



Väylävirasto  
Trafikledsverket

Väyläviraston julkaisu  
Kirjoita nro/2023

# Valtion väyläverkon investiohjelma vuosille 2024–2031 Luonnos 31.1.2023

Liite: Ratahankkeet





**Valtion väyläverkon investointiohjelma  
vuosille 2024–2031  
Luonnos 31.1.2023**

Liite: Ratahankkeet

Väyläviraston julkaisuja Kirjoita nro/2023

*Kannen kuva: Väyläviraston kuvakokoelma*

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

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-317-Kirjoita xxx-x

Väylävirasto  
PL 33  
00521 HELSINKI  
puh. 0295 343 000

## Esipuhe

Tämä raportti liittyy Valtion väyläverkon investointiohjelmaan vuosille 2024–2031. Raportissa on esitetty investointiohjelman ratahankkeiden vaikutukset sekä investointiohjelmaan sisältyvien ratahankkeiden ja investointiohjelman ulkopuolelle jääneiden ratahankkeiden kuvaukset.

Helsingissä xxkuussa 2023

Väylävirasto

## Sisältö

1	INVESTOINTIOHJELMAN RATAHANKKEIDEN VAIKUTUKSET .....	5
1.1	Vaikutukset saavutettavuuteen .....	5
1.2	Vaikutukset kestävyYTEEN.....	7
1.3	Vaikutukset tehokkuuteen.....	8
1.4	Vaikutukset ilmastonmuutokseen.....	8
1.5	Vaikutukset liikenneturvallisuuteen .....	9
1.6	Investointiohjelman ratahankkeiden tuottamat euromääräiset hyödyt .....	9

### LIITTEET

Liite 1a	Investointiohjelman 2024-2031 ratahankkeet
Liite 1b	Investointiohjelman 2024-2031 ulkopuolelle jääneet ratahankkeet

# 1 Investointiohjelman ratahankkeiden vaikutukset

## 1.1 Vaikutukset saavutettavuuteen

**Alueiden kansainvälisessä saavutettavuudessa** on henkilöliikenteen osalta ensisijaisesti kyse junayhteyksistä Helsinki-Vantaan lentoasemalle ja satamiin. Tavaraliikenteen osalta keskeisessä roolissa ovat yhteydet satamiin. Helsinki-Riihimäki 3. vaihe nopeuttaa hieman lähes kaikkea pääradan kaukoliikennettä ja pääradan peruskorjaus mahdollistaa nykyisten matka-aikojen säilymisen. Kuopion ja Joensuun junayhteyksiä Helsingin lentoasemalle on mahdollista nopeuttaa noin 5 minuuttia. Satamiin kytkeytyviä hankkeita on Kotkassa Kotolahti-Mussalo läpiajoraide sekä väleille Turku-Uusikaupunki, Hanko-Hyvinkää ja Tornio-Röyttä kohdistuvat peruskorjaukset. Myös Etelä-Suomen 250 kN akselipainoverkoston laajentamisella parannetaan tavaraliikenteen satamayhteyksiä.

**Alueiden välisen saavutettavuuden** kannalta merkittävää on junaliikenteen luotettavuus ja täsmällisyys, mahdollisuudet riittävään vuorotarjontaan ja matkajat. Investointiohjelma vähentää henkilöliikenteen häiriöherkkyyttä välityskyvyltään jo ongelmallisimmiksi tunnistetuissa kohteissa. Investointiohjelman hankkeet luovat edellytyksiä nopeuttaa junayhteyksiä Kuopiosta ja Joensuusta Helsinkiin noin 5 minuuttia. Nopeuttaminen kohdistuu nykyisin keskimääräistä hitaampien pääratajaksojen joukossa oleville yhteysväleille. Helsinki-Riihimäki 3. vaihe nopeuttaa hieman lähes kaikkea pääradan kaukoliikennettä ja pääradan peruskorjaus mahdollistaa nykyisten matka-aikojen säilymisen. Investointiohjelman hankkeet parantavat mahdollisuuksia lisätä junatarjontaa erityisesti pääradalla ja Luumäki-Imatra-välillä sekä myös Imatra-Joensuu-välillä. Tampereen henkilöratapihan parantaminen edistää eri ratasuuntien kaukoliikenteen yhteensovittamista ja Tampereen lähiliikenteen junatarjonnan kasvattamista. Parantamishankkeisiin sisältyvällä nopeusrajoitusten poistolla nostetaan junaliikenteen nopeustasoa yksittäisissä kohteissa eri puolilla Suomea.

**Kaupunkiseutujen ja alueiden sisäisen saavutettavuuteen** vaikuttaa ensisijaisesti lähijunaliikenteen tarjonta, paikoin myös kaukoliikenteen junien pysähtyminen kaupunkiseuduilla ja pienemmillä paikkakunnilla. Investointiohjelman hankkeet luovat edellytyksiä parantaa kaupunkiseutujen ja alueiden sisäistä saavutettavuutta erityisesti Helsingin ja Tampereen seuduilla. Helsinki-Riihimäki-hankkeen 3. vaiheessa rakennettavat lisäraiteet Jokelan ja Riihimäen välille siirtävät lähi- ja kaukojunat omille raiteilleen, mikä nopeuttaa hieman lähes kaikkea pääradan kaukoliikennettä. Hanke vähentää myös liikenteen häiriöherkkyyttä, sujuvoittaa joidenkin lähijunien kulkua ja luo edellytyksiä kehittää lähijunatarjontaa. Tampereen henkilöratapihan parantamisen tuoma lisäkapasiteetti on puolestaan edellytys Tampereen lähiliikenteen lisäämiselle. Myös Luumäki-Joutseno-kaksoisraide sekä Turku-Uusikaupunki-välille kohdistuvat toimenpiteet luovat mahdollisuuksia kehittää alueellista junaliikennettä.

Muutokset saavutettavuudessa heijastuvat tavarankuljetusten tehokkuuteen, työasiointiliikkumisen sujuvuuteen, työssäkäyntialueiden laajuuteen sekä palvelujen saavutettavuuteen. **Kuljetusten käyttäjähäydyt** syntyvät kuljetuskapasiteetin kasvun ja liikenteen paremman toimivuuden sekä kuljetuskustannusten alenemisen kautta. Investointiohjelma parantaa tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä

Kaakkois-Suomessa Luumäen ja Joensuun välillä, Kotkassa ja pääradan eteläosassa. Lautiosaari-Elijärvi ja Tornio-Röyttä-hankkeessa avataan mahdollisuuksia erityisesti rautateillä tapahtuville malmikuljetuksille. Akselipainojen korottaminen eteläisen Suomen raskaan tavaraliikenteen 250 kN akselipainoverkoston puuttuvilla jaksoilla lisää eteläisen Suomen raskaan teollisuuden kuljetusten kilpailukykyä. Helsinki-Tampere-rataosan sekä Hankoon ja Uuteenkaupunkiin johtavien ratojen peruskorjaushankkeilla turvataan ratojen liikennöintiolosuhteiden säilyttämistä.

**Matkojen käyttäjähyödyt** syntyvät palvelutason parantumisen kautta. Investointiohjelman hankkeet luovat edellytykset nopeuttaa junayhteyksiä. Hankkeet vähentävät liikenteen häiriöherkkyyttä ja parantavat täsmällisyyttä. Hankkeet lisäävät ratakapasiteettia välityskyvyltään jo nykyisin ongelmallisilla jaksoilla. Tampereen ja Kokkolan ratapihahankkeissa parannetaan esteettömyyttä ja muita matkustajaolosuhteita sekä luodaan edellytyksiä asema-alueiden ja niiden palveluiden laajemmalle kehittämiselle. Investointiohjelman pienemmät parantamishankkeet edistävät myös esteetöntä ja kestävästä liikkumista asemanseuduilla sekä parantavat junaliikenteen toimivuutta.

Investointiohjelman vaikutukset **aluerakenteeseen ja alueiden kehitysedellytyksiin** syntyvät ensisijaisesti saavutettavuuden muutosten kautta. Junakuljetusten kustannustasoon vaikuttavat tekijät ja välityskyvyn riittävyys ovat koko maan aluekehityksen näkökulmasta tärkeitä erityisesti metsäteollisuuden kuljetuksille. Välttämätön ehto rataverkon tarjoamille aluekehitysedellytyksille on se, että rataverkko säilyy liikennöitävässä kunnossa, eikä kunnan heikkeneminen aiheuta lisääntyviä liikennöintirajoituksia. Investointiohjelman hankkeet eivät suoraan vaikuta aluekehitykseen, mutta toimintaedellytysten parantaminen kuljetusten kannalta ongelmallisimmilla rataosilla on tärkeää mm. metsä- ja muun raskaan teollisuuden tuotannon kasvulle ja sitä kautta teollisuuspaikkakuntien kehitykselle.

Investointiohjelmaan sisältyvät peruskorjaushankkeet parantavat mahdollisuuksia huolehtia rataverkon kunnosta ja säilyttää verkkoa liikennöitävänä myös seuraavina vuosikymmeninä. Erityisesti pääradan kunnosta voidaan huolehtia pitkäjänteisemmin. Pääradan kuntotilan vaikutukset ulottuvat laajalti myös muualle Suomeen. Hankoon ja Uuteenkaupunkiin johtavien ratojen sekä Tornio-Röyttä-radan peruskorjauksilla turvataan tavaraliikenteen toimintaedellytysten säilymistä ja myös paranemista. Ohjelma luo edellytyksiä parantaa tavarakuljetusten toimintaedellytyksiä Itä- ja Kaakkois-Suomessa, Kemin-Tornion seudulla sekä useisiin etelä- ja länsirannikon satamiin suuntautuvassa liikenteessä. Kouvola-Kuopio- ja Luumäki-Joensuu-hankkeet tasoittavat alueellisesti rataverkon tarjoamaa palvelutasoa ja aluekehitysedellytyksiä. Investointiohjelman hankkeiden luomat edellytykset suuruusluokaltaan noin 5 minuutin matka-aikalyhenemille eivät ole suuria, mutta pidemmän aikavälin yhteenlasketut aikasäästöt ovat merkittävämpiä aluekehityksen edellytysten näkökulmasta.

Investointiohjelman hankkeet luovat edellytyksiä kehittää rataverkon varaan rakentuvaa **yhdyskuntarakennetta** erityisesti Helsingin ja Tampereen työssäkäyntialueilla. Investointiohjelman hankkeet, kuten esimerkiksi Helsinki-Riihimäki 3. vaihe sekä Tampereen henkilöratapihan kapasiteetin lisääminen, tehostavat Helsingin ja Tampereen työmarkkina-alueiden toimintaa luomalla edellytykset sekä pääradan suuntaisen, että Tampereen seudun lähijunaliikenteen lisäämiselle ja kehittämiselle. Luumäki-Joutseno-kaksoisraide sekä Turku-Uusikaupunki-hanke luovat myös mahdollisuuksia kehittää alueellista liikennettä. Tampereen ja Kokkolan ratapihahankkeet kytkeytyvät asemanseutujen maankäytön kehittämiseen.



Investointiohjelma parantaa erityisesti satamien sekä metsäteollisuusklusterin **toiminta- ja kehittämisedellytyksiä** Suomessa. Pohjoisemman Suomen hankkeet luovat mahdollisuuksia kuljetusten kehittämiseksi, erityisesti malmikuljetuksille. Laajemmin rataverkon pullonkaulojen vähentäminen ja tavararatapihojen toimivuuden parantaminen turvaavat rataverkon säilymistä toimivana liikennejärjestelmän osana.

## 1.2 Vaikutukset kestävyteen

**Liikkumisen mahdollisuuksiin** ja ihmisten tasavertaisuuteen liittyy mm. liikkumisympäristön esteettömyys, joka ratainfrastruktuurin osalta tarkoittaa asemien ja seisakkeiden esteettömyyttä sekä fyysisten rakenteiden että matkustajainformaation osalta. Investointiohjelman asemahankkeet sisältävät fyysisen esteettömyyden puutteiden parantamistoimia Tampereella ja Kokkolassa sekä parantamishankkeisiin sisältyvien kohteiden myötä muillakin henkilöliikennepaikoilla eri puolilla Suomea. Rataverkon kehittämiseen perustuvalla junaliikenteen kehittämisellä voi olla **terveyteen ja hyvinvointiin** kohdistuvia vähäisiä myönteisiä vaikutuksia, jos lisääntyvä junamatkustus lisää kävelyä ja pyöräilyä liityntämatkoilla ja tukee kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuvaa yhdyskuntarakennetta. Investointiohjelmalla ei kuitenkaan ratahankkeiden osalta ole tunnistettu olevan merkittäviä vaikutuksia ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin. Investointiohjelma ei muuta merkittävästi **ihmisten altistumista päästöille, melulle ja tärinälle**. Joissakin hankkeissa tehdään meluesteitä, jotka vähentävät melulle altistumista. Hankkeet, jotka tarjoavat lisäkapasiteettia tai -nopeutta tai joissa nostetaan akselipainoja, voivat liikenteen muutosten myötä samalla myös lisätä melua ja tärinää. Hankkeiden yksityiskohtaisen suunnittelun lähtökohtana on kuitenkin kompensoida haitat.

Infrastruktuuri-investoinneilla on aina jossain määrin kielteisiä vaikutuksia **luonnonvarojen käytön ja luonnon monimuotoisuuden** kannalta. Vaikutukset ovat useimmiten paikallisia ja riippuvat siitä, kuinka herkkiin ympäristöihin ratahankkeet sijoittuvat. Investointiohjelma ei sisällä kokonaan uuteen ratakäytävään rakennettavia pitkiä rataosuuksia. Osa ohjelman hankkeista voi kuitenkin heikentää luonnon monimuotoisuutta paikallisesti silloin, kun niihin sisältyy esimerkiksi lisäraiteiden rakentamista. Rataverkkoon kohdistuvilla investoinneilla saattaa olla myös paikallisesti kielteisiä vaikutuksia **pinta- ja pohjavesiin sekä maaperään**. Ratojen hyvä kunnossapito, tavararatapihojen ja niiden turvalaitteiden toimivuus sekä parantamishankkeisiin sisältyvät VAK-ratapihojen turvallisuutta koskevat toimenpiteet ehkäisevät vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksiin liittyviä onnettomuusriskejä ja vähentävät haitallisia vaikutuksia. Investointiohjelman peruskorjaushankkeet turvaavat myös osaltaan ratojen ja turvalaitteiden pysymistä hyvässä kunnossa. Koko liikennejärjestelmää tarkastellen onnettomuusriski voi kokonaisuutena pienentyä, jos vaarallisten aineiden kuljetuksia siirtyy maanteiltä radoille. Paikallisia vaikutuksia, niin kielteisiä kuin myönteisiäkin, kohdistuu myös **rakennettuun ympäristöön ja maisemaan**.

Investointiohjelman hankkeiden ympäristövaikutusten merkittävyyttä paikallisesti voidaan arvioida vasta yksityiskohtaisemmassa hankesuunnittelussa.

## 1.3 Vaikutukset tehokkuuteen

Kaikista ratahankkeista ei ole tehty hankearviointia ja siihen sisältyvää yhteiskuntataloudellista laskelmaa. **Yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden** arvioinnin kannalta haasteena on myös yksittäisiä hankkeita laajempien, pidemmän aikavälin kehittämistarpeiden tarkastelun ja arvioinnin vaikeus. Investointiohjelma sisältää tehtyjen hankearviointien perusteella yhteiskuntataloudellisesti kannattavia ja kannattamattomia hankkeita. Hankkeista, joista on tehty hankearviointi, yhteiskuntataloudellisesti kannattava (hyöty-kustannussuhde vähintään 1,0) on pienistä kustannustehokkaimmista toimista koottu Kouvola-Kuopio-matka-aikojen lyhentäminen. Lautiosaari-Elijärvi/Tornio-Röyttä-kunnostuksen (ilman sähköistystä) ja Helsinki-Riihimäki 3. vaiheen hyöty-kustannussuhteet ovat välillä 0,5–0,8. Luumäki-Joutseno-välin kehittämisen ja Tampereen henkilöratapihahankkeen hyöty-kustannussuhteet ovat alle 0,5. Muista ohjelman kehittämishankkeista ei ole tehty yhteiskuntataloudellista arviointia. Tässä esitetyt hyöty-kustannussuhteet perustuvat vanhoihin yksikköarvoihin, jotta eri väylämuotojen PRIO-arvioinnit olisivat vertailukelpoisia. Hankekuvausten yhteydessä todetut hieman poikkeavat hyöty-kustannussuhteet puolestaan pohjautuvat uuteen ohjeistukseen ja uusiin yksikköarvoihin, ja ovat hankearviointien julkaisuissa mainittuja.

Iso osa hankkeista kohdistuu rataosille ja -pihoille, joilla on merkittävimpiä kehittämistarpeita jo nykyisillä liikenne- ja kuljetusmäärillä. Erittäin vilkasliikenteisille ja välityskyvyltään ongelmallisille Helsingin ja Riihimäen väliselle rataosalle ja Tampereen ratapihalle kohdistuvat parantamistoimet tukevat **koko rataverkon tehokasta hyödyntämistä** vähentämällä tilanteita, jossa ongelmakohteiden vuoksi muuta verkkoa ei pystytä hyödyntämään täysimääräisesti.

Sekä kehittäminen että parantaminen sisältävät alempien nopeusrajoitusten poistamista. Tasainen nopeustaso säästää **junaliikenteen käyttämää energiaa**.

Joidenkin peruskorjaushankkeiden sisällyttäminen perustellusti investointiohjelmaan mahdollistaa sen, että hankkeita pystytään tekemään tarpeisiin nähden nopeammassa aikataulussa ja **elinkaaren kannalta optimaalisemmin** mitä perusväylänpidon rahoitus mahdollistaisi.

Rataverkon ylläpidon ja kehittämisen edellyttämät **julkistalouden investoinnit** ovat suuria, pitkäikäisiä ja pitkävaikutteisia. Investointiohjelman sisältämä raitinfran rakentaminen (kaksoisraiteet, kohtausraiteet, ratapihojen laajennukset yms.) lisää rataverkon kunnossapitokustannuksia, mutta siitä ei ole esitetty arviota. Esimerkiksi 30 kilometriä uutta sähköistettyä, kunnossapitoluokkaan 1A kuuluvaa vilkkaasti liikennöityä raidetta lisää kunnossapitokustannuksia noin 0,5 milj. euroa vuodessa. Investointiohjelmaan sisältyvät peruskorjaushankkeet kokonaisuutena vähentävät osaltaan liikenneverkon korjausvelkaa.

## 1.4 Vaikutukset ilmastonmuutokseen

Rautatienpidon **ilmastovaikutukset** syntyvät ratojen rakentamisesta, käytöstä ja kunnossapidosta, junaliikenteen päästöjen vähentämisestä (mm. sähköistys) sekä tieliikenteestä juniin tapahtuvista kulku- ja kuljetustapamuutoksista. Rataverkon rakentaminen aiheuttaa runsaasti kasvihuonekaasupäästöjä, joiden kuolettaminen kulkutapasiirtymien kautta vaatii kuitenkin vuosikymmeniä.

Osa investointiohjelman rahoituksesta kohdistuu hankkeisiin, jotka luovat edellytyksiä siirtää kuljetuksia maanteiltä radoille parantamalla tavarakuljetusten toimivuutta, kustannustehokkuutta ja kehittämisedellytyksiä. Henkilöjunia nopeuttavat hankkeet puolestaan siirtävät matkoja auto- ja lentoliikenteestä juniin, joskin ohjelman hankkeiden yksinään aikaansaamien matka-aikamuutosten kulkutapavaiikutukset ovat pieniä. Välityskykyä lisäävät hankkeet luovat edellytyksiä sekä ratakuljetusten että henkilöliikenteen kasvattamiselle. Rataverkon sähköistämistä liittyy mahdollisesti Lautiosaari-Elijärvi ja Tornio-Röyttä-hankkeeseen.

Radat ovat erityisen alttiita useiden sääilmiöiden häiriövaikutuksille, sillä vaihtoehtoisia reittejä on poikkeustilanteen sattuessa hyvin vähän. Ilmastonmuutoksen vaikutusten hallinta edellyttää **sopeutumista ilmastonmuutoksen vaikutuksiin**. Investointiohjelma sisältää ratojen peruskorjaushankkeita, jotka osaltaan parantavat väylänpidon mahdollisuuksia varautua sääilmiöiden häiriövaikutuksille.

## 1.5 Vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Tasoristeysturvallisuuden parantamista sisältyy välien Kouvola-Kuopio, Imatra-Joensuu, Tornio-Röyttä ja Turku-Uusikaupunki hankkeisiin. Investointiohjelman sisältämät peruskorjaushankkeet auttavat pitämään ratainfraa turvallisen liikennöinnin edellyttämässä kunnossa.

Perusväylänpidon parantaminen sisältää teemana tasoristeysturvallisuuden parantamisen ja jatkuvan vuosirahoituksen teemalle. Toimenpiteillä parannetaan tien- ja radankäyttäjien turvallisuutta sekä vähennetään tasoristeysonnettomuuksista aiheutuvia kalustovahinkoja, häiriöitä junaliikenteelle ja ympäristövahinkojen riskejä. Parantamishankkeisiin sisältyy myös junaliikenteen kameravalvonnan lisäämistä liikennepaikoille, jolla parannetaan ratapihojen turvallisuutta, VAK-ratapihojen turvallisuutta parantavia toimenpiteitä sekä turvalaitteiden rakentamista ratapihoille, joilta niitä tällä hetkellä puuttuu.

Junaliikenteessä **liikkumisympäristöjen turvallisuus** liittyy ensisijaisesti asemien ja seisakkeiden järjestelyihin (erityisesti laituripolkujen poistaminen) sekä ratojen eristämiseen muusta ympäristöstä. Investointiohjelmaan sisältyvä Kokkolan aseman parantamishanke sekä parantamishankkeisiin sisältyvät asemat (Kemi, Vammala, matkustajalaitureiden pidentämiskohteet) lisäävät liikkumisympäristöjen turvallisuutta alueella.

## 1.6 Investointiohjelman ratahankkeiden tuottamat euromääräiset hyödyt

Investointiohjelman neljästä ratahankkeesta on laadittu Väyläviraston hankearviointiohjeita vastaava hankearviointi. Hankearvioitujen hankkeiden investointikustannukset ovat noin 615 milj. euroa.

Väyläviraston PRIO-työkalulla voidaan muodostaa eri ehtojen perusteella hankejoukkoja, hankekoreja. Hankekori voidaan muodostaa valikoimalla koriin sovitut hankkeet erikseen, esimerkiksi investointiohjelmaan valikoituneet hankkeet muodostavat investointiohjelman hankekorin. Hankekoreja voidaan muodostaa myös antamalla halutuille tavoitealueille painotuksia. Esimerkiksi jos pyritään yhden ta-

voitealueen maksimointiin, annetaan muille tavoitealueille painotukseksi nolla, jolloin koriin valikoituvat hankkeet, joilla haluttu tavoitealue maksimoituu. Jos taas halutaan muodostaa puhtaasti hyödyt maksimoiva kori, annetaan kaikkien tavoitealueiden hyödyille sama kerroin - näin saadaan muodostettua hyöty-kustannussuhteen maksimoiva tehokkuuskori.

- Investointiohjelman hankekori tuottaa tehokkuuden maksimoivan korin hyödyistä 94 %. Investointiohjelman korin tuottamien yhteiskuntataloudellisten hyötyjen määrä on yhteensä näin ollen 422 milj. euroa ja korin hyöty-kustannussuhde 0,3.
- Saavutettavuuden osalta investointiohjelman hankearvioitut hankkeet tuottavat yhteensä 302 milj. euroa hyötyjä 30 vuoden laskenta-ajalta, joka on 76 % kyseisen tavoitealueen onksimihyödyistä.
- Turvallisuuden tavoitealueella hyötyjä tuotetaan 30 vuoden laskenta-aikana yhteensä 15 miljoonaa euroa, joka vastaa 75 % turvallisuustavoitealueen maksimihyödyistä.
- Hiilidioksidipäästöjen osalta kori tuottaa hyötyjä 10 milj. euroa ja tämä on noin 63 % kyseisen tavoitealueen maksimihyödyistä.
- Kestävyyden maksimihyödyistä saavutetaan vastaavasti 61 %. Kestävyydestavoitealueella hyötyjä tuotetaan yhteensä 144 milj. euroa.

Investointiohjelman hankekori painottaa suhteellisesti enemmän saavutettavuutta ja turvallisuutta kuin kestävyyttä ja CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentämistä. Euromäärissä mitattuna hyötyjen menetykset ovat kuitenkin suurimmat saavutettavuuden tavoitealueella, josta suurin osa ratahankkeiden hyödyistä saadaan. Julkistaloudelle aiheutuvien negatiivisten hyötyjen määrä on 49 milj. euroa koko laskenta-aikana, jota korin tuottamien hyötyjen määrään ja budjettirajoitteeseen nähden voidaan pitää suhteellisen suurena.

## Liite 1a

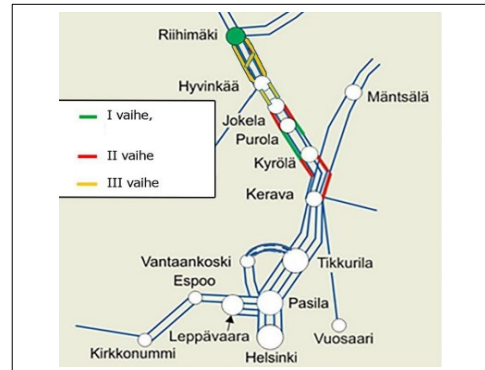
# Investointiohjelman 2024–2031 ratahankkeet

### Investointiohjelman ratahankkeiden kuvaukset

- R1 Helsinki-Riihimäki 3. vaihe (hankekorjaus 1A)
- R2 Kokkolan ratapiha (1A)
- R3 Kotka: Kotolahti-Mussalo läpiajoraide (lisäraide) (1A)
- R4 Tampereen henkilöratapiha (1A)
- R5 Turku-Uusikaupunki peruskorjaus (1A)
- R6 Hanko-Hyvinkää peruskorjaus (1B)
- R7 Helsinki-Tampere peruskorjaus (1B)
- R8 Imatra-Joensuu välityskyvyn parantaminen (1B)
- R9 Kouvola-Kuopio matka-aikojen lyhentäminen (1B)
- R10 Lauritsalan liikennepaikka (1B)
- R11 Lautiosaari-Elijärvi ja Tornio-Röyttä peruskorjaukset ja sähköistykset (1B)
- R12 Luumäki-Joutseno välityskyvyn parantaminen ja nopeudennosto (1B)
- R13 Raakapuun kuormauspaikkojen kehittäminen (1B)
- R14 250 kN akselipainoverkoston kehittäminen (1B)

**R1 Helsinki-Riihimäki 3. vaihe (hankekorin 1A)**Tiedot päivitetty  
20.12.2022

**Helsinki-Tampere-ratayhteys on välityskyvyn riittävyyden kannalta rataverkon haastavin osuus. Liikenne on myös häiriöherkkää. Helsinki-Riihimäki-välin 1. vaihe painottui liikennepaikkojen parantamiseen. Rahoitusta myös jo saanut 2. vaihe sisältää lisäraiteiden toteuttamista linjaosuuksille Jokelaan saakka. Hankkeen 3. vaiheen tarkoituksena on täydentää aiempia vaiheita ja jatkaa lisäraiteiden rakentamista kapasiteetin lisäämiseksi Jokelasta Riihimäelle.**

**NYKYTILA**

Päärata kuuluu TEN-T-ydinverkkoon ja pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin sekä henkilö- että tavaraliikenteen profiililla. Pääradan liikenne on häiriöherkkää ja pääosin kaksiraiteisella radalla on tarvetta junatarjonnan lisäämiseen. Ratakapasiteetin lisääminen on mahdollista toteuttaa lisäraideosuuksin ja liikennepaikkojen raidejärjestelyin. Ilman kapasiteetin lisäystä lähiliikenteen häiriöherkkyys kasvaa eikä Helsingin ja Riihimäen välistä lähiliikennejunien tarjontaa voida merkittävästi lisätä. Helsingin sataman (Vuosaaren) ja Sköldvikin tavaraliikenteelle ei voida tarjota riittävän hyvää palvelutasoa.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa koko Helsinki-Tampere-väli on todettu yhteydeksi, jolla on tällä hetkellä suurimpia välityskykyongelmia. Radalle kohdistuu myös suuria liikenteen kasvupaineita.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Hankkeen sisältö on seuraava:

- Rakennetaan Jokela-Riihimäki väleille kaksi lisäraidetta.
- Rakennetaan tavaraliikenteen raide sekä sen ylikulkusilta neljän raiteen ylitse Hyvinkään pohjoispuolelle.
- Tehdään muutoksia siltoihin, turva- ja sähkölaitteisiin ja täydennetään meluntorjuntaa.

Hankkeen tavoitteena on parantaa sekä rataosan välityskykyä, että häiriösietokykyä, joten edellytykset yhteyksien lisäämiselle paranevat.

Helsinki-Riihimäki 3. vaihe on jatkumoa jo nykytilanteessa ongelmallisen Pasila-Riihimäki-välin kehittämisen aikaisemmille vaiheille. Toimenpiteiden edistäminen on tarpeen Suomi-rata Oy:n suunnitelmista huolimatta.

**AIKATAULU**

Ratasuunnitelman laadinta on käynnissä. Seuraava vaihe on toteutus, jonka yhteydessä laaditaan rakentamissuunnitelma. Suunnitelmavalmiutta hankkeen käynnistämiseksi on arvioitu olevan aikaisintaan 2023. Toteuttamisen kytkeminen käynnissä olevan 2. vaiheen etenemiseen toisi kustannus-työtyjä. Hankkeesta on tehty hankearviointi. Hankkeella on kytkentä maantien 1421 Jokelan liittymän parantamistarpeeseen Pikkusuon alikulun osalta Hyvinkäällä.

**KUSTANNUKSET**

Kustannusarvio on 339 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Hankkeen rakennussuunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 %. Rakentamiseen voidaan hakea CEF-tukea 30 %, mikäli TEN-T-asetusluonnoksen lievennys hyöty-kustannusvaatimuksen lievennyksestä hyväksytään.

**VAIKUTUKSET**

Hanke parantaa saavutettavuutta (lisää välityskykyä, lyhentää matka-aikoja) kaikilla aluetasoilla. Se parantaa sekä henkilö- että tavaraliikenteen palvelutasoa ja toimintaedellytyksiä.

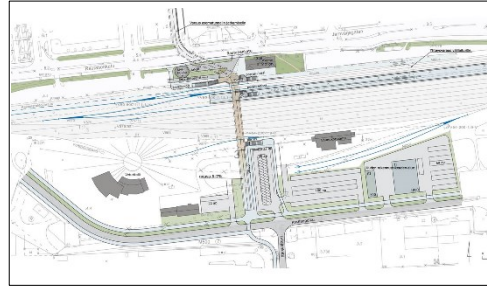
Pasila-Riihimäki-välin välityskyvyn nostaminen liittyy laajemmin Helsingin ja Tampereen välisen pääradan ja koko Suomen rataverkon kehittämiseen. Hanke lisää rataosan välityskykyä ja mahdollistaa junatarjonnan kasvattamisen. Liikenteen häiriöherkkyys vähenee ja täsmällisyys paranee. Vaikka

henkilöliikenteen junien nopeustaso ei nouse, junien kulku tulee sujuvammaksi, mikä mahdollistaa matka-aikojen lyhentämisen. Palvelutason noustessa raideliikenteen houkuttelevuus kulkumuotona kasvaa ja junaliikenteen matkustajamäärät kasvavat. Tavaraliikenne hyötyy välityskyvyn nostamisesta, sillä lisäraiteet lisäävät tavaraliikenteen kulkumahdollisuuksia henkilöliikenteen seassa. Hankkeen hyöty-kustannussuhde on 0,40.

## R2 Kokkolan ratapiha (hankeori 1A)

Tiedot päivitetty  
2.11.2022

**Kokkolan ratapihalla on tarpeita parantaa matkustajien olosuhteita ja turvallisuutta. Ratapihan rakenteita on myös huonossa kunnossa. Väylävirasto on parhaillaan uudistamassa ratapihan turvalaitetta, työ valmistuu vuonna 2023.**



### NYKYTILA

Kokkolan ratapiha sijoittuu TEN-T-verkon ydinverkolle ja pääväyläasetuksen mukaiselle pääväylälle. Kaikki pääradalla kulkevat henkilöliikenteen junat pysähtyvät Kokkolassa. Nykyisin kaikki laiturit ovat matalia ja niiltä puuttuvat laiturikatokset. Laitureita yhdistävät laituripolut, jotka muodostavat turvallisuusriskin, koska välilaiturilla on runsaasti käyttöä ja linjaraiteilla on vilkas liikenne. Ratapihan rakenteita on huonossa kunnossa.

Kokkolan ratapiha on tunnistettu liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa kohteeksi, jolla on matkustajien olosuhteita koskevia parantamistarpeita.

### HANKE JA TAVOITTEET

Henkilöratapihahankkeessa muutetaan raidejärjestelyjä ja samalla reunalaituri poistuu henkilöliikenteeltä. Nykyinen kolmosraide puretaan ja sen tilalle rakennetaan korkea välilaituri. Ratapihan ali toteutetaan alikulkutunneli, jonka kautta on yhteys myös uudelle välilaiturille. Alikulkutunnelin yhteyteen toteutetaan tarvittavat hissi- ja porrasyhteydet sekä tarvittavat pysäköintialueet ja saattoliikenteen järjestelyt. Lisäksi hankkeeseen sisältyy sähkörata-, turvalaite- ja vahvavirtalaitteiden muutoksia.

### AIKATAULU

Raiteistomuutokset eivät vaadi muutoksia asemakaavaan. Hankkeesta on tehty aiemmin ideasuunnitelma. Parhaillaan käynnissä on tarveselvitys, joka täsmentää hankkeen tavoitteita ja toimenpiteitä. Tarveselvityksen jälkeen hankkeesta tehdään hankearviointi. On arvioitu, että hankkeesta ei tarvita ratasuunnitelmaa, jolloin tarveselvityksen jälkeen voidaan edetä rakentamissuunnitelmaan. Suunnitelmavalmiuden puolesta toteutusvalmius on aikaisintaan 2024.

### KUSTANNUKSET

Hanke on valtion ja Kokkolan kaupungin yhteishanke. Suuruusluokaltaan koko hankkeen kustannukset ovat noin 16 milj. euroa. Kustannusjaosta ei ole sovittu. Kustannukset perustuvat hyvin alustaviin selvityksiin, jotka eivät mahdollista tarkan ja yksityiskohtaisen kustannusarvion laatimista. Kustannusarvio tarkentuu jatkosuunnittelun myötä. Ydinverkon hankkeiden suunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 %. Rakentamiseen voidaan hakea CEF-tukea 30 % (tukipotentiaali tarkentuu hankearvioinnin laatimisen myötä).

### VAIKUTUKSET

Hankkeen parantaa Kokkolan henkilöratapihan toimivuutta, matkustajien olosuhteita ja sekä luo edellytykset Kokkolan keskustan ja Kosilan alueen myöhemmälle kehittämiselle henkilöratapihan järjestelyjen osalta. Hanke parantaa henkilöliikenteen esteettömyyttä ja turvallisuutta. Matkustajajunien liikennöintiä voidaan nopeuttaa uusien raidejärjestelyjen johdosta ja henkilöliikenteen raidekapasiteetti kasvaa.

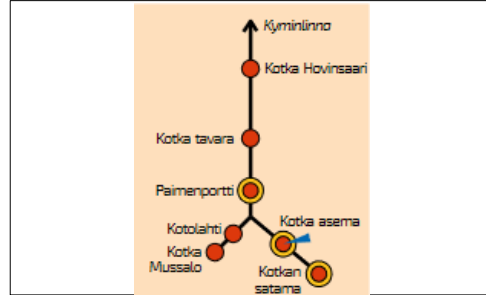
Hanke tukee erityisesti matkojen palvelutason paranemista liikenteen solmukohtaan ja matkaketjujen toimivuutta kehittämällä. Hanke tukee myös eri väestöryhmien liikkumismahdollisuuksien turvaamista. Hanke kytkeytyy kestäväen yhdyskuntarakenteen kehittämiseen.



## R3 Kotka: Kotolahti-Mussalo läpiajoraide (lisäraide) (hankekorin 1A)

Tiedot päivitetty  
21.12.2022

Kotkan liikennepaikka koostuu useista liikennepaikan osista. Mussalon satamaan johtavien Kotolahden ja Mussalon ratapihojen välillä on tunnistettu tarve uudelle läpiajoraiteelle.



### NYKYTILA

Kotkan liikennepaikka kuuluu pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin tavaraliikenteen profiililla sekä TEN-T-ydinverkkoon. Kotkan satama on TEN-T-ydinverkkoon kuuluva satama.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa on todettu ratapihojen peruskorjauksille ja toiminnallisuuden kehittämiseksi tarpeita olevan eri puolilla Suomea. Nimettyinä tilannekuvassa on pitkälti tarpeiltaan laajimpia ratapihoja.

### HANKE JA TAVOITTEET

Kotolahti toimii nykyisin pääasiassa vaunujen säilytyspaikkana ja Mussalo vaunurunkojen järjestelypaikkana. Ratapihojen välinen raide on pullonkaula, ja uusi läpiajoraide mahdollistaisi nykyistä paremmin vaunujen järjestelyn myös Kotolahdessa. Lisäraiteen on arvioitu tulevan tarpeelliseksi, jos liikenne Mussaloon kasvaa. Mussalon satama on merkittävä ja kasvava vienti- ja tuontisatama. Toimenpide ei sisälly käynnissä olevaan Kouvola-Kotka-Hamina-kehityshankkeeseen (KoKoHa).

### AIKATAULU

Hankkeesta on laadittu esiselvitys. Hankearviointia ei ole tehty. Seuraava vaihe on toteuttaminen, jonka yhteydessä laaditaan rakennussuunnitelma. Valmiutta toteutukselle on tarpeen ja rahoituksen mukaan. Viimeaikaisista toimintaympäristömuutoksista johtuen hankkeen tarvetta ja tarpeen ajoitusta on seurattava.

### KUSTANNUKSET

Hankkeen karkea kustannusarvio on 7,0 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100) ja se tarkentuu suunnittelun myötä. Hankkeen suunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 % ja rakentamiseen 30 % (tukipotentiaali tarkentuu hankearvioinnin laatimisen myötä).

### VAIKUTUKSET

Hanke parantaa alueellista ja kansainvälistä saavutettavuutta. Hanke parantaa ja varmistaa tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä parantamalla ratapihan välityskykyä.

Hankkeen tavoitteena on parantaa ja varmistaa tavaraliikenteen toimintaedellytykset parantamalla ratapihan välityskykyä Mussaloon ja Mussalosta suuntautuvalla tavaraliikenteelle.

Hankkeen toteutettavuuteen ei liity erityisiä riskejä. Hanke sijaitsee nykyisellä liikennepaikalla rautatiealueella. Toimenpiteet tehdään nykyiseen raitainfraan eivätkä vaadi muutoksia rautatiealueeseen. Toimenpiteiden vaikutukset muuhun ympäristöön eivät ole merkittäviä.

**R4 Tampereen henkilöratapiha (hankekor 1A)**Tiedot päivitetty  
2.11.2022

**Tampere on rataverkolla henkilöliikenteen keskeinen solmu ja henkilöliikenteen vakioaikataulujärjestelmän keskeisin junanvaihtopaikka. Tampereen henkilöratapihalla on sekä merkittäviä kehittämistarpeita että samanaikaisia infran korjaustarpeita.**

**NYKYTILA**

Tampereen henkilöratapiha sijoittuu TEN-T-verkon ydinverkolle ja pääväyläasetuksen mukaiselle pääväyläverkolle, pääväylien risteämispaikalle. Tampereen aseman viisi matkustajalaiturilla varustettua raidetta ovat yhtäaikaaisesti käytössä useita kertoja vuorokaudessa ja joinakin tunteina kaksi matkustajajunaa tai useampikin matkustajajuna joutuu käyttämään samaa raidetta. Erityisesti pääradan suuntaiseen henkilöliikenteeseen on ennustettu myös kasvua. Lähijunaliikenne on kehitystilassa ja tarvitsee myös kapasiteettia ratapihalta. Henkilöliikenteen lisäksi Tampereen aseman raiteisto koormittaa sen läpi kulkeva tavaraliikenne. Kapasiteettiongelmien lisäksi laitureilla olevat katokset vaativat uudistamista. Nykyisin vain reunalaiturilla ja ensimmäisellä välilaiturilla on katokset.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa Tampere on tunnistettu yhdeksi keskeisistä ratapihoista, joilla on tarvetta erilaisille peruskorjaus-, parantamis- tai kehittämistoimille.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä: kolmas henkilöliikenteen välilaituri varustettuna porrasta ja hissiyhteyksineen, henkilöliikenteen laitureiden kattaminen uusilla katoksilla, henkilöjunien huoltraiteiden rakentaminen Naistenlahden raiteiston alueelle, silta- ja katumuutokset, tarvittavat raide-, turvalaite- ja sähköratamuutokset sekä muut olemassa olevan infran samanaikaiset uusimistarpeet: Tampereen asetinlaitetilan modifiointi ja sähköistuksen peruskorjaus sekä asematunnelin ja radan alittavan Itsenäisyydenkadun sillan peruskorjaus huomioiden Tampereen ratikan järjestelyt. Lisäksi hankkeen toteutus vaatii raidejärjestelyjä Tampereen ympäristössä rakentamisen aiheuttaman seisontaraidekapasiteettitarpeen takia.

**AIKATAULU**

Ratasuunnitelma on tehty ja se on syksyllä 2022 hyväksymisvaiheessa, mutta ei vielä lainvoimainen. Hankkeen rakentamissuunnittelu on käynnistetty vuonna 2021. Hankearviointi on tehty vuonna 2022. Rakentaminen on mahdollista käynnistää vuonna 2023. Toteutus vie arvioilta viisi vuotta. Ratapihan kehittäminen kytkeytyy Tampereen asemakeskuksen, Areenahankkeen ja asemanseudun maankäytön kehittämiseen. Henkilöratapihan kehittämishanke on toteutettava ennen mahdollista ratapihan päälle tulevaa Asemakeskushankkeen rakentamista ja on olennainen osa Areenan pohjoiskannan työvaiheistusta.

**KUSTANNUKSET**

Hankkeen kustannusarvio on 126 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Lisäksi muiden tahojen kustannuksia on noin 48 milj. euroa. Osin yhteishanke- ja rahoitussopimusten laatiminen on vielä kesken. Hankkeen rakentamissuunnittelu saa jo CEF-tukea. Rakentamiseen voidaan hakea CEF-tukea 30 %, mikäli TEN-T-asetusluonnoksen lievennys hyöty-kustannusvaatimuksen lievennyksestä hyväksytään.

**VAIKUTUKSET**

Valtakunnallisesti merkittävän henkilöliikenteen solmun kehittäminen tukee erityisesti alueiden välisen saavutettavuuden paranemista henkilöliikenteessä. Lisäksi hanke parantaa alueellista saavutettavuutta ja matkaketjujen toimivuutta sekä matkustajien olosuhteita asemilla. Hanke tukee ja edistää kestävästä yhdyskuntarakenteesta kehittämistä. Hankkeen sisältämät toimenpiteet vähentävät myös liikenneverkon korjausvelkaa.

Hankkeen tavoitteena on parantaa Tampereen henkilöratapihan toimivuutta, matkustajien olosuhteita ja henkilöjunien huoltoa sekä luoda edellytykset Asemakeskuksen kehittämiseksi henkilöratapihan järjestelyjen osalta. Hankkeessa otetaan huomioon ratapihankehittämisen ja peruskorjaustarpeet. Hankkeen hyöty-kustannussuhde on 0,39 (peruslaskelma ilman lähijunaliikennettä).

**R5 Turku-Uusikaupunki peruskorjaus (hankekori 1A)**Tiedot päivitetty  
29.11.2022

**Turku-Uusikaupunki-rata on elinkeinoelämälle tärkeä rata. Radalla tarvitaan peruskorjaustoimenpiteitä liikennöitävyyden turvaamiseksi.**

**NYKYTILA**

Turku-Uusikaupunki-rata ei kuulu pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin, mutta on elinkeinoelämälle tärkeä muulla rataverkolla sijaitseva rataosa. Ratayhteys on juuri sähköistetty. Radalla tarvitaan peruskorjaustoimenpiteitä liikennöitävyyden turvaamiseksi.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa rata on tunnistettu yhdeksi muun kuin pääväyläverkon keskeisimmistä peruskorjauskohteista.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Hankkeessa toteutetaan radan peruskorjaus, jolla varmistetaan liikennöintimahdollisuudet tulevaisuudessa. Hankkeeseen sisältyy mm. päällysrakenteen uusiminen. Hankkeessa parannetaan myös tasoristeysturvallisuutta. Tavaraliikenteen nopeustaso, korkeintaan 60 km/h pysyy samana kuin aiemmin.

**AIKATAULU**

Peruskorjaustarpeista on laadittu tarveuistio. Ratasuunnitelman laatiminen on käynnistynyt vuonna 2022. Hankearviointia ei ole tehty, se tehdään ratasuunnitelman yhteydessä. Toteutustarve olisi vuosille 2024–2026 ja rakentamisvalmiutta on jo vuodelle 2024.

**KUSTANNUKSET**

Hankkeelle esitetään rahoitusta yhteensä 82 milj. euroa, jolla voidaan toteuttaa laajempi peruskorjaus pelkän elinkaaren pidentämisen sijaan.

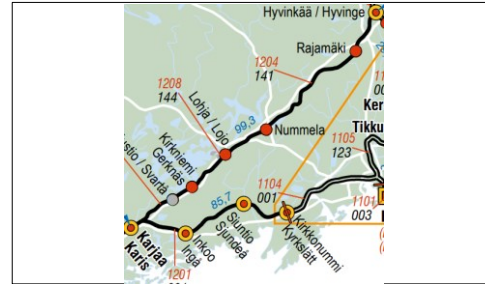
**VAIKUTUKSET**

Peruskorjauksella varmistetaan radan liikennöinti tulevaisuudessa myös raskaalla tavaraliikenteellä ja turvataan saavutettavuutta alueiden välisillä yhteyksillä sekä kansainvälisillä yhteyksillä. Toimenpiteet vähentävät liikenneverkon korjausvelkaa. Turku-Uusikaupunki-peruskorjaus tukee VAK-kuljetuksien liikennöintiä. Radan toimivuus kytkeytyy myös huoltovarmuuteen.

Hanke parantaa tasoristeysturvallisuutta. Turvallisuuden paraneminen koskee niin raide- kuin tieliikennettä.

**R6 Hanko-Hyvinkää peruskorjaus (hankekor 1B)**Tiedot päivitetty  
24.11.2022

**Hanko-Hyvinkää-rataosa on tärkeä muulla kuin pääväyläverkolla sijaitseva rata. Rataosalla tarvitaan peruskorjaustoimenpiteitä radan liikennöitävyyden turvaamiseksi.**

**NYKYTILA**

Hanko-Hyvinkää-rata kuuluu TEN-T-verkon kattavaan verkkoon, mutta ei pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin. Hyvinkää-Karjaa-välillä on tavaraliikennettä. Karjaa-Hanko-välillä kulkee tavaraliikenteen lisäksi myös kiskobusseilla hoidettavaa henkilöliikennettä. Rata on ollut tärkeä transitoliikenteen reitti. Radalla on parhaillaan käynnissä sähköistyksen rakentaminen ja tasoristeysturvallisuuden parantamista.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa rataosa on tunnistettu yhdeksi muun kuin pääväyläverkon keskeisimmistä peruskorjauskohteista.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Kyse on pääasiassa elinkaaren pidentämisestä tehostetulla ylläpidolla, ei täysvaltaisesta peruskorjauksesta. Esitetyllä rahoituksella korjataan pääosin kyseisen rataosan elinkaarensa päässä olevaa päällysrakennetta sekä yksittäisiä stabiliteetti-, taitorakenne- (esim. rummut, sillat) ja kuivatuskohteita. Toimenpiteet kohdistettaisiin ensisijaisesti Hyvinkää-Karjaa väliseen rataosuuteen ja siellä olevaan sepelitukikerrokseen, kiskoihin ja vanhoihin puupölkkyihin.

**AIKATAULU**

Peruskorjauksesta on laadittu tarvemuuistio. Peruskorjauksesta ei ole tehty hankearviointia. Hanke vaatii suunnittelua ennen kuin se on toteutusvalmis. Lisäksi mahdollisia muita toimenpidetarpeita tulee vielä selkeyttää ja arvioida niiden kytkemistä peruskorjaukseen (erityisesti 250 kN akselipaino). Hankearviointi tehdään kokonaisuuden selvittämisen yhteydessä.

**KUSTANNUKSET**

Investointiohjelmassa peruskorjaukselle on esitetty rahoitusta 53 milj. euroa. Hankkeessa tehtävät peruskorjaustoimenpiteet eivät ole CEF-tukikelpoisia.

**VAIKUTUKSET**

Hanko-Hyvinkään-radnan korjaustoimenpiteillä ylläpidetään liikenteen toimivuutta sekä turvataan saavutettavuutta alueiden välisillä yhteyksillä ja myös kansainvälisillä yhteyksillä. Toimenpiteet vähentävät liikenneverkon korjausvelkaa.

Investointiohjelmaan esitetyllä rahoituksella saadaan varmistettua radan kunnon puolesta rataosuiden liikennöintimahdollisuuksia, mikäli liikennemäärät eivät merkittävästi tulevaisuudessa kasva. Peruskorjaustoimenpiteistä ei ole tehty hankearviointia.

**R7 Helsinki-Tampere peruskorjaus (hankekorin  
1B)**Tiedot päivitetty  
21.12.2022

**Pääradan Helsinki-Tampere-välin toimivuus vaikuttaa laajasti koko maan rautatieliikenteeseen. Radan peruskorjauksella turvataan palvelutason säilymistä ja se on edellytys muun rataverkon kehittämiseksi.**

**NYKYTILA**

Päärata kuuluu TEN-T-ydinverkkoon ja pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin sekä henkilö- että tavaraliikenteen profiililla. Rataa on edellisen kerran perusparannettu vuosina 1992–2002 pääasiassa Helsingistä Tamperetta kohden. Väylälle kohdistuu nykyhetkestä lähtien 2030-luvun lopulle asti merkittäviä peruskorjaustarpeita, joita olisi tarve saada tehtyä määrätietoisemmin hankkeistettuna ja pitkäjänteisemmällä rahoituksella.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa Helsinki-Tampere-välin peruskorjaus on tunnistettu yhdeksi keskeisimmistä pääväylien peruskorjaustarpeista.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Suurimmat tarpeet kohdistuvat päällysrakenteen uusimiseen koko rataosalla. Muita merkittäviä tarpeita ovat taitorakenteiden korjaukset sekä henkilöliikenteen asemarakenteiden korjaukset. Lähtökohtaisesti peruskorjauksen tarkoituksena on säilyttää radan palvelutaso, mutta nykyaikaisuuden ja ohjeiden muutoksista johtuen on väistämätöntä tehdä myös palvelutasoa nostavia toimenpiteitä kuten asemien esteettömyystoimenpiteitä. Nykyiseen rataan kohdistuvia peruskorjaustoimenpiteitä tarvitaan pääradan kohdistuvista kehittämishankkeista ja Suomi-rata Oy:n suunnitelmista huolimatta.

Investointiohjelman aikajaksolla keskeistä on radan kuntoon ja palvelutason säilyttämiseen kohdistuvien kriittisimpien toimenpiteiden tehokas ja optimoitu toteutus ratalinjalla sen eteläpäässä sekä toimenpiteiden kohdistaminen myös erityisesti vaihteisiin. Tämän lisäksi on tarve rakentaa Kanta-Hämeen ja Pirkanmaan alueille junaliikenteen lisäkohtausmahdollisuuksia, joilla mahdollistetaan liikenteen sujavuus ja hallitaan liikennehäiriöitä myöhemmän Riihimäki-Tampere-välin peruskorjauksen aikana. Liikennepaikat parantavat liikenteen toimivuutta myös normaaleissa olosuhteissa.

**AIKATAULU**

Peruskorjaustarpeista on laadittu tarveuistioita. Hanke vaatii vielä suunnittelua ja täysimittainen peruskorjaus on mahdollista käynnistää vuosikymmenen puolivälissä. Suunnittelua tehdään ja joitain toimenpiteitä toteutetaan jo aiemmin myönnetyllä rahoituksella. Toteutus on sovitettava myös muihin hankkeisiin. Suunnittelun edetessä hanketta voi vaiheistaa tarkemmin. Investointiohjelmaan esitetystä peruskorjauksesta ei ole tehty hankearviointia. Riihimäki-Tampere-välin lisäkohtauspaikat ovat rata- rakentamissuunnitelmavaiheessa. Ratasuunnitelmat valmistuvat vaiheittain, viimeiset arviot vuoden 2024 loppuun mennessä ja niiden yhteydessä tehdään hankearviointia. Lisäkohtauspaikkoja voidaan toteuttaa myös erikseen irrallaan varsinaisesta peruskorjauksesta.

**KUSTANNUKSET**

Tarveuistioiden mukaiset peruskorjaustarpeet ovat kokonaisuutena noin 1 mrd. euroa. Hanke vaatii vuosittaista rahoitusta, jolla peruskorjausta voidaan edistää suunnitelmallisesti ja vaiheittain. Vuosittaiset rahoitustarpeet jatkuvat 2030-luvun loppuvuosille asti. Investointiohjelmissa peruskorjaukselle on varattu rahoitusta vuoteen 2031 asti ja vuodelle 2032 yhteensä 350 milj. euroa. Kustannusarviot ja vuosirahoitustarpeet tarkentuvat suunnittelun myötä.

Peruskorjaus ja asemarakenteiden korjaukset eivät ole CEF-tukikelpoisia. Jos taitorakenteiden korjauksissa on tasonnostoon liittyviä toimenpiteitä, ne voisivat olla potentiaalisia CEF-tukikohteita.

## **VAIKUTUKSET**

Peruskorjaus tukee saavutettavuuden paranemista kaikilla aluetasoilla, myös sekä henkilö- että tavara-liikenteen näkökulmasta. Helsinki-Tampere-rataosan kunto vaikuttaa laajasti koko maan rautatieliikenteen toimivuuteen. Ilman peruskorjausta nykyistä saavutettavuuden tasoa ja liikenteen palvelutasoa ei voida ylläpitää. Hanke sisältää myös tavara- ja henkilöliikenteen palvelutasoa parantavia toimenpiteitä. Lisäksi hanke vähentää liikenneverkon korjausvelkaa.

Ratayhteyden palvelutason säilyttäminen on vielä hallinnassa, joskin esimerkiksi akuutteja nopeusrajoituksiin johtavia kuntosuoritteita pitää korjata vuosittain. Ilman hankkeen käynnistämistä tällä vuosikymmenellä radan kunto heikentyy huomattavasti, eikä ennakoituihin palvelusovaituksiin pystytä vastaamaan lähitulevaisuudessakaan. Oikea-aikaisella peruskorjauksella hallitaan paremmin kunnan takia tulevien rajoitteiden vaikutuksia liikenteelle.

Lisäkohtaamismahdollisuuksien kehittämisellä turvataan jo nykyisen liikenteen toimivuutta ja sujuvuutta. Lisäksi niillä varmistetaan peruskorjauksen aikaisen liikenteen sujuvuutta. Asemilla parannetaan matkustajien olosuhteita.

Hankkeessa on tärkeä edetä vaiheittain pidemmällä aikavälillä. Hankkeen mittavuuden vuoksi tarvitaan pitkäjänteinen vaiheistus ja rahoitus, jolla turvataan liikenteen toimivuus myös rakentamisen aikana. Investointiohjelman esitetystä peruskorjauksesta ei ole tehty hankearviointia.

## R8 Imatra-Joensuu välityskyvyn parantaminen (hankekor 1B)

Tiedot päivitetty  
20.12.2022

**Karjalan rata välillä Imatra–Joensuu on välityskyvyltään täysin käytössä viikkaimpina päivinä. Yhteys on tärkeä raakapuukuljetuksille ja metsäteollisuuden tuotekuljetuksille. Henkilöliikenteen näkökulmasta keskeisiä asioita on myös matka-aikojen lyhentäminen.**



### NYKYTILA

Hanke sijoittuu pääväyläasetuksen mukaiselle pääväylälle ja TEN-T-verkon kattavaan verkkoon. Nykyinen raitinfranktuuri ei mahdollista täsmällisen ja sujuvan liikenteen kasvua. Suomen ja Venäjän välisen tavaraliikenteen muutosten myötä yhteyden toimivuuden merkitys tavaraliikenteelle kotimaassa on entisestään korostunut etenkin raakapuukuljetusten, mutta myös tuotekuljetusten osalta. Suurin henkilöjunien nopeus on nykytilanteessa pääasiassa 140 km/h. Korkeampaa nopeutta rajoittavat mm. tasoristeykset, ylikulkusillat ja radan geometria.

Karjalan rata on mainittu liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa useammassa kohdassa. Luumäki-Joensuu-väli todetaan osuudeksi, jolla tavaraliikenne on kasvanut vuonna 2022 seurauksena muuttuneista tavaraliikenteen virroista. Rata on myös mainittu kohteena, jossa on tunnistettu tavaraliikenteeseen liittyvien parantamistarpeiden voimistumista. Lisäksi Joensuun suunta on mainittu tilannekuvassa yhtenä suuntana, jolla on esillä matka-aikojen lyhentäminen.

### HANKE JA TAVOITTEET

Esille noussut aiempaa selvemmin tärkeimpänä tarpeena parantaa radan välityskykyä. Tällä turvataan erityisesti tavaraliikenteen toimintaedellytykset liikenteen kasvaessa. Henkilöliikenteen nopeudennostotoimenpiteiden toteuttaminen ilman välityskykyä parantavia toimenpiteitä ei ole suositeltavaa.

Hankkeen muodostavat rataosuuden välityskykyä, tasoristeyturvallisuutta ja henkilöliikennepaikkojen palvelutasoa parantavat toimenpiteet. Välityskykyä voidaan parantaa erityisesti rakentamalla pisimmille liikennepaikkaväleille uusia kohtauspaikkoja ja linjasuojastus koko rataosuudelle.

Rataosalle kohdistuu nykytasaisen liikennöinnin turvaamiseksi myös peruskorjaustarpeita, joiden tekeminen on edellytys välityskykyä ja matka-aikoja koskeville kehittämistoimenpiteille. Investointiohjelman hanke ei sisällä peruskorjaustoimenpiteitä.

### AIKATAULU

Tarveselvityksen päivitystä on tehty vuonna 2022 ja hankearvioinnin tuloksia on tulossa keväällä 2023. Näiden myötä hankkeen sisältö ja kustannusarvio tulevat edelleenkin täsmentymään.

Yleissuunnitelman ja YVA:n mahdolliset laatumistarpeet vaativat vielä arviointia. Toteutusvalmiutta voisi suunnitelmien puolesta olla aikaisintaan vuosista 2025–2026 lähtien olettaen, että ratasuunnittelua käynnistettäisiin vuoden 2023 syksyllä ja suunnitelmat olisivat valmiina kesällä 2025. Hankkeen toteutuksen ajoituksessa on huomioitava kuitenkin myös kytkennät peruskorjaustoimenpiteisiin ja niiden toteutusmahdollisuuksiin. Lisäksi ajoitukseen vaikuttaa yleisesti Kaakkois-Suomessa käynnissä olevien ja tulevien muiden hankkeiden ajoitus.

### KUSTANNUKSET

Hankkeen kustannukset ovat noin 60 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Hankkeen toteuttamiseksi välttämättömien peruskorjaustoimenpiteiden kustannuksiksi on arvioitu myös noin 60 milj. euroa. Lähtökohdana on, että tarvittavat peruskorjaustoimenpiteet tehtäisiin perusväylänpidon rahoituksella.

Hankkeen suunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 % ja rakentamiseen 30 % (tukipotentiaali tarkentuu hankearvioinnin laatimisen myötä).

### **VAIKUTUKSET**

Hanke parantaa alueiden välistä saavutettavuutta erityisesti tavara- mutta myös henkilöliikenteessä. Väliytiskyvyn parantamistoimenpiteet hyödyttävät niin henkilö- kuin tavaraliikennettä. Hankkeella turvataan etenkin tavaraliikenteen toimintaedellytykset liikenteen kasvaessa. Radan väliytiskyvyn kasvu mahdollistaa tavaraliikenteen lisääntymisen 6–8 junalla vuorokaudessa liikenteen täsmällisyyden karsimatta.

Väliytiskyvyn parantuminen mahdollistaa henkilöjunien aikataulunmukaisen matka-ajan lyhentämisen parilla minuutilla. Tavarajunien keskimääräinen matka-aika lyhenee vajaan kymmenen minuuttia, kun junakohtaamisiin kuluva aika lyhenee.

Hanke tukee liikenteen päästöjen vähentämistä. Tasoristeysturvallisuus paranee niiden tasoristeysten osalta, joihin hankkeessa kohdistuu toimenpiteitä. Turvallisuuden paraneminen koskee niin raide- kuin tieliikennettä. Henkilöliikennepaikkoihin kohdistuvat toimenpiteet parantavat matkustajien olosuhteita, esteettömyyttä ja turvallisuutta tukien myös eri väestöryhmien liikkumismahdollisuuksia.

Vaikutukset ja hankkeen kannattavuus täsmentyvät hankearvioinnin myötä.



## R9 Kouvola-Kuopio matka-aikojen lyhentäminen (hankekor 1B)

Tiedot päivitetty  
21.12.2022

Savon radalla välillä Kouvola–Kuopio suurin henkilöjunien nopeus on nykytilanteessa pääasiassa 140 km/h. Korkeampaa nopeutta rajoittavat erilaiset tekijät ja matka-aikoja voidaan lyhentää jo pienilläkin toimenpiteillä.



### NYKYTILA

Hanke sijoittuu pääväyläasetuksen mukaiselle pääväylälle ja TEN-T-verkon kattavaan verkkoon. Nopeimmat matka-ajat Helsingin ja Kuopion välillä ovat hieman yli neljä tuntia. Kouvola-Kuopio-välillä nopeustaso on pääosin 140 km/h. Nopeutta rajoittavat tällä hetkellä mm. tasoristeykset, sähköistys- ja turvalaitejärjestelmät, melu ja sillat.

Helsinki-Kuopio-yhteys on mainittu liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa yhtenä suuntana, jolla on esillä matka-aikojen lyhentäminen.

### HANKE JA TAVOITTEET

Kouvola-Kuopio-välillä lyhennetään henkilöliikenteen matka-aikoja pienin tehokkain toimenpitein. Toimenpiteet perustuvat vuonna 2018 laadittuun esiselvitykseen rataosuuden nopeudennostosta.

### AIKATAULU

Tarveselvityksen ja hankearvioinnin päivittäminen on käynnissä loppuvuoden 2022 ja alkuvuoden 2023 aikana. Näiden myötä hankkeen sisältö ja kustannusarvio tulevat vielä täsmentymään. Tarveselvityksessä otetaan huomioon myös radan välityskyvyn riittävyys. Hankkeella ei tule heikentää liikenteen toimivuutta. Tarveselvityksen yhteydessä arvioidaan ratasuunnitelman laatimistarpeet. Hankkeen ajoituksessa on huomioitava kytkennät mahdollisiin perusväylänpidon puolella toteutettaviin peruskorjaustoimenpiteisiin.

Rakentamisen aikaisin ajankohta riippuu tarvittavista suunnitelmista, mutta joitain toimenpiteitä pystytään tekemään mahdollisesti nopeastikin.

### KUSTANNUKSET

Hankkeen kustannusarvio on 12 milj. euroa. Kustannusarvio tulee tarkentumaan sisällön täsmentymisen myötä. Hankkeiden rakentamiseen voidaan hakea CEF-tukea 30 % ja suunnitteluun 50 %.

### VAIKUTUKSET

Hanke parantaa erityisesti alueiden välistä saavutettavuutta henkilöliikenteessä. Tämän suuruusella toimenpidekokonaisuudella voidaan arvioiden mukaan lyhentää tavanomaisten junien ajoaikaa merkittävästi noin neljä minuuttia. Hanke tukee liikenteen päästöjen vähentämistä.

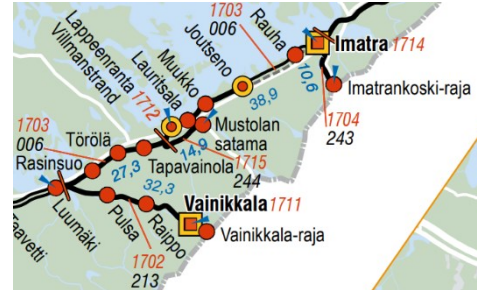
Tasoristeysturvallisuus paranee niiden tasoristeysten osalta, joihin hankkeessa kohdistuu toimenpiteitä. Turvallisuuden paraneminen koskee niin raide- kuin tieliikennettä.

Aiemman vuonna 2018 tehdyn esiselvitykseen sisältyneen hankearvioinnin mukaan toimenpiteiden toteuttaminen on kannattavaa. Toimenpiteiden hyöty-kustannussuhteeksi on saatu 2,0.

## R10 Lauritsalan liikennepaikka (hankekorin 1B)

Tiedot päivitetty  
7.11.2022

Lauritsala on metsäteollisuuden logistiikan kannalta keskeinen liikennepaikka, joka on useiden päivittäisten tavarajunien lähtö- tai määräpaikka. Liikennepaikka toimii myös junakohtauspaikkana Luumäki-Imatra-rataosuudella. Liikennepaikalla on tarpeita pidemmille raiteille.



### NYKYTILA

Lauritsalan liikennepaikka sijoittuu pääväyläasetuksen mukaiselle pääväylälle ja TEN-T-verkon kattavalle verkolle. Lauritsalassa nykyiset raidepituudet ovat riittämättömät, erityisesti raakapuuliikenteessä, eikä junapituuksien kasvattaminen ole mahdollista.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa Luumäki-Imatra-väli on tunnistettu yhdeksi yhteysväliksi, jolla on keskeisimpiä välityskykyhaasteita. Tilannekuva nostaa esille myös tarpeet nykyistä pidempien junien käyttömahdollisuuksien lisäämisestä rataverkolla. Lauritsalan liikennepaikan kehittämistä tarvitaan keväällä 2022 tapahtuneiden Venäjän rajan ylittävän liikenteen muutoksista huolimatta ja myös tilanteen kuljetusvirtoihin tuomien vaikutusten seurauksena.

### HANKE JA TAVOITTEET

Hankkeessa toteutetaan Lauritsalan liikennepaikalle noin 600 metrin pituisia raiteita. Lisäksi esillä on ollut yhden yli 900 metrin pituisen raiteen toteutus, mutta sen tarvetta tarkastellaan vielä. Yli 900 metrin pituisen raiteen hyöty on kytkeytynyt myös Imatran liikennepaikan mahdolliseen kehittämiseen.

### AIKATAULU

Hankkeen esiselvityksen päivitystä tarvittavien toimenpiteiden täsmentämiseksi tehdään loppuvuoden 2022 ja alkuvuoden 2023 aikana. Hankearviointi on tehty aiemmin ja se vaatii päivityksen, joka on tarkoitus tehdä ratasuunnitelman yhteydessä. Ratasuunnitelma käynnistetään vuonna 2023. Suunnitelmavalmiuden puolesta hanke olisi toteutettavissa noin kahden vuoden päästä ratasuunnitelman käynnistämisestä. Liikenteen kehittyminen vaatii kuitenkin seurantaa ja hankkeen sisältöä tulee mahdollisesti vielä suunnittelunkin aikana tarkentaa liikenteen kehittymisnäkömiä myötä.

### KUSTANNUKSET

Hankkeen kustannusarvio on 22 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Kustannusarvio sisältää karkean arvion tiejärjestelyihin kohdistuvista kustannuksista. Kustannusarvio tarkentuu suunnittelun tarkentuessa. Hankkeen suunnitteluun haetaan CEF-tukea 50 % vuoden 2022 haussa. Rakentamiseen voidaan hakea CEF-tukea 30 %, mikäli TEN-T-asetusluonnoksen lievennys hyöty-kustannusvaatimuksen lievennyksestä hyväksytään.

### VAIKUTUKSET

Hanke parantaa valtakunnallista alueiden välistä saavutettavuutta ja elinkeinoelämän kilpailukykyä. Hanke parantaa erityisesti tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä ja kustannustehokkuutta. Hankkeella mahdollistetaan junapituuksien kasvattaminen ja joustava liikennöinti. Hanke vähentää vaihtotyönä liikennöivien yksiköiden määrää ja parantaa rautatieliikenteen turvallisuutta.

Lauritsalan raiteiden pidentäminen mahdollistaa junapituuden kasvattamisen, mikä vähentää ajettavien junien kokonaismäärää ja vapauttaa raidekapasiteettia linjaraitteilla. Junien pidentämisestä syntyvä hyöty pienentää kuljetuskustannuksia ja parantaa kuljetusten kustannustehokkuutta myös Lauritsalan ratapihan kapasiteettia kasvattamalla.

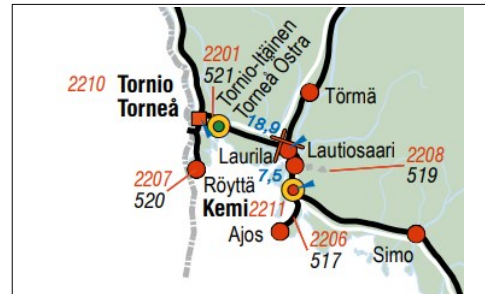
Ympäriöivä maankäyttö rajoittaa raiteiden pidentämistä. Rajoitukset koskevat kuitenkin vain 900 metriä pitkän raiteen toteuttamista.

Hyöty-kustannussuhde on keväällä 2022 tehdyn hankearvioinnin mukaan ollut 0,29. Arviointi ei ole enää ajantasainen.

## R11 Lautiosaari-Elijärvi ja Tornio-Röyttä peruskorjaukset ja sähköistykset (hankekorori 1B)

Tiedot päivitetty  
21.12.2022

Lautiosaari-Elijärvi- ja Tornio-Röyttä-yhteydet ovat Kemi-Laurila-Tornio-rataosalta erkanuvia yhteyksiä. Hankkeessa on kyse ratojen peruskorjauksista ja parantamisesta elinkeinoelämän kuljetusten tarpeisiin. Lautiosaari-Elijärvi-väli on tällä hetkellä suljettu liikenteeltä.



### NYKYTILA

Tornio-Röyttä-väli on osa liikennöitävää valtion rataverkkoa. Rataosan päällysrakenne on elinkaarensa lopussa. Lautiosaari-Elijärvi-yhteys on suljettu liikenteeltä. Noin 7,3 kilometriä pitkän rataosan liikennöinti on lakkautettu vuoden 2005 lopussa ja kunnossapito lopetettu 2007. Rataosat eivät kuulu TEN-T-verkkoihin eivätkä pääväyliin. Laurila-Tornio-Haaparanta-yhteyden sähköistys on parhaillaan käynnissä ja se luo lähtökohdan sähköistää myös siltä erkanevat yhteydet.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa hanke kytkeytyy sekä mainintaan teollisuuden toimintaympäristömuutoksista ja siihen liittyen uusista rataverkon parantamistarpeista, että mainintaan siitä, että uudet jatkosähköistystarpeet liittyvät erityisesti elinkeinoelämän ja kuljetusten tarpeisiin.

### HANKE JA TAVOITTEET

Molempien ratayhteyksien kehittämisen kohdalla on pitkälti kyse malmikuljetusten siirtämisestä raitteille Elijärvi-Röyttä-välillä. Hankkeeseen sisältyy Tornio-Röyttä –rataosan peruskorjaus ja sähköistys sekä liikenteeltä suljetun Lautiosaari-Elijärvi –rataosuuden avaaminen uudelleen liikenteelle peruskorjauksen ja mahdollisen sähköistämisen myötä. Tornio-Röyttä-välin suunnittelussa tulee tarkastella myös rataosan tasoristeyturvallisuustoimenpiteet. Lautiosaari-Elijärvi-rata tulee linjata uuteen paikkaan kaivoksen päässä.

### AIKATAULU

Rataosien peruskorjauksista ja parantamisesta on tehty alustavia selvityksiä ja hankearviointia. Molempien rataosien seuraava suunnitteluvaihe on ratasuunnitelman laatiminen. Ratasuunnitelmien laatiminen vie arvioilta 2-3 vuotta.

### KUSTANNUKSET

Tornio-Röyttä –radan peruskorjauksen kustannusarvio on noin 5,5 milj. euroa ja sähköistyksen noin 2 milj. euroa. Lautiosaari-Elijärvi-radon avaamisen karkea kustannusarvio on 8-9 milj. euroa. Sähköistyksen kustannusarvio on 2,5 milj. euroa. Yhteensä kustannukset ovat noin 19 milj. euroa. Kustannusarviot täsmenevät suunnittelun ja hankesisällön täsmentymisen myötä. Kyse on elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä parantavasta yhteisrahoitteisesta hankkeesta valtion ja elinkeinoelämän välillä. Kustannusjaosta eri osapuolten välillä ei ole sovittu. Toteutuksen edistäminen riippuu rahoitusratkaisun löytymisestä.

Tornion satamaa on esitetty TEN-T-kattavalle verkolle, asetus tulee voimaan vuonna 2024. Kun satama hyväksytään verkolle, voidaan ratayhteyksien suunnitteluun hakea tukea 50 %. Rakentamiseen voidaan hakea CEF-tukea 30 %, mikäli TEN-T-asetusluonnoksen lievennys hyöty-kustannusvaatimuksen lievennyksestä hyväksytään.

### VAIKUTUKSET

Hanke liittyy erityisesti kuljetusten palvelutason paranemiseen. Hanke tukee erityisesti elinkeinoelämän toimintaedellytysten ja tavaraliikenteen kuljetusten tehokkuuden paranemista sekä päästöjen vähenemistä.

Lautiosaari-Elijärvi-rataosan avaaminen palvelisi malmikuljetuksia Elijärven kaivokselta Röytässä sijaitseville tuotantolaitoksille. Rataosan avaaminen palvelisi käytännössä ainoastaan Outokummun liikennettä. Liikenne voidaan aloittaa myös dieselledolla. Tornio-Röyttä-rataosan päällysrakenne on

elinkaarensa lopussa. Röytän ratapihalta on yhteydet useamman toimijan yksityisraiteille, ja yhteyden sähköistämistä hyötyvät myös hieman muut kuljetukset kuin mahdolliset Eljärvi-Röyttä malmikuljetukset.

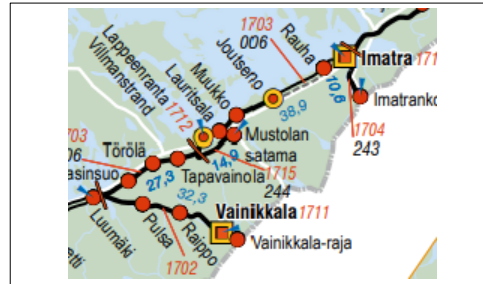
Tasoristeysturvallisuus paranee niiden tasoristeysten osalta, joihin hankkeessa kohdistuu toimenpiteitä. Turvallisuuden paraneminen koskee niin raide- kuin tieliikennettä.

Hankearvioinnin kannattavuuslaskelman mukaan radan korjaaminen dieselledolle on kannattavuusrajalta hyöty-kustannussuhteen ollessa 0,8–1,0. Mikäli hankkeessa toteutetaan sähköistys, hyöty-kustannussuhteeksi muodostuu 0,3–0,6.

## R12 Luumäki-Joutseno välityskyvyn parantaminen ja nopeudennosto (hankekor 1B)

Tiedot päivitetty  
1.11.2022

Luumäki-Imatra-rataosa on tärkeä erityisesti metsäteollisuuden raakapuu- ja tuotekuljetuksille ja keskeinen reitti erityisesti Kotkan ja Haminan satamiin ja satamista. Henkilöliikenteessä rataosa on keskeinen yhteys mm. pääkaupunkiseudulle ja muualle Suomeen sekä idän että lännen suuntaan. Yhteysväli on välityskyvyttöä ja sen nopeustaso on ollut 140 km/h. Rataosalla on käynnissä kehittämishanke, mutta Luumäki-Joutseno-välille jää edelleen kehittämistarpeita.



### NYKYTILA

Luumäki-Joutseno-yhteysväli kuuluu pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin ja TEN-T-verkon kattavaan verkkoon. Yhteysväli on keskeinen rautateiden henkilöliikenteen yhteysväli Itä- ja Kaakkois-Suomen ja pääkaupunkiseudun sekä muun Suomen saavutettavuudessa. Rataosa on tärkeä tavaraliikenteen yhteys.

Käynnissä olevassa Luumäki-Imatra-kehityshankkeessa (LUIMA) toteutetaan vuosina 2019–2024 kaksoisraide Joutseno-Imatra -välille, radan akselipainon nosto koko välille Luumäki-Imatra peruskorjauksen yhteydessä sekä nopeuden nosto tasoon 180–200 km/h koko Luumäki-Imatra-välille.

Yhteysväli on mainittu liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa useammassakin kohdassa. Luumäki-Imatra-väli on tunnistettu yhteysväliksi, jolla on keskeisimpiä välityskykyhaasteita sekä väliksi, jolla tarvitaan teollisuuden suunnitelmista investoinneista riippumatta korjaus-, parannus- ja kehitystoimenpiteitä käynnissä olevien hankkeiden lisäksi. Kehittämistä tarvitaan keuhällä 2022 tapahtuneiden Venäjän rajan ylittävän liikenteen muutoksista huolimatta ja myös tilanteen kuljetusvirtoihin tuomien vaikutusten seurauksena. Lisäksi Joensuun suunta on mainittu tilannekuvassa suuntana, jolla on esillä matka-aikojen lyhentäminen.

### HANKE JA TAVOITTEET

Luumäki-Joutseno-hankkeessa rakennetaan välille kaksoisraide 25 t akselipainoon ja mahdollisuuksien mukaan 200 km/h nopeudelle. Nykyisen raiteen nopeustasoa nostetaan tasoon 200 km/h siltä osin kuin se on tarpeen ja kannattavaa vielä käynnissä olevan hankkeen jälkeen.

### AIKATAULU

Hankkeesta on laadittu yleissuunnitelma. Ratasuunnitelmia tehdään vaiheittain. Osin ratasuunnitelmien laatimista on käynnissä ja osin suunnitelmien laatimista käynnistetään vuoden 2023 aikana. Viimeisimpänä käynnistyvien ratasuunnitelmien valmistuminen on arvioilta vuoden 2024 lopussa. Ratasuunnitelmien laatimisen yhteydessä voidaan tarvittaessa käynnistää rakennussuunnittelua.

Hankkeen toteuttamisaajuutta, toimenpiteitä sekä toimenpiteiden mahdollista vaiheistusta ja ajoitusta tulee arvioida vielä ratasuunnitelman yhteydessä toimintaympäristössä tapahtuneiden muutosten ja LUIMA-hankkeessa toteutuvien toimenpiteiden myötä. Tällöin käytettävissä olisi tarpeen olla myös toimintaympäristön päivitetty tilanne- ja tulevaisuuskuva (henkilö- ja tavaraliikenteen kehitys ja ennusteet, alueellisen lähijunaliikenteen tulevaisuuden näkymät) ja tarkastelu kapasiteetin ja välityskyvyn riittävydestä. Suunnitelmavalmiuden nosto kaksoisraidevalmiuteen on kuitenkin tärkeää.

### KUSTANNUKSET

Hankkeen kustannusarvio on 247 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Kustannusarvio tarkentuu ratasuunnitelman laadinnan yhteydessä hankkeen sisällön täsmentyessä. Hankkeen suunnitteluun haetaan CEF-tukea 50 % vuoden 2022 haussa. Rakentamiseen voidaan hakea CEF-tukea 30 %, mikäli TEN-T-asetusluonnoksen lievennys hyöty-kustannusvaatimuksen lievennyksestä hyväksytään.

Mikäli samassa yhteydessä toteutetaan Imatran henkilöliikenteen asemalle toinen laiturin sekä taajamajunaliikennettä varten uusia seisakkeita, kustannukset nousevat joitakin miljoonia euroja (6,5–11 milj. euroa).

**VAIKUTUKSET**

Hanke tukee alueellista, valtakunnallista ja kansainvälistä saavutettavuutta sekä matkaketjujen sujuvuutta ja elinkeinoelämän kilpailukykyä. Hanke on edellytys ja mahdollistaa lähijunaliikenteen käynnistämisen alueella. Hanke vastaa Liikenne 12 -suunnitelman kestävyystavoitteisiin.

Hanke parantaa välityskykyä, nostaa henkilöliikenteen palvelutasoa, parantaa täsmällisyyttä ja häiriötilanteiden hallintaa sekä tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä. Hankkeen hyöty-kustannussuhde on ollut 0,15–0,18.

Hankkeen toteutettavuuteen ei liity erityisiä riskejä. Se on maakunta- ja yleiskaavojen periaatteiden mukainen, eikä sillä ole merkittäviä kielteisiä vaikutuksia luonnon- ja kulttuuriympäristöön eikä maisemaan.

## R13 Raakapuun kuormauspaikkojen kehittäminen (hankekor 1B)

Tiedot päivitetty  
11.1.2023

**Rataverkolla on käytössä tällä hetkellä noin 80 raakapuun kuormauspaikkaa. Kuormauspaikat tarjoavat tie- ja raideliikennettä yhdistäviä liikenteen solmukohtia ja kuormauspaikkaverkko tarjoaa pohjan rataverkkoa hyödyntäville raakapuun kuljetusketjuille Suomessa. Ensisijaisesti kuormauspaikkaverkkoa parannetaan korjaamalla ja kehittämällä nykyisiä kuormauspaikkoja.**



### NYKYTILA

Raakapuun kuljetusketjujen vuoksi kuormauspaikkoja sijaitsee sekä pääväyläverkolla että sen ulkopuolisella muulla rataverkolla. Perusväylänpidon rahoituksella tehdään kuormauspaikkojen peruskorjauksia ja parantamistoimia, mutta tarpeita on myös isommille kehittämistoimille. Tarpeisiin vaikuttavat myös puun kysynnän muutokset ja rautatiekuljetusten puuvirtojen muuttuminen. Oman erityiskysymyksen muodostavat kuormauspaikat, jotka sijaitsevat taajamissa lähellä asutusta tai joiden maa-alue halutaan ottaa kokonaan uuteen käyttöön kaupunkirakenteen kehittämisen vuoksi.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa todetaan rataverkon raakapuun kuormauspaikkaverkon tärkeys elinkeinoelämälle. Tilannekuvassa tuodaan esille se, että vaikka uusien kuormauspaikkojen rakentamiselle ja nykyisten parantamiselle on osoitettu rahoitusta edeltäville ja tuleville vuosille, jää valtakunnallisen verkoston kehittämis- ja parantamistarpeita edelleen. Lisäksi mainitaan kaupunkirakenteen ja maankäytön kehittämistarpeista johtuvat siirtotarpeet. Strateginen tilannekuva nostaa esille myös Venäjän hyökkäyssodan Ukrainaan, joka on vaikuttanut ja tulee vaikuttamaan raakapuu-kuljetuksiin ja sitä kautta myös kuormauspaikkoihin Suomessa.

### HANKE JA TAVOITTEET

Rahoitusvaraus on tarkoitettu kustannuksiltaan merkittävimmille kohteille ja se tarkentuu kohdekohtaiseksi hankkeeksi tai hankkeiksi investointiohjelman päivitysten myötä. Ensisijaisesti varauksista käytetään kuljetusten liikenteellisten tarpeiden kehittämiseen ja toissijaisesti kuntien maankäyttöliisiin tavoitteisiin kytkeytyvään kehittämiseen eli käytännössä kuormauspaikkojen siirtoon. Nämä ovat lähikohtaisesti sopimista vaativia, yhteisrahoitteisia hankkeita.

### AIKATAULU

Kuormauspaikkaverkon tilanne- ja tulevaisuuskuva on tarkasteltu toukokuussa 2022 julkaistussa selvityksessä. Selvityksen tilannekuva yhdistettynä vuonna 2022 tapahtuneisiin merkittäviin tuontipuun kuljetusvirtamuutoksiin ja niiden vaikutuksiin kuljetusvirtoihin Suomessa muodostaa kokonaisuuden, jota on arvioitu vuoden 2022 aikana. Tulevat kehittämiskohteet vaativat vielä täsmentämistä, eikä investointiohjelmaan tästä syystä esitetä nimettyjä kohteita. Tarvittavat suunnitelmat ja aikataulut täsmenntyvät kohteiden tarkentumisen myötä. Kuntien maankäytön kehittämiseen kytkeytyvien siirtotarpeiden toteuttamisesta, niiden rahoituksesta ja kustannusjaosta on sovittava yhdessä kuntien kanssa, mikä vaikuttaa myös aikatauluihin.

### KUSTANNUKSET

Investointiohjelma sisältää 20 milj. euron varauksen raakapuun kuormauspaikkojen kehittämiseksi.

### VAIKUTUKSET

Rataverkon raakapuun kuormauspaikat ovat keskeinen osa toimivia ja kustannustehokkaita raakapuun kuljetusketjuja metsistä tuotantolaitoksille. Kuormauspaikkaverkko tarjoaa alueellisesti kattavan palvelun raide- ja tiekuljetusten yhdistämiseen ja parantaa alueellista saavutettavuutta raakapuukuljetuksissa. Liikenteellisiin tarpeisiin perustuva kuormauspaikkojen kehittäminen parantaa kuljetusten palvelutasoa ja tuo käyttäjähyötyjä. Hankkeiden keskeisimmät vaikutukset kohdentuvat valtakunnallisesti elinkeinoelämän kuljetusketjujen tehostamiseen ja kuljetuskustannusten laskuun. Hankkeilla kehitetään kuljetusten kannalta keskeisten liikenteen solmukohtien toimintaa ja raideliikenteen toimintaedellytyksiä raakapuukuljetuksissa. Kuormauspaikkojen kehittämisessä nykyisen verkon hyödyntäminen maksimoidaan ja uudet kuormauspaikat sijoitetaan olemassa olevaa verkkoa hyödyntäen.

Alueellisten selvitysten mukaan useimmat kehityshankkeet ovat yhteiskuntataloudellisesti kannattavia. Koko hankeverkon osalta yhteiskuntataloudellista kannattavuutta ei ole arvioitu, mutta on oletettavaa, että kannattavuusraja täyttyy myös sen kohdalla.

Kuormauspaikkojen siirroilla on pääsääntöisesti liikenneverkon palvelutasoa alentava vaikutus. Vaikutukset kuitenkin riippuvat toteutettavista korvaavista toimenpiteistä. Jos lähialueelle toteutetaan korvaava kuormauspaikka, siirroilla arvioidaan olevan vähäinen vaikutus saavutettavuuteen tai kuljetusketjujen toimivuuteen. Siirtämällä kuormauspaikkoja pois henkilöliikenteen keskeisistä solmukohtista voidaan joissain tapauksissa parantaa matkaketjujen toimintaedellytyksiä. Siirrot mahdollistavat tiiviimmän yhdyskuntarakenteen kehittämisen vapautuvalla alueella ja kuljetuksia voi olla mahdollista siirtää pois katuverkolta. Nykyisen kuormauspaikkaverkon hyödyntäminen kuitenkin vähenee, jos olemassa olevia kuormauspaikkoja joudutaan siirtämään.

Kuormauspaikkaverkko tukee raideliikenteen roolia valtakunnallisesti, vähentää tarvetta tiekuljetuksille ja parantaa liikenneturvallisuutta. Kuormauspaikkoja kehittämällä voidaan parantaa kuljetusten kustannustehokkuutta ja toimitusvarmuutta. Kuormauspaikkaverkon kehittäminen on osa kestävien liikennemuotojen kehittämistä myös kaupunkiseutujen ulkopuolella.



## R14 250 kN akselipainoverkoston kehittäminen (hankekor 1B)

Tiedot päivitetty  
29.11.2022

**Useilla keskeisillä kuljetusreiteillä 250 kN akselipainon verkko ei ole yhtenäinen, vaan mittaava akselipaino on edelleen 225 kN. Yhtenäinen 250 kN akselipaino on tärkeä kotimaan teollisuuden tuotekuljetuksille ja se on kytkettyyn keskeisesti myös transitoliikenteeseen.**



### NYKYTILA

Yhtenäisen 250 kN akselipainoverkon kehittämisen on todettu vaativan akselipainojen korottamista ainakin seuraavilla reiteillä: Riihimäki-Hakosilta, Kokemäki-Harjavalta, Mäntyluoto-Tahkoluoto, Hyvinkää-Kirkniemi, Toijala-Turku, Kouvola-Kuusankoski, Imatra tavara-Imatra raja, Vartius-Kontiomäki-Oulu, Kokkola-Ykspihlaja ja Oulu-Tornio. Lähemmän tulevaisuuden keskeisimmät liikenteelliset tarpeet sijoittuvat Etelä- ja Länsi-Suomen ratayhteyksille.

Etelä- ja Länsi-Suomen akselipainon nostokohteista Kouvola-Kuusankoski ja Hyvinkää-Kirkniemi ovat kytkeytyneet erityisesti niin kotimaan kuljetusten kuin transitoliikenteen toimintaedellytyksiin. Välien Riihimäki-Hakosilta, Kokemäki-Harjavalta ja Mäntyluoto-Tahkoluoto tarpeet ovat liittyneet lähinnä transitoliikenteeseen. Toijala-Turku-välin akselipainon nostotarve ei ole korostunut muihin Etelä- ja Länsi-Suomen kohteisiin nähden. Imatralla akselipainon nostamista on suunniteltu osana Imatran liikennepaikan kehittämishanketta, joka on liittynyt Venäjän rajan ylittävän liikenteen kehittämiseen.

Kohteet sijoittuvat osin pääväylille ja osin pääväylien ulkopuoliselle rataverkolla. Lähes kaikki kohteet sijaitsevat myös TEN-T-verkolla, joko ydinverkolla tai kattavalla verkolla. Akselipainon kehittämistarpeet tuodaan esille liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa.

Kohteista kuuluvat Oulu-Tornio TEN-T ydinverkolle ja Riihimäki-Hakosilta, Vartius-Kontiomäki-Oulu, Toijala-Turku, Kokemäki-Harjavalta, Mäntyluoto-Tahkoluoto, Hyvinkää-Kirkniemi, Kokkola-Ykspihlaja ja Imatra tavara-Imatra raja kattavalle verkolla. Kouvola-Kuusankoski ei kuulu TEN-T-verkolla.

### HANKE JA TAVOITTEET

Investointiohjelma sisältää varauksen 250 kN akselipainoverkoston kehittämiseksi, ensisijaisesti huomioiden kotimaan kuljetusten tarpeet väleillä Kouvola-Kuusankoski ja Hyvinkää-Kirkniemi. Varaus tarkentuu investointiohjelman päivitysten myötä. Tällä hetkellä ei ole riittävästi tietoa toimenpiteistä, vaikutuksista ja kustannuksista, jotta akselipainojen nostoa voisi huomioida selkeinä nimettyinä hankkeina ohjelmassa.

### AIKATAULU

Akselipainon nostokohteista on tehty esiselvityksiä. Hankearviointeja ei ole tehty. Seuraavassa vaiheessa tarvittavia suunnitelmia on arvioitava, esimerkiksi tarve ratasuunnitelmien laatimiselle. Tarvittavat suunnitelmat vaikuttavat myös hankkeiden mahdollisiin toteutusajankohtiin. Hyvinkää-Kirkniemi-väliltä investointiohjelma sisältää myös peruskorjauksen, ja peruskorjauksen tekemistä ja akselipainon nostoa on sovittava jatkossa yhteen.

### KUSTANNUKSET

Varaus investointiohjelmassa on 43 milj. euroa ja sen on arvioitu kohdistuvan välien Kouvola-Kuusankoski ja Hyvinkää-Kirkniemi akselipainojen nostolle. Hyvinkää-Kirkniemi-osuudelle voidaan hakea CEF-tukea suunnitteluun 50 % ja rakentamiseen 30 %. Rakentamisen hakeminen yleisestä CEF-hausta edellyttää hankearvioinnin laatimista. Sotilaallisen liikkuvuuden haussa rakentamiseen on mahdollista hakea 50 % eikä haussa ole hyöty-kustannusvaadetta. Kouvola-Kuusankoski ei kuulu TEN-T-verkolla.

### VAIKUTUKSET

Akselipainojen nosto tukee alueiden välisen ja alueiden kansainvälisen saavutettavuuden parane- mista. Nosto parantaa kuljetusten palvelutasoa ja tuo käyttäjähyötyjä.

Yhtenäisten akselipainojen myötä tavarajunat voivat kulkea koko reitin läpi samalla, raskaammalla kokoonpanolla eli koko kuljetusketjun aikana voidaan hyödyntää raskaampaa akselipainoa. Akselipainojen nostamisella voidaan tehostaa rataverkon käyttöä ja parantaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Toisaalta akselipainojen nosto voi alentaa junien enimmäisnopeuksia, mikä tarkoittaisi ratakapasiteetin hieman suurempaa käyttöä. Lisäksi akselipainon nostaminen kasvattaa radan kunnossapitokustannuksia. Akselipainoja kasvatettaessa on arvioitava lisäksi tarkasti mahdolliset sivu- ja haittavaikutukset, kuten värinähaasteet. Akselipainojen nosto kytkeytyy myös sotilaallisen liikkuvuuden tarpeisiin.

# Liite 1b

## Investointiohjelman 2024–2031 ulkopuolelle jääneet ratahankkeet

### Investointiohjelman ulkopuolelle jääneiden ratahankkeiden kuvaukset

- Imatran liikennepaikan kehittäminen vaihe 1
- Luumäki-Vainikkala nopeudennosto
- Oulu-Kontiomäki kehittäminen
- Oulun asemakeskus ja henkilöratapiha
- Tampere-Jyväskylä
- Tampere-Seinäjoki: Lielähti-Parkano
- Vainikkalan ratapihan pienet kehitystoimenpiteet
- Ylivieska-Oulu

### Muut tarkastellut hankkeet

- **Hanko-Hyvinkää-radalla** (TEN-T-kattava) haasteena on ollut junaliikenteen rajalliset kohtaamismahdollisuudet Hyvinkään ja Lohjan välillä. Esillä on ollut, että ennustettua suurempi tavaraliikenteen kasvu ja esim. radan sähköistäminen voivat nostaa liikenteen määrää, jolloin välillä tulisi varmistaa riittävät kohtaamismahdollisuudet liikennemäärien kasvun mahdollistamiseksi. Kapasiteetin parantamisesta on tehty vuonna 2022 valmistunut esiselvitys ja hankearviointi. Uuden liikennepaikan rakentamista ei nähty selvityksessä toistaiseksi perusteltuna. Ensivaiheessa toimivuutta voitaisiin kuitenkin parantaa uudella välisuojastuspisteellä.
- **Laurila-Tornio-Kolari- ja Laurila-Rovaniemi-ratayhteyksiltä** (Laurila-Tornio pääväylä ja TEN-T-ydin, Laurila-Rovaniemi pääväylä ja TEN-T-kattava) on noussut esiin kysymyksiä välityskyvyn riittävydestä. Yhteysväleiltä tarvitaan tarkempaa tietoa mahdollisista kehittämistoimenpiteistä sekä niiden kustannuksista ja vaikutuksista ennen kuin niitä voidaan arvioida mahdollisina investointiohjelman nostettavina hankkeina.
- **Raisio-Naantali-välin** peruskorjaus ja sähköistys on sisältynyt investointiohjelman 2023–2030 ja ollut kirjattuna Turku-Uusikaupunki-välin peruskorjauksen kanssa samaan hankkeeseen. Kansainvälisen liikenteen muutosten seurauksena tavaraliikenne väliltä on loppunut vuonna 2022. Henkilöliikennettä radalla ei ole ollut, mutta esillä on ollut henkilöliikenteen kehittämistä radalla. Hanke ei sisälly investointiohjelmahan, koska hankkeen merkitys ja liikenteelliset perustelut ovat muuttuneet, eikä liikenteestä jatkossa ole riittävästi tietoa.
- **Seinäjoki-Vaasa-välillä** (pääväylä) keskeinen kysymys on henkilöliikenteen nopeuttaminen ja tasoristeyturvallisuuden parantaminen. Rataosuus edellyttää nopeuden nostamiseksi merkittäviä peruskorjaustoimenpiteitä. Peruskorjauskustannukset ovat huomattavasti suuremmat kuin nopeudennostosta aiheutuvat lisäkustannukset, joten hanketta on pidettävä ensisijaisesti peruskorjaushankkeena, jonka yhteydessä suoritetaan parannustoimenpiteitä. Toimenpiteiden kustannusarvio on 108 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100) ja niistä on käynnissä ratasuunnitelman laatiminen. Investointiohjelmahan laadittaessa on nähty, että kokonaisuutena kaikkein tarvittavimmat toimenpiteet tulisi ratkaista osana perusväylänpitoa.
- **Oulu-Laurila-välillä** (pääväylä, TEN-T-ydin) on peruskorjaustarpeen lisäksi esillä erilaisia parantamis- ja kehittämistarpeita. Tarpeista on tehty vuosina 2021–2022 tarveselvitystä. Liikennepaikkojen kehittäminen on saanut jo toteuttamisrahoitusta. Jatkokehittäminen vaatii sekä liikenteen kehittymisen seurantaa, että lisää

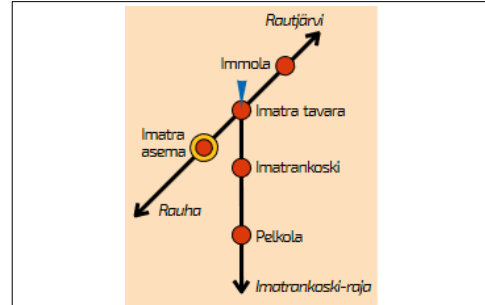
tarpeiden ja toimenpiteiden selvittämistä ja arviointia. Jatkokehittämisen nostamista investointiohjelmaan on arvioitava investointiohjelman tulevien päivitysten yhteydessä.

- **Ylivieska-Iisalmi-Kontiomäki-rataosalla** (pääväylä, TEN-T-kattava) esillä on ollut liikennepaikkojen kehittämistä tavaraliikenteen toiminnallisuuden parantamiseksi. Hankkeen kustannusarvio on n. 80 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Yhteyden kehittämistä on pidetty erityisesti transitoliikenteen näkökulmasta vaihtoehtona Oulu-Kontiomäki-yhteyden kehittämiseksi (Oulun eteläinen kolmioraide ja Heikkilänkankaan liikennepaikka). Hankkeista on tehty myös yhteinen hankearviointi, jonka tuloksena on suositeltu Oulun kautta kulkevan kehittämistä. Toimintaympäristö transitoliikenteeseen liittyen on kuitenkin muuttunut ja liikenteestä jatkossa ei ole tietoa. Ylivieska-Iisalmi-Kontiomäki-välin toimenpiteiden hyöty-kustannussuhde on ollut noin 0,5 ja lisäksi on todettu, että toimenpiteitä tulee edelleen arvioida. Viime aikoina ja myös toimintaympäristömuutosten seurauksena pelkästään Iisalmi-Kontiomäki-välin toimivuus ja kapasiteetin riittävyys on alkanut korostua. On arvioitu, että tavaraliikenteen sujuvuus edellyttäisi yhden kohtaustaikan pian Iisalmen kolmioraiden pohjoispuolelle Kontiomäen suuntaan. Iisalmi-Kontiomäki-välin tarpeita arvioidaan osana Savon radan tarveselvityksiä, jotka valmistuvat keväällä 2023. Toistaiseksi ei ole riittävästi tietoa sille, että toimenpiteiden nostoa ohjelmaan voitaisiin tarkastella.

## Imatran liikennepaikan kehittäminen vaihe 1

Tiedot päivitetty  
7.11.2022

Imatran liikennepaikka jakautuu useaan osaan: henkilöliikenteen Imatran asema, tavaraliikenteen Imatran tavana, raja-asemana toimiva Imatrankoski, Pelkola ja Imatrankoski-raja. Hanke koskee Imatra-Imatrankoski-raja-välin toimenpiteitä. Rajan ylittävä liikenne on koostunut lähinnä raakapuun tuontikuljetuksista.



### NYKYTILA

Imatra-Imatrankoski-raja-osuus kuuluu pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin ja TEN-T-verkon kattavaan verkkoon. Hankkeen toteuttamisen ja liikennepaikan kansainvälistämisen tarkoituksena on ollut mahdollistaa vientikuljetukset sekä rajan ylittävä henkilöliikenne Imatrankoskelle. Imatran liikennepaikalla on nähty olevan rooli varareittinä Vainikkalan kautta tapahtuville rajan ylittävillä kuljetuksilla. Lisäksi hanke mahdollistaisi Suomen sisäisen henkilöliikenteen kehittämistä Imatrankoskelle.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa Imatra–Imatran raja -väli on tunnistettu TEN-T-verkon osaksi, jolta puuttuu sähköistys. Lisäksi se on ollut aiemmin mainittuna yhtenä kohteena, jolla on tarvittu teollisuuden suunnittelemista investoinneista riippumatta korjaus-, parannus- ja kehitystoimenpiteitä. Tarpeiden lähtökohdat ovat muuttuneet Venäjän liikenteeseen liittyvien muutosten ja epävarmuuksien takia.

### HANKE JA TAVOITTEET

Hankkeen 1. vaiheen päätoimenpiteet ovat olleet välin sähköistys, Imatrankosken tavaratarapihan toimintojen siirtäminen Pelkolaan, matkustajaliikenteen toimenpiteet Imatrankoskelle sekä Imatran kolmioraitteen rakentaminen. Hanke on sisältänyt myös peruskorjaustoimenpiteitä ja akselipainon korotuksen 25 tonniin.

### AIKATAULU

Hankkeesta on laadittu vuonna 2014 yleissuunnitelma, YVA on tehty tätä ennen osana Luumäki-Imatra-välin YVA:a. Vuonna 2019 on tarkasteltu toimenpiteiden toteutuskelpoisuutta ja vaiheistusta sekä arvioitu YVA:n ajantasaisuus. Yleissuunnitelma hyväksyttiin vuonna 2020. Ratasuunnitelman laatiminen käynnistyi 2020. Rakentamissuunnitelman on ollut tarkoitus sisältyä toteutusvaiheeseen. Hankkeesta on tehty hankearviointi, joka ei kuitenkaan ole ollut ajantasainen hankkeen sisällön muututtua ratasuunnitelmavaiheessa. Hanke ei sisälly investointiohjelmahan, koska hanke on perustunut Venäjän tavana- ja henkilöliikenteeseen ja näiden kehittämiseen, ja liikenteestä tulevaisuudessa ei ole tietoa.

### KUSTANNUKSET

Hankkeen 1. vaiheen kustannusarvio on noin 64 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Hankkeen kustannusarvio on noussut ratasuunnitelmavaiheessa (hankkeen sisällön täsmennykset ja mukana myös 25 tonnin akselipainon saavuttaminen ja peruskorjaustoimenpiteitä). Kustannukset sisältävät myös muiden tahojen kustannusosuuksia, mutta niitä ei ole eritelty. Hankkeen suunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 % ja rakentamiseen 50 % (jos komissio myöntää hyöty-kustannusvaatimukseen lievennyksiä), mutta Venäjä-yhteyksien rahoittaminen ei ole nykyisellään komission intresseissä.

### VAIKUTUKSET

Hankkeen tavoitteena on ollut mahdollistaa kansainvälisen henkilö- ja tavaraliikenteen sekä myös valtakunnallisen henkilöliikenteen kehittäminen. Hankkeella on ollut tarkoitus parantaa kansainvälistä saavutettavuutta sekä erityisesti elinkeinoelämän kilpailukykyä, tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä ja kustannustehokkuutta.

Hankkeen toteuttaminen on liittynyt vientikuljetusten mahdollistamiseen rajan yli Imatrankosken kautta. Hankkeeseen on kytkeytynyt raja-asematoimintojen siirto Pelkolaan ja Imatrankosken rata-phan purku osittain. Hankkeen tarkoituksena on ollut luoda mahdollisuuksia ja toimintaedellytyksiä henkilöliikenteen uusille yhteyksille. Sähköistykseen on liittynyt myös rajan ylittävän lähijunaliikenteen mahdollistaminen Suomen osalta.

Hankkeella on tavoiteltu välityskyvyn lisäämistä, korkeampaa akselipainoa, junapituuksien kasvattamista ja joustavaa liikennöintiä Venäjän raakapuukuljetuksissa. Kolmioraitteen tarkoitus on ollut mahdollistaa 1100 m:n junapituudet. Toimenpiteillä on ollut tarkoitus mahdollistaa raakapuujunien opeointi suoraan Lauritsalaan ja Joutsenoon sekä henkilöliikenne Imatrankoskelle. Hankkeen on nähty vähentävän vaihtotyönä liikennöivien yksiköiden määrää ja parantavan rautatieliikenteen turvallisuutta.

Hanke on ollut kaavojen mukainen, eikä sillä ole todettu olevan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia luonnon- ja kulttuuriympäristöön eikä maisemaan. Hanke on kytkeytynyt investointiohjelmassa olevaan Lauritsalan liikennepaikan kehittämiseen. Jos Lauritsalaan ei toteuteta pitkää yli 900 metrin raidetta, on todettu, että osa kolmioraitteen hyödyistä jää saavuttamatta. Hankkeiden kokonaisvaikutuksena on ollut ajettavien junien kokonaismäärän väheneminen ja raidekapasiteetin vähentäminen Imatra tavarajen ja Lauritsalan välillä. Kokojunamahdollisuuden on todettu vähentävän vaihtotyötoimintoja Imatran ratapihalla.

Hankkeen hyöty-kustannussuhde on ollut 0,1–0,2, mutta se ei ole täysin vastannut viimeisimpiä suunnitelmia.

## Luumäki-Vainikkala nopeudennosto

Tiedot päivitetty  
7.11.2022

Vainikkala on Suomen ja Venäjän välisen rautatieliikenteen tärkein rajanylityspaikka ja se on ollut ainoa kansainvälisen henkilöliikenteen rajanylityspaikka. Rataosan kautta ovat kulkeneet muun muassa Helsinki-Pietari-välillä liikennöivät Allegro-junat, suurin osa Etelä-Suomen satamien transitoliikenteestä, rautateitse Suomeen tuotava raakaöljy sekä merkittävä osa Kaakkois-Suomen metsäteollisuudelle Venäjältä tuotavasta raaka-aineesta.



### NYKYTILA

Luumäki-Vainikkala-yhteys kuuluu pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin ja komission esityksen mukaan jatkossa TEN-T-kattavaan verkkoon. Luumäki-Vainikkala-radalla on alhainen henkilöliikenteen nopeustaso. Henkilöliikenteen suurin sallittu nopeus on 140 km/h, kun se muulla osalla Allegron Suomen puoleista reittiä on ollut 200–220 km/h.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa väli on ollut aiemmin kohteena, jolla on todettu tarvittavan teollisuuden suunnitelmista investoinneista riippumatta korjaus-, parannus- ja kehitystoimenpiteitä. Yhteysväliin on liittynyt myös henkilöliikenteen olosuhteiden turvaaminen ja parantaminen. Tarpeiden lähtökohdat ovat muuttuneet Venäjän liikenteeseen liittyvien muutosten ja epävarmuuksien takia.

### HANKE JA TAVOITTEET

Hankkeessa on ollut tarkoituksena parantaa radan välityskykyä ja toteuttaa radan oikaisut, joilla nopeutetaan erityisesti henkilöliikennettä nostamalla nykyisen radan nopeustaso 180 kilometriin tunnissa. Hanke on sisältänyt geometrian parantamisen lisäksi myös turvalaite- ja sähköratamuutoksia.

### AIKATAULU

Hankkeesta on tehty tarveselvitys ja hankearviointi. Seuraavana vaiheena on ollut esillä todennäköisesti YVA:n ja yleissuunnitelman laatiminen, joita seuraa ratasuunnitelma. Suunnittelun arvioituna kestona ennen rakentamissuunnittelua on pidetty vähintään neljää vuotta (riippuen siitä, tarvitaanko YVA). Hanke ei sisälly investointiohjelmaan, koska hanke on perustunut Venäjän tavara- ja henkilöliikenteeseen ja näiden kehittämiseen, ja liikenteestä ja sen kehityksestä tulevaisuudessa ei ole tietoa.

### KUSTANNUKSET

Hankkeen kustannusarvio on ollut noin 43 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Hankkeen suunnitteluun on nähty voitavan hakea CEF-tukea 50 % ja rakentamiseen 50 % (jos komissio myöntää hyötykustannusvaatimukseen lievennyksiä), mutta Venäjä-yhteyksien rahoittaminen ei ole nykyisellään komission intresseissä.

Luumäki-Vainikkala-radalla on todettu olevan myös merkittäviä peruskorjaustarpeita. Peruskorjauksen ja nopeustason noston samanaikaisella toteuttamisella on todettu saavutettavan säästöjä. Säästö syntyy siitä, että oikaisujen kohdalla nykyistä rataa ei tarvitsisi korjata ratalinjauksen siirtymässä. Peruskorjaus on perusväylänpidon hankkeita ja sen kustannusarvio on ollut 29 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100).

### VAIKUTUKSET

Hankkeen tavoitteena on ollut parantaa saavutettavuutta (lisätä välityskykyä, lyhentää matka-aikoja) kansainvälisessä liikenteessä. Tarkoituksena on ollut parantaa sekä henkilö- että tavaraliikenteen palvelutasoa, toimintaedellytyksiä ja kilpailukykyä. Hanke on kytkeytynyt rajaliikenteen edellytysten parantamiseen ja sen on nähty tukevan liikenteen päästöjen vähentämistä.

Riippuen hankkeen toimenpiteistä, hankkeella on nähty olevan vaikutuksia luonto- ja kulttuuriympäristöön tai maisemaan. Hankkeen hyöty-kustannussuhde on ollut 0,81 (toteutus on peruskorjauksen yhteydessä).

## Oulu-Kontiomäki kehittäminen (hankekor 1A)

Tiedot päivitetty  
7.11.2022

**Kokkola–Kontiomäki-välillä tavaraliikenteen on mahdollista kulkea vaihtoehtoisesti Oulun tai Iisalmen kautta. Oulun kautta kulkevalla reitillä on Oulu-Kontiomäki –osuudella ollut välityskykypuutteita sekä Oulusta itään ja etelään suuntautuvien ratayhteyksien väliltä puuttuu suoran liikennöinnin mahdollistava kolmioraide.**



### NYKYTILA

Hanke sijoittuu pääväyläasetuksen mukaisille pääväylille sekä pääradan osalta TEN-T-ydinverkkoon ja Kontiomäen suunnan radan osalta TEN-T-verkon kattavaan verkkoon. Kyse on rataverkon toimivuudesta ja välityskyvyn riittävydestä laajemminkin Ylivieskan ja Kontiomäen välillä eri reittivaihtoehtoilla (Ylivieska-Oulu-Kontiomäki, Ylivieska-Iisalmi-Kontiomäki) erityisesti tavaraliikenteen näkökulmasta. Ensimmäiseksi kehitettäväksi reitiksi on tunnustettu Oulun kautta kulkeva yhteys. Kyse hankkeessa on kuitenkin ollut transitoliikenteen toimintaedellytysten parantamisesta, ja tarpeiden tilannekuva ja hankkeen lähtökohtia on muuttanut Venäjän liikenteeseen liittyvät muutokset ja epävarmuudet.

### HANKE JA TAVOITTEET

Hankkeen tarkoituksena on ollut Oulu-Kontiomäki-yhteyden edelleen kehittäminen rakentamalla Oulun kolmioraide ja Heikkilänkankaan liikennepaikka. Oulun kolmioraide mahdollistaisi tavarajunien suoran liikennöinnin pääradan ja Kontiomäen suunnan radan välillä ilman junien kääntötarvetta Oulun ratapihalla. Uusi Heikkilänkankaan liikennepaikka mahdollistaisi Oulu-Kontiomäki-rataosalla pitkien junien kohtaamiset. Oulun ja Kontiomäen välillä liikennepaikkojen kehittäminen on saanut vuonna 2020 rahoituksen, mutta kyseiset toimenpiteet jäivät ilman rahoitusta.

### AIKATAULU

Hankkeesta on laadittu ratasuunnitelma ja hankearviointi. Rakentamissuunnitelma on ollut tarkoituksena laatia rakentamisen yhteydessä. Hanke ei sisälly investointiohjelmaan, koska tarve perustuu Vartiuksesta Raaheen ja Kokkolaan kulkeviin pitkiin pellettijuniin, ja liikenteestä tulevaisuudessa ei ole tietoa.

### KUSTANNUKSET

Hankkeen kustannusarvio on ollut noin 38 milj. euroa: Kolmioraiden kustannusarvio 22 milj. euroa ja Heikkilänkankaan liikennepaikan kustannusarvio 16 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Kuntien osuus kustannuksista on ollut noin 0,2 milj. euroa. Hankkeiden rakentamiseen voidaan hakea CEF-tukea 30 % ja rakennussuunnitteluun 50 %. Venäjä-yhteyksien rahoittaminen ei ole nykyisellään komission intresseissä.

### VAIKUTUKSET

Hankkeen tavoitteena on ollut parantaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä sekä tavaraliikenteen toimivuutta ja saavutettavuutta pohjoisemmassa Suomessa ja rannikon satamiin. Hanke on liittynyt erityisesti kansainväliseen tavaraliikenteeseen. Tarkoituksena on ollut poistaa Vartiuksesta Raahan terästeollisuudelle ja Kokkolan satamaan kulkevien pitkien pellettijunien kääntötarve Oulun ratapihalla ja tehostaa siten näiden kuljetusten kustannustehokkuutta.

Hankkeen suunnitelmissa on kiinnitetty huomiota melun- ja värinänhallintaan. Tarkoituksena on ollut mm. rakentaa meluvalleja ja pienentää värinää rakenteellisesti.

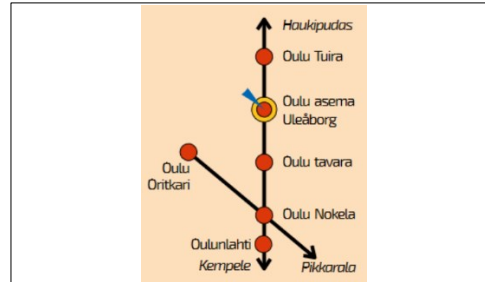
Hankearviointi on tehty vertailemalla toimenpiteitä vaihtoehtoisen Kontiomäki-Iisalmi-Ylivieska-reitin liikennepaikkojen kehittämishankkeeseen. Hankearvioinnin perusteella on suositeltu Oulun kolmioraiden ja Heikkilänkankaan liikennepaikan muodostaman hankekokonaisuuden toteuttamista Oulun kautta kulkevan transireitin kehittämiseksi. Hankevaihtoehto on ollut yhteiskuntataloudellisesti kannattava (hyöty-kustannussuhde noin 2,0).



## Oulun asemakeskus ja henkilöratapiha

Tiedot päivitetty  
4.11.2022

**Oulun liikennepaikka koostuu useammasta liikennepaikan osasta, joista yksi on Oulu asema. Oulu toimii vaihtoasemana pääradan junien ja Oulu–Kontiomäki-rataosalla liikennöivien junien välillä sekä useiden pääradan junien pääteasemana.**



### NYKYTILA

Oulu asema sijoittuu TEN-T-verkon ydinverkolle ja pääväyläasetuksen mukaiselle pääväyläverkolle, pääväylien risteämiskohtaan. Oulun aseman henkilöratapihalla on kolme laituriraidetta ja autolastauslaituri sekä muutamia sivuraiteita. Reunalaituri on korkea ja välilaiturit ovat matalia. Asemanseudun kehittämistyö on käynnissä.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa Oulu on tunnistettu yhdeksi keskeisistä ratapihoista, joilla on tarvetta erilaisille peruskorjaus-, parantamis- tai kehittämistoimille. Kirjaus on yleinen liikennepaikan eri osia koskeva.

### HANKE JA TAVOITTEET

Oulun aseman esillä oleviin toimenpiteisiin liittyy erilaisia laiturijärjestelyjä (parantamista ja kehittämistä), laitureiden peruskorjausta, uusi alikulkutunneli, autolastauspaikan siirto ja liityntäpysäköintijärjestelyjä. Toimenpiteiden tarve kytkeytyy keskeisesti asemanseudun kehittämisen tavoitteisiin.

### AIKATAULU

Hankkeen ratasuunnitelman laatiminen on käynnissä. Ratasuunnitelman rinnalla tehdään hankearviointia. Ratasuunnitelma on tarkoitus laittaa nähtäville keväällä 2023 ja se on mahdollista hyväksyä asemakaavamuutosten hyväksymisen jälkeen arviolta alkuvuodesta 2024.

Hanketta ei ole sisällytetty investointiohjelmaan, koska toteutettavan hankkeen sisältö on täsmennyksen eikä kustannusten jaosta ole sovittu.

### KUSTANNUKSET

Hankkeen tämänhetkinen kustannusarvio on 20–25 milj. euroa. Kustannusten jaosta ei ole sovittu. Hankkeen CEF-tukimahdollisuudet tarkentuvat hankearvioinnin laatimisen myötä. Suunnitteluun on mahdollista hakea tukea 50 % ja rakentamiseen 30 %.

### VAIKUTUKSET

Hanke tukee alueellisen saavutettavuuden paranemista sekä parantaa matkaketjujen toimivuutta ja matkustajien olosuhteita asemilla. Hanke liittyy erityisesti asemanseudun maankäytön kehittämiseen ja siihen liittyviin tavoitteisiin. Hankkeen sisältämät toimenpiteet vähentävät myös liikenneverkon korjausvelkaa. Riippuen hankkeen toimenpiteistä, myös ratapihan toiminnallisuus mahdollisesti paranee.

## Tampere-Jyväskylä

Tiedot päivitetty  
4.11.2022

**Tampere-Jyväskylä rataosa on kaksiraiteinen osuudella Tampere-Orivesi ja yksiraiteinen välillä Orivesi-Jyväskylä. Liikenne rataosalla on häiriöherkkää. Rataosalla on esillä niin matka-ajan lyhentämistavoitteita kuin välityskyvyn parantamistarpeita.**



### NYKYTILA

Tampere-Jyväskylä-rataosan kuuluu pääväyliin TEN-T-verkon kattavaan verkkoon. Merkittävimmät kehittämistarpeet liittyvät häiriöherkkyyden vähentämiseen, tavaraliikenteen kulkumahdollisuuksiin ja henkilöliikenteen nopeustasoon.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa väli on tunnistettu yhdeksi yhteysväliksi, jolla on keskeisiä välityskykyhaasteita. Tilannekuva nostaa esille myös matka-aikojen lyhentämisen.

### HANKE JA TAVOITTEET

Hanke sisältää Lahdenperä-Jämsä-välin kaksoisraideosuudet ja rataoikaisun matka-aikojen lyhentämiseksi, Saakoski-Jyväskylä-välin välityskyvyn parantamisen, Laihalammin uuden liikennepaikan sekä Jämsän aseman laituripolun korvaamisen eritasoratkaisuna. Hankkeen sisältö ja kustannukset täsmäntyvät vielä suunnittelun edetessä.

### AIKATAULU

Lahdenperä-Jämsä-välillä on käynnissä yleissuunnitelma ja YVA, jotka valmistuvat vuoden 2023 alussa. Tämän jälkeen käynnistetään ratasuunnitelman laatiminen, joka valmistuu arviolta vuoden 2024 alussa. Ratasuunnitelman jälkeen laaditaan rakentamissuunnitelma, joka on tavoitteiden mukaan valmis vuoden 2026 lopussa. Laihalammin liikennepaikan ratasuunnitelma on valmis, rakentamissuunnitelma valmistuu vuoden 2024 alussa. Saakoski-Jyväskylä-välin toimenpiteistä on tehty liikenteellistä- ja teknistä tarkastelua, joiden pohjalta käynnistetään yleissuunnitelman ja YVA:n laatiminen arviolta vuonna 2024. Koko hankkeesta on tehty hankearviointi. Hanketta ei esitetä investointiohjelmassa, koska tarpeet vaativat vielä vertailua ja arviointia rataverkon muihin kehittämistarpeisiin nähden.

### KUSTANNUKSET

Toimenpiteiden kustannusarvio on 306 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Hanketta voi vaiheistaa jättämällä Saakoski-Jyväskylä-välin toimenpiteet myöhemmäksi, mutta kriittisimmän ja tärkeimmän Lahdenperä-Jämsä-välin toimenpiteet muodostavat kustannuksista kuitenkin merkittävimmän osan, 288 milj. euroa. Saakoski-Jyväskylä-välin kustannusarvio tulee myös vielä täsmentymään. Yhteysvälin suunnitteluun on saatu tukea CEF2021-haussa. Jatkosuunnitteluun on mahdollista hakea tukea 50 % ja rakentamiseen 30 %, jos komissio myöntää hyöty-kustannusvaatimukseen lievennyksiä.

### VAIKUTUKSET

Hanke parantaa erityisesti alueiden välistä saavutettavuutta ja myös kansainvälistä saavutettavuutta matka-aikojen lyhentyessä ja ratakapasiteetin kasvaessa sekä junien liikennöinnin häiriöherkkyyden vähentyessä. Lahdenperä-Jämsä-välin toimenpiteet mahdollistavat ei kaupallisten junakohtausten poistamisen sekä vakiorakenteisen tunnin vuorovälin henkilöliikenteelle.

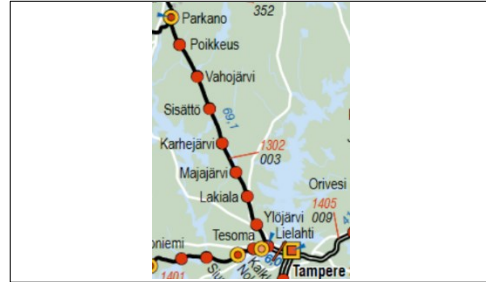
Hanke parantaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja matkustajien palvelutasoa. Hanke parantaa myös matkustajien olosuhteita ja turvallisuutta asemilla.

Hankearvioinnin mukainen hyöty-kustannussuhde 0,42.

## Tampere-Seinäjoki: Lielähti-Parkano

Tiedot päivitetty  
4.11.2022

**Tampere (Lielähti) -Seinäjoki -väli on yksiraitainen ja matkustajamääriltään Suomen toiseksi vilkkain rataosa. Ennusteissa on ollut myös liikenteen kasvua.**



### NYKYTILA

Tampere-Seinäjoki-rataosa kuuluu pääväyliin ja TEN-T-ydinverkkoon. Rata on Tampereen Lielähten ja Seinäjoen välillä yksiraitainen. Henkilöliikenteen nopeustaso on 200 km/h. Vaikka radalla on useita liikennepaikkoja junien kohtaamismahdollisuuksien parantamiseksi, yksiraitaisuus rajoittaa junien lisäämismahdollisuuksia. Erityisesti matkustajaliikenteeseen on ennustettu kasvua.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa rataosa nousee esille matka-aikojen lyhentämisen näkökulmasta Tampere-Oulu-välillä, mutta ei keskeisimpänä rataverkon välityskykyhaasteena.

### HANKE JA TAVOITTEET

Esillä on toimenpiteinä Lielähti-Lakiala-välin kaksoisraide välityskyvyn parantamiseksi ja Parkanossa Vahojärven liikennepaikan parantaminen pidempien junien kohtaamismahdollisuuksien parantamiseksi.

### AIKATAULU

Tampere-Seinäjoki-välistä on tehty erillinen tarveselvitys ja väliä on tarkastelu myös koko yhteyden Tampere Oulu-tarveselvityksessä (2020). Tarveselvityksen yhteydessä on tehty hankearviointi. Tarveselvityksessä ensimmäisinä edistettävänä toimenpiteinä on noussut esiin Lielähti-Lakiala-välin kaksoisraide ja Vahojärven liikennepaikan parantaminen. Parhailaan Lielähti-Lielähti-väli on yleissuunnitelman ja YVA:n laatimisvaiheessa. Vahojärven liikennepaikan osalta on käynnissä ratasuunnitelman laatiminen. Nämä valmistuvat vuoden 2024 loppuun mennessä.

Toimenpiteitä ei ole esitetty investointiohjelmaan, koska niitä ei voida valtakunnallisten tarpeiden priorisoinnin näkökulmasta pitää keskeisimpinä tai kiireellisimpinä. Hyötykustannus-suhde on myös alhainen. Vahojärven liikennepaikkaa voidaan edistää mahdollisesti myös erillisenä pienempänä hankkeena.

### KUSTANNUKSET

Toimenpiteiden kustannukset ovat yhteensä noin 97 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Hankkeen suunnitteluun on saatu CEF-tukea. Rakentamiseen voidaan hakea CEF-tukea 30 %, mikäli komissio myöntää hyöty-kustannusvaatimukseen lievennyksiä.

### VAIKUTUKSET

Toimenpiteet parantavat erityisesti alueiden välistä saavutettavuutta. Toimenpiteet eivät lisää merkittävästi välityskykyä (melko lyhyt kaksoisraideosuus), mutta vähentävät liikenteen häiriöherkkyyttä. Toimenpiteistä hyötyä lähinnä tavaraliikenne toimivuuden paranemisen kautta.

Toimenpiteiden hyöty-kustannussuhde jää matalaksi, sen ollessa 0,12. Toimenpiteiden vaikutuksia ja vaikuttavuutta arvioidaan vielä lisää käynnissä olevan suunnittelun yhteydessä.

## Vainikkalan ratapihan pienet kehitystoimenpiteet

Tiedot päivitetty  
7.11.2022

**Vainikkala on Suomen ja Venäjän välisen rautatieliikenteen tärkein rajanylityspaikka ja se on ollut ainoa kansainvälisen henkilöliikenteen rajanylityspaikka. Ratapiha on ollut usein ruuhkautunut.**



### NYKYTILA

Luumäki-Vainikkala-yhteys kuuluu pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin ja komission esityksen mukaan jatkossa TEN-T-kattavaan verkkoon. Luumäki-Vainikkala-radana kautta ovat kulkeneet muun muassa Helsinki-Pietari-välillä liikennöivät Allegro-junat, suurin osa Etelä-Suomen satamien transito-liikenteestä, rautateitse Suomeen tuotava raakaöljy sekä merkittävä osa Kaakkois-Suomen metsäteollisuudelle Venäjältä tuotavasta raakapuusta. Vainikkalan ratapihan ongelmana on ollut puutteellinen välityskyky ja ratapiha on ollut usein ruuhkautunut. Ratapihan ruuhkautuminen on heijastunut Kaakkois-Suomen muihin ratapihoihin ruuhkauttaen myös niitä.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa Luumäki-Vainikkala-väli on ollut aiemmin mainittuna rataosana, jolla on ollut keskeisiä välityskykyhaasteita. Lisäksi Vainikkala on ollut aiemmin todettuna yhdeksi keskeisistä ratapihoista, joilla on ollut tarvetta erilaisille peruskorjaus-, parantamis- tai kehittämistoimille. Tarpeiden lähtökohdat ovat muuttuneet Venäjän liikenteeseen liittyvien muutosten ja epävarmuuksien takia.

### HANKE JA TAVOITTEET

Tarkoituksena on ollut toteuttaa Vainikkalan ratapihan (Vainikkala tavara) välityskykyä parantavia raide- ja turvalaitemuutoksia sekä muita pieniä toimenpiteitä.

### AIKATAULU

Hankkeesta on laadittu esiselvitys. Hankearviointia ei ole tehty. Seuraava vaihe on ollut toteuttaminen, johon sisältyy rakentamissuunnitelma. Hanke ei sisälly investointiohjelmaan, koska hanke on perustunut Venäjän tavara- ja henkilöliikenteeseen ja näiden kehittymiseen, ja liikenteestä ja sen kehityksestä tulevaisuudessa ei ole tietoa.

### KUSTANNUKSET

Hankkeen kustannusarvio on ollut 6 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Hankkeen suunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 % ja rakentamiseen 30 % (jos komissio myöntää hyöty-kustannusvaatimukseen lievennyksiä), mutta Venäjä-yhteyksien kehittäminen ei ole komission nykyisellään intresseissä.

Vainikkalan ratapihalla on todettu olevan lisäksi perusväylänpidon rahoituksella toteutettavia merkittäviä peruskorjaustarpeita, kustannusarvio 30 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Ratapihan pienet kehittämistoimenpiteet on ollut suositeltavaa toteuttaa peruskorjausten kanssa samanaikaisesti.

### VAIKUTUKSET

Tarkoituksena on ollut parantaa kansainvälistä saavutettavuutta ja rajaliikenteen toimintaedellytyksiä sekä henkilö- ja tavaraliikenteen palvelutasoa, toimintaedellytyksiä ja kilpailukykyä. Tavoite on ollut, että toimenpiteillä pystytään vastaamaan liikenteen mahdolliseen kasvuun ja että ne helpottavat lähtöraatapihojen ruuhkautumisongelmia, nopeuttavat junien lähtöä ja helpottavat sisäistä vaihtotyötä Vainikkalassa. Tarkoituksena on ollut parantaa tavaraliikenteen mahdollisuutta hyödyntää täysimääräisesti Vainikkalan ratapihalla jo olemassa olevaa kapasiteettia. Tarve on ollut erityisen korostunut Vainikkalan ratapihan monitoimijaympäristössä.

Toimenpiteet kohdistuvat nykyiseen ratainfraan eivätkä vaadi muutoksia rautatiealueeseen. Vaikutuksia muuhun ympäristöön ei ole todettu merkittäviksi. Hankearviointia ei ole tehty, mutta toimenpiteillä on nähty voitavan parantaa ratapihan välityskykyä nopeasti ja kustannustehokkaasti.

## Ylivieska-Oulu

Tiedot päivitetty  
4.11.2022

**Ylivieska-Oulu-väli on yksiraiteinen ja se on tärkeä rataosa sekä tavara- että matkustajaliikenteelle. Tavaraliikenteen määrien kehitykseen liittyy epävarmuuksia, mutta henkilöliikenne on lisääntynyt ennusteiden mukaisesti.**



### NYKYTILA

Ylivieska-Oulu-rataosa kuuluu pääväyliin ja TEN-T-Ydinverkkoon. Rataosa on yksiraiteinen. Henkilöliikenteen nopeustaso on pääosin 160–200 km/h. Henkilö- ja tavaraliikenteen yhteensovittamisessa on ollut haasteita ja yksiraiteisuus rajoittaa tulevaisuudessa junien lisäämismahdollisuuksia riippuen liikenteen kehityksestä.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa rataosa on ollut esillä keskeisenä kohteena, jossa on välityskykyyn liittyviä haasteita, mutta Venäjän Ukrainaan kohdistaman hyökkäyssodan seurauksena tapahtuneen toimintaympäristömuutoksen myötä tavaraliikenne rataosalla on vähentynyt, eikä sitä voi luokitella enää välityskyvyltään rataverkon kriittisimpiin kohteisiin. Lisäksi strategisessa tilannekuvassa on mainittu koko Tampere-Oulu-väli matka-aikojen lyhentämisen näkökulmasta.

### HANKE JA TAVOITTEET

Toimenpiteinä on Liminka-Oulu-välin kaksoisraide välityskyvyn parantamiseksi sekä liikennepaikkojen parantamista muun muassa pidempien junien kohtaamismahdollisuuksien parantamiseksi (Kangas, Hirvineva, Ruukki).

### AIKATAULU

Yhteysväliä on tarkasteltu osana Tampere-Oulu-tarveselvitystä (2020). Tarveselvityksen yhteydessä on tehty hankearviointi. Tarveselvityksessä ensimmäisinä edistettävänä toimenpiteinä on noussut esiin Liminka-Oulu-välin kaksoisraide ja liikennepaikkojen parantamista. Liminka-Oulu-väli sekä Kangas ja Hirvinevan liikennepaikoista on tekeillä ratasuunnitelmat. Ratasuunnitelmien valmistuminen on arviolta vuoden 2024 loppuun. Ruukin liikennepaikan parantamisesta tehdään vielä esisuunnitelmia. Ruukkiin liittyy myös laajempia mahdollisia toimenpiteitä.

Toimenpiteitä ei ole esitetty investointiohjelmaan, koska toimenpiteiden vaikuttavuuteen liittyy epävarmuutta alhaisen kannattavuuden lisäksi. Toimenpiteet ovat kytkeytyneet erityisesti tavaraliikenteen, lähinnä transitoliikenteen kehittämiseen ja transitoliikenteen tulevaisuudesta ei ole tällä hetkellä tietoa. Toisaalta esillä on ollut erityisesti raakapuukuljetusten määrien mahdollinen kasvu kotimaan metsäteollisuuden investointien seurauksena. Liikennepaikkojen parantamista voidaan edistää mahdollisesti myös erillisinä pienempinä hankkeina.

### KUSTANNUKSET

Toimenpiteiden kustannusarvio on noin 167 milj. euroa (MAKU 140, 2015=100). Liminka-Oulu-välillä esillä olevan tärinänhallinnan arvioidaan nostavan kustannusarviota, mutta kustannusten arviointi vaatii ensin selvyttä tärinänhallinnan toimenpiteistä. Liminka-Oulu-radan ratasuunnittelulle ja Ruukin liikennepaikan yleissuunnittelulle on myönnetty CEF-tukea. Rakentamiseen voidaan hakea CEF-tukea 30 %, mikäli komissio myöntää hyöty-kustannusvaatimukseen lievennyksiä.

### VAIKUTUKSET

Toimenpiteet parantavat alueiden välisen liikenteen saavutettavuutta. Toimenpiteet eivät lisää merkittävästi välityskykyä (melko lyhyt kaksoisraideosuus), mutta vähentävät liikenteen häiriöherkkyyttä. On arvioitu, että toimenpiteistä hyötyisi lähinnä tavaraliikenne toimivuuden paranemisen kautta.

Kaksoisraide kytkeytyy myös liikenteen aiheuttaman tärinäongelman ratkaisemiseen. Kaksoisraide toisi lisämahdollisuuksia myös lähijunaliikenteen kehittämiseksi.

Toimenpiteiden hyöty-kustannussuhde on jäänyt matalaksi, sen ollessa 0,05. Arviointi on sisältänyt transitoliikenteen huomioon. Toimenpiteiden vaikutuksia ja vaikuttavuutta arvioidaan vielä lisää käynnissä olevan suunnittelun yhteydessä.

Väyläviraston julkaisu Kirjoita nro./Kirjoita vuosi.

---