

VR Groupin ehdotukset digi- ja raideinfrahankkeista Suomen kestävän kasvun ohjelmaan

Jonna Juslin
11.1.2021

Raideliikenteen kehittäminen on elinehto Suomen kilpailukyvyllä ja kestäväälle kasvulle

Raideliikenteen kasvu tukee Suomen vihreää siirtymää

Joukkoliikenteen lisääntyminen on edellytys sille, että Suomi saavuttaa tavoitteen liikenteen päästöjen puolittamisesta vuoteen 2030 mennessä.

Liikenne aiheuttaa noin viidenneksen kotimaan kaikista kasvihuonekaasupäästöistä, mutta vain alle 1 % kaikista kotimaanliikenteen päästöistä syntyy rautateillä.

Kasvavat junaliikenteen matkamäärät ja raiteilla kuljetetut tonnit edistävät vihreää siirtymää vähentämällä liikenteen päästöjä ja lisäämällä turvallisuutta. Digitalisaatio tehostaa ja vauhdittaa vihreää siirtymää.

Jokainen matka ja kuljetus raiteilla on ilmastoteko

Jopa 95 prosenttia matkustajaliikenteestämme ja 79 prosenttia tavarajunaliikenteestämme kulkee puhtaasti vesivoimalla tuotetulla sähköllä.

VR on käyttänyt jo yli 10 vuotta uusiutuvalla energialla tuotettua sähköä, joka ei aiheuta ilmastopäästöjä eikä huononna ilmanlaatua. Muut liikennemuodot tukeutuvat vielä pääasiassa fossiilisiin polttoaineisiin, kuten öljyyn.

Rataverkon sähköistämisen jatkaminen on vaikuttava keino päästöjen vähentämiseksi.

Raideliikenneinvestoinnit edistävät taloudellista ja sosiaalista resilienssiä

Raideinfrainvestoinnit edistävät kulkumuutosiirtymää ekologiseen raideliikenteeseen ja luovat rakentamisvaiheen aikana merkittäviä työllisyysvaikutuksia.

Juna on tasa-arvoisin liikkumisväline ja juna yhdistää ihmiset taustasta ja asuinpaikasta riippumatta. Jokaisella on mahdollisuus matkustaa junalla reilun hinnoittelun ja maantieteellisesti kattavan rataverkon ansiosta. Jopa 95 prosenttia suomalaisista asuu alle 50 kilometrin etäisyydellä juna-asemasta.

Toimiva ratainfra, joka mahdollistaa kilpailukykyisen matka-ajan edistää matkailua ja työssäkäyntiä alueiden välillä.

Raideliikenteen edellytyksistä huolehtimalla edistetään koko Suomen elpymistä

Koronakriisi on romahduttanut junien matkamäärät. Matka-aikaa nopeuttavilla raidepanostuksilla ehkäistään siirtymää saastuttavampiin liikennemuotoihin. Samalla varmistetaan riittävä liikkuminen ja alueiden välinen saavutettavuus Suomessa. Rataverkon modernisointi mm. sähköistämällä on edellytys elinkeinoelämän kilpailukyvyllä.



Kestävän infrastruktuurin ja digitalisaation vahvistaminen pääväylillä 25 M€

Koko rataverkon laajakaistayhteyksien parantaminen 90 M€

- Radanvarren mobiiliyhteyksiä kehittämällä voidaan vahvistaa Suomen asemaa digiratkaisujen edelläkävijänä ja tukea suomalaisten liikkumista mahdollisimman ympäristöystävällisesti
- EU:n elpymistukivälineen rahoitusta olisi mahdollista käyttää junien mobiiliverkon parantamiseen
- Radanvarren tiedonsiirtokapasiteetti ei ole nykyisellään riittävä junamatkustajien datankäyttötarpeisiin vastaamiseksi
- Verkkoa tulisi vahvistaa radanvarteen sijoitettavilla mastoilla tukiasemineen ja siirtoyhteyksineen
- Investointien karkea hinta-arvio pääväylien osalta olisi noin 20-25 miljoonaa euroa, mikä kattaa noin sata radanvarteen sijoitettavaa mastoa tukiasemineen ja siirtoyhteyksineen
- Koko Suomen rataverkon laajakaistakapasiteetin parantaminen olisi alustavan arvion mukaan investoitava noin 80-90 miljoonaa euroa
- Kyseessä olisi yhteishanke valtion, VR:n ja teleyritysten välillä
- Laajakaistayhteyksien parantaminen olisi mahdollista toteuttaa vuoteen 2027 mennessä



Projekti tukisi hallituksen aktiivista raidepolitiikkaa, liikkuvaa monipaikkaista työtä ja pendelöintiä.

Investointi parantaisi pitkäjänteisesti infrastruktuuria ja vahvistaisi yhteiskunnan digitalisaatiota.

Hanke vastaa esimerkillisesti kestävän infrastruktuurin ja digitalisaation vahvistamiseen, joka on yksi EU:n elpymispaketin painopisteistä.

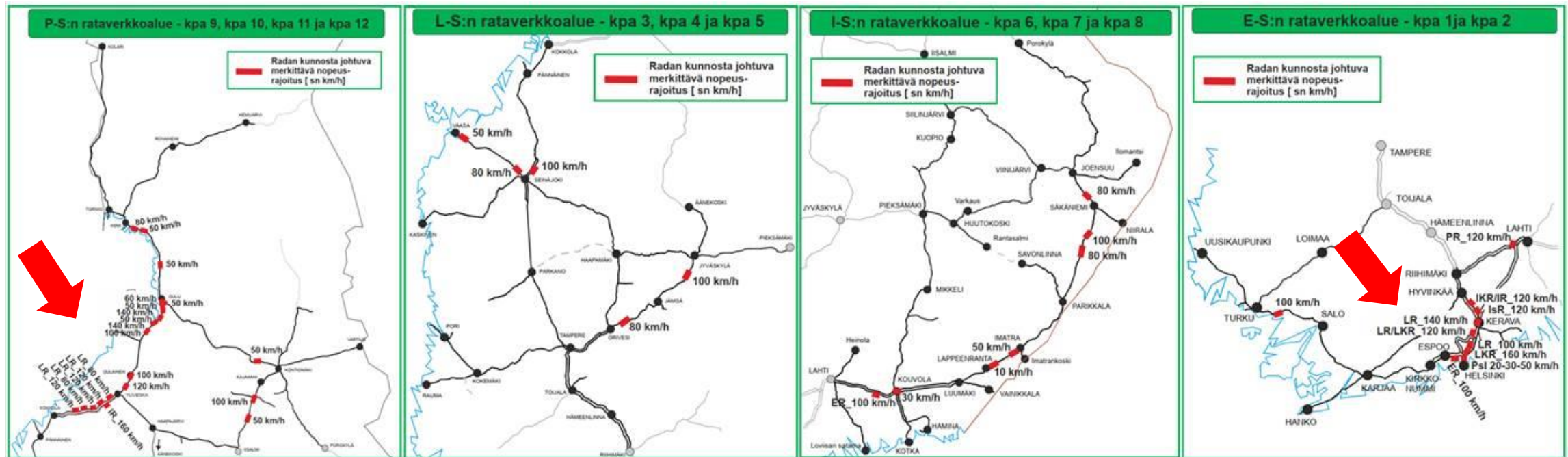
Matka-aikojen nopeuttaminen –nykyisen rataverkon tilapäisten nopeusrajoitusten poisto-ohjelma 60 M €

Nopeasti käynnistettävänä ja nopeavaikutteisena keinona junamatkustamisen houkuttelevuuden lisäämiseksi tarvitsemme määrätietoisien paikallisten nopeusrajoitusten poisto-ohjelman ~ 60 M€.

Suomen rataverkolla on jatkuvasti 80-100 ylimääräistä radan huonosta kunnosta johtuvaa nopeusrajoitusta ja noin 2/3 kaukoliikenteen myöhästymisistä johtuu ulkoisista syistä, joista merkittävin on rataverkon huono kunto.

Kohdistamalla korjaustoimet noin 50 kohteeseen parannetaan raideliikenteen täsmällisyyttä ja luotettavuutta nopeavaikutteisesti.

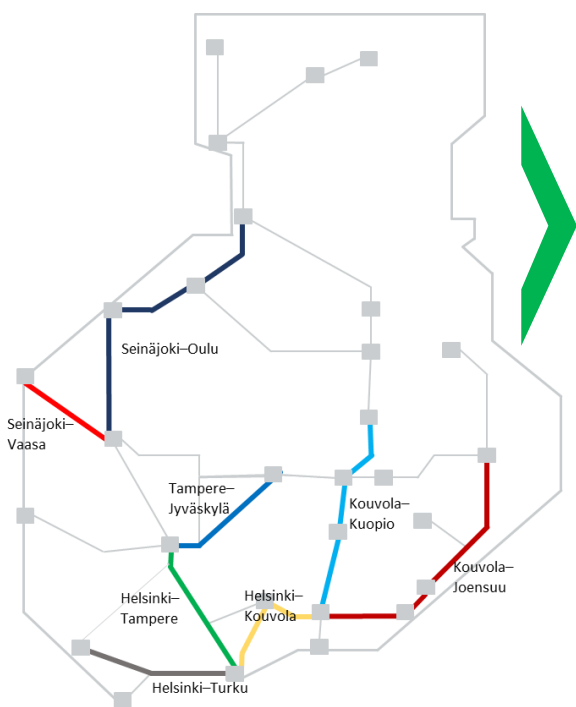
Erityisen paha tilanne on tällä hetkellä Pohjanmaan radalla ja Helsinki-Riihimäki välillä (esimerkit alla).



Matkustajaliikenteen pääreittien nopeutus –nykyinfran parantamispaketti

~200 M€

Heti käynnistettävissä ja vaikuttaisi vuositasolla lähes 14 miljoonaan matkaan*



* Vaikutukset kansantalouteen laskettu perustuen Väyläviraston määrittelemiін matka-aikasäästöön yksikkökustannuksiin (selvitys: Matka-ajan hyödynnettävyyden vaikutus aikasäästöön arvoon.) Ei ole huomioitu koronan vaikutusta.



Rataosa	Heti käynnistettävissä olevat toimenpiteet (lista on jatkuvasti päivittyvä)	Arvioitu kustannus	Arvioitu matka-aikasäästö ko. rataosalla*	Tilanne 8/2020
Seinäjoki–Kokkola–Oulu	- Pohjanmaan-radan lisätoimenpiteet → nopeustason parannukset. - Kolpin, Vihannin ja Kempeleen ylikulkusiltojen parannus ja siltojen kunnosta johtuvien pistemäisen nopeusrajoituksen poistot. Siikajoen rs selvitettävä? - Oulun Nokelan päärata-alueen parannus ja nopeustason nosto.	n. 15 M€	3 min	Ei rahoitusta. Parannustarpeita
Seinäjoki–Vaasa	- Seinäjoki–Ylistaro nopeudennosto-osuus. - Isokyrö–Tervajoki nopeudennosto-osuus. - Laihia–Vaasa nopeudennosto-osuus. - Munakan ratasillan parannus ja sen kunnosta johtuvan nopeusrajoituksen poisto. - Tasoristeyks-/tiejärjestelyparannus (km 483) ja radalle asetetun nopeusrajoituksen poisto.	n. 25 M€	4 min	Ei rakennusrahaa. Suunnittelurahaa on myönnetty 3 M€.
Tampere–Jyväskylä	- Haviseva–Orivesi nopeudennosto. - Jämsänkoski–Saakoski nopeudennosto. - Radan kunnosta johtuvien nopeusrajoitusten poisto (Lahdenvuoren tunneli). - Vaihdenuopeuksien nosto Orivedellä ja Jämsässä. - Lahdenperä–Jämsä rataoikaisu ja kaksoisraide, keskipitkällä aikavälillä välttämätön kaukoliikenteen näkökulmasta! (ei sisälly harmonisointipakettiin)	n. 20 M€	3 min	Suunnittelurahaa on myönnetty 18 M€. Ei rakennusrahaa.
Helsinki–Kouvola	- Korian ylikulkusillan parannus ja pistemäisen nopeusrajoituksen poisto. - Kouvolan henkilöratapihan pääraiteiden risteysvaihteiden parannus ja niiden kunnosta johtuvien nopeusrajoitusten poisto. - Hakosillan vaihdealueen korjaus ja nopeusrajoituksen poisto (selvitettävä).	n. 5 M€	2 min	Kolme tärkeää, pientä ja edullista toimenpidettä odottaa Allegro-reitillä
Kouvola–Kuopio	- Otava–Mikkeli nopeudennosto. - Mikkeli–Haukivuori nopeudennosto. - Pieksämäki–Suonenjoki nopeudennosto. - Suonenjoki–Kuopio nopeudennosto.	n. 20 M€	8 min	Toteuttamiskelpoisia hankkeita, joilla saataisiin aiemmista parannuksista kaikki hyödyt irti.
Luumäki–Joensuu	- LUIMA-ratahankkeen toimenpiteiden seuranta. - Imatra–Rautjärvi nopeudennosto. - Simpele–Parikkala nopeudennosto. - Puhos–Joensuu nopeudennosto (tasoristeyksen poistoja). - Syrjäsalmen ratasillan korjaus ja nopeusrajoituksen poisto.	n. 40 M€	8 min	LUIMA-hanke käynnissä. Syrjäsalmen ratasillan ratasuunnitelma on käynnistymässä.
Helsinki–Turku	- Laituripoluista johtuvien nopeusrajoitusten poisto (Kauniainen, Mankki, Jorvas). - Siuntio–Inkoo nopeudennosto (kmv 48–60). - Karjaa–Salo osuuden nopeudennostot. - Salo–Turku osuuden nopeudennosto. - Piikkiön pääraiteen kunnostus ja nopeusrajoituksen poisto.	n. 70 M€ (10 M€ puuttuu)	4 min	Rakennusrahaa myönnetty 60 M€ Helsinki–Turku-välin parannustoimenpiteisiin vuosille 2020–2021.
Helsinki–Riihimäki–Tampere	- Pasila–Riihimäki-parantamishankkeen seuranta (ml. Rii läpiajonopeusparannus). - Paljon jatkuvia nopeusrajoituksia rataosalla: Oulunkylä, Hanala, Purola => mahd. uusi toimenpidetarvekohde.	n. 5 M€	3–4 min	Pasila–Riihimäki-hanke on käynnissä, mutta radan kunto on huono.

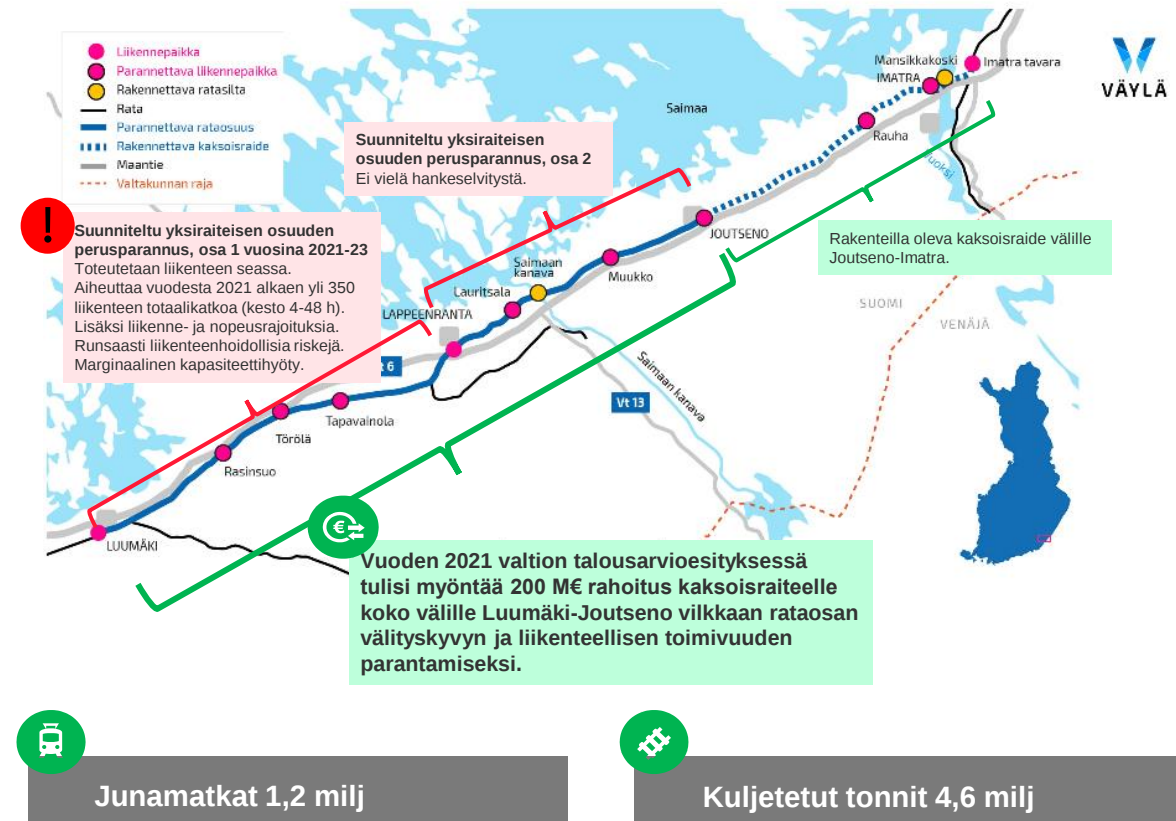
*Teoreettinen matka-aikasäästö, realistinen matka-aikasäästö riippuu liikenteen yhteensovittamisesta.

Kaksoisraide Luumäki–Joutseno –välille, 200 M€

Merkittävä pullonkaula sekä matkustaja- että tavaraliikenteelle

- Valtion talousarvioesityksessä vuodelle 2021 tulisi myöntää 200 M€ rahoitus kaksoisraiteelle välille Luumäki-Joutseno.
- Suomen vilkkain yksiraiteinen rataosuus Luumäen ja Imatran välillä muodostaa merkittävän pullonkaulan sekä matkustaja- että tavaraliikenteelle.
- Alun perin kaksoisraide piti rakentaa koko rataosuudelle, mutta hankkeen ratasuunnitelmaa ja rahoitusta karsittiin voimakkaasti vuonna 2017.
- Kaksoisraide on rakenteilla vain Joutseno-Imatra –välille.
- Rataosalle jää pullonkaula, mikäli kaksoisraidetta ei rakenneta koko Luumäki–Imatra-välille.
- Yksiraiteisen rataosuuden perusparantamisen sijaan hankkeen nykyisessä vaiheessa Luumäen ja Joutsenon välille tulisi rakentaa kaksoisraide.
- Yksiraiteisen rataosan korjaaminen liikenteen seassa aiheuttaa merkittäviä liikennehäiriöitä jo ensi vuodesta 2021 lähtien, mutta valmistuessaan se tuo vain marginaalista lisäkapasiteettia.
- Rakennusaikaiset haitat jäävät pienemmiksi, jos rakennetaan ensin toinen raide valmiiksi ja sen jälkeen perusparannetaan nykyinen raide.
- Kaksoisraiteella parannettaisiin vilkkaan rataosan tosiasiallista välityskykyä ja liikenteellistä toimivuutta ja siten matkustajaliikenteen palvelutasoa ja tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä.
- Kaksoisraiteen täydentäminen Luumäen ja Joutsenon välille on edellytys myös rajaliikenteen merkittävälle kasvulle Imatrankoskella.
- Rataosan välityskyky vaikuttaa paitsi metsäteollisuuden raaka-ainekuljetusten tehokkuuteen myös vientiteollisuuden tuotekuljetuksiin satamiin.

Luumäki–Imatra-ratahanke



Sähköistyshankkeella mahdollisuus siirtää 1,2 miljoonaa tonnia rikastetta raiteille ~11 M€

Case Outokumpu Elijärvi–Röyttä -rikastekuljetukset

- Teollisuuden tapauskohtaiset infrainvestoinnit auttavat Suomea saavuttamaan päästötavoitteensa
- Outokumpu on valmis siirtämään Elijärvi–Röyttä-rikastekuljetukset rautateille, mikäli liikenteen hoitoon tarvittavat valtion verkon rataosuudet kunnostetaan ja sähköistetään.
 - Suunnitellun ja hallitusohjelmaan kirjatun Laurila-Tornio sähköistyksen hyöty jäämässä hyvin marginaaliseksi, jos sähköistys ei kata kokonaisuudessaan Elijärvi–Röyttä-väliä.
- Päästöt vähenisivät –sähkövetovoima päästötön, uusi dieselveuri = 491 co₂/tn/v, vaihtotyöt 194 co₂/tn/v. Maantiekuljetusten päästöarvio on 1 944 co₂/tn/v.
- Lisäsähköistys avaa mahdollisuudet siihen, että Outokummulta siirtyy lisää kuljetuksia raiteille, mahdollisesti myös Suomen ja Ruotsin väliseen liikenteeseen.
- Turvallinen ja sujuvampi liikenne lisääntyy, kun rekkaliikenne valtatiellä vähenee.
- Kun hanke on valmis, 1,2 miljoonaa tonnia rikastekuljetuksia saadaan vuosittain kuljetettua sähkövedolla rautateillä maantiekuljetusten sijaan – 3 junaa vs. 60 rekkakuljetusta päivässä.
- Mikäli päätös saadaan, olisi liikenne mahdollista jo 2022.

