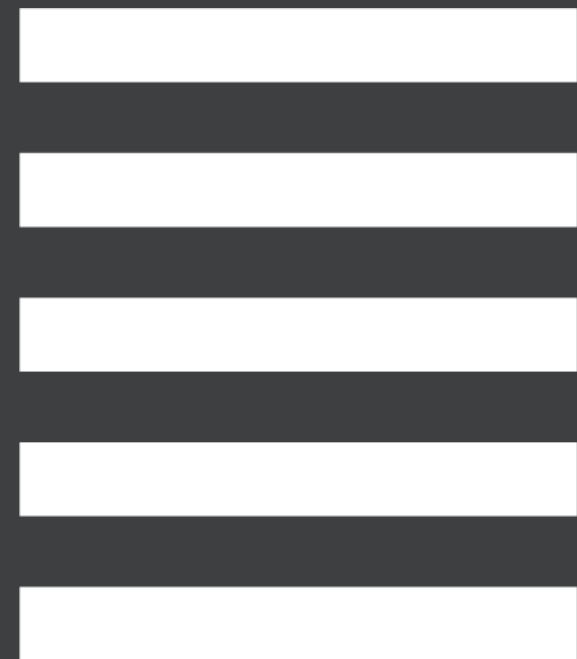


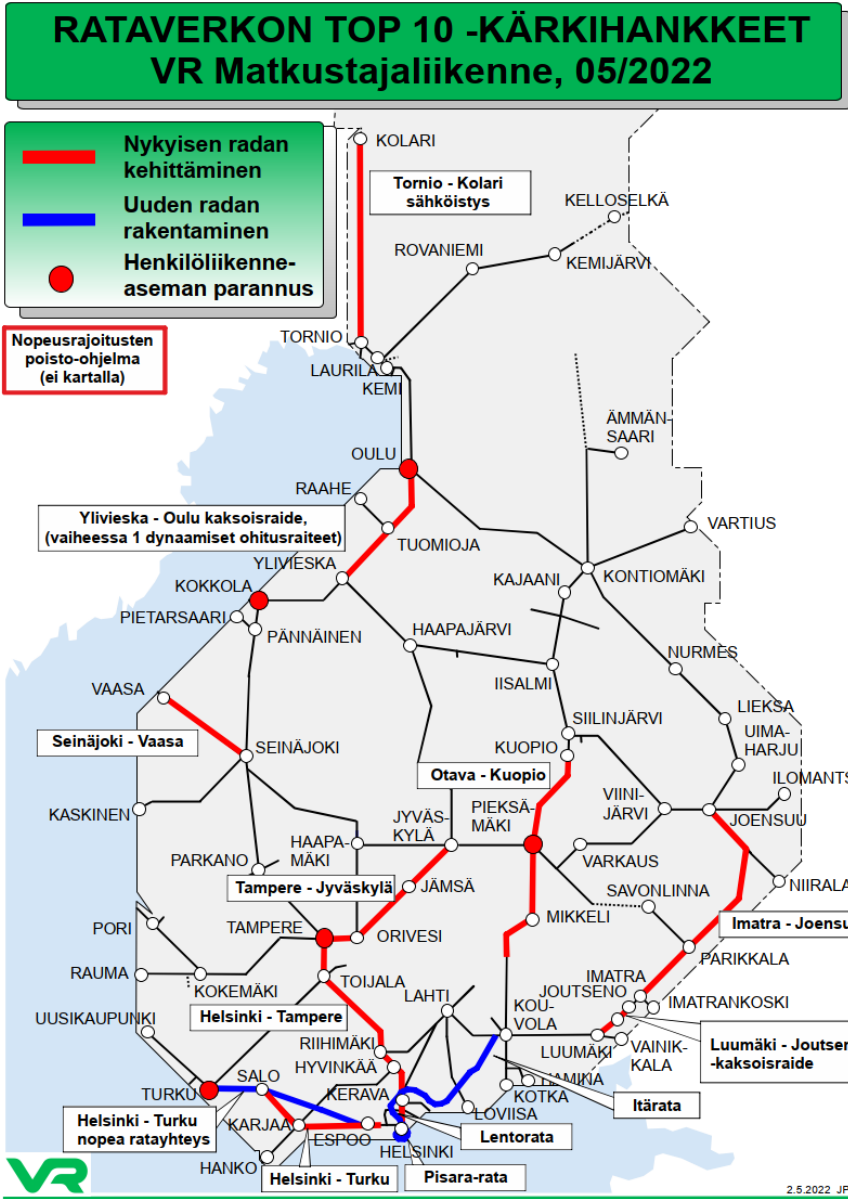
VR Groupin näkemykset raideliikenteen infrainvestoinneista

Valtion budjetti 2023



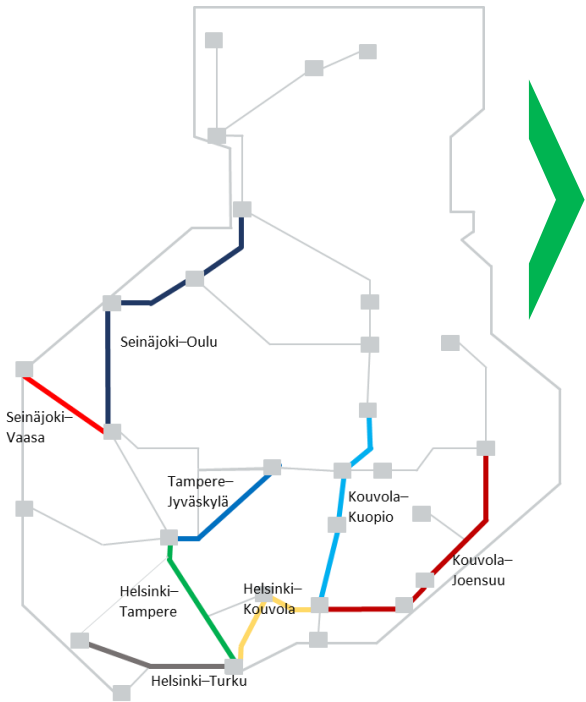
Junamatkustamista ja vihreää siirtymää lisäävät TOP10-ratahankkeet

Ratahanke (hankkeista osa on mahdollista toteuttaa ohjelmoituna vaiheittain)	Arvio M€	Tavoitteet ja vaikutukset	Matkat (2019)
1. Matkustajaliikenteen pääreittien nopeutus (Karjalanrata, Savonrata, Tampere–Jyväskylä, Seinäjoki–Vaasa, Seinäjoki–Oulu, Rantarata)	200	- Nykyisen rataverkon tehokkaampi hyödyntäminen. - Päivittäisen liikennöitävyyden parantaminen. - Matka-aika lyhenee monella reitillä n. 5–10 min/matka.	14 milj.
2. Tilapäisten nopeusrajoitusten poisto-ohjelma	50	- Kohdistamalla korjaustoimet noin 30 infrakohteeseen parannetaan raideliikenteen täsmällisyyttä, sujuvuutta, energiatehokkuutta ja luotettavuutta nopeasti ja laajasti.	12 milj.
3. Tornio–Kolari-rataosan sähköistys	65	- Pohjois-Suomen rataverkon viimeinen tärkeä täydennyssähköistys-rataosa. - Merkittävä liikenteellinen palvelutaso- ja tehokkuusvaikutus.	0,08 milj.
4. Helsinki–Tampere-ratayhteyden kehittäminen kokonaisuutena: - Lentorata - Helsinki–Tampere-rataosuuden perusparannus ja tasonnosto - Pisara-rata tai vastaava hanke	n. 8 mrd.€ 2700 3600 1800	- Helsinki–Vantaa lentoasemalle eri ratasuunnista n. 15-20 min. - Helsinki–Tampere välillä matka-aika lyhenee n. 15 min - Radan nykyisten palvelutasopuutteiden korjaaminen. - Henkilöliikenteen vuorotarjonnan lisääminen erityisesti ruuhka-aikoina=> n. 30 % liikenteen kasvattamismahdollisuus. - Mahdollistaa jatkossa kokonaan uudet junayhteydet sekä joukkoliikenteen palvelutarjontamallit.	5,1 milj. (15 milj.)
5. Tampere–Jyväskylä-ratayhteyden nopeuttaminen ja välityskykyparannus	>260	- Välityskyvyn kasvattaminen mahdollistaa tunnin vuoroväliin - Vähentää rataosan häiriöherkkyyttä. - Tampere–Jyväskylä välillä matka-aika lyhenee n. 5 min.	975 000
6. Ylivieska–Oulu-kaksoisraide (1. vaiheessa radan dynaamiset ohitusraiteet)	n. 1000	- Poistaa toiminnallisen pullonkaulan vilkkaasti liikennöidyltä sekaliikenteen rataosalta. - Ylivieskan ja Oulun välinen matka-aika lyhenee n. 5 min.	1,4 milj.
7. Luumäki–Imatra 2. vaihe (kaksoisraide Luumäki–Joutseno)	215	- Rataosalle jää pullonkaula, mikäli kaksoisraidetta ei rakenneta koko Luumäki–Imatra-välille ja Imatralla 2. matkustajalaituria. - Vilkkaan rataosan välityskyvyn ja liikenteellisen toimivuuden parantaminen.	1,2 milj.
8. Helsinki–Turku nopea ratayhteys (ml. Espoo–Salo-oikorata), Tunnin juna.	3450	- Hankeyhtiö tekee myöhemmin tarkemman selvityksen. - Helsingin ja Turun välinen matka-aika lyhenee n. 30 min. - Lähijunaliikennemahdollisuus on huomioitava hankkeessa.	1,5 milj.
9. Asemaparannuspaketti (mm. Tampere, Kokkola, Pieksämäki, Oulu, Turku).	210	- Asemien palvelutason parantaminen; huomioiden mm. laituripituudet, esteettömyys ja asemayhteydet.	> 7 milj.
10. Nopea Itärata	1700	- Uusi ratayhteys idän suuntaan Lentoaseman ja Porvoon kautta.	V. 2050 arvio yht. 2,4 milj.



Matkustajaliikenteen pääreittien nopeutus –nykyinfran parantamispaketti ~200 M€

Heti käynnistettävissä ja vaikuttaisi vuositasolla lähes 14 miljoonaan matkaan



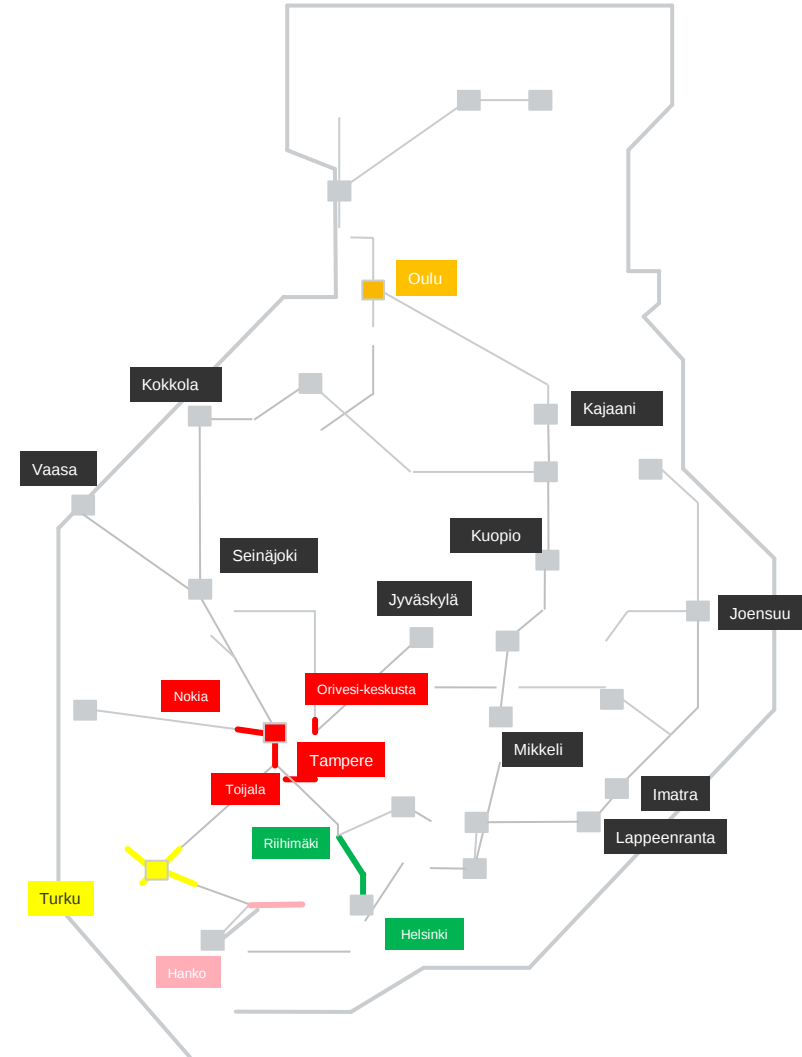
Rataosa	Heti käynnistettävissä olevat toimenpiteet (lista on jatkuvasti päivittyvä)	Arvioitu kustannus	Arvioitu matka- aikasäästö ko. rataosalla*	Tilanne 9/2022
Seinäjoki– Kokkola–Oulu	- Pohjanmaan-radnan lisätoimenpiteet → nopeustason parannukset. - Kolpin, Vihannin ja Kempeleen ylikulkusiltojen parannus ja siltöjen kunnosta johtuvien pistemäisen nopeusrajoituksen poistot. Siikajoen rs selvítettävä. - Oulun Nokelan päärata-alueen parannus ja nopeustason nosto.	n. 15 M€	3 min	Tampere–Oulu välille on myönnetty suunnittelurahaa 5 M€. Parannustarve on erityisesti Ylivieska–Oulu.
Seinäjoki–Vaasa	- Seinäjoki–Ylistaro nopeudennosto-osuus. - Isokyrö–Tervajoki nopeudennosto-osuus. - Laihia–Vaasa nopeudennosto-osuus. - Munakan ratasillan parannus ja sen kunnosta johtuvan nopeusrajoituksen poisto.	n. 25 M€	4 min	Suunnittelurahaa on myönnetty radan nopeuttamisen suunnitteluun 3,4 M€.
Tampere– Jyväskylä	- Haviseva–Orivesi nopeudennosto. - Jämsänkoski–Saakoski nopeudennosto. - Radan kunnosta johtuvien nopeusrajoitusten poisto (Lahdenvuoren tunneli). - Vaihdenopeuksien nosto Orivedellä ja Jämsässä. - Lahdenperä–Jämsä rataoikaisu ja kaksoisraide, keskipitkällä aikavälillä välttämätön kaukoliikenteen näkökulmasta! (ei sisälly 200-pakettiin)	n. 20 M€	3 min	Suunnittelurahaa on myönnetty 18 M€. Radan parantamisen 1. vaiheeseen on myönnetty rakennusrahaa 19 M€.
Helsinki– Kouvola	- Korian ylikulkusillan parannus ja pistemäisen nopeusrajoituksen poisto. - Kouvolan henkilöratapihan pääraiteiden risteysvaihteiden parannus ja niiden kunnosta johtuvien nopeusrajoitusten poisto (radanpidon työohjelmassa 2021). - Kuumakäynti-ilmaisinjärjestelmän täydennys Taavetissa.	n. 5 M€	3 min	Kolme tärkeää, pientä ja edullista toimenpidettä I-S-reitillä.
Kouvola–Kuopio	- Otava–Mikkeli nopeudennosto. - Mikkeli–Haukivuori nopeudennosto. - Pieksämäki–Suonenjoki nopeudennosto. - Suonenjoki–Kuopio nopeudennosto.	n. 20 M€	8 min	Toteuttamiskelpoisia täsmähankkeita, joilla saataisiin aiemmista parannuksista kaikki hyödyt irti.
Luumäki– Joensuu	- LUIMA-ratahankkeen toimenpiteiden seuranta (ml. Luumäki–Imatra nopeudennosto 180-200 km/h). - Imatra–Rautjärvi nopeudennosto. - Simpele–Parikkala nopeudennosto. - Puhos–Joensuu nopeudennosto (tasoristeyksen poistoja). - Syrjäsalmen ratasillan korjaus ja nopeusrajoituksen poisto.	n. 40 M€	8 min	LUIMA I-hanke on erillisenä käynnissä. Syrjäsalmen ratasillan uusiminen on alkamassa.
Helsinki–Turku	- Laituripoluista johtuvien nopeusrajoitusten poisto (Kauniainen, Mankki). - Siuntio–Inkoo nopeudennosto (kmv 48–60). - Karjaa–Salo osuuden nopeudennostot. - Salo–Turku osuuden nopeudennosto.	n. 60 M€	4 min	V. 2019-2022 peruskorjaus-hanke on valmistumassa, mutta tähän liittyvät radan nopeuden nostot on vielä toteutumatta.
Helsinki– Riihimäki– Tampere	- Pasila–Riihimäki-parantamishankkeen seuranta (tavoitteena yhtenäinen 200 km/h rata). - Paljon jatkuvia nopeusrajoituksia rataosalla: Oulunkylä, Hanala, Kerava => tärkeä toimenpidetarvekohde.	n. 15 M€	3–4 min	Pasila–Riihimäki-hanke on käynnissä, mutta vanhan radan ja vaihteiden kunto on huono.

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

Infratarpeet alueelliseen lähijunaliikenteeseen

Myös kaukoliikenteen ja tavaraliikenteen edellytykset paranisivat mainituilla reiteillä

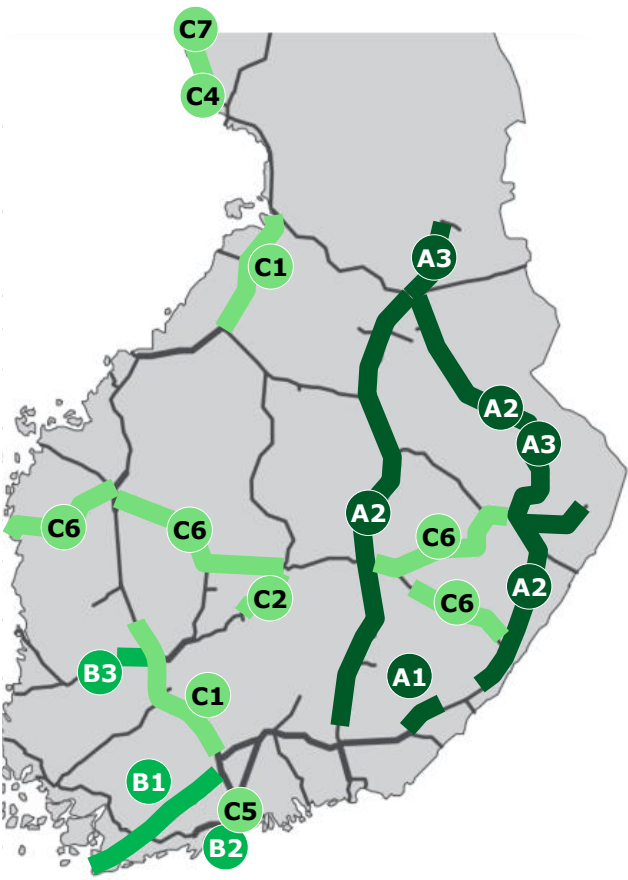
- **Helsinki–Riihimäki** kapasiteetin lisäys 3. vaihe, 315 M€
- **Tampereen lähijunaliikenne**
 - Tampereen henkilöratapiha (TAHERA ilman Perkiön varikkoinvestointia), 117 M€
 - M-junaliikenteen reitin Nokia–Tampere–Lempäälä–Toijala kapasiteetin varmistaminen
 - Oriveden-suunnan lähijunalinjan uudet seisakkeet sekä lisäsähköistys Oriveden asemalta Oriveden keskustan seisakkeelle, johon sivuraide
- **Uudet lähiliikenteet Turussa ja Oulussa**
 - Lisäraiteita ja uusia matkustajalaitureita/seisakkeita niille reiteille, joihin lähiliikennettä tilataan riippuen liikenteen määrästä ja aikataulurakenteesta
- **Hanko–Helsinki**
 - Suorien vuorojen lisääminen vaatii lisäkapasiteettia Karjaa–Siuntio–Kirkkonummi, erityisesti kaksoisraide Siuntio–Kirkkonummi, jolla myös HSL-liikennettä.
- **Perusväylänpidon lisärahoitus** vuosille 2023–24 eli ns. perusradanpidon kuoppakorotus
 - Lähiliikennealueella ratarakenteiden ja -järjestelmien täsmäparannukset (ml. Ilmalan, sähköradan ja turvalaitosten parantamiset), 50 M€
 - Lähiliikennealueen asemaparannuksiin ja asemien peruskorjauksiin, 50 M€
 - Laituripidennykset: Riihimäki–Tampere-välin asemat 220 m ja Riihimäki–Lahti 110 m !



Rautatielogistiikan infratarpeet

Elinkeinoelämän päästöttömien kuljetusten ja kilpailukyvyn kehitys sekä Suomen kansainvälisen saavutettavuuden parantaminen

Hankkeet		Arvio M€ ¹	Kommentit, tavoitteet ja vaikutukset
A. Teollisuudelle jo nyt kriittisten ratainfran pullonkaulojen poistaminen erityisesti kotimaisen raakapuun kysynnän noustessa			
1	Luumäki-Imatra (LUIMA), II vaihe	200	- Kaksoisraiteen täydennys Luumäen ja Joutsenon välille poistaisi liikenteellisen pullonkaulan - Tukisi metsäteollisuudelle sekä tuotekuljetuksia vientisatamiin että raaka-aineiden kuljetusta lännestä kaakon tehtaille
2	Raakapuulle tärkeiden reittien kapasiteetin kehitys Savossa ja Karjalassa	80 Häv-Ilo 45	- Uudet liikennepaikat, nykyisten kehitys ja turvalaitteiden kehitys välityskyvyn lisäykseksi - Huonokuntoisen Heinävaara–Ilomantsi (47 km) rataosan perusparannus varmistaisi raakapuun saatavuuden kyseiseltä reitiltä - Hankkeet parantaisivat merkittävästi reittien läpäisykykyä, poistaisi pullonkauloja sekä tehostaisi liikennettä
3	Metsäteollisuudelle hyödylliset sähköistykset	Jns-Ptk 45 Muut 50	- Joensuu-Uimaharju-Pitkämäki-reitin sähköistys - Kainuun alueen sähköistykset: erit. Kontiomäki – Hyrynsalmi/Ämmänsaari, mahd. lisäksi Kontiomäki - Vuokatti - Pitkämäki - Tehostaisi metsäteollisuuden kuljetuksia ja edesauttaisi hiilineutraaleja kuljetusketjuja
4	Raakapuun kuormauspaikat		- Erillisen ohjelman mukaisesti (mm. Turku, Riihimäki)
B. Läntisten satamien välityskyvyn kehittäminen. Hankkeet tukisivat myös kansainvälistä saavutettavuutta sekä huoltovarmuutta.			
1	Hyvinkää–Karjaa–Hanko kapasiteetin nosto	60	- Liikennepaikkojen lisäykset ja kehitys lisäisi reitin kapasiteettia mahdollistaen jo rakenteilla olevan sähköistyksen laajemman hyödyntämisen
2	Vuosaaren ratapihan kehitys	20	- Ratapihan kehittäminen mahdollistaisi nykyistä suuremmat rautatievolyymit
3	Tampere-Pori-Rauma välityskyvyn lisäys	50 100	- Kolmas raide välille Tampere asema–Lielähti - Toinen raide välille Lielähti–Nokia + Nokian liikennepaikan kehitys
C. Maayhteyksien kehittäminen sekä poikittaisyhteydet. Hankkeet tukisivat myös kansainvälistä saavutettavuutta sekä huoltovarmuutta.			
1	Pääradan kehittäminen	1000	- Pääradan ruuhkaisimpien osien kehittäminen poistaisi radalta pullonkauloja sekä lisäisi läntisen kansainvälisen reitin (Haaparanta) välityskykyä Etelä-Suomeen (mm. uudet kaksoisraideosuudet, kolmas raide Riihimäki–Tampere)
2	Jämsä–Jyväskylä kapasiteetin nosto	15	- Väyläviraston kartoittamien mahdollisuuksien ns. 1. vaiheen toimenpiteet olisivat kriittisimpiä välityskyvyn nostamiseksi Jämsän ja Jyväskylän välillä.
3	Yhdistettyjen kuljetusten terminaalien kehitys satamissa	< 100	- Yhdistettyjen kuljetusten (erityisesti kontit, mutta myös trailerit ja ajoneuvot) siirtokuormausmahdollisuuksien kehitys - Tämä olisi kustannustehokas tapa parantaa myös Suomen kansainvälistä saavutettavuutta.
4	Tornio-Haaparannan siirtokuormauksen kehitys	20	- Lyhyellä tähtäimellä nykyisten siirtokuormausfasiliiteettien parantaminen. Pidemmällä tähtäimellä uuden terminaalin rakentaminen mahdollistamaan tarvittaessa nykyistä huomattavasti suuremmat volyymit. - Laurila–Tornio sähköistys myös tätä tukevana toimenpiteenä kriittinen ja sitä tulisi nopeuttaa - Hanke tukisi kansainvälisen läntisen raidemaayhteyden strategista kehitystä sekä varautumista poikkeustilanteisiin
5	Yhdistettyjen kuljetusten kuormauspaikka Etelä-Suomeen	20	- Yhdistettyjen kuljetusten kuormauspaikka tarvittaisiin Etelä-Suomeen pääkaupunkiseudun lähelle (Kerava optimaalisin) - Hanke toimisi mahdollistajana sekä kotimaan sisäisille että mahdollisesti myös kansainvälisille yhdistetyille kuljetuksille
6	Mahdolliset poikittaisliikenteen tarpeet	270	- Huutokoski–Parikkala (lisäyhteys kaakon tehtaille), Kaskinen–Seinäjoki–Haapamäki–Jyväskylä (yhteys lännen satamiin) ja Pieksämäki–Joensuu (vaihtoehtoinen yhteys Itä-Suomeen) olisivat maantieteellisesti potentiaalisimmat kohteet. - Vaikuttavimmat toimenpiteet olisivat välityskyvyn kehitys ja sähköistykset. Nykyiset tavaravirrat eivät sellaisenaan tarvitse poikittaisyhteyksiä. Metsä Boardin mahdollinen Kaskisten kartonkitehdasinvestointi saattaa tulevaisuudessa luoda tarpeita. Lisäksi poikkeustilanteissa nykyiset virrat saattaisivat kääntyä tai tulla tarpeita käyttäen vaihtoehtoisia satamia/rataosia.
7	Kolarin radan sähköistys	50	- Rautatielogistiikan ja nykyisten tavaravirtojen näkökulmasta rataosan sähköistys ei sellaisenaan ole kriittinen, mutta sillä voi pitkällä aikavälillä olla strategista merkitystä raideyhteyden rakentamiseksi Jäämerelle Norjan rannikolle.



Huom. ei sisällä hankkeita, jotka ovat jo päätetty ja/tai käynnissä (esim. Tornio-Haaparanta sähköistys). 1. Kustannusarviot suuntaa-antavia, kaikista ei yksilöityä tietoa saatavissa.

A wide-angle, perspective shot of a large industrial facility, likely a manufacturing plant or warehouse. The space is filled with long, parallel metal tracks or conveyor systems, flanked by yellow safety railings. The ceiling is high and features a complex network of pipes, ducts, and lighting fixtures. Large windows on the left side allow natural light into the space. The overall atmosphere is one of a modern, well-maintained industrial environment.

Kiitos!