen kalustoyhtiön perustamista. Ostoliikenteen kalustoyhtiön perustamista tulee kiirehtiä, jotta ostoliikenteen junakalusto on valmiina käytettäväksi tulevissa kilpailutuksissa.
- VR kannattaa mallia, jossa kaupungit ja kuntayhtymät saisivat jatkossa itse ostaa ja kilpailuttaa tarvitsemansa liikenteen.
- VR käy jatkuvaa vuoropuhelua kaupunkien, kuntien ja maakuntien kanssa alueellisen junaliikenteen kehittämisestä ja junavuorojen lisäystoiveista. VR on esittänyt kohteita, joissa matkustajajunaliikenteen voisi aloittaa tai junatarjontaa lisätä nykyisestä.
- VR:n tunnistamat uudet lisäliikennemahdollisuudet on mahdollista toteuttaa pääosin jo nykykalustolla ja -raiteilla.
- Junamatkustamisen houkuttelevuuden lisäämiseksi uusitaan junawifi, mutta se tarvitsee tuekseen myös radanvarsialueiden mobiiliverkkoinfran parantamisen.





VR:n visio Suomen raideliikennejärjestelmästä 2030-luvulla

Aito operaattorikilpailu matkustajaraide-liikenteessä	1. Useita markkinaehtoisia operaattoreita markkinoilla ostoliikennekilpailutusten kautta. 2. Markkinaehtoisesti toteutuva avoin kilpailu kaukoliikenteessä.
Kilpailun mahdollistava monipuolinen toimijakenttä	3. Ostoliikenteessä kalustoyhtiö. Markkinaehtoisessa liikenteessä kalusto omaa tai vuokrattua (leasing) 4. Alalla on useita palveluiden tarjoajia –mm. kunnossapito, varikot, kaluston valmistus.
Saumattomat matkaketjut ja saavutettavuus	5. Matkaketjuja markkinaehtoisten matkaketjutoimijoiden digitaalisen yhteistoiminnan kautta. 6. Saavutettavuutta tarkastellaan kokonaisvaltaisesti ja eri kulkumuodot täydentävät toisiaan.
Sujuvan ja ympäristö-ystävällisen liikenteen mahdollistava infra	7. Useampia kapasiteettia lisääviä ja matka-aikoja nopeuttavia raidehankkeita käynnissä. 8. Infran pitkäjänteinen kehittäminen lisännyt raidemarkkinan houkuttelevuutta ja mahdollistanut kilpailun.
Selkeät järjestämisen vastuut	9. Valtio (LVM) kilpailuttaa kaukoliikenteen ostoliikennettä, tarjoten myös kaluston. 10. Alueet ja kuntaliittymät kilpailuttavat työssäkäyntialueiden liikennekokonaisuuksia tarjoten kaluston.

Monipuolinen palvelutarjonta, kilpailukykyiset hinnat ja kulkumuoto-osuuden kasvu

VR:n tahtotilana edistää raideliikennemarkkinan kasvua

Hallitusohjelman raideliikennekirjauksia

1. **Hallitus lisää tosiasiallista kilpailua raideliikennemarkkinalla ja helpottaa markkinoille pääsyä.**
2. **Raideliikenteestä tehdään entistä kilpailukykyisempi 1,4 miljardin euron raideinvestointipaketilla.**
3. **Henkilöjunaliikenteen kilpailua lisätään mahdollistamalla kunnille, kuntayhtymille ja alueille ostoliikenteen järjestäminen.**
4. **Perustetaan julkinen kalustoyhtiö julkisesti tuetulle ostoliikenteelle**.
5. **Julkista tukea ei osoiteta markkinaehtoisesti toimiville reiteille.**
6. **Toimivan kilpailuneutraalin markkinan edellytykset varmistetaan tarvittavilla selvityksillä, vaikutusarvioilla ja erikseen arvioitavilla toimenpiteillä, pohjautumatta edellisten vaalikausien poliittiseen valmisteluun.**
7. **Junien tietoliikenneyhteyksien nopeutta ja toimintavarmuutta edistetään.**

VR:n toimenpiteet kasvun ja kilpailun edistämiseksi

Kehityksen tukena kestävän raidemarkkinan ja Suomen huoltovarmuuden vahvistamiseksi.

Asiantuntijuus asiakaslähtöisten infrainvestointien priorisoimiseen ja alueellisen liikenteen kehittämiseen.

Miljardi-investoinnit kalustoon, mm. uudet veturit, makuuvaunut, autovaunut, lähijunat.

Asiakaskokemuksen vahvistaminen junien verkkoyhteyksiä parantamalla –yhdessä teleoperaattoreiden ja valtion kanssa.

Ostoliikenteen kalustoyhtiön perustaminen kustannusneutraalilla tavalla.

Kilpailuneutraliteetin edistäminen asemakiinteistöjen, yksityisraiteiden ja veturinkuljettajakoulutuksen osalta.

Lisäostoliikenne mahdollista jo pikaisesti nykyisellä esteettömällä junakalustolla ja nykyisellä radalla

Kaukoliikennekalustolla:

- **Pori–Tampere**-iltajuna nykyisellä kalustolla nykyisiä vuoroja myöhemmin; yhteys Helsinkiin/Helsingistä asti
- **Kemijärvi**: päiväjunaparin ulottaminen Kemijärvelle yöjunan lisäksi (suora Kemijärvi–Rovaniemi–Helsinki-päiväjuna)
- **Rantaradan hyvin myöhäiset vuorot** (esim. klo 23–01)
- **Kajaani–Oulu-aamujuna**
- **Ylivieskasta aikainen yhteys** Helsinkiin (nykyisen markkinaehtoisen Kokkola–Helsinki-junan alkuna)
- **Seinäjoki–Vaasa**-aamuvuoro
- **Alavus–Seinäjoki**-lisävuorot
- **Yöjuna Kainuusta ja Savosta** Helsinkiin

Lähiliikennekalustolla:

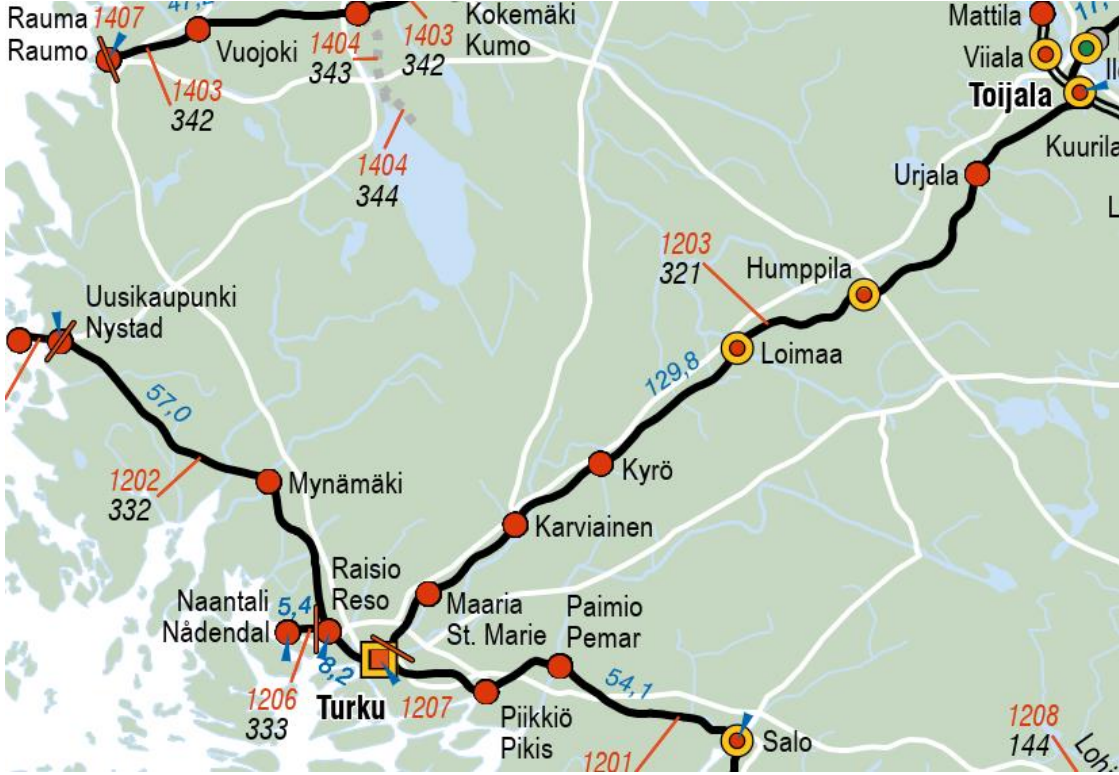
- **Hangon-liikenne ja suorat Helsingin-vuorot** sähköjunilla (Sm4)
  - 2 vuoroparia suoria junia Helsinkiin perusskenaariossa VR:n Sm4-kalustolla; pysähdykset myös **Inkoossa**
  - laajimmassa skenaariossa hyödynnettäisiin myös jo kulussa olevaa HSL-kalustoa ja sitä kautta useita lisävuoroja Karjaalta/Karjaalle; pysähdykset myös Inkoossa
- **Lappeenrannan aikainen yhteys Hgin lentoasemalle** nykyisen Kouvolaan ulottuvan Z-junan jatkeena
- **Kotka–Kouvolan hyvin myöhäiset vuorot** (esim. klo 23–01)
- **Z-junalinjan jatkaminen Lahdesta Kouvolaan** asti (nykyisin vain yksittäisen ruuhkavuorot)
- Myös nämä lisäykset mahdollisia, mutta osa tai kaikki skenaariot aluksi esteellisellä kalustolla:
  - **Z-linjan lisävuorot Lahti–Helsinki** Sm2-kalustolla; esteellinen kalusto
  - **Aikainen aamujuna Helsinki–Lappeenranta:** esteellinen Sm2-jatkoyhteys Helsinki–Kouvola-vuorolta
  - **Savosta aikainen aamujunayhteys** (Mikkeli, Kuopio) Helsinkiin (entinen LVM-juna IC 700 käytännössä); halvimpien skenaarioiden kalusto esteellistä (Z-junan jatko Mikkeliin)
  - **Imatra/Lappeenranta–Kouvola-yhteysjuna** Savosta tuleville Kouvola–Helsinki-vuoroille: tiheämpi tarjonta Etelä-Karjalaan
  - **M-junan liikenne** myös **lauantaisin** ja **sunnuntaisin**



Kaikki liikenne tulee yhteensovittaa tavaraliikenteen kanssa ja saada ratakapasiteetti; alustavasti kuitenkin mahdolliselta

Lisäostoliikenne mahdollista nykyisellä junakalustolla myös monella radalla, jos parannusta rataan ja matkustajalaitureihin

- **Naantali–Raisio–Turku**-liikenne nykyisten Helsingin-junien jatkeena
  - Kattava tarjonta läpi päivän tai mikä tahansa pienempi skenaario mahdollinen jo nyt liikenteessä olevalla IC-kalustolla Turun kääntöajan puitteissa
  - Vaatii vähintään matkustajalaiturin Raisioon (liikenne voi alkaa tällöin lyhyemmällä reitillä)
  - Naantalin-osuus sen lisäksi Naantali–Raisio-sähköistyksen sekä nopeuttamistoimenpiteet ja laiturin Naantaliin
- **Turku–Toijala**-taajamajunaliikenne
  - Yksittäiset vuorot esteettömällä kalustolla
  - 2 h vuoroväli esteellisellä kalustolla ennen SmX-optiolisäjunia
- **Rauma–Kokemäki**(–Tampere)-liikenne nykyisen Porin-liikenteen pienehköin muutoksin; vaatii matkustajalaiturin Raumalle
- **Haaparannasta (Ruotsi) Oulun kautta Helsinkiin**, kun sähköistys valmis
  - Ideana jatkaa osaa nykyisistä Helsinki–Oulu-junista Haaparantaan
  - Skenaario tarkentuu, kun saman ajan markkinaehtoinen Helsinki–Oulu-tarjonta suunnitellaan



karttalähde: vayla.fi



VR valmistautuu perustamaan valtion omistukseen tulevan ostoliikenteen kalustoyhtiön

Tavoitteena on budjettivaikutuksiltaan ja VR:n kannalta neutraali lopputulos

- VR on käynnistänyt hankkeen, jonka tavoitteena on perustaa erillinen kalustoyhtiö, johon kootaan alueelliseen ja lähiliikenteeseen soveltuvaa kalustoa.
- Valtio tulisi kalustoyhtiön omistajaksi ja yhtiö vuokraisi kalustoa ostoliikennekilpailuihin osallistuville junaoperaattoreille tasapuolisin ehdoin.
- Järjestelyn tavoitteena on lopputulos, jossa valtion ei tarvitse käyttää budjettivaroja yhtiön pääomittamiseen ja joka on neutraali VR:n omistaja-arvon, osingonmaksukyvyn ja kilpailukyvyn kannalta.
- Aikataulullisesti kaluston tulee olla siirrettynä ja yhtiön tulee olla toiminnassa ennen kilpailutusten alkamista ja nykyisen ostoliikennesopimuksen päättymistä.*













Ostoliikenteen kalustoyhtiö käsittäisi alustavasti seuraavat kalustolajit:
Sm2, Sm4, osan tulevasta SmX-kalustosta ja kiskobussit sekä yöjunakaluston ja autovaunut.

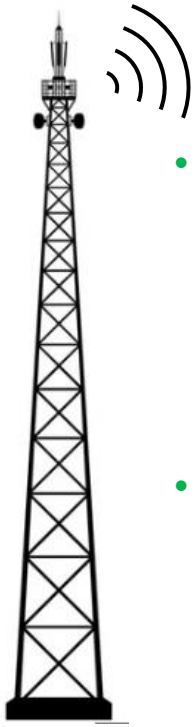
**Ostoliikennesopimus voimassa 31.12.2030 saakka.*

Vain yhteistyöllä voimme vahvistaa asiakaskokemusta

VR nopeuttamassa junawifin nopeuden 5-kertaiseksi, radanvarren verkkoyhteyksiä parannettava lisämastoilla

1. Verkkoinfra radan varrella

~40 M€



Katvealueiden poistaminen teleoperaattorien vastuulla

- Radanvarren tiedonsiirtokapasiteetti syntyy radanvarteen sijoitetuilla mastoilla tukiasemineen ja siirtoyhteyksineen.
- Operaattorit vastaavat verkkoinfrasta, jota voidaan parantaa radanvarren uusilla mastoilla.

2. Junawifin nopeuttaminen

- VR:n langaton verkko junassa, omat reitittimet 100% VR:n vastuulla.
- VR on uudistamassa junawifin nopeuden jopa 5-kertaiseksi uusimalla laitteistoja.
- 25 % junista saanut jo uuden dataverkon. Projekti valmis H1/2024.

Junawifi VR:n vastuulla

~ 6 M€

3. Signaalin vahvistaminen

- Teleoperaattoreiden puhelinliittymät (puhelut, mobiilidata ja sms) vaativat juniin toistimet kuuluvuuden parantamiseksi.
- VR investoi lisäksi uuteen RF-tekniikkaan signaalin läpäisevyyden vahvistamiseksi junan ikkunoiden kautta

Toistimet teleoperaattorien vastuulla/ RF-ikkunat VR:n vastuulla

~ 10 M€



Laaja valtion junakalustoyhtiö tulisi yhteiskunnalle kalliiksi

Markkinaehtoisen liikenteen julkista kalustoyhtiötä ei ole käytössä missään EU-maassa

Kalustoyhtiön perustaminen kaikelle nykyliikenteen kalustolle vaatisi kalustoyhtiöltä vuosittain noin 150 miljoonan euron kalustoinvestoinnit.

- Lisäksi tulisi varautua 100 miljoonan euron vuosittaisiin kunnossapitokustannuksiin.
- VR investoinut viimeisen 10 vuoden aikana lähes miljardi euroa kaluston uusinvestointeihin ja modernisointiin. Miljardi-investointien on määrä jatkua myös seuraavan 5 vuoden aikana.





Kalustosynergian poistuminen aiheuttaisi kertaluonteisesti vähintään 300-700 miljoonaa euron lisäkalustoinvestoinnin.

Kaluston omistajuuteen luotaisiin monopolistinen rakenne

- Toimijoilla ei olisi enää intressiä markkinaehtoisesti investoida eikä kehittää kalustoaan asiakaslähtöisesti, mikä heikentäisi koko Suomen rautatiealan uusiutumis- ja kilpailukykyä.
- Jo nyt muutkin toimijat kuin VR ovat jo investoineet kalustoon. Kaupallisessa kauko- ja tavaraliikenteessä on saatavilla kalustoa Suomen raideleveydellä ostamalla tai leasingmallilla.



Kalustoyhtiö tulisi laskemaan kulkumuoto-osuutta ja nostamaan lippujen hintoja sekä vientiteollisuuden logistiikkakustannuksia.

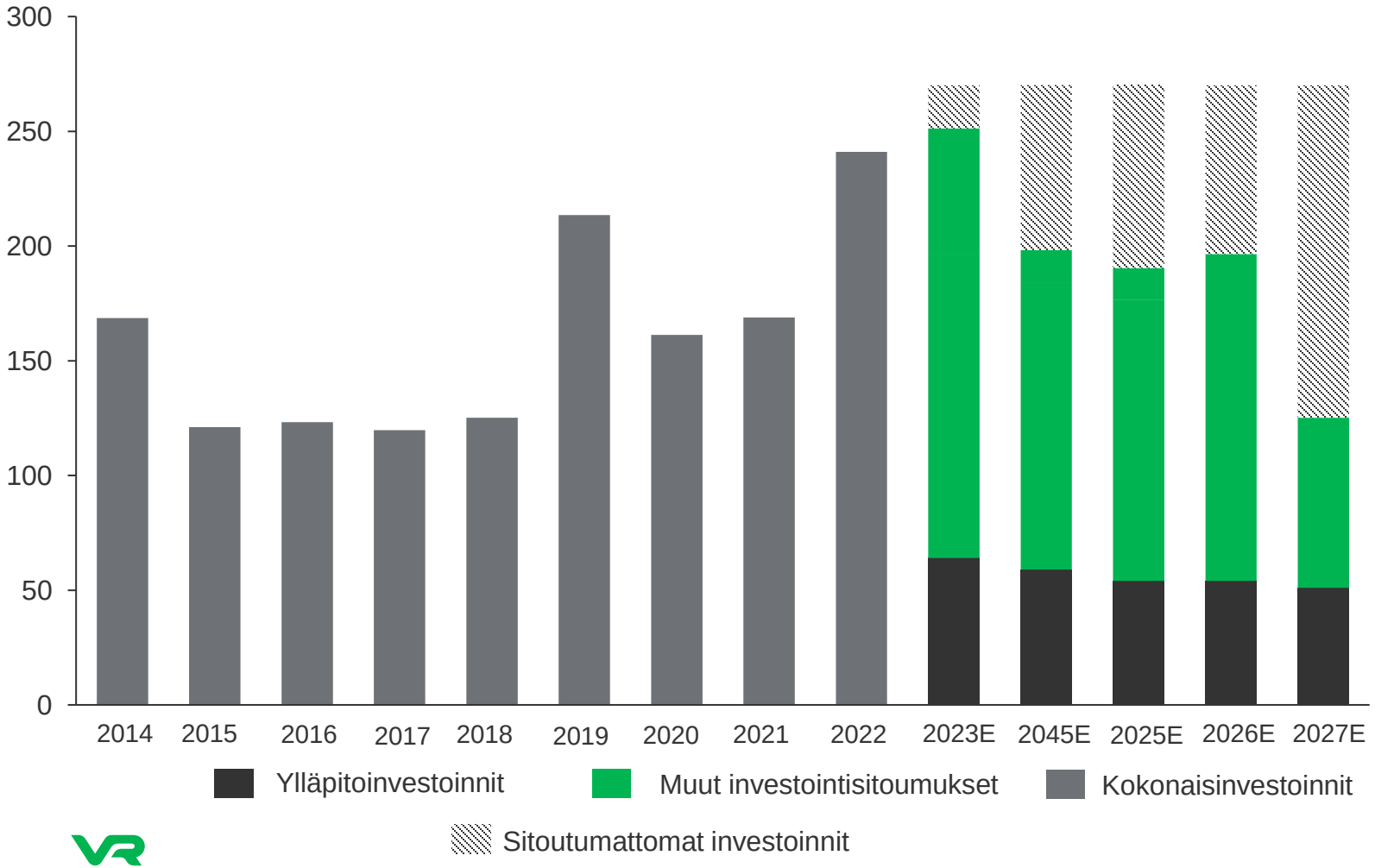


Kalustoyhtiö ei kasvattaisi raidemarkkinaa, koska nykykalusto vain jaettaisiin monelle eri toimijalle.

- Ilman lisäkaluston investointeja liikennettä jouduttaisiin vähentämään ja saavutettavuus heikentyisi.

VR investoi noin miljardi euroa Suomen raideliikennekalustoon vuoteen 2027 mennessä

– turvaamme rautatieliikenteen jatkuvuuden tuleville vuosikymmenille



- Uudet Sr3-sähköveturit (300 milj. euroa), käyttöön 2016-2026 välillä
- Uudet Dr19-dieselveturit (200 milj. euroa) käyttöön 2022-2026
- Jatkamme investointejamme asiakaskokemuksen jatkuvaan parantamiseen:
  uudet lähijunat (250 M€) käyttöön 2026,
  uudet makuu- ja autovaunut (50 M€) käyttöön 2025 lopussa
- Digiradan vaatimat investoinnit yhteensä noin 140 miljoonaa euroa, investoinnit jatkuvat 2030-luvun alkupuolelle asti
- Logistiikan tavaravaunujen merkittävä uusiminen alkamassa 2030-luvulla

Suomen raideleveys, kaluston saatavuus tai kaluston jälkimarkkinat eivät estä kilpailua junaliikenteessä

- Raideleveyden vaikutus kaluston kustannukseen ja hintaan on vähäinen.
- Suomen raideleveyden komponentit maksavat vain hieman enemmän kuin keskieurooppalaiselle raideleveydelle.
- Muut tekijät kuten eräkoko ja valmistajien markkinatilanne vaikuttavat loppuhintaan huomattavasti enemmän kuin raideleveys itsessään.
- Kalustohankinnoissa poikkeava raideleveys tai talviolosuhteet eivät ole olleet haaste kansainvälisille kalustotoimittajille.
- Tavaraliikenteessä VR:n kilpailijat ovat onnistuneesti hankkineet pieniä sarjoja kalustoa Suomeen.
- Myös matkustajaliikenteessä on mahdollista hankkia pienempiä eräkokoja taloudellisesti vrt. Viron valtion omistaman operaattorin 6 junan sähkömoottorijunan erän hankinta Skodalta vuodelta 2020 osoittaa.
- Muuallakaan Euroopassa junakalusto ei ole suoraan ristiin käytettävissä eri maiden välillä, vaikka raideleveys on sama.

Uusille kv-toimijoille kalustoinvestointi esim. Helsinki–Tampere välille 50–70M€ on hyvin maltillinen.

Rahoitusta liikenteen puhdasta siirtymää tukevaan toimialaan on hyvin saatavilla.

Tavaraliikenteessä VR:n kilpailijat ovat onnistuneesti hankkineet pieniäkin sarjoja kalustoa Euroopasta Suomeen

Junamatkustamista ja vihreää siirtymää lisäävät kärkihankkeet

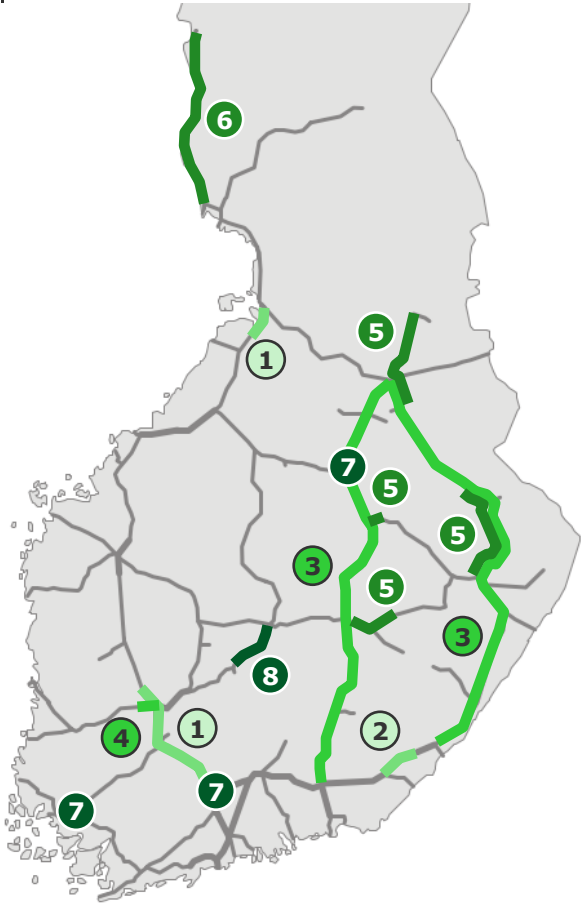
Tilanne 10/2023

	Ratahanke	Tavoitteet ja vaikutukset	Hankkeen eteneminen	Arvio M€	Status
1.	**Matkustajajunaliikenteen pääreittien nopeutus** (Karjalanrata, Savonrata, Tampere–Jyväskylä, Seinäjoki–Vaasa, Seinäjoki–Oulu).	Nykyisen rataverkon tehokkaampi hyödyntäminen kohdistamalla parannukset vaiheessa 1 rataosien vaikuttavimpiin kohtiin. Päivittäisen liikennöitävyyden parantaminen. Matka-aika lyhenee monella reitillä n. 5–10 min/matka.	HO: Savonrata: Kouvola–Kuopio nopeuden ja kapasiteetin nosto (50 M€) on investointiohjelmassa.	200	
2.	**Tilapäisten nopeusrajoitusten poisto-ohjelma.**	Kohdistamalla korjaustoimet noin 30 infrakohteeseen parannetaan raideliikenteen täsmällisyyttä, sujuvuutta, energiatehokkuutta ja luotettavuutta nopeasti ja laajasti.	Nopeusrajoitusten poisto tulee saada radanpidon ohjelmakauden 2024–2027 omaksi vuosirahoitteiseksi teemahankkeeksi (vuotuinen rahoitus n. 15 M€/vuosi).	50	
3.	**Tornio–Kolari-rataosan sähköistys.**	Pohjois-Suomen rataverkon tärkeä täydennyssähköistysrataosa. Merkittävä liikenteellinen palvelutaso-, päästövähennys- ja tehokkuusvaikutus.	HO: Radan sähköistäminen on investointiohjelmassa. VTAE24: Esitetty suunnitteluun 7,5 M€.	80	
4.	**<u>Helsinki–Tampere-ratayhteyden kehittäminen kokonaisuutena:</u>** • **Helsinki–Tampere-rataosuuden perusparannus ja tasonnosto** • **Helsinki–Pasila: välityskyvyn parantaminen** • **Lentorata.**	Matka-ajat lyhenevät Helsinki-Vantaan lentoasemalle eri ratasuunnista n. 15-20 min. Radan nykyisten palvelutasopuutteiden korjaaminen. Henkilöliikenteen vuorotarjonnan lisääminen erityisesti ruuhka-aikoina=> n. 30 % liikenteen kasvattamismahdollisuus. Mahdollistaa jatkossa kokonaan uudet junayhteydet sekä henkilöliikenteen uusia palvelutarjontamalleja.	HO: Päärataa kehitetään etelässä ja pohjoisessa (535 M€), tähän liittyen HO Helsinki–Tampere kohdistus- ja toteutusmäärittely on avoin. VTAE24: Helsinki–Riihimäki kapasiteetin lisäämisen 2. ja 3. vaiheiden limittäminen 110 M€. HO: Lentoradan suunnitteluun 43 M€.	3600 1800 2700	
5.	**Tampere–Jyväskylä-ratayhteyden nopeuttaminen (Lahdenperä–Jämsä-rataoikaisu ja kaksoisraide).**	Välityskyvyn kasvattaminen ja lisäraide mahdollistavat tunnin vuorovälin. Vähentää rataosan häiriöherkkyyttä. Tampere–Jyväskylä-välillä matka-aika lyhenee n. 5 min ja Jyväskylä–Helsinki-välillä matka-aika saadaan alle 3 h.	YVA-selostus tehty v 2022, investointipäätöstä ei ole tehty HO: Ei mainintaa.	>290	
6.	**Ylivieska–Oulu-kaksoisraide** (1. vaiheessa Liminka–Oulu-kaksoisraide ja radan ohitusraiteet).	Poistaa toiminnallisen pullonkaulan vilkkaasti liikennöidyltä sekaliikenteen rataosalta. Ylivieskan ja Oulun välinen matka-aika lyhenee n. 5 min.	HO: Liminka–Oulu-kaksoisraide (160 M€) on investointiohjelmassa.	900	
7.	**Helsinki–Turku nopea ratayhteys (ml. Espoo–Salo-oikorata), Tunnin juna.**	Helsingin ja Turun välinen matka-aika lyhenee n. 30 min. Taajamajunaliikennemahdollisuus ja Lohjan lähijuna-aseman sijoittuminen keskustaan on huomioitava hankkeessa.	HO: Espoo–Lohja- ja Salo–Kupittaa-yhteysvälien kehittämiset ovat investointiohjelmassa (460 M€).	3450	
8.	**Asemaparannuspaketti** (mm. Tampere, Kokkola, Oulu, Turku).	Isojen asemien palvelutason parantaminen; huomioiden mm. matkustajalaiturikapasiteetti, esteettömyys ja matkaketjuyhteydet. Turun osalta tarvitaan toimiva matkakeskus ja aseman liityntäliikenneparannukset.	VTAE24: Esitetty Tampereen henkilöratapihahankkeeseen 163 M€.	290	
9.	**Seisakeparannuspaketti** (pienenpien asemien palvelutasoparannukset ja uudet seisakkeet/laiturit).	Huonokuntoisten ja palvelutasoltaan puutteellisten seisakkeiden parantaminen. Uusia seisakeita mm. MAL-kaupunkiseutujen alueille ja esim. Raisioon.	Raisiossa uuden seisakkeen ratasuunnitelma 2023-2024, kustannus 2,5 M €	80	
10.	**Tampereen (Lielahti–Siuro) -kaksoisraide.**	Tampereen alueen läntisen sisääntuloradan liikenteellisen pullonkaulan poistaminen. Tarvitaan osana Tampereen seudun junaliikenteen kehittämistä.	Yleissuunnitelma ja ympäristövaikutusten arviointi laaditaan vuosina 2023–2024	130	

Rautatielogistiikan kärkihankkeet

Kaikki ehdotetut infrahankkeet parantavat rautatiekuljetusten kilpailukykyä ja tehokkuutta. Etenkin sähköistyshankkeissa myös ympäristönäkökulmat korostuvat. Pääradan kehittäminen on osa läntisen yhteyden (Ruotsiin) parantamista.
Lisäksi tulisi säilyttää valmius teollisuuden uusinvestointien räätälöityihin raideinfrahankkeisiin.

	Hankkeet	M€	Sisältö lyhyesti
1	**Pääradan kapasiteetin nostaminen**	**290**	-Liminka-Oulu kaksoisraide (160 M€) -Lielahti-Lakiala kaksoisraide (90 M€) -Riihimäki-Tampere uudet kohtauspaikat (40 M€)☆
2	**Luumäki–Imatra (LUIMA), II vaihe**	**240**	-Kaksoisraide Luumäki-Joutseno ☆
3	**Raakapuulle tärkeiden reittien kapasiteetin kehitys Savossa ja Karjalassa**	**110-210**	-Imatra-Joensuu välityskyvyn kehittäminen (50 M€) ☆ -Joensuu-Kontiomäki välityskyvyn kehittäminen (20 M€) -Kouvola-Kuopio välityskyvyn kehittäminen (25 M€), Kurkimäki-Kuopio kaksoisraide (100 M€) -Iisalmi-Kontiomäki välityskyvyn kehittäminen (15 M€) ☆
4	**Tampereen ohituksen välityskyky**	**195**	-Lisäraiteet välille Tampere asema–Lielahti (80 M€) -Lielahti–Nokia kaksoisraide (115 M€) ☆
5	**Metsäteollisuudelle hyödylliset sähköistykset Itä-Suomessa ja Kainuussa**	**85**	-Joensuu–Uimaharju–Pitkämäki-reitin sähköistys (50 M€) -Kontiomäki–Pesiökylä/Vuokatti-reittien sähköistys (32 M€) -Pieksämäki-Varkaus-reitin sähköistys (16 M€) -Ruokosuo-Sänkimäki-liikennepaikkavälin sähköistys (3 M€)
6	**Kolarin radan kehittäminen**	**63**	-Tornio-Kolari sähköistys (58 M€) -Niemenpään kohtausraide (5 M€, arvio)
7	**Raakapuun kuormauspaikat**	**15-45**	-Erillisen ohjelman mukaisesti (mm. Turku, Riihimäki, Iisalmi), 10-15 M€ per terminaali
8	**Jämsä–Jyväskylä kapasiteetin nosto**	**16**	-Laihalammen (7 M€) ja Korpilahden (9 M€) uudet liikennepaikat ☆



Huom. ei sisällä hankkeita, jotka ovat jo päätetty ja/tai käynnissä (esim. Tornio-Haaparanta sähköistys).

☆ Kiireellinen toimenpide, jolla ratkaistaan akuutti liikenteellinen pullonkaula

Kiitos!

Lisätietoa:
jonna.juslin@vr.fi