



Väylävirasto  
Trafikledsverket

Väyläviraston julkaisu  
26/2024

# Valtion väyläverkon investointiohjelma vuosille 2025–2032

## Liite 1: Ratahankkeet



# **Valtion väyläverkon investointiohjelma vuosille 2025–2032**

Liite 1: Ratahankkeet

Väyläviraston julkaisuja 26/2024

*Kannen kuva: Väyläviraston kuvakokoelma*

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

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-405-164-4

Tämän dokumentin sisältö ei ole kaikilta osin saavutettava.

Väylävirasto  
PL 33  
00521 HELSINKI  
puh. 0295 343 000

## Esipuhe

Tämä raportti liittyy Valtion väyläverkon investointiohjelmaan vuosille 2025–2032. Raportissa on esitetty investointiohjelman ratahankkeiden vaikutukset sekä investointiohjelmaan sisältyvien ratahankkeiden kuvaukset.

Helsingissä maaliskuussa 2024

Väylävirasto

---

## Sisältö

1	INVESTOINTIOHJELMAN RATAHANKKEIDEN VAIKUTUKSET .....	5
---	--	---

### LIITTEET

Liite 1a	Investointiohjelman 2025-2032 ratahankkeet
----------	--

# 1 Investointiohjelman ratahankkeiden vaikutukset

Investointiohjelman hankkeilla parannetaan niin henkilö- kuin tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä. Hankkeita kohdistuu sekä pääväylille että muulle rataverkolle. Pääratojen olosuhteet vaikuttavat yleisesti laajemmalti, mutta muun rataverkon olosuhteet vaikuttavat erityisesti elinkeinoelämän toimitusketjuihin.

Hankkeilla tehostetaan nykyisen rataverkon käytettävyyttä. Ohjelman peruskorjauksilla turvataan liikennöintimahdollisuuksia ja vähennetään ratojen kunnosta aiheutuvia häiriöitä ja rajoituksia. Hankkeilla poistetaan mahdollisimman laajasti rataverkon välityskykyyn ja toimivuuteen liittyviä keskeisiä puutteita. Ratakapasiteetin kasvu parantaa myös liikenteen täsmällisyyttä ja vähentää liikenteen häiriöherkkyyttä. Henkilöliikenteen matka-aikoja hankekokonaisuus lyhentää maltillisesti. Henkilöliikennepaikolla parannetaan matkustajien olosuhteita, esteettömyyttä ja turvallisuutta eri puolilla maata. Raakapuun kuormauspaikkoihin kohdistuu toimenpiteitä.

Investointiohjelman ratahankkeilla parannetaan tavaraliikenteen kuljetusketjujen toimivuutta sekä tavaraliikenteen satamayhteyksiä. Hankkeet parantavat tämän myötä niin alueiden välistä kuin kansainvälistä saavutettavuutta, kuljetusten palvelutasoa ja tuovat käyttäjähyytyjä muun muassa liikenteen sujuvuuden ja kuljetuskustannusten alenemisen kautta. Vaikutuksia kohdistuu erityisesti metsäteollisuusklusterille sekä satamille.

Hankkeet parantavat alueiden välisiä henkilöliikenteen yhteyksiä ja vaikutuksia on myös Helsinki-Vantaan lentoaseman saavutettavuuteen. Yhteyksien paraneminen mahdollistaa junatarjonnan lisäämistä sekä luotettavampaa ja täsmällisempää liikennettä. Matka-aikojen lyhentämisen vaikutukset kohdistuvat Itä-Suomeen. Investointiohjelman hankkeet luovat edellytyksiä parantaa jossain määrin myös kaupunkiseutujen ja alueiden sisäistä saavutettavuutta. Ohjelmalla parannetaan tasavertaisia liikkumisen mahdollisuuksia. Palvelutason paraneminen näkyy matkustajille kohdistuvina käyttäjähyytyinä.

Investointiohjelman vaikutukset aluerakenteeseen ja alueiden kehitysedellytyksiin syntyvät ensisijaisesti saavutettavuuden muutosten kautta. Välttämätön ehto rataverkon tarjoamille aluekehitysedellytyksille on se, että rataverkko säilyy liikennöitävässä kunnossa. Investointiohjelman hankkeet luovat edellytyksiä kehittää rataverkon varaan rakentuvaa yhdyskuntarakennetta erityisesti Helsingin ja Tampereen välillä.

Infrastruktuuri-investoinneilla on aina jossain määrin kielteisiä vaikutuksia luonnonvarojen käytön ja luonnon monimuotoisuuden kannalta. Investointiohjelma ei sisällä kokonaan uuteen ratakäytävään rakennettavia rataosuuksia.

Investointiohjelmaan sisältyvät rataverkon hankkeet kohdistuvat rataosille ja -pihoille, joilla on merkittävimpiä kehittämistarpeita jo nykyisillä liikenne- ja kuljetusmäärillä. Infrastruktuurin kehittäminen on hidasta, joten liikenteen tarpeita pitäisi ennakoita pitkällä tähtäimellä samalla kun erityisesti tavaraliikenteen kysynnän ja tarjonnan muutokset voivat olla nopeita. Osin tämän takia investointiohjelma sisältää hankearviointien perusteella sekä yhteiskuntataloudellisesti kannattavia että kannattamattomia ratahankkeita.

---

Rataverkon rakentaminen aiheuttaa runsaasti kasvihuonekaasupäästöjä, joiden kuolettaminen kulkutapasiirtymien kautta vaatii kuitenkin vuosikymmeniä. Investointiohjelman ratojen peruskorjaushankkeet parantavat osaltaan mahdollisuuksia varautua ilmastonmuutokseen aiheuttamien sääilmiöiden häiriövaikutuksille.

Ohjelman hankkeilla parannetaan tasoristeysturvallisuutta. Korjaukset auttavat pitämään ratainfraa turvallisen liikennöinnin edellyttämässä kunnossa.

# Investointiohjelman 2025–2032 ratahankkeet

## Investointiohjelman ratahankkeiden kuvaukset

- R1 Helsinki-Riihimäki 3. vaihe (prioriteetti 1)
- R2 Kotka: Kotolahti-Mussalo läpiajoraide (lisäraide) (prioriteetti 1)
- R3 Helsinki-Tampere peruskorjaus (prioriteetti 2)
- R4 Kokkolan asema-alueen kehittäminen (prioriteetti 2)
- R5 Luumäki-Joutseno välityskyvyn parantaminen ja nopeudennosto (prioriteetti 2)
- R6 Turku-Uusikaupunki peruskorjaus (prioriteetti 2)
- R7 Hyvinkää-Karjaa peruskorjaus (prioriteetti 3)
- R8 Iisalmi-Kontiomäki välityskyvyn parantaminen (prioriteetti 3)
- R9 Imatra-Joensuu välityskyvyn parantaminen (prioriteetti 3)
- R10 Joensuu-Nurmes peruskorjaus ja toimivuuden parantaminen (prioriteetti 3)
- R11 Kouvola-Kuopio matka-aikojen lyhentäminen (prioriteetti 3)
- R12 Lauritsalan liikennepaikka (prioriteetti 3)
- R13 Lautiosaari-Elijärvi ja Tornio-Röyttä peruskorjaukset ja sähköistykset (prioriteetti 3)
- R14 Vuokatti-Kontiomäki sähköistys (prioriteetti 3)
- R15 Henkilöliikennepaikkojen parantaminen (prioriteetti 2)
- R16 Raakapuun kuormauspaikkojen kehittäminen (prioriteetti 3)



**R1 Helsinki-Riihimäki 3. vaihe (prioriteetti 1)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

**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. 2. vaihetta on päätetty täydentää aiemmin 3. vaiheeseen kuuluneilla tavaraliikenteen raidejärjestelyillä Hyvinkää-Arolampi-välillä. Hankkeen jäljelle jääneen 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 myös 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 liikenteen kasvupaineita.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Hankkeessa rakennetaan Jokela-Hyvinkää-välille kaksi lisäraidetta ja Hyvinkää-Riihimäki-välille yksi lisäraide. Hankkeessa tehdään muutoksia siltoihin, turva- ja sähkölaitteisiin ja täydennetään meluntorjuntaa.

Hankkeen tavoitteena on parantaa sekä rataosan välityskykyä, että häiriösielokykyä, joten edellytykset yhteyksien lisäämiselle paranevat. 3. vaihe on jatkumoa jo nykytilanteessa ongelmallisen Pasila-Riihimäki-välin kehittämisen aikaisemmille vaiheille.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Ratasuunnitelma on toimitettu hyväksyttäväksi ja hyväksyminen on maaliskuuhun 2024 mennessä. Tämän myötä hanke on toteutusvalmis. Seuraava vaihe on toteutus, jonka yhteydessä laaditaan rakentamissuunnitelma. Hankkeesta on tehty hankearviointi. Hankkeella on kytkentä maantien 1421 Jokelan liittymän parantamistarpeeseen Pikkusuon alikulun osalta Hyvinkäällä.

Kustannusarvio on 244 milj. euroa (MAKU 145, 2020=100). Hyvinkää-Riihimäki-välin tavararaiteen ja ylikulkusillan rakentamissuunnitteluun haetaan CEF-tukea vuoden 2023 haussa. Mikäli CEF-hakuja on auki, hankkeen muuhunkin rakennussuunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 %. Hankkeen alhainen hyöty-kustannussuhde heikentää mahdollisuuksia saada CEF-tukea rakentamiseen (tuen osuus 30 %).

**VAIKUTUKSET**

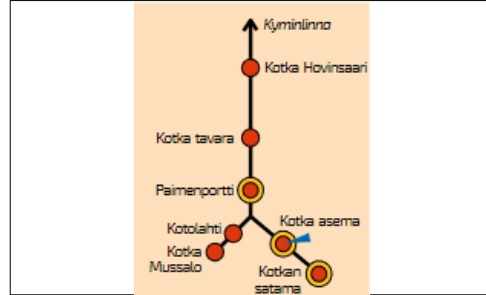
Hanke tukee saavutettavuuden paranemista kaikilla aluetasoilla sekä parantaa henkilö- ja tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä. Hanke lisää välityskykyä ja mahdollistaa junatarjonnan kasvattamisen.

Liikenteen häiriöherkkyys vähenee ja täsmällisyys paranee. Vaikka henkilöliikenteen junien nopeus-taso ei nouse, junien kulku tulee sujuvammaksi. Palvelutason noustessa raideliikenteen houkuttelevuus kulkumuotona kasvaa ja junaliikenteen matkustajamäärät kasvavat. Tavaraliikenne hyötyy välityskyvyn nostamisesta, sillä lisäraiteet lisäävät tavaraliikenteen kulkumahdollisuuksia henkilöliikenteen seassa. Tavaraliikenteen aikataulutaminen helpottuu. Pasila-Riihimäki-välin välityskyvyn nosta-

minen liittyy laajemmin Helsingin ja Tampereen välisen pääradan ja koko Suomen rataverkon kehittämiseen. Koko alkuperäisen 3. vaiheen hyöty-kustannussuhde on 0,08, investointiohjelman osuudelle ei ole laskettu erikseen kannattavuutta.

**R2 Kotka: Kotolahti-Mussalo läpiajoraide (lisäraide) (prioriteetti 1)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

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

**NYKYTILA**

Kotkan liikennepaikka sijaitsee pääväyläasetuksen mukaisella pääväylällä (tavaraliikenteen profiili) ja TEN-T-ydinverkolla. 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 laajempia 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 vienti- ja tuontisatama. Toimenpide ei sisälly käynnissä olevaan Kouvola-Kotka-Hamina-kehityshankkeeseen (KoKoHa).

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Hankkeesta on laadittu esiselvitys. Hankearviointia ei ole tehty. Hankkeen sisältöä, kustannuksia ja vaikutuksia täsmennetään vielä. Seuraava vaihe on toteuttaminen, jonka yhteydessä laaditaan rakentamissuunnitelma. Valmiutta toteutukselle on rahoituksen mukaan.

Hankkeen karkea kustannusarvio on noin 7,0 milj. euroa ja se tarkentuu suunnittelun myötä. Rakentamisen CEF-tuen potentiaalin määrittäminen ja tuen hakeminen edellyttää, että hankkeesta on laadittu hankearviointi. Rakentamissuunnittelun kustannukset eivät ylitä komission vaatimusta hankkeiden minimikoosta.

**VAIKUTUKSET**

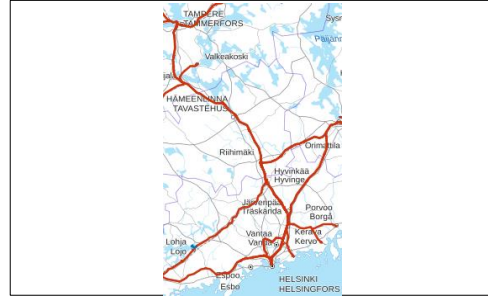
Hanke parantaa alueellista ja kansainvälistä saavutettavuutta tavaraliikenteessä. Hanke parantaa ja varmistaa tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä parantamalla ratapihan välityskykyä Mussaloon ja Mussalosta suuntautuvalla tavaraliikenteelle.

Hanke vähentää välillisesti tieliikenteen suoritetta. Tämä puolestaan vähentää tieliikenteen onnettomuuksien määriä ja tieliikenteen päästöjä.

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

**R3 Helsinki-Tampere peruskorjaus (prioriteetti 2)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

**Pääradan Helsinki-Tampere-välin toimivuus vaikuttaa laajasti koko maan rautatieliikenteeseen. Radan peruskorjauksella turvataan palvelutason säilymistä ja se on edellytys radan kehittämiseksi. Rataa on edellisen kerran korjattu vuosina 1992–2002 pääasiassa Helsingistä Tampereä kohti.**

**NYKYTILA**

Päärata kuuluu TEN-T-ydinverkkoon ja pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin. Välille kohdistuu nykyhetkestä lähtien 2030-luvun lopulle asti merkittäviä peruskorjaustarpeita, joita on 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. Vaihteet vaativat erityistä huomiota. Muita merkittäviä tarpeita ovat taitorakenteiden korjaukset sekä henkilöliikenteen asemarakenteiden korjaukset. Tarkoituksena on säilyttää radan palvelutaso, mutta nykyvaatimusten muutosten takia on väistämätöntä tehdä myös palvelutasoa nostavia toimenpiteitä kuten asemien esteettömyystoimenpiteitä. Keskeistä on radan kuntoon ja palvelutason säilyttämiseen kohdistuvien kriittisimpien toimenpiteiden tehokas ja optimoitu toteutus. Toimenpiteitä tehdään vaiheittain alueittain. Peruskorjaukseen sisältyy Kanta-Hämeen ja Pirkanmaan alueille rakennettavat junaliikenteen lisäkohtaamispaikat. Niillä mahdollistetaan liikenteen sujuvuus ja hallitaan liikennehäiriöitä peruskorjauksen aikana. Liikennepaikat parantavat liikenteen toimivuutta myös normaaleissa olosuhteissa.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Peruskorjaustarpeista on laadittu tarvemuuksioita, hankearviointia ei ole tehty. Korjaus vaatii vielä suunnittelua. Osin sitä tehdään aiemmin myönnettyllä rahoituksella. Tarve toteutuksen käynnistämiseksi on vuosikymmenen puolivälin jälkeen. Suunnittelun edetessä hanketta voi vaiheistaa tarkemmin. Korjausta tarvitaan radalle kohdistuvista kehittämistoimenpiteistä huolimatta. Peruskorjauksen sisältö ja toteutus on kuitenkin sovitettava yhteen kehittämistoimenpiteiden kanssa. Tämän vuoksi on myös tärkeää, että radan tulevista kehittämistarpeista -ja toimenpiteistä on selkeät näkymät.

Lisäkohtaamispaikat ovat rata- rakentamissuunnitelmavaiheessa. Ratasuunnitelmat valmistuvat vaiheittain, viimeiset arviolta vuoden 2024 loppuun mennessä ja niiden yhteydessä tehdään hankearviointia. Kohtaamispaikat tarvitaan ennen korjauksia.

Tarvemuuksioissa on esitetty peruskorjaustoimia noin 1 mrd. euron edestä. Hanke vaatii vuosittain jatkuvaa rahoitusta, jolla korjausta voidaan edistää suunnitelmallisesti ja vaiheittain. Rahoitustarpeet jatkuvat 2030-luvun loppuvuosille asti. Investointiohjelmassa peruskorjaukselle (ml. kohtaamispaikat) on esitetty ko. vuosille rahoitusta 375 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. Potentiaalinen määrittäminen edellyttää hankearviointia.

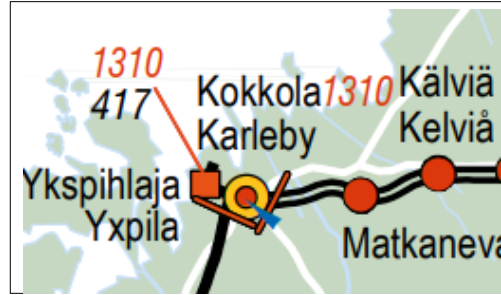
**VAIKUTUKSET**

Peruskorjauksella turvataan ja parannetaan saavutettavuutta kaikilla aluetasoilla, niin henkilö- kuin tavaraliikenteen näkökulmasta. Radan kunto vaikuttaa laajasti maan rautatieliikenteen toimivuuteen. Ilman korjausta nykyistä saavutettavuutta ja liikenteen palvelutasoa ei voida ylläpitää. Hanke vähentää liikenneverkon korjausvelkaa. Hanke sisältää myös palvelutasoa parantavia toimenpiteitä. Lisäkohtaamismahdollisuuksien kehittämisellä turvataan liikenteen toimivuutta ja varmistetaan korjauksen aikaisen liikenteen sujuvuutta. Asemilla parannetaan matkustajien olosuhteita. Palvelutason säilyttäminen on vielä hallinnassa, joskin esim. akuutteja nopeusrajoituksiin johtavia kuntopuutteita pitää korjata vuosittain. Ilman hankkeen käynnistämistä tällä vuosikymmenellä radan kunto heikentyy

huomattavasti, eikä ennakoituihin palvelutasovaatimukseen pystytä vastaamaan lähitulevaisuudessaan. Oikea-aikaisella peruskorjauksella hallitaan paremmin kunnon takia tulevien rajoitteiden vaikutuksia liikenteelle.

**R4 Kokkolan asema-alueen kehittäminen  
(prioriteetti 2)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

**Kokkolan asema-alueella on tarpeita parantaa matkustajien olosuhteita ja turvallisuutta. Ratapihan rakenteita on myös huonossa kunnossa. Kokonaisuus kytkeytyy Kokkolan kaupungin asemanseudun kehittämissuunnitelmiin. Ratapihan turvalaitteiden uusimistyö on valmistunut vuonna 2023.**

**NYKYTILA**

Kokkola sijoittuu TEN-T-verkon ydinverkolle ja pääväyläasetuksen mukaiselle pääväylälle. Kaikki Seinäjoki-Oulu-pääradalla kulkevat henkilöliikenteen junat pysähtyvät Kokkolassa. Nykyisin kaikki laiturit ovat matalia ja niiltä puuttuvat laiturikatokset. Laitureita yhdistävät myös laituripolut, jotka muodostavat turvallisuusriskin. Ratapihan rakenteita on huonossa kunnossa. Kokkolan kaupunki on kehittämässä maankäyttöään asemanseudulla. Kokkolan ratapiha on tunnistettu liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa kohteeksi, jolla on matkustajien olosuhteita koskevia parantamistarpeita.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Hankkeen tavoitteena on parantaa esteettömyyttä korottamalla laitureita sekä korvaamalla laituripolku alikululla. Alikuluttunnelin yhteyteen toteutetaan tarvittavat hissi- ja porrasyhteydet. Alikulku kytkeytyy myös kaupungin maankäyttösuunnitelmiin sekä kävelyn ja pyöräilyn reittien kehittämiseen. Hankkeeseen sisältyy laitureiden korottamisen ja alikulun rakentamisen edellyttämiä raidejärjestelyjä. Raiteistomuutokset aiheuttavat muutoksia sähkörata-, turvalaite- ja vahvavirtalaitteisiin. Kaupungin tavoitteet mm. matkakeskuksen, kävelyn ja pyöräilyn yhteyksien sekä Kosilan alueen kehittämiseen liittyen laajentavat hankkeen sisältöä. Hankkeessa huomioidaan myös pysäköintialueet ja saattoliikenteen järjestelyt, mutta nämä kytkeytyvät myös laajemmin asemanseudun kehittämiseen.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Kokkolan asema-alueesta on valmistunut vuonna 2023 kehittämisselvitys ja hankearviointi. Raiteistomuutokset eivät vaadi muutoksia asemakaavaan, mutta Kokkolan kaupungin Kosilan alueen kehittämisuunnitelmat vaativat asemakaavan muuttamista. Seuraavana vaiheena tulee valtion ja kaupungin tehdä hankesopimus, jossa täsmennetään hankkeen sisältö ja sovitaan kustannusjaon periaatteista. Aiemmin on arvioitu, että hankkeesta ei tarvita ratasuunnitelmaa ja hankkeessa voidaan edetä suoraan rakentamissuunnitelmaan. Ratasuunnitelman tarvetta arvioidaan vielä. Suunnitelma-alueen puolesta toteutusvalmius on aikaisintaan vuonna 2025.

Hanke on valtion ja Kokkolan kaupungin yhteishanke. Koko hankkeen kustannusarvio on 25 milj. euroa (MAKU 145, 2020=100). Kustannusjaosta ei ole sovittu. Kustannusarvio tarkentuu hankkeen sisällön täsmentymisen myötä. Jotta hanke täyttäisi CEF-haun kriteerit, tulisi siihen yhdistää vahvemmin varsinaisiin raiteiden kapasiteettiin liittyvää kehittämistä.

**VAIKUTUKSET**

Hanke tukee erityisesti matkojen palvelutason paranemista liikenteen solmukohtan ja matkaketjujen toimivuutta kehittämällä. Hanke tukee eri väestöryhmien liikkumismahdollisuuksien turvaamista ja parantaa kaupungin sisäisiä yhteyksiä. Hanke kytkeytyy kestäväen yhdyskuntarakenteen kehittämiseen.

Pääasialliset vaikutukset kohdistuvat matkustajien olosuhteisiin laitureiden esteettömyyden paranemisen myötä. Laituripolun korvaaminen alikululla parantaa liikenneturvallisuutta. Hankkeen seurauksena reitit asema-alueella osin lyhenevät, mutta osin myös pitenevät. Hanke parantaa Kokkolan keskustan ja Kosilan alueen välisten yhteyksiä. Ratkaisusta riippuen hankkeen hyöty-kustannussuhde on 0–0,27.

**R5 Luumäki-Joutseno välityskyvyn parantaminen ja nopeudennosto (prioriteetti 2)**Tiedot päivitetty  
23.1.2024

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. Yhteysväliillä on välityskyvyypuutteita 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. Väli on keskeinen Itä- ja Kaakkois-Suomen ja pääkaupunkiseudun sekä muun Suomen välisen henkilöliikenteen 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 nostoa 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 kehittämistoimenpiteitä käynnissä olevien hankkeiden lisäksi. 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 JA KUSTANNUKSET**

Hankkeesta on laadittu yleissuunnitelma. Hankearviointi päivitetään ratasuunnitelmien laatimisen yhteydessä. Ratasuunnitelmia tehdään vaiheittain. Osin suunnitelmien laatimista on käynnissä ja osin laatimista käynnistetään vuoden 2023 aikana. Viimeisimpänä käynnistytävien ratasuunnitelmien valmistuminen on arvioilta vuoden 2024 lopussa. Ratasuunnitelmien laatimisen yhteydessä voidaan tarvittaessa käynnistää rakentamissuunnittelua. Hankkeen sisältöä yhteensovitetään suunnittelun aikana LUIMA-hankkeen toimenpiteisiin. Lisäksi hankkeeseen kytkeytyy Lappeenrannan ratapihan parantaminen, mutta hanke ei sisällä näitä selvitysvaiheessa olevia toimenpiteitä.

Hankkeen kustannusarvio on 262 milj. euroa (MAKU 145, 2020=100). Kustannusarvio tarkentuu ratasuunnitelman laadinnan yhteydessä hankkeen sisällön täsmentyessä. Hankkeen ratasuunnitteluun saatiin CEF-tukea 50 % vuoden 2022 haussa. Mikäli CEF-hakuja on auki, hankkeen rakennussuunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 %. Hankkeen alhainen hyöty-kustannussuhde heikentää mahdollisuuksia saada CEF-tukea rakentamiseen (tuen osuus 30 %).

**VAIKUTUKSET**

Hanke lisää radan välityskykyä sekä parantaa liikenteen täsmällisyyttä ja häiriötilanteiden hallintaa. Tämän myötä alueellinen, valtakunnallinen ja kansainvälinen saavutettavuus paranee. Henkilö- ja tavaraliikenteen toimintaedellytykset sekä kilpailukyky kestävästä matka- ja kuljetusmuotona kasvavat, mikä tukee liikennejärjestelmän kestävyystavoitteita. Hanke mahdollistaa myös lähijunaliikenteen käynnistämisen alueella. Hankkeella ei ole todettu merkittäviä kielteisiä vaikutuksia luonnon- ja kulttuuriympäristöön tai maisemaan. Hankkeen hyöty-kustannussuhde on aiempien arviointien mukaan ollut 0,15–0,18.

**R6 Turku-Uusikaupunki peruskorjaus  
(prioriteetti 2)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

**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. Liikennöintiä radalla on välillä jo jouduttu keskeyttämään radan kunnan takia.

Henkilöliikennettä radalla ei ole ollut. Henkilöliikenteen käynnistäminen Turun ja Uudenkaupungin välillä on esillä, mutta siitä ei ole päätöksiä.

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

**HANKE JA TAVOITTEET**

Hankkeessa toteutetaan radan peruskorjaus, jolla varmistetaan tavaraliikenteen liikennöintimahdollisuudet tulevaisuudessa. Hankkeeseen sisältyy mm. radan stabiliteetin parantamista ja päällysrakenteen uusiminen. Hankkeessa parannetaan myös tasoristeysturvallisuutta. Tavaraliikenteen nopeus, korkeintaan 60 km/h, pysyy samana kuin aiemmin. Radan korjaaminen henkilöliikenteen tarpeet huomioiden vaatisi laajempaa peruskorjausta kuin investointiohjelmassa esitetty korjaus.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Peruskorjaustarpeista on laadittu tarvemuistio. Ratasuunnittelu on käynnistynyt vuonna 2022. Ratasuunnitelmia tehdään osissa ja ne valmistuvat vuoden 2024 aikana. Toteutusvalmiutta olisi käytännössä vuonna 2025 ja tällöin aloitettuna hanke olisi valmis vuonna 2028. Hankkeen sisältämät toimenpiteet on jaettu kahteen hankearviointiin.

Hankkeen kustannusarvio on 140 milj. euroa. Sillä voidaan toteuttaa laajempi tavaraliikenteen tarpeita palveleva peruskorjaus pelkän elinkaaren pidentämisen sijaan. Kustannuksissa ei ole huomioitu mahdollisia henkilöliikenteen vaatimuksia korjaukseen.

**VAIKUTUKSET**

Peruskorjauksella varmistetaan radan liikennöinti tulevaisuudessa tavaraliikenteellä ja turvataan tavaraliikenteen saavutettavuutta alueiden välisillä yhteyksillä sekä kansainvälisillä yhteyksillä. Toimenpiteet vähentävät liikenneverkon korjausvelkaa. Peruskorjaus tukee VAK-kuljetuksien liikennöintiä. Radan toimivuus kytkeytyy myös huoltovarmuuteen. Hanke parantaa tasoristeysturvallisuutta niissä kohdissa, joihin toimenpiteitä kohdistuu. Turvallisuuden paraneminen koskee niin raide- kuin tieliikennettä. Hankkeen eri toimenpiteitä on arvioitu erikseen. Kustannuksista noin 110 milj. euron toimenpideosuuden hyötykustannussuhde on 0,1–0,3 ja Kustavintien sillan kohdan hyöty-kustannussuhde on 0,3–0,4.



**R7 Hyvinkää-Karjaa peruskorjaus (prioriteetti 3)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

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

**NYKYTILA**

Hyvinkää-Karjaa-rata kuuluu TEN-T-verkon kattavaan verkkoon, mutta ei pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin. Se on elinkeinoelämälle tärkeä muulla kuin pääväyläverkolla sijaitseva rataosuus. Hyvinkää-Karjaa-välillä on vain tavaraliikennettä. Koko Hyvinkää-Hanko-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 kohdistetaan ensisijaisesti välin sepelitulukikerrokseen, kiskoihin ja vanhoihin puupölkkyihin.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Peruskorjauksesta on laadittu tarvemuuisto. 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.

Investointiohjelmassa peruskorjaukselle on esitetty rahoitusta 55 milj. euroa. Arviossa ei ole huomioitu akselipainon noston kustannuksia. Hankkeessa tehtävät peruskorjaustoimenpiteet eivät ole CEF-tukikelpoisia.

**VAIKUTUKSET**

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

Investointiohjelmaan esitetyllä rahoituksella saadaan varmistettua radan kunnan puolesta rataosuuden liikennöintimahdollisuuksia, mikäli liikennemäärät eivät merkittävästi tulevaisuudessa kasva.

**R8 Iisalmi-Kontiomäki välityskyvyn parantaminen (prioriteetti 3)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

**Iisalmi-Kontiomäki-rata on elinkeinoelämän kuljetuksille tärkeä yhteys. Välillä on myös henkilöliikennettä. Radan välityskyvyn riittävyys on keskeinen ongelma.**

**NYKYTILA**

Iisalmi-Kontiomäki-rataosuus kuuluu TEN-T-verkon kattavaan verkkoon sekä pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin (tavara). Kyseinen Savon rataan kuuluva yhteysväli on tärkeä elinkeinoelämän kuljetuksille ja sillä kulkee mm. raakapuukuljetuksia. Rataosan suurin ongelma on sen pitkät kohtauspaikkavälit ja linjasuojastuksen puute, mikä asettaa rajoituksia ratakapasiteetille ja aiheuttaa suuria kerrannaisvaikutuksia esimerkiksi häiriötilanteissa. Välityskyvyn puute on ollut esillä pitkään.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa tuodaan esille Iisalmi-Kontiomäki-rataosan toimivuuden haasteet tavaraliikenteelle.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Ensisijaisena kehittämisen tavoitteena on nostaa linjaosuuden kapasiteettia. Hankkeessa toteutetaan Iisalmi-Kontiomäki-välille kolme uutta kohtaamisen mahdollistavaa liikennepaikkaa ja kaksi uutta välisuojastuspistettä. Lisäksi hanke sisältää mm. tasoristeyksiin kohdistuvia toimenpiteitä.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Välin parantamistoimenpiteiden tarveselvitys ja hankearviointi ovat valmistuneet syksyllä 2023. Radan kehittämistoimenpiteistä on laadittu aiemmin ratasuunnitelma. Suunnitelman ja sen ratkaisujen ajantasaisuus vaatii arviointia.

Hankkeen kustannusarvio on 25 milj. euroa (MAKU 145, 2020=100). Mikäli CEF-hakuja on auki, hankkeen rakennussuunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 %. Hankkeen alhainen hyöty-kustannussuhde heikentää mahdollisuuksia saada CEF-tukea rakentamiseen (tuen osuus 30 %).

**VAIKUTUKSET**

Hanke parantaa alueiden välistä saavutettavuutta. Välityskyvyn parantamistoimenpiteet hyödyttävät erityisesti tavaraliikennettä. Hankkeella turvataan tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä liikenteen kasvaessa. Liikenteen häiriöherkkyyks vähenee. Kehittämistoimenpiteillä saadaan myös tavaraliikenteen aikahyötyjä. Tasoristeyturvallisuus paranee niiden tasoristeysten osalta, joihin hankkeessa kohdistuu toimenpiteitä. Turvallisuuden paraneminen koskee niin raide- kuin tieliikennettä. Hankkeen hyöty-kustannussuhde on 0,16.

**R9 Imatra-Joensuu välityskyvyn parantaminen  
(prioriteetti 3)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

**Karjalan rata on tärkeä alueita yhdistävä yhteys. Väli Imatra–Joensuu on välityskyvyltään täysin käytössä vilkkaimpina päivinä. Radan toimivuus on oleellista muun muassa raaka-  
puukuljetuksille ja metsäteollisuuden tuote-  
kuljetuksille.**

**NYKYTILA**

Imatra-Joensuu-rata kuuluu pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin ja TEN-T-verkon kattavaan verkkoon. Nykyinen ratainfrastruktuuri ei mahdollista täsmällisen ja sujuvan liikenteen kasvua. Suomen ja Venäjän välisen tavaraliikenteen muutosten myötä yhteyden toimivuuden merkitys tavaraliikenteelle kotimaassa on entisestään korostunut etenkin raaka-  
puukuljetusten, mutta myös tuotekuljetusten osalta. Imatra-Joensuu-välin välityskyvyn riittävyden turvaamistarpeet on mainittu liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Hankkeessa parannetaan radan välityskykä. Tällä turvataan erityisesti tavaraliikenteen toimintaedellytykset liikenteen kasvaessa. Hankkeen muodostavat rataosuuden välityskykä, tasoristeysturvallisuutta ja henkilöliikennepaikkojen (Parikkala, Kitee) palvelutasoa parantavat toimenpiteet. Välityskykä voidaan parantaa erityisesti rakentamalla pisimmille liikennepaikkaväleille uusia kohtauspaikkoja ja linjasuojastus koko rataosuudelle.

Rataosalle kohdistuu nykytasaisen liikennöinnin turvaamiseksi myös merkittäviä peruskorjaustarpeita, mutta pistemäiset välityskykä parantavat toimenpiteet eivät vaadi näiden tekemistä ensin. Rataosan henkilöliikenteen nopeudennoston toimenpiteet vaatisivat puolestaan ensin niin välityskykä- kuin korjaustoimenpiteiden tekemistä. Investointiohjelman hanke ei sisällä peruskorjausta ja henkilöliikenteen nopeuttamistoimia, vaan priorisoi välityskyvyn turvaamisen.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Tarveselvitys ja hankearviointi ovat valmistuneet vuonna 2023. Yleissuunnitelman ja YVA:n laatimistarpeet vaativat arviointia. Toteutusvalmiutta voi suunnitelmien puolesta olla aikaisintaan vuosista 2025–2026 lähtien, jos ratasuunnittelu käynnistyy syksyllä 2023 ja suunnitelmat ovat valmiita kesällä 2025. Toteutuksen ajoitukseen vaikuttaa yleisesti Kaakkois-Suomessa käynnissä olevien ja tulevien muiden hankkeiden ajoitus.

Hankkeen kustannusarvio on 64 milj. euroa (MAKU 145, 2020=100). Hankkeen ratasuunnitteluun haetaan CEF-tukea vuoden 2023 haussa. Mikäli CEF-hakuja on auki, hankkeen rakennussuunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 %. Hankkeen alhainen hyöty-kustannussuhde heikentää mahdollisuuksia saada CEF-tukea rakentamiseen (tuen osuus 30 %).

**VAIKUTUKSET**

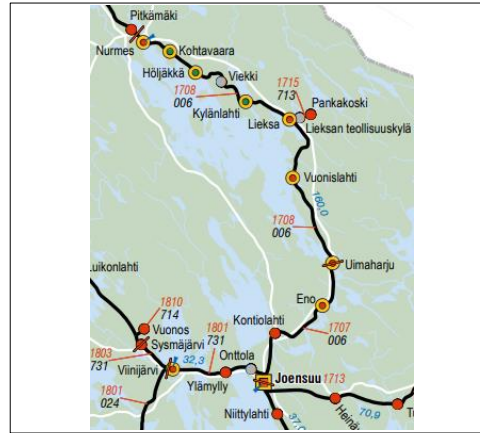
Hanke parantaa alueiden välistä saavutettavuutta. Välityskyvyn parantamistoimenpiteet hyödyttävät erityisesti tavara- mutta myös henkilöliikennettä. Hankkeella turvataan etenkin tavaraliikenteen toimintaedellytykset liikenteen kasvaessa. Välityskyvyn kasvu mahdollistaa tavaraliikenteen lisäämisen 6–8 junalla vuorokaudessa liikenteen täsmällisyyden kärsimättä. Tavarajunien keskimääräinen matka-aika lyhenee noin viisi 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.

Välityskykyhankkeen hyöty-kustannussuhde jää nolnaan, mutta se on kuitenkin edellytys myös henkilöliikenteen nopeudennostolle, jolle on hankearvioinnissa nähty hyötyjä.

**R10 Joensuu-Nurmes peruskorjaus ja toimivuuden parantaminen (prioriteetti 3)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

**Joensuu-Nurmes-rataosuus on elinkeinoelämän kuljetuksille tärkeä rata. Välillä on myös henkilöliikennettä. Radalla tarvitaan peruskorjaustoimenpiteitä liikennöitävyyden turvaamiseksi. Toimivuuteen liittyy myös muita haasteita.**

**NYKYTILA**

Joensuu-Kontiomäki-yhteys ei kuulu TEN-T-verkkoon eikä pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin, mutta on elinkeinoelämälle tärkeä muulla rataverkolla sijaitseva rataosa. Koko yhteydellä kulkee raakapuuta ja yhteyden eteläosa on myös tuotekuljetuksien kannalta tärkeä. Henkilöliikennettä on Joensuun ja Nurmeksen välillä.

Joensuu-Nurmes-välille kohdistuu kunnan ja toimivuuden parantamistarpeita. Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa väli on tunnistettu yhdeksi muun kuin pääväyläverkon keskeisimmistä peruskorjauskohteista. Lisäksi tilannekuvassa todetaan tarpeet toimivuuden parantamiselle Karjalan radalla Joensuun ja Kontiomäen välillä.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Hankkeessa toteutetaan radan peruskorjaus, jolla varmistetaan tavara- ja henkilöliikenteen liikennöintimahdollisuudet tulevaisuudessa. Päällysrakenteen uusimistarpeita on erityisesti Lieksa-Nurmes-välillä. Lisäksi hanke sisältää toimivuuden parantamistoimenpiteitä Uimaharju-Nurmes-välillä (välisuojauspiste ja junien kohtaamismahdollisuuksien parantamista olemassa olevilla liikennepaikoilla). Parantamistoimet tukevat myös liikenteen sujumista korjaustyön aikana.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Välin toimenpidetarpeista tehty tarveselvitys ja hankearviointi ovat valmistuneet syksyllä 2023. Toimenpiteet ovat tyypillisesti sellaisia, joista ei yleensä tarvita ratasuunnitelmaa. Ratasuunnitelman tarvetta arvioidaan vielä. Ratasuunnitelman laatimiseen menee arviolta 2–3 vuotta, jonka jälkeen hankkeella on toteutusvalmiutta.

Hankkeen kustannusarvio on 59 milj. euroa, josta noin 51 milj. euroa on peruskorjausta (MAKU 145, 2020=100).

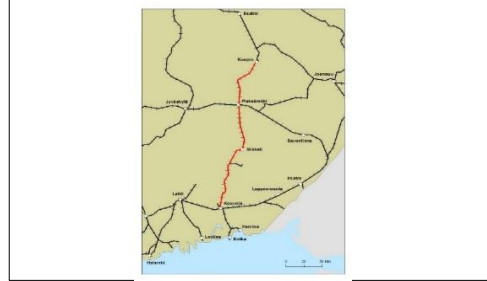
**VAIKUTUKSET**

Toimenpiteillä turvataan ja parannetaan saavutettavuutta alueiden välisillä yhteyksillä. Peruskorjauksella varmistetaan radan liikennöintimahdollisuudet tulevaisuudessa tavara- ja henkilöliikenteellä. Toimenpiteet vähentävät myös liikenneverkon korjausvelkaa. Rataosan toimivuus paranee liikenteen häiriöherkkyyden vähenemisen ja liikenteen täsmällisyyden paranemisen myötä.

Hankearviointi on laadittu laajemmasta toimenpidekokonaisuudesta, jonka hyöty-kustannussuhteeksi saatiin 0,12–0,19. Investointiohjelmaan on valittu vaikutuksiltaan suurimmiksi arvioidut toimenpiteet, mutta investointiohjelmaan nostetusta kokonaisuudesta ei suoraan ole hankearviointia.

**R11 Kouvola-Kuopio matka-aikojen lyhentäminen  
(prioriteetti 3)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

Savon radalla välillä Kouvola–Kuopio suurin henkilöjunien nopeus on nykytilanteessa pääasiassa 140 km/h. Korkeampaa nopeutta rajoittavat erilaiset tekijät. Tavara- ja henkilöliikenteen toimivuudesta huolehtiminen ratayhteydellä on myös tärkeää.

**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 sekä melu ja sillat.

Helsinki-Kuopio-yhteys on mainittu liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa yhtenä suuntana, jolla on esillä matka-aikojen lyhentäminen. Strateginen tilannekuva nostaa myös eri kohdissa esiin kasvaneen tarpeen huolehtia Savon radan toimivuudesta erityisesti tavaraliikenteen kannalta.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Kouvola-Kuopio-välillä lyhennetään henkilöliikenteen matka-aikoja pienin tehokkain toimenpitein. Radan nopeustason nostolla ei tule heikentää liikenteen toimivuutta.

Radan kehittämistoimia niin matka-aikojen lyhentämiseksi kuin välityskyvyn parantamiseksi on selvitetty laajemmin. Investointiohjelman hanke priorisoi matka-aikojen pienet lyhentämistoimenpiteet.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Hankkeesta on valmistunut vuonna 2023 tarveselvitys ja hankearviointi. Ratasuunnitelman laatiminen on tarkoitus käynnistää vuoden 2024 alkupuolella. Ratasuunnitelman laatiminen vie arviolta 2–3 vuotta.

Hankkeen kustannusarvio on 18 milj. euroa (MAKU 145, 2020=100). Yhteysvälin ratasuunnitteluun haetaan CEF-tukea vuoden 2023 haussa. Mikäli CEF-hakuja on auki, rakentamissuunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 % ja rakentamiseen 30 %.

**VAIKUTUKSET**

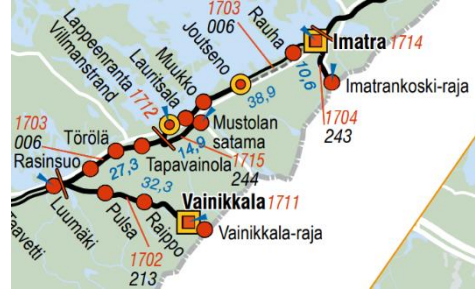
Hanke parantaa erityisesti alueiden välistä saavutettavuutta henkilöliikenteessä. Toimenpidekokonaisuudella voidaan lyhentää junien ajoaikaa noin neljä minuuttia. Matka-aikojen lyhenemisen myötä hanke lisää raideliikenteen kilpailukykyä ja tukee näin liikenteen päästöjen vähentämistä.

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

Hanke on kannattava. Toimenpiteiden hyöty-kustannussuhde on 2,4.

**R12 Lauritsalan liikennepaikka (prioriteetti 3)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

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 raakapuu liikenteessä, eikä junapituuksien kasvattaminen ole mahdollista.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa Luumäki-Imatra-väli on tunnustettu yhdeksi yhteysväliksi, jolla on keskeisimpiä välityskykyasteita. Tilannekuva nostaa esille myös tarpeet nykyistä pidempien junien käyttömahdollisuuksien lisäämisestä rataverkolla.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Hankkeessa toteutetaan Lauritsalan liikennepaikalle kaksi noin 600 metrin pituista raidetta.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Esiselvitystä ja hankearviointia on tehty vuosina 2022–2023. Seuraava suunnitteluvaihe on ratasuunnitelma. Suunnitelmavalmiuden puolesta hanke olisi toteutettavissa noin kahden vuoden päästä ratasuunnitelman käynnistämisestä. Liikenteen kehittyminen vaatii vielä seuranta ja hankkeen sisältöä tulee mahdollisesti suunnittelunkin aikana tarkentaa liikenteen kehittymisnäkömyöten.

Hankkeen kustannusarvio on 10 milj. euroa (MAKU 145, 2020=100). Kustannusarvio sisältää arvion tiejärjestelyihin kohdistuvista kustannuksista. Yhteisrahoituksesta ja kustannusjaosta neuvotellaan vielä valtion ja elinkeinoelämän kesken. Hankkeen ratasuunnitteluun saatiin CEF-tukea 50 % vuoden 2022 haussa. Mikäli CEF-hakuja on auki, rakentamissuunnitteluun voidaan hakea CEF-tukea 50 % ja rakentamiseen 30 %.

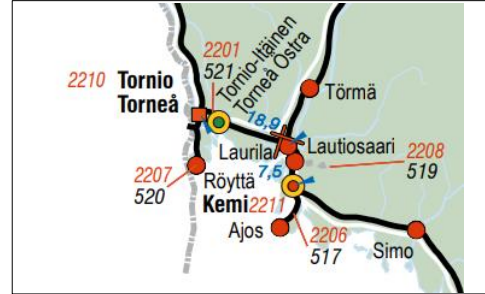
**VAIKUTUKSET**

Hanke parantaa valtakunnallista ja alueiden välistä saavutettavuutta, sekä elinkeinoelämän kilpailukykyä ja toimintaedellytyksiä. Hankkeella mahdollistetaan junapituuksien kasvattaminen, mikä vähentää ajettavien junien kokonaismäärää ja veturien matkasuoritetta. Nämä parantavat tavaraliikenteen kustannustehokkuutta. Kapasiteettia niin ratapihalla kuin linjaraitteilla vapautuu muulle liikenteelle. Hanke parantaa myös rautatieliikenteen turvallisuutta.

Hyöty-kustannussuhde on 0,77. Yksityisraiteilla saatetaan tarvita myös merkittäviä investointeja, jotka voivat osaltaan vaikuttaa vielä kannattavuuteen.

**R13 Lautiosaari-Elijärvi ja Tornio-Röyttä peruskorjaukset ja sähköistykset (prioriteetti 3)**Tiedot päivitetty  
22.2.2024

Lautiosaari-Elijärvi- ja Tornio-Röyttä-yhteydet erkanevat Kemi-Laurila-Tornio-rataosalta. Hankkeessa on kyse ratojen peruskorjauksista ja parantamisesta elinkeinoelämän kuljetusten tarpeisiin. Lautiosaari-Elijärvi-väli on tällä hetkellä suljettu liikenteeltä. Laurila-Tornio/Haaparanta-yhteyden sähköistys on käynnissä ja se luo lähtökohdan sähköistää myös siltä erkanevat yhteydet.

**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. Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa toimenpiteet kytkeytyvät 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**

Ratayhteyksien kehittämisellä parannetaan elinkeinoelämän kuljetusten toimintaedellytyksiä ja luodaan uusia kuljetusmahdollisuuksia. Tornio-Röyttä-rataosalla kyse on pääasiassa peruskorjauksesta ja sähköistuksen rakentamisesta. Lisäksi tasoristeysiin kohdistuu toimia. Lautiosaari-Elijärvi-välillä kyse on rataosuuden avaamisesta uudelleen liikenteelle peruskorjauksen ja mahdollisen sähköistämisen myötä. Lautiosaari-Elijärvi-rata tulee linjata uuteen paikkaan kaivoksen päässä.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Toimenpiteistä on tehty alustavia selvityksiä ja hankearviointia. Tornio-Röyttä-välin tarpeita on selvitetty tarkemmin loppuvuoden 2023 aikana. Seuraava suunnitteluvaihe on ratasuunnitelman laatiminen, joka vie arvioilta kaksi vuotta. Kun Lautiosaari-Elijärvi-välin toimenpiteistä on selkeä käsitys, seuraava suunnitteluvaihe on ratasuunnitelma, joka vie samoin arvioilta kaksi vuotta. Yhteyksien suunnittelun ja toteutuksen edistämistä sekä kustannusten jakamisesta on neuvoteltava valtion ja elinkeinoelämän kesken. Edistäminen riippuu rahoitusratkaisun löytymisestä.

Tornio-Röyttä-radan peruskorjauksen ja tasoristeysten parantamisen kustannusarvio on 7,5 milj. euroa. Mikäli rata myös sähköistetään, hankkeen kustannukset ovat 16,5 milj. euroa. Lautiosaari-Elijärvi-radan avaamisen karkea kustannusarvio on 9–10 milj. euroa. Sähköistuksen kustannusarvio on 3 milj. euroa. Yhteensä kustannukset sähköistettynä ovat noin 30 milj. euroa (MAKU 145, 2020=100). Kustannusarviot täsmentyvät toimenpiteiden täsmentymisen ja suunnittelun myötä. Tornio-Röyttä-välillä esillä on myös mahdollinen kaksoiskiskoraide, joka mahdollistaisi Suomen ja Ruotsin väliset kuljetukset ilman siirtokuormausta.

**VAIKUTUKSET**

Yhteyksien kehittämisellä parannetaan rautateiden kuljetuksille tarjoamaa palvelutasoa ja luodaan myös uusia mahdollisuuksia rautatiekuljetuksille. Tornio-Röyttä-välin parantaminen tukee myös mahdollisuuksia kansainvälisten kuljetusten kehittämiseen. Toimenpiteillä voidaan parantaa tavaraaliikenteen kuljetusten tehokkuutta sekä tukea päästöjen vähenemistä. Liikenne voidaan aloittaa kuitenkin myös dieselvedolla. Tornio-Röyttä-rataosan päällysrakenne on elinkaarensa lopussa ja korjaukset vähentävät korjausvelkaa. Tasoristeysturvallisuus paranee niiden tasoristeysten osalta, joihin hankkeessa kohdistuu toimenpiteitä. Turvallisuuden paraneminen koskee niin raide- kuin tieliikennettä. Aiemman hankearvioinnin mukaan radan korjaaminen dieselvedolle on kannattavuusrajalla hyötykustannussuhteen ollessa 0,8–1,0. Mikäli hankkeessa toteutetaan sähköistys, hyöty-kustannussuhde muodostuu 0,3–0,6.



**R14 Vuokatti-Kontiomäki sähköistys (prioriteetti 3)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

**Joensuu-Kontiomäki-rata on elinkeinoelämän kuljetuksille tärkeä yhteys. Ratayhteys on sähköistämätön. Sähköistystä on todettu tarvittavan ensi vaiheessa Vuokatin raakapuun kuormauspaikan ja Kontiomäen välille.**

**NYKYTILA**

Joensuu-Kontiomäki-rataosuus ei kuulu TEN-T-verkkoon eikä pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin, mutta on elinkeinoelämälle tärkeä muulla rataverkolla sijaitseva rataosa. Ratayhteys on sähköistämätön. Sähköistystä on todettu tarvittavan ensi vaiheessa Vuokatin raakapuun kuormauspaikan ja Kontiomäen välille raakapuun kuljetusketjujen parantamiseksi. Kainuun maakunta on raakapuun rautatiekuljetusten tärkein lähtöalue ja alueen kuormausmäärien arvioidaan edelleen kasvavan. Vuokatti on Kontiomäen ja Ämmänsaaren (tulevaisuudessa Pesiökylän) ohella alueen suurimpia kuormauspaikkoja, joka palvelee erityisesti Sotkamon ja Kuhmon kuntien alueilta lähteviä kuljetuksia. Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa on rataverkon jatkosähköistystarpeiden todettu liittyvän erityisesti elinkeinoelämän ja kuljetusten tarpeisiin. Nimettyjä kohteita tilannekuva ei sisällä.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Hankkeessa toteutetaan Vuokatti-Kontiomäki-välin sähköistys. Vuokatissa sähköistetään vain pääraide.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Välin parantamistoimenpiteiden tarveselvitys ja hankearviointi ovat valmistuneet syksyllä 2023. Hankkeen seuraava suunnitteluvaihe on ratasuunnitelma. Suunnitelman laatimiseen menee arviolta 2–3 vuotta, jonka jälkeen hankkeella on toteutusvalmiutta.

Hankkeen kustannusarvio on 7 milj. euroa (MAKU 145, 2020=100).

**VAIKUTUKSET**

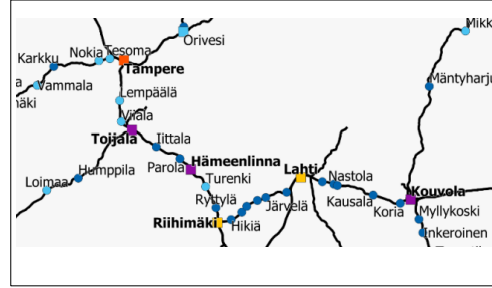
Hanke parantaa alueiden välistä saavutettavuutta. Vuokatti-Kontiomäki-rataosuuden sähköistäminen vaikuttaa erityisesti raakapuu kuljetuksiin, jotka jatkossa voidaan vetää sähkövedolla koko matkan Vuokatista Kontiomäelle ja edelleen eteenpäin, esimerkiksi Perämeren rannikon tuotantolaitoksiin.

Kuljetusketjujen toimivuuden paraneminen vähentää kuljetuskustannuksia. Liikenteen päästöt vähenevät, kun dieselvetoinen junaliikenne korvautuu sähkövedolla. Sähköistys pienentää Kontiomäen ratapihan kuormitusta, kun vaunujen säilytys ja vaihtotyöt ratapihalla vähenevät. Sähköistys voi lisätä myös Vuokatin kuormauspaikan houkuttelevuutta ja käyttöä.

Hankkeen hyöty-kustannussuhde on 0,7–1,2/1,4 riippuen siitä, millaista dieselveturia ja toimintamallia vertailussa käytetään sekä millaisia kuljetusmäärät ovat. Uudet dieselveturit ovat huomattavasti nykyisiä voimakkaampia ja energiatehokkaampia, jolloin sähköistuksen hyödyt jäävät matalammiksi. Myös vedettävien junien vaunumäärä vaikuttaa kannattavuuteen.

**R15 Henkilöliikennepaikkojen parantaminen  
(prioriteetti 2)**Tiedot päivitetty  
18.1.2024

**Henkilöliikenteen käyttämiä liikennepaikkoja on noin 200. Henkilöliikennepaikoilla on paljon matkustajien olosuhteisiin ja liikkumismahdollisuuksiin liittyviä parantamistarpeita.**

**NYKYTILA**

Enemmistöllä käytössä olevia henkilöliikennepaikkoja on monenlaisia puutteita, joilla on vaikutuksia matkustamisen turvallisuuteen, mahdollisuuksiin ja mukavuuteen. Matkustajamääriltään suuremmilla henkilöliikennepaikoilla esiin nousee erityisesti kuntoon, varusteisiin ja reittien esteettömyyteen liittyviä puutteita. Pienempiin henkilöliikennepaikkoihin mentäessä haasteiksi nousee lisäksi esimerkiksi matalia laitureita ja laituripolkuja. Puutteita on kaikilla rataverkon osilla.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa on esillä henkilöliikennepaikkojen parantamistarpeet ja esteettömän ympäristön tärkeys.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Investointiohjelmassa esitetään rahoitusta henkilöliikennepaikkojen matkustajien olosuhteiden parantamiseen. Toimenpiteet kohdistuvat muun muassa rakenteiden kunnan parantamiseen, reittien ja matkustajalaitureiden esteettömyyden ja turvallisuuden parantamiseen sekä varusteisiin. Toimenpiteitä voi kohdistua myös esimerkiksi liityntäpysäköintijärjestelyihin. Kyseessä on nykyisin käytössä olevien henkilöliikennepaikkojen parantamisesta, ei uusien henkilöliikennepaikkojen käyttöönotosta ja rakentamisesta.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Henkilöliikennepaikkojen parantamistarpeista on tehty erilaisia selvityksiä. Hankearvioiteja on tehty joistain yksittäisistä kohteista. Kohteista tarvitaan jatkoselvityksiä ja suunnittelua. Ratasuunnitelmien laatimistarvetta on arvioitava kohdekohtaisesti. Kohteissa, joissa ratasuunnitelmaa ei tarvita, toteutukseen voidaan edetä nopeastikin.

Varaus investointiohjelmassa on 40 milj. euroa. Rahoitus kohdistetaan pieniin ja keskisuuriin tarpeisiin nykyisin käytössä olevilla henkilöliikennepaikoilla ja rahoituksella voidaan parantaa arviolta 10 tarpeiltaan ja kustannuksiltaan erilaista henkilöliikennepaikkaa. Parannettavien kohteiden valintaan vaikuttavat muun muassa matkustajamäärät, verkollinen rooli, parantamistarpeiden kriittisyys sekä liikenteelliset näkömät. Rahoitus kohdistuu eri puolille rataverkkoa.

Liikennepaikkojen infrastruktuurin parantamishankkeet johtavat helposti eri toimijoiden yhteishankkeisiin. Esimerkiksi esteettömien reittien toteutusta voi olla tarve jatkaa kuntien vastuulla olevilla yhteyksillä. Mahdolliset yhteishankkeet tarkentuvat kohteiden suunnittelun myötä. Yhteisrahoitteisuus voi vaikuttaa myös yksittäisten kohteiden toteutuksen aikatauluihin.

**VAIKUTUKSET**

Henkilöliikennepaikkoihin kohdistuvilla toimenpiteillä parannetaan alueellista ja paikallista saavutettavuutta esimerkiksi asema-alueen reittien paranemisen myötä. Radan yli- tai alikulkuratkaisut voivat liittyä myös henkilöliikennepaikkaa laajemmin kaupunginosien väliseen saavutettavuuteen. Toimenpiteillä parannetaan matkustajien turvallisuutta ja tasa-arvoisia esteettömiä liikkumismahdollisuuksia. Toimenpiteet parantavat viihtyisyyttä ja turvallisuuden tunnetta. Laituripolkujen poistamiset ovat keskeisiä turvallisuutta parantavia toimenpiteitä ja niillä lisätään myös junaliikenteen kulkemisen sujuvuutta.

**R16 Raakapuun kuormauspaikkojen kehittäminen (prioriteetti 3)**Tiedot päivitetty  
26.1.2024

**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 kuormauspaikkaverkon tärkeys elinkeinoelämälle. Esille tuodaan myös, että vaikka kuormauspaikoille on osoitettu rahoitusta edeltäville ja tuleville vuosille, jää edelleen valtakunnallisen verkoston kehittämisen ja parantamistarpeita. Lisäksi maan kaupunkeihin ja maankäytön kehittämistarpeista johtuvat siirtotarpeet.

**HANKE JA TAVOITTEET**

Investointiohjelmassa esitetään rahoitusta merkittävimmille kohteille. Kohteet tarkentuvat investointiohjelman päivitysten myötä. Ensisijaisesti varausta käytetään kuljetusten liikenteellisten tarpeiden kehittämiseen ja toissijaisesti kuntien maankäytöllisiin tavoitteisiin kytkeytyvään kehittämiseen eli käytännössä kuormauspaikkojen siirtoon. Nämä ovat lähtökohtaisesti sopimista vaativia, yhteisrahoitteisia hankkeita.

**AIKATAULU JA KUSTANNUKSET**

Kuormauspaikkaverkon tilanne- ja tulevaisuuskuva on tarkasteltu toukokuussa 2022 julkaistussa selvityksessä. Selvitystä on päivitetty vuonna 2023 toimintaympäristön muutosten myötä. Investointiohjelma sisältää 25 milj. euron varauksen kuormauspaikkojen kehittämiseksi. Selvityksissä tunnistettujen keskeisten kohteiden osalta on käynnissä kustannusarvioita sekä toteutettavuutta tarkentava jatkosuunnittelu. Valmius määrittää kohteita väyläverkon investointiohjelmaan täsmentyy näiden selvitysten myötä. Kuntien maankäytön kehittämiseen kytkeytyvien siirtotarpeiden toteuttamisesta, niiden rahoituksesta ja kustannusjaosta on sovittava yhdessä kuntien kanssa, mikä vaikuttaa myös aikatauluihin.

**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 perustuvien hankkeiden keskeisimmät vaikutukset kohdentuvat valtakunnallisesti elinkeinoelämän kuljetusketjujen tehostumiseen, kuljetusten kannalta keskeisten liikenteen solmukohtien toimivuuden paranemiseen sekä riittävän puunkuormauskapasiteetin varmistamiseen. Verkoston tehokkuuden paraneminen vähentää kuljetuskustannuksia. Tehokas verkosto vähentää myös rautatieliikenteen hiilidioksidipäästöjä, kuten myös se, jos tiekuljetukset vähenvät. Tiekuljetusten tarpeen väheneminen parantaa myös tieliikenteen turvallisuutta.

Maankäytön tavoitteista syntyvillä kuormauspaikkojen siirroilla on pääsääntöisesti liikenneverkon palvelutasoa alentava vaikutus. Vaikutukset riippuvat kuitenkin 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 henkilöliikenteen toimintaedellytyksiä. Siirrot mahdollistavat tiiviimmän yhdyskuntarakenteen kehittämisen vapautu-

valla alueella ja kuljetuksia voi olla mahdollista siirtää pois katuverkolta. Nykyisen kuormauspaikka-verkon hyödyntäminen kuitenkin vähenee, jos olemassa olevia kuormauspaikkoja joudutaan siirtämään.





Väylävirasto  
Trafikledsverket

ISSN 2490-0745  
ISBN 978-952-405-164-4  
[www.vayla.fi](http://www.vayla.fi)