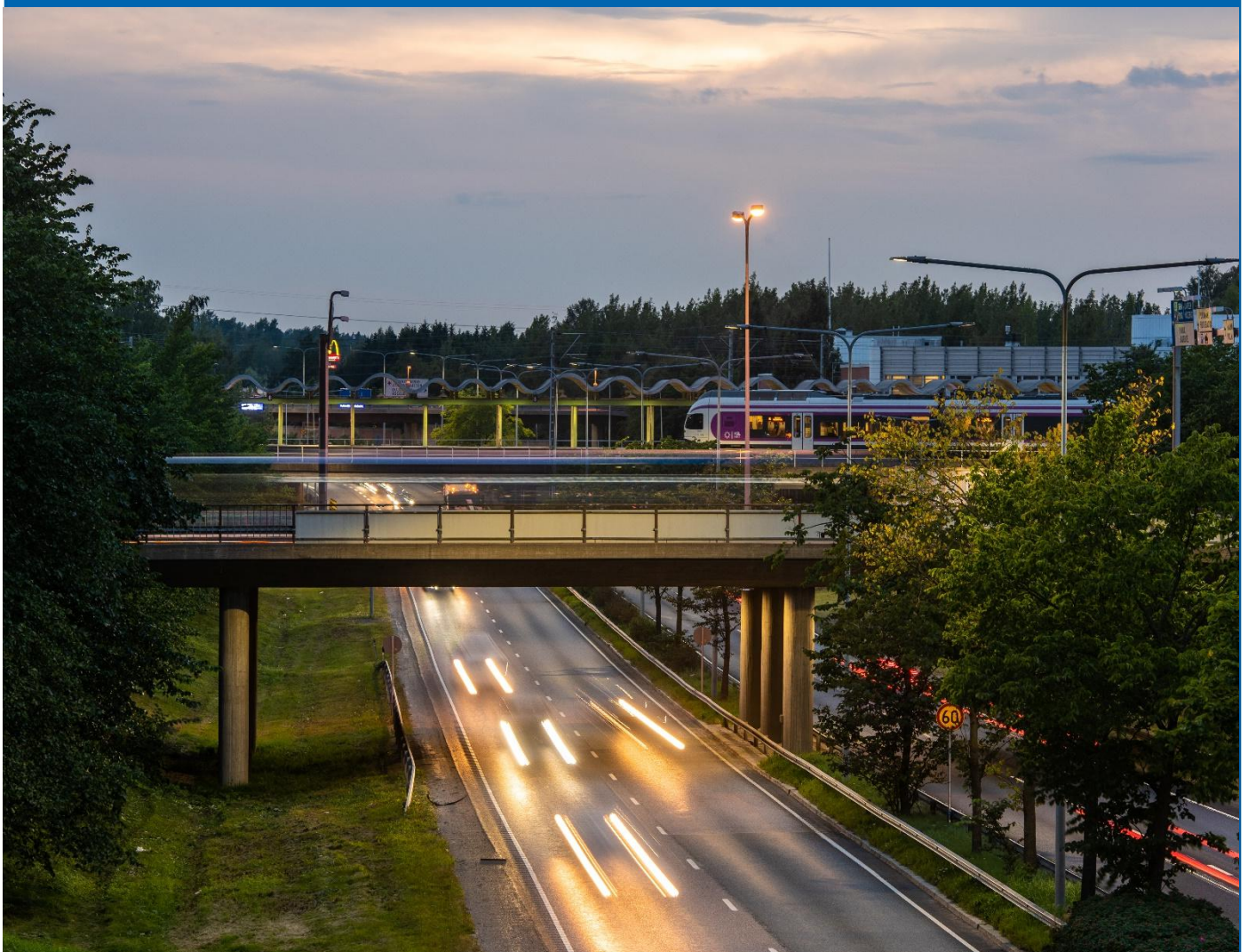




Väylävirasto
Trafikledsverket

Väyläviraston julkaisu
33/2026

VALTION VÄYLÄVERKON INVESTOINTIOHJELMA 2027–2034



Valtion väyläverkon investointiohjelma

2027–2034

Väyläviraston julkaisuja 33/2026

Kannen kuva: Väylävirasto

Verkkojulkaisu pdf (vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-405-384-6

Väylävirasto
PL 33, 00521 Helsinki
Opastinsilta 12 A, 00520 Helsinki
Puhelin 0295 34 3000

kirjaamo@vayla.fi
vayla.fi

Valtion väyläverkon investointiohjelma - 2027–2034. Väylävirasto Helsinki 2026. Väyläviraston julkaisuja 33/2026. 99 sivua. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-405-384-6.

Tiivistelmä

Väylävirasto on laatinut valtion väyläverkon kahdeksanvuotisen investointiohjelman vuosille 2027–2034 osana Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman (Liikenne 12) toimeenpanoa. Investointiohjelma on valmisteltu rinnakkain Liikenne 12 -suunnitelman päivitystyön kanssa. Valmistelussa on hyödynnetty luonnosvaiheen aineistoja, mukaan luettuna uusia tavoitteita. Investointiohjelma on Väyläviraston tietoon perustuva ehdotus uusien rata-, maantie- ja vesiväylähankkeiden toteuttamisesta ja niiden vaikutuksista. Eduskunta päättää investointiohjelman kehittämishankkeiden toteuttamisesta.

Vaikutusten arviointi on osa investointiohjelman valmistelua ja siihen liittyvää tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Ohjelman valmistelussa on käytetty Liikenneverkon strategista tilannekuvaa sekä ELY-keskusten (1.1.2026 alkaen elinvoimakeskusten), asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa tehdystä yhteistyöstä kertynyttä tietoa. Kuntien tarpeita ja näkemyksiä on koottu alueiden ja seutujen liikennejärjestelmätiedon kautta.

Väyläverkon investointiohjelma sisältää kehittämishankkeita, isoja peruskorjaushankkeita ja hankekokoisuuksia. Investointiohjelma sisältää myös EU:n tuella tai yhdessä kaupunkiseutujen tai elinkeinoelämän kanssa rahoitettavia hankkeita, joiden valtion osuus esitetään rahoitettavaksi kehittämismomentilta. Investointiohjelmaan eivät sisälly hankeyhtiöiden kautta rahoitettavat hankkeet, jo päätetyt kehittämishankkeet, rautatieliikenteen kulunvalvonnan peruskorjaus ja modernisointi eli Digiradan toteutusvaihe sekä perusväylänpidon momentilta rahoitettavat toimenpiteet.

Investointiohjelman suurimmat laskennalliset hyödyt kohdistuvat toimivuuteen. Toimivuushyödyt syntyvät pääosin matka-aika- ja ajoneuvokustannussäästöistä. Investointiohjelman laskennalliset taloudellisen kestävyys (negatiiviset) hyödyt syntyvät verojen ja maksujen sekä kunnossapitokustannusten muutoksista. Investointiohjelma sisältää hankkeita, joilla on vaikutuksia myös sotilaalliseen liikkuvuuteen ja huoltovarmuuteen.

Investointiohjelma valmistellaan vuosittain. Päivityksessä otetaan huomioon toimintaympäristön muutokset ja asiakastarpeet. Investointiohjelman toteutumisesta seurataan vuosittain ja seurannan tuloksia hyödynnetään investointiohjelman päivityksissä. Ohjelman valmistelun koordinoitavastuu on Väylävirastossa. Julkaisu on luettavissa myös Väyläviraston virallisilla internetsivuilla www.vayla.fi.

investeringsprogram för statens trafikledsnät - 2027–2034. Trafikledsverket Helsingfors 2026. Trafikledsverkets publikationer 33/2026. 99 sidor. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-405-384-6.

Sammanfattning

Trafikledsverket har utarbetat ett åttaårigt investeringsprogram för statens trafikledsnät för 2027–2034 som en del av verkställandet av den riksomfattande trafiksystemplanen (Trafik 12). Investeringsprogrammet har beretts parallellt med uppdateringen av Trafik 12-planen. I beredningen har man använt material från utkastfasen, inklusive nya mål. Investeringsprogrammet är Trafikledsverkets kunskapsbaserade förslag till genomförandet av nya järnvägs-, landsvägs- och farledsprojekt och deras effekter. Riksdagen beslutar om genomförandet av utvecklingsprojekten i investeringsprogrammet.

Konsekvensbedömningen är en del av beredningen av investeringsprogrammet och det informationsbaserade beslutsfattande som hör till det. Vid beredningen av programmet har man använt den strategiska lägesbilden av trafiknätet samt den information som samlats in från samarbetet med NTM-centralerna (fr.o.m. 1.1.2026 livskraftscentralerna), kunder och intressentgrupper. Kommunernas behov och synpunkter har sammanställts genom områdenas och regionernas trafiksystemarbete.

Investeringsprogrammet för trafikledsnätet omfattar utvecklingsprojekt, stora ombyggnadsprojekt och projekthelheter. Investeringsprogrammet omfattar även projekt som finansieras med EU-stöd eller tillsammans med stadsregioner eller näringslivet, där man föreslår att statens andel finansieras under utvecklingsmomentet. Investeringsprogrammet omfattar inte projekt som finansieras via projektbolag, redan avslutade utvecklingsprojekt, grundlig reparation och modernisering av trafikstyrningssystemet för tåg, dvs. Digispårets genomförandefas samt åtgärder som finansieras under momentet för bastrafikledshållning.

Den största kalkylerade nyttan av investeringsprogrammet gäller funktionen. Nyttan i fråga om funktion uppstår i huvudsak genom besparingar i restid och fordonskostnader. Den kalkylerade nyttan i fråga om den ekonomiska hållbarheten uppstår genom ändringar i skatter och avgifter samt underhållskostnader. Investeringsprogrammet innehåller projekt som också påverkar den militära rörligheten och försörjningsberedskapen.

Investeringsprogrammet bereds årligen. I uppdateringen beaktas förändringarna i verksamhetsmiljön och kundernas behov. Genomförandet av investeringsprogrammet följs upp årligen och resultaten av uppföljningen utnyttjas vid uppdateringarna av investeringsprogrammet. Trafikledsverket har ansvaret för att samordna beredningen av programmet. Publikationen kan också läsas på Trafikledsverkets officiella webbplats www.vayla.fi.

Investment programme for the national transport network - 2027–2034. Finnish Transport Infrastructure Agency Helsinki 2026. Publications of the FTIA 33/2026. 99 pages. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-405-384-6.

Abstract

The Finnish Transport Infrastructure Agency has drawn up an eight-year investment programme for the national transport network for 2027–2034 as part of the implementation of the National Transport System Plan (Transport 12). The investment programme has been prepared in parallel with the work to update the Transport 12 plan. The preparation has made use of the material from the draft stage, including the new objectives. The investment programme is the Finnish Transport Infrastructure Agency's informed proposal for the implementation and impact of new rail, road and waterway projects. Parliament will decide on the implementation of the development projects in the investment programme.

Impact assessment is part of the preparation of the investment programme and the associated informed decision-making. The programme has been prepared based on the strategic situational picture of the Finnish transport network and the information gathered from cooperation with the ELY Centres (from 1 January 2026 the Economic Development Centres), customers and stakeholders. The needs and views of municipalities have been gathered through the work on transport systems in regions and districts.

The investment programme for the transport network includes development projects, major renovation projects and groups of projects. The investment programme also includes projects funded with EU support or in partnership with urban areas or the business sector, for which the state contribution is proposed to be financed from the development provision. The investment programme does not include projects financed through project companies, development projects already decided, the renovation and modernisation of rail traffic train control, i.e. the Digirail implementation phase, and measures financed from the basic transport infrastructure management provision.

The main calculated benefits of the investment programme are in terms of functionality. Operational benefits mainly come from savings in travel time and vehicle costs. The calculated financial sustainability (negative) benefits of the investment programme arise from changes in taxes and fees and maintenance costs. The investment programme includes projects with implications for military mobility and security of supply.

An investment programme is prepared annually. The update will take into account changes in the operational environment and customer needs. The implementation of the investment programme is monitored annually and the results are used to update the investment programme. The responsibility for coordinating the preparation of the programme lies with the Finnish Transport Infrastructure Agency. The

publication is also available on the official website of the Finnish Transport Infrastructure Agency at www.vayla.fi.

Esipuhe

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman (Liikenne 12 -suunnitelman) tarkoituksena on lisätä liikennepolitiikan pitkäjänteisyyttä. Valtioneuvoston joulukuussa 2025 hyväksymä Liikenne 12 -suunnitelma antaa raamit ja tavoitteet liikenteen hallinnonalalle.

Valtion ylläpitämän väyläverkon kunnossapitoa, suunnittelua ja kehittämistä hallitaan usean ohjelman kautta. Investointiohjelma on Väyläviraston tietoon perustuva ehdotus uusien rata-, maantie- ja vesi-väylähankkeiden toteuttamisesta ja niiden vaikutuksista. Se konkretisoi ja toimeenpanee valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa kahdeksan vuoden aikajänteellä. Väyläverkon kehittämishankkeiden toteutuksesta päättää eduskunta. Investointiohjelma valmistellaan ja päivitetään vuosittain.

Väyläverkon investointiohjelma on valmisteltu Väyläviraston ja ELY-keskusten (1.1.2026 alkaen elinvoimakeskusten) yhteistyönä. Ohjelman valmistelussa on käytetty Liikenneverkon strategista tilannekuvaa sekä ELY-keskusten, asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa tehdystä yhteistyöstä kertynyttä tietoa. Kuntien tarpeita ja näkemyksiä on koottu alueiden ja seutujen liikennejärjestelmätyön kautta. Väyläviraston johto on ohjannut investointiohjelman valmistelua.

Tämä investointiohjelma julkaistaan samanaikaisesti ohjelmien yhteenvetoraportin kanssa. Väyläverkon ohjelmien kokonaisuuteen näiden lisäksi kuuluvat helmikuussa 2026 julkaistut suunnitteluohjelma ja perusväylänpidon suunnitelma.

Helsingissä toukokuussa 2026

Väylävirasto

Sisällys

1	INVESTOINTIOHJELMA	9
2	OHJELMAN RAHOITUS JA VALMISTELU	10
2.1	RAHOITUS.....	10
2.2	VUOROVAIKUTUS JA YHTEISTYÖ.....	11
3	EHDOTETTujen HANKKEIDEN ARVIOINTI	12
3.1	EHDOLLA OLLEET HANKKEET	13
3.2	HANKEARVIOITUJEN TIE- JA RATAHANKKEIDEN PRIO-TARKASTELUT.....	15
4	KEHITTÄMISHANKKEET 2027–2034	23
4.1	HANKKEIDEN VALINTAPERUSTEET	23
4.2	MAANTIEVERKKO	26
4.3	RATAVERKKO	33
4.4	VESIVÄYLÄVERKKO	35
5	VALITTUJEN HANKKEIDEN VAIKUTUKSET	38
5.1	VAIKUTUSARVIOINNIN AINEISTO JA MENETELMÄT	38
5.2	VAIKUTUSARVIOINNIN TULOKSET.....	42
5.2.1	INVESTOINTIOHJELMAN VAIKUTUKSET TOIMIVUUTEEN	42
5.2.2	INVESTOINTIOHJELMAN VAIKUTUKSET TURVALLISUUTEEN.....	43
5.2.3	INVESTOINTIOHJELMAN VAIKUTUKSET KESTÄVYYTEEN.....	44
5.2.4	VALINTOJEN MYÖTÄ MENETETYT LASKENNALLISET HYÖDYT	51
5.2.5	INVESTOINTIOHJELMAN VAIKUTUSTEN ALUEELLINEN KOHDISTUMINEN	55
6	SEURANTA	64
6.1	INVESTOINTIOHJELMAN TOTEUTUMISEN SEURANTA.....	64
6.2	INVESTOINTIOHJELMAN RAHOITUSTASON TOTEUTUMINEN	64
6.3	KEHITTÄMISHANKKEIDEN TOTEUTUMINEN	66
6.4	INVESTOINTIOHJELMAN VAIKUTUSTEN TOTEUTUMINEN	71
6.5	INVESTOINTIOHJELMAN MUU SEURANTA.....	71
7	OHJELMAAN SISÄLTÄVIEN KEHITTÄMISHANKKEIDEN KUVAUKSET	76
7.1	TIEHANKKEET	76
7.2	RATAHANKKEET	88
7.3	VESIVÄYLÄHANKKEET	95
8	OHJELMAN ULKOPUOLELLE JÄÄNEITÄ HANKKEITA	97
8.1	MAANTIEVERKKO	97
8.2	RATAVERKKO	98
8.3	VESIVÄYLÄVERKKO	99

1 Investointiohjelma

Valtion väyläverkon investointiohjelma on tietoon perustuva ehdotus uusien rata-, maantie- ja vesiväylä-hankkeiden toteuttamisesta ja niiden vaikutuksista, jonka Väylävirasto laatii vuosittain osana valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman (Liikenne 12 -suunnitelma¹) toimeenpanoa. Kahdeksanvuotisessa investointiohjelmassa esitetään lähivuosien tärkeimmät valtion liikenneinfrahankkeet. Ohjelmaa hyödynnetään mm. talousarvioesitysten valmistelussa. Eduskunta päättää väyläverkon kehittämishankkeiden toteuttamisesta osana valtion talousarviota.

Vuosia 2027–2034 koskeva investointiohjelma on laadittu Liikenne 12 -suunnitelman tavoitteiden, linjausten ja painotusten mukaiseksi. Liikenne 12 -suunnitelmalla on kolme priorisoitua tavoitetta: toimivuus, turvallisuus ja kestävyys. Liikenne 12 -suunnitelma määrittelee myös investointiohjelman taloudellisen kehityksen.

Väyläverkon investointiohjelma sisältää investointihankkeita, joita esitetään rahoitettavaksi kehittämismomentilta. Hankkeet voivat olla kehittämishankkeita, isoja peruskorjaushankkeita tai hankekokonaisuuksia. Investointiohjelma sisältää myös sellaisia EU:n tuella tai yhdessä kaupunkiseutujen tai elinkeinoelämän kanssa rahoitettavia hankkeita, joiden valtion osuus esitetään rahoitettavaksi kehittämismomentilta. Investointiohjelmaan eivät sisälly hankeyhtiöiden kautta rahoitettavat hankkeet, jo päätetyt kehittämishankkeet, rautatieliikenteen kulunvalvonnan peruskorjaus ja modernisointi eli Digiradan toteutusvaihe sekä perusväylänpidon momentilta rahoitettavat toimenpiteet.

Investointiohjelman laatimisen tärkeä lähtökohta on Liikenne- ja viestintävirasto Traficom julkaisema Liikenneverkon strateginen tilannekuva ja siinä esitetyt väyläverkon tarpeet. Väylävirasto tuottaa tilannekuvaan väyläverkkoa ja sen tarpeita koskevat tiedot. Näiden tietojen taustalla ovat erilaiset väyläverkon tarpeita koskevat selvitykset sekä laaja vuorovaikutus asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa.

Investointiohjelman hankevalinnat ovat Väyläviraston kokonaisnäkemys Liikenne 12 -suunnitelman linjausten toteuttamisesta, Liikenneverkon strategisen tilannekuvan tärkeimpiin tarpeisiin vastaamisesta sekä hankkeiden priorisoinnista tehokkuuden ja vaikuttavuuden perusteella. Väyläverkon tarpeiden muutokset sekä hankkeiden sisältöä, kustannuksia ja vaikutuksia koskeva päivittyvä tieto otetaan huomioon investointiohjelman vuosittaisissa päivityksissä.

¹ Hyväksytty valtioneuvostossa joulukuussa 2025, valtioneuvoston selonteko 10/2025

2 Ohjelman rahoitus ja valmistelu

2.1 Rahoitus

Liikenne 12 -suunnitelman rahoitusohjelma sekä kehys- ja talousarviopäätökset ohjaavat Väyläviraston ohjelmien laatimista. Valtion rahoitusohjelmaan on koottu liikennejärjestelmän kehittämisen arvioidut määrärahatarpeet vuosina 2026–2037. Päätöksiä rahoituksesta tehdään budjetti- ja kehysprosesseissa.

Väyläverkon investointiohjelman talouskehyksen perustana on Liikenne 12 -suunnitelmassa (valtioneuvoston selonteko 10/2025) esitetty kehittämisen arvioitu määrärahatarve vuosille 2026–2037 ja suunnitelmassa todetut rahoituksen kohdentamista koskevat linjaukset. Käytettävissä oleva kehittämisen rahoitus kohdennettiin edellisessä Liikenne 12-suunnitelmassa myös väylämuodoittain ja teemoittain, mutta päivitetystä selonteosta tällaisia jakoja ei esitetä.

Valtio suuntaa Liikenne 12 -suunnitelman mukaisesti rahoitusta väyläverkon kehittämiseen ja parantamiseen suunnittelukaudella yhteensä yli kuusi miljardia euroa (mukaan luettuna hallitusohjelman investointiohjelman käynnistämättömät hankkeet). Päätetyille hankkeille on varattu noin 3,5 miljardia euroa. Näihin sisältyy liikenneturvallisuuden kannalta välttämätön rautatieliikenteen kulunvalvonta- ja viestintäjärjestelmän peruskorjaus ja modernisointi (Digiradan toteutusvaihe). Lisäksi valtio pyrkii toteuttamaan sotilaallisen liikkuvuuden varmistamiseksi kiireellisimmät väyläverkon parantamis- ja kehittämishankkeet, sekä maksimoimaan niihin mahdollisesti saatavan EU-tuen. Sotilaallisen liikkuvuuden tarpeita on tunnistettu noin 3,5 miljardin euron edestä. Vuodesta 2027 alkaen kehittämisrahoituksesta kohdistetaan väylien suunnitteluun noin yhdeksän miljoonaa euroa vuodessa.

Valtio varaa Liikenne 12 -suunnitelman rahoitusohjelman mukaisesta kehittämisrahoituksesta väyläverkon kehittämismomentilta investointiohjelman mukaisiin kaupunkiseutujen kehittämishankkeisiin keskimäärin 50–100 miljoonaa euroa vuosittain. Rahoituskehyksen mahdollisesti muuttuessa kaupunkiseutujen kehittämishankkeiden rahoitusta tarkastellaan samassa yhteydessä. MAL-neuvotteluissa valtion väyläverkon kehittämiskohteista ovat keskiössä väyläverkon investointiohjelmaan sisältyvät hankkeet.

Kehittämishankkeiden saama CEF-rahoitus on otettu huomioon Liikenne 12 -rahoitusohjelmassa julkisen talouden suunnitelman 2026–2029 sisältämän tukituloutusten arvion mukaisesti. Uusien tukirahoituspäätösten tuloutukset valtion budjettiin kasvattavat kehittämisen rahoitusta ja sitä kautta myös väyläverkon investointiohjelman rahoitusta.

Liikenne 12 -rahoituskehukseen perustuva Väyläverkon investointiohjelman 2027–2034 talouskehys on kokonaisuudessaan noin 1 600 miljoonaa euroa sisältäen kaikki väylämuodot (maantie- ja rataverkon

sekä vesiväylät) ja MAL-kaupunkiseutujen hankkeisiin kohdistuvan noin 50–100 miljoonan euron vuosittaisen rahoituksen valtion osuuksiin. Vuonna 2024 MAL-sopimukset päivitettiin vuosille 2024–2035 ja toimenpiteet vuosille 2024–2027. Toimenpiteissä olevat kehittämishankkeet rahoitetaan hallitusohjelman investointiohjelmasta (hallitusohjelman liite E). Väyläverkon investointiohjelma toimii valtion väyläverkon osalta lähtökohtana MAL-sopimusneuvotteluissa seuraavan kauden osalta.

Väyläverkon investointiohjelmassa talouskehyksen lähtökohtana on sitomaton kehittämisen rahoitus. Liikenne 12 -suunnitelmaa toteuttavat hankepäätökset on otettu ja otetaan huomioon investointiohjelman talouskehyksen määrittelyssä vuoden 2021 kolmannelta lisätalousarviosta (III LTA) alkaen. Osa ajanjaksolla 2027–2034 käynnistettävistä kehittämisen hankkeista jatkuu vielä vuoden 2034 jälkeen (esimerkiksi pitkäkestoinen ratahanke tai investointiohjelman loppupuoella käynnistettävä tiehanke). Investointiohjelman talouskehys sisältää noin 260 miljoonaa euroa näiden jatkuvien hankkeiden rahoitusta vuodesta 2034 eteenpäin. Jatkuvista hankkeista voidaan tehdä hankepäätökset ennen vuotta 2034, mutta rahoituksen käyttö kohdistuu osittain vuodesta 2034 eteenpäin. Uudet CEF-tukirahoituspäätökset kasvattavat Liikenne 12:n kehittämisen rahoitusta ja sitä kautta myös väyläverkon investointiohjelman rahoitusta.

Väyläverkon kehittämisen suunnittelun vuosittainen yhdeksän miljoonan euron rahoitus sisältyy Väyläverkon investointiohjelman talouskehykseen. Investointihankkeiden rakentamissuunnitteluun tarvittava rahoitus sisältyy pääsääntöisesti hankkeiden kustannusarvioihin, ja kehittämisen suunnittelun rahoitusta käytetään edeltäviin suunnitteluvaiheisiin.

Investointiohjelmassa esitettyjen hankkeiden kustannusarviot perustuvat maarakennuskustannusindeksiin (MAKU 145; 2020=100). Kustannustason kehitystä seurataan ja sen vaikutus indeksiin otetaan huomioon investointiohjelman päivitysten yhteydessä.

Investointiohjelman, talouskehyksen ja vaikutusten toteutumista ja niihin liittyviä riskejä ja epävarmuuksia on käsitelty ohjelmakokonaisuuden yhteenvetoraportin luvussa 5.4.

2.2 Vuorovaikutus ja yhteistyö

Investointiohjelmassa vuorovaikutuksen tarkoitus on tiedottaa eri sidosryhmiä ohjelman valmistelusta sekä tunnistaa sidosryhmien tarpeita ja näkemyksiä ohjelman valmistelutyön tueksi. Hankkeiden vaikutusten arviointi ei sisälly vuorovaikutukseen, vaan perustuu asiantuntija-arvioon. Vuorovaikutustyötä ohjaa ympäristöministeriön edellyttämä suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointi (SOVA) ja sen lainsäädäntö sekä ohjeistus.

Investointiohjelman laatiminen pohjautuu jatkuvaan ympärivuotiseen yhteistyöhön Väyläviraston sidosryhmien kanssa. Kuntien ja maakuntien asiantuntemus on keskeinen osa investointiohjelman tietopohjaa,

ja virasto hyödyntää aktiivisesti alueellista ja seudullista tietoa ohjelman sisällön muodostamisessa. Tämä näkyy muun muassa siinä, että ohjelman valmistelussa otetaan huomioon ajantasaiset tiedot alueiden ja seutujen hankkeista ja kehittämistarpeista.

Väylävirasto tekee säännöllistä yhteistyötä alueellisten elinvoimakeskusten (vuoteen 2025 asti ELY-keskusten) kanssa. Elinvoimakeskukset osallistuvat Väyläviraston suunnitelmien ja ohjelmien valmisteluun alueensa liikennejärjestelmän ja tienpidon asiantuntijoina. Kuntien ja maakuntien liittojen näkemykset nousevat esiin alueellisista liikennejärjestelmäsuunnitelmista sekä alueiden ja seutujen liikennejärjestelmätyössä, joihin Väylävirasto osallistuu. Siten paikalliset tarpeet ja näkemykset ovat asiantuntijoiden käytettävissä ohjelmaluonnoksen valmistelussa. Väylävirasto järjestää myös yritysasiakkaiden, eri väestö- ja liikkujaryhmiä edustavien järjestöiden, satamien ja varustamoiden sekä muiden sidosryhmien kanssa säännöllisiä yhteistyötapaamisia väyläverkkoon kohdistuvien tarpeiden ja toimintaympäristön muutosnäkökymien selvittämiseksi.

Viestinnän osalta virasto panostaa siihen, että ohjelman sisältö ja sen taustalla olevat arviointiperusteet ovat ymmärrettäviä ja läpinäkyviä. Investointiohjelman valmistelua pidetään esillä myös erilaisissa liikenteen hallinnonalan kokouksissa. Ohjelmaluonnoksesta tiedotetaan ajoissa, ja sidosryhmillä on mahdollisuus kommentoida sitä ennen lopullisten esitysten valmistumista.

3 Ehdotettujen hankkeiden arviointi

Vaikutusten arviointi palvelee investointiohjelman laatimista ja siihen liittyvää päätöksentekoa. Vaikutusten arvioinnilla on ohjelman valmistelussa kaksi tehtävää:

1. Hankkeiden priorisointi investointiohjelmaa muodostettaessa
2. Investointiohjelman kokonaisvaikutusten arviointi.

Investointiohjelman valmistelu ja sen vaikutusten arviointi muodostavat iteratiivisen prosessin, jossa investointiohjelma kehittyy arvioinnin ja muiden asetettujen tavoitteiden perusteella tavoiteltuun suuntaan. Lopuksi arvioidaan investointiohjelmaan valitun hankejoukon kokonaisvaikutukset.

3.1 Ehdolla olleet hankkeet

Tiehankkeet

Maantieverkon kehittämishankkeiden suunnittelu kohdistuu erityisesti väylille, joilla on merkittäviä turvallisuus- tai toimivuuspuutteita tai jotka vaativat kiireellisiä toimia ympäristöhaittojen lieventämiseksi. Näillä väylillä myös henkilö- ja/tai tavaraliikenteen ennustettu kasvu edellyttää investointeja, jotta riittävä liikenteen palvelutaso pystytään säilyttämään.

Erityisesti maanteiden pääväylille kohdistettavat kehittämistoimet parantavat merkittävästi elinkeinoelämän kuljetusten palvelutasoa ja turvallisuutta. Pääväyläasetuksessa maanteiden pääväyliksi on määritelty tiet, joilla kulkee henkilöautoja yli 6 000 vuorokaudessa ja raskaan liikenteen autoja yli 600 vuorokaudessa sekä tiet, joiden kuuluminen pääväyläverkkoon on tärkeää yhdistävyyden tai pääväyliä verkostomaisuuden takaamiseksi.

Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa on tarkasteltu maantieverkon kehittämistarpeita erityisesti turvallisuuden, toimivuuden ja ympäristöhaittojen osalta. Maanteiden pääväylistä noin 4 000 km on pääväyläasetuksen mukaisessa hyvässä palvelutasossa. Tunnistettuja palvelutasopuutteita on yhteensä noin 1 500 tiekilometrillä. Kaikkein merkittävimpiä palvelutasopuutteita on noin 200 tiekilometrillä sujuvuuden, turvallisuuden tai ympäristöhaittojen kannalta.

Pääväyliä tunnistetut investointitarpeet ovat yhteensä noin 12 miljardia euroa, josta kaikkein merkittävimmät investointitarpeet ovat noin 3–4 miljardia euroa. Muun maantieverkon merkittävimmät investointitarpeet liittyvät erityisesti elinkeinoelämän toimintaedellytysten turvaamiseen, kuten sellaisten kriittisten siltojen korjaamiseen, joita ei voida rahoittaa perusväylänpidon rahoituksella.

Erityisesti kaupunkiseuduilla liikennejärjestelmän kehittämisessä korostuu myös kävelyn ja pyöräliikenteen olosuhteiden parantaminen. Käyttäjäpotentiaali on suurin seudullisilla pyörätieverkoilla ja laatukäytävillä, joten niitä kehittämällä saadaan yleensä eniten vaikuttavuutta. Hankekokonaisuuteen sisältyvä pyöräliikenteen kehittämissuunnitelma edistää erityisesti Liikenne 12 -suunnitelman kestävyystavoitetta sekä kulkumuotosiirtymää kestäviin liikkumismuotoihin.

Kokonaisuutena investointiohjelman tarkastelussa on ollut mukana noin 150 tiehanketta tai tiehankekokonaisuutta. Tarkastelussa olleet tiehankkeet on valittu ELY-keskusten laatimien eritasoisten suunnitelmien pohjalta. Hankkeista on ollut käytettävissä suunnitteluaineistoa ja vähintään alustavia arvioita vaikutuksista. ELY-keskusten suunnitelmat perustuvat tyypillisesti tarpeisiin, jotka ovat nousseet esille mm. alueellisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa.

Väyläviraston ohjeiden mukainen hankearviointi on tehty niistä tiehankkeista, joiden suunnittelu on edennyt riittävän pitkälle. Hankearvioidut tiehankkeet ovat pääosin isompia kehittämishankkeita tai niiden vaiheittain toteuttamisen eri vaihtoehtoja. Hankearvioimattomat tiehankkeet ovat pääosin silta- ja peruskorjaushankkeita, joiden hankearviointiin ja hyöty-kustannusanalyysiin ei ole menetelmää. Näiden hankkeiden tärkeyttä on arvioitu verkollisen merkityksen, toimivuus- ja turvallisuuspuutteiden, kunnon kriittisyyden ja hankkeen laadullisten vaikutusarviointien perusteella.

Ratahankkeet

Investointiohjelman valmistelussa on ollut mukana noin 25 rataverkon kehittämishanketta tai hankekokoaisuutta, joista osa on ollut mukana myös edellisessä investointiohjelmassa. Lisäksi alun valmisteluvaiheessa on otettu huomioon joidenkin liikennöitävyyden kannalta keskeisten perusväylänpitoon kuuluvien rataosien ja siltojen isoja peruskorjaustarpeita. Koska osa peruskorjaushankkeista sisältää myös jossain määrin kehittämistoimenpiteitä, on arvioitu mahdollisuuksia joko eriyttää tai yhdistää näitä toimenpiteitä. Myös tasoristeysten parantamiskokonaisuus on tunnistettu tärkeäksi rataverkon toimenpiteeksi, mutta sen todettiin kuuluvan perusväylänpitoon ja osaksi perusväylänpidon suunnitelmaa.

Useita tarveselvityksiä, ratasuunnitelmia ja hankearviointeja on valmistunut tai ollut valmistumisvaiheessa investointiohjelman valmistelun aikana. Käytettävissä oleva tieto on näin ollen täsmentynyt valmistelun edetessä, ja osaa siitä oli mahdollista hyödyntää myös PRIO²-tarkasteluissa. Myös rataverkkoon liittyvää esi- ja ratasuunnittelua on ollut paljon käynnissä tai käynnistymässä. Näistä saadaan lähtötietoja seuraavien investointiohjelmien laatimiselle. Tämä näkyy myös lopullisessa investointiohjelman sisällyksessä, johon on tuotu muutaman keskeisen teeman osalta yleisvaraus.

Liikenne 12-suunnitelman toimivuus-, turvallisuus- ja kestävyystavoitteiden ja niihin liittyvien rataverkon kehittämisen ominaispiirteiden lisäksi valmistelussa on otettu huomioon erilaisia tulokulmia. Näitä ovat esimerkiksi liikenneverkon strateginen tilannekuva ja toimintaympäristön muutokset (tavaraliikenteen kuljetusvirrat, raidereformi ja alueellinen junaliikenne, verkolliset ja solmukohtatarpeet, keskeiset rataverkon kunto- ja palvelutasopuutteet), TEN-T-asetus ja muut normatiiviset vaatimukset (junapituudet, nopeudet, akselipaino, raideleveys, tasoristeykset) sekä kaupunkiseutujen kuntien ja valtion MAL-sopimukset ja muut yhteisrahoitteiset kohteet.

Ohjelman valmisteluvaiheen hankekokoaisuus koostuu muutamasta pääteemasta: rataverkon välityskykyä ja sitä kautta rautatieliikenteen toimivuutta parantavat hankkeet, henkilöliikennepaikkojen palvelutasoa ja ratapihojen toimivuutta parantavat sekä raakapuu kuljetuksia tehostavat kuormauspaikkahankkeet,

² PRIO-Työkalu tarjoaa systemaattisen menetelmän hankearvioitujen kohteiden vaikutusten tarkasteluun ja vertailuun. Työkalun toimintaperiaatteet ja käyttötarkoitukset on kuvattu yksityiskohtaisesti julkaisun "Valtion väyläverkon investointiohjelma vuosille 2025–2032" vaikutusten arviointi -liitteessä, luvussa 5 (Väyläviraston julkaisuja 26/2024).

liikennöinnin nopeudennoston mahdollistavat hankkeet sekä rataverkon jatkosähköistys. Hanke-ehdotukset edistävät suoraan tai kytkeytyvät myös turvallisuuden, kestävyys- ja saavutettavuuden edistämiseen ja näkyvät sekä kuljetus- että matkaketuissa.

Suurimmasta osasta esillä olleista hankkeista on ollut saatavilla tai valmistumassa hankearviointi, jota on käytetty PRIO-tarkasteluissa ja hankekokonaisuuden muodostamisessa. Henkilöliikennepaikkojen ja rata-
pihojen osalta on päädytty siihen, että kokonaisuuden suunnitteluvalmius ei ole vielä riittävän pitkällä kohteiden priorisoimiseksi ja nimeämiseksi, vaikka muutamien kohteiden osalta hankearviointitasoista tietoa olikin jo käytettävissä. Näitä kohteita arvioidaan uudestaan tulevissa investointiohjelmanpäivityksissä, kun tiedot tarkentuvat.

Hankkeiden valinnassa on otettu huomioon ja käytetty vaikutusten arvioinnin monikriteerianalyysijä, laadullisia asiantuntija-arvioita sekä keskeisiä liikennejärjestelmän ja rataverkon kehittämisen tavoitteita.

Vesiväylähankkeet

Investointiohjelmaan on ollut ehdolla vain muutama vesiväylähanke. Investointiohjelmaan on ehdotettu jo edellisessä investointiohjelmassa olleita Vesiväyliä pienten kehittämishankkeiden hankekokonaisuutta sekä Raahen väylän syventämistä. Näiden lisäksi alustavasti ehdolla ovat olleet vielä suunnitteluvaiheessa olevat Kuopio–Iisalmi-väylän syventäminen sekä Kokkolan kantasataman väylän syventäminen.

Koska ehdolla olleista vesiväylähankkeista vain osasta on tehty hankearviointi, ei niistä tässä yhteydessä ole tehty PRIO-tarkasteluja. Vesiväylähankkeiden osalta vaikutuksia on arvioitu yleisellä tasolla hyödyntäen laadittuja hankearvioita ja hankkeiden tunnistettua logistista tai liikenteellistä tarvetta sekä satamien liikennemäärien kautta tunnistettua satamien merkitystä liikennejärjestelmässä.

3.2 Hankearvioitujen tie- ja ratahankkeiden PRIO-tarkastelut

Tarkastelussa on ollut yhteensä 84 hankearvioitua tiehanketta ja 29 hankearvioitua ratahanketta, jotka täyttävät investointiohjelmaan sisällyttämisen edellytykset. Ne hankkeet, joiden suunnittelu on vielä liian varhaisessa vaiheessa, on jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Ehdolla olleisiin hankearvioituihin tiehankkeisiin on sisältynyt yhteensä 120 erillistä hankevaihtoehtoa ja ratahankkeisiin 87 erillistä hankevaihtoehtoa.

Investointiohjelman vaikutusten arvioinnin yhteydessä on vertailtu PRIO-työkalun avulla ehdolla olevien hankkeiden vaikutuksia. PRIO-laskentojen tulokset tuottavat tietoa investointiohjelman hankekorin vaikutuksista ja siitä, mitkä tavoitealueet korissa erityisesti painottuvat. Laskennat tuottavat tietoa myös ohjelman ulkopuolelle jääneiden hankkeiden vaikutuksista. Vertailun tuloksia voidaan lisäksi hyödyntää tulevissa investointiohjelman valmistelukierroksilla esimerkiksi uusista ohjelmaan nostettavista hankkeista

päätettäessä. Kuluvalle ohjelmakierroksella PRIO-työkalua on ensimmäistä kertaa hyödynnetty tehtävien valintojen taustalla ohjelmavalmistelu alusta lähtien. Tämä mahdollisti vaikutusten arvioinnin tueksi tuotetun tiedon hyödyntämisen entistä johdonmukaisemmin. Tarkasteluissa käytetty aineisto pohjautuu hankearviointeihin, joiden tulokset ovat valmistuneet viimeistään syyskuussa 2025. Laadukkaat PRIO-tarkastelut edellyttävät ajantasaisia hankearviointeja kattavasta hankejoukosta. Investointiohjelman hankkeiden hankearviointien kattavuus on jo hyvällä tasolla, mikä edistää vaikutustiedon hyödyntämistä ja tietoon perustuvaa päätöksentekoa.

Ehdolla olevien hankkeiden osalta on laadittu useita tarkasteluja hankevalintojen tueksi. Tarkastelut on suoritettu väylämuotokohtaisesti 1,7 miljardin euron budjettirajoitteella sekä vaihtoehtoisesti jakamalla käytettävissä oleva rahoituskehys molemmille väylämuodoille. Tässä yhteydessä esitellään ainoastaan niiden tarkastelujen tulokset, joissa rahoitus on jaettu maantie- ja ratahankkeiden kesken. Tarkastelut, joissa koko rahoitus kohdistettiin yksinomaan yhdelle väylämuodolle, ovat luonteeltaan teoreettisia eivätkä siten edusta realistista päätöksentekotilannetta.

Hankevalintoja tukevat tarkastelut on jaettu rahoituksen osalta kolmeen eri skenaarioon, joissa kaikissa kokonaisrahoituskehys on 1,7 miljardia euroa. Tarkastelut on toteutettu seuraavasti:

- Vapaan allokaation skenaario: 1,7 miljardin euron rahoitus sai ohjautua vapaasti väylämuotojen välillä ilman ennalta määriteltyä jakoa.
- Tiepainotteinen skenaario: 700 miljoonaa euroa kohdistettiin ratahankkeille ja miljardi euroa tiehankkeille.
- Ratapainotteinen skenaario: 700 miljoonaa euroa kohdistettiin tiehankkeille ja miljardi euroa ratahankkeille.

Kaikista rahoitusskenaarioista on laadittu taulukon 1 mukaiset vertailukorit, jotka perustuvat Liikenne 12 -suunnitelmassa määriteltyihin strategiaan tavoitteisiin: toimivuuteen, kestävyYTEEN ja turvallisuuteen. Vertailukorit edustavat erilaisia painotuksia näiden tavoitealueiden välillä, ja ne on suunniteltu tukemaan päätöksentekoa eri näkökulmista. Lisäksi tarkastelussa on mukana yhteiskuntataloudelliset hyödyt maksimoiva hankekori, jossa kaikki tavoitealueet on painotettu yhtä suurilla kertoimilla. Tämä mahdollistaa tasapainoisen tarkastelun, jossa yksittäinen tavoitealue ei korostu muiden kustannuksella.

Taulukossa 1 esitetään, miten eri hankekoreissa painotukset jakautuvat tavoitealueiden kesken. Mitä suurempi painotus yksittäisellä tavoitealueella on, sitä merkittävämmän roolin kyseisen tavoitealueen tuottamat hyödyt saavat hankevalinnoissa. Taulukossa esitetty prosenttiosuus kuvaa kerrointa, jonka kunkin tavoitealueen hyödyt saavat optimoinnissa. Tavoitekohtaiset painotukset on muodostettu asiantuntijatyön näkemyksien pohjalta.

Taulukko 1. Tavoitealueiden painotukset eri hankekoreissa. Kaikilla skenaarioilla samat hankekorit.

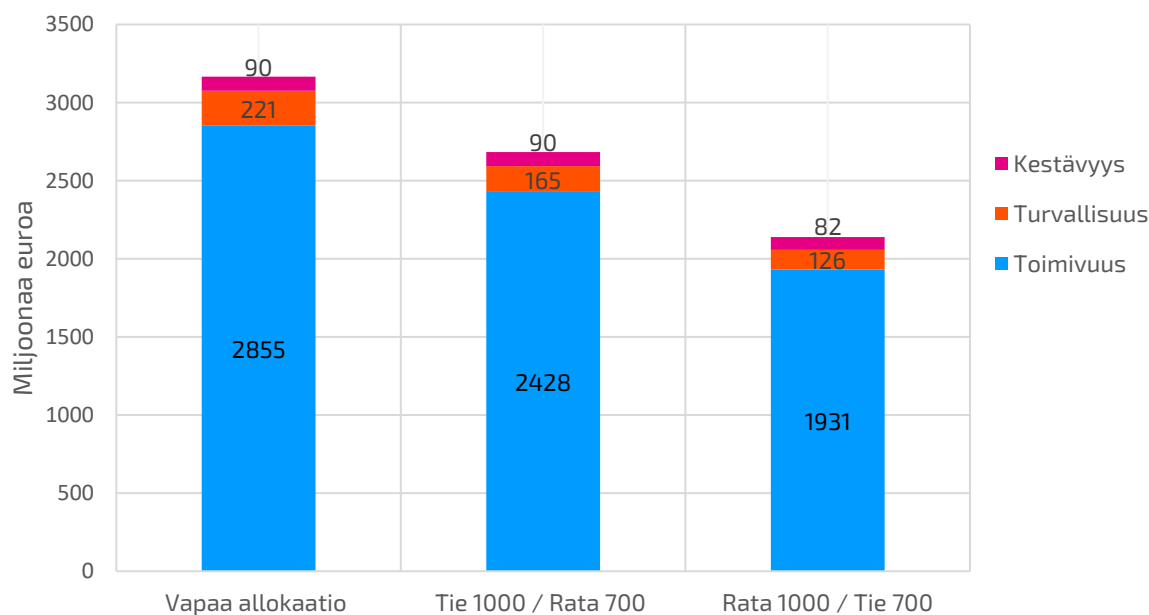
Tavoitealue	HK-kori	Toimivuuskori	Turvallisuuskori	Kestävyysskori
Elinkeinoelämä	17 %	25 %	10 %	8 %
Työ- ja vapaa-aika	17 %	25 %	10 %	8 %
Turvallisuus	17 %	13 %	50 %	10 %
Hiilidioksidipäästöt	17 %	13 %	10 %	25 %
Melupäästöt	17 %	13 %	10 %	25 %
Julkistalouden kestävyys	17 %	13 %	10 %	25 %

Kuvassa 1 esitetään eri rahoitusskenaarioiden HK-korien³ vertailu. Vertailu havainnollistaa, miten hankevalinnat muuttuvat painotusten ja rahoitusjaon mukaan. Muut tulokset käsitellään skenaariokohtaisesti, jolloin kunkin rahoitusmallin vaikutukset voidaan tarkastella erikseen.

Korikohtaisten tulosten lisäksi raportissa nostetaan esiin ne hankkeet, jotka PRIO-tarkastelujen perusteella korostuvat kiistattomina valintoina riippumatta skenaariosta. Nämä hankkeet tuottavat merkittäviä hyötyjä useilla tavoitealueilla ja sijoittuvat johdonmukaisesti korkealle eri arviointikoreissa.

Lisäksi tarkastellaan investointiohjelmaan valikoituneita hankkeita, joiden osalta PRIO-tarkastelut eivät yksinään riitä perustelemaan valintaa. Näiden hankkeiden kohdalla tarvitaan hankearviointien ulkopuolisia perusteluja, kuten alueellisia, strategisia tai hankearviointien ulkopuolisiin vaikutuksiin perustuvia näkökulmia, jotta valintojen taustat voidaan avata läpinäkyvästi ja johdonmukaisesti.

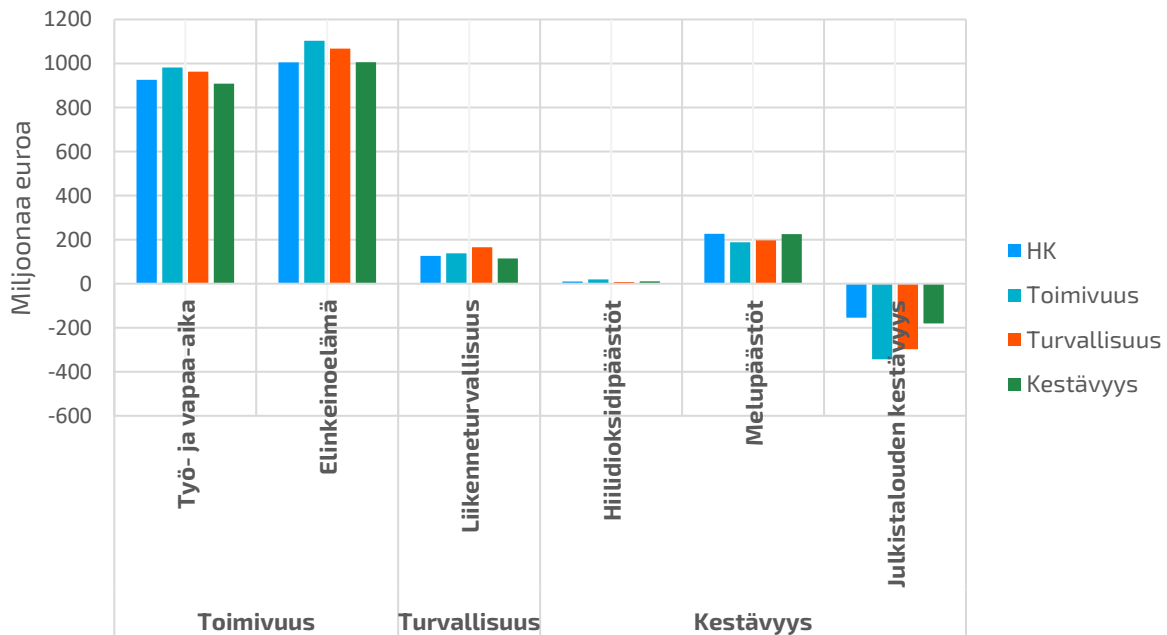
³ **Hankkeiden kokonaisnettohyödyt maksimoiva kori.** Hankkeet on valittu koriin siten, että ne maksimoivat saavutettavissa olevat hyödyt annetulla budjettirajoitteella. Hankekori on toisin sanoen laskennallisten yhteiskuntataloudellisten hyötyjen näkökulmasta optimaalinen.



Kuva 1. Hyötyjen jakautuminen HK-korin osalta eri skenaarioissa⁴.

Kuva 1 havainnollistaa, että vapaan allokaation skenaario tuottaa suurimmat kokonaishyödyt, kun rahoitusta ei rajata väylämuotokohtaisesti. Tällöin PRIO-tarkastelussa korostuvat ne hankkeet, jotka tuottavat eniten hyötyä riippumatta siitä, mihin väylämuotoon ne kuuluvat. Kun rahoitusta aletaan ohjata väylämuotokohtaisesti, hankekorien kokonaishyödyt vähenevät, erityisesti toimivuuteen liittyvien hyötyjen osalta. Tämä tapahtuu siitä huolimatta, että rahoituskehys pysyy kaikissa skenaarioissa samana. Kehyksen pakotettu jako maantie- ja ratahankkeille kaventaa valintamahdollisuuksia ja voi johtaa siihen, että osa vaikuttavimmista hankkeista jää valintojen ulkopuolelle. Kuvasta 1 käy ilmi myös, että mitä suurempi osuus rahoituksesta kohdistetaan ratahankkeille, sitä enemmän laskennallisten hyötyjen määrä vähenee. Tämä korostaa allokaation vaikutusta hyötypohjaiseen päätöksentekoon ja tuo esiin sen, millaisia vaikutuksia rahoituksen jakotavalla on ohjelman vaikuttavuuteen.

⁴ Kuvien 1 ja 2 laskelmat on laadittu ennen hanketta Vt 9 Tampere–Orivesi / Alasjärvi–Käpykangas koskevaa rahoituspäätöstä. Tästä syystä kyseinen hanke sisältyy näiden kuvien laskentatuloksiin.



Kuva 2. Ratapainotteisen skenaarion vertailukorien (hyöty-kustannus (HK), toimivuus, turvallisuus ja kestävyys) hyötyjen jakautuminen.

PRIO-tarkastelujen perusteella voidaan todeta, että yhteiskuntataloudellisten hyötyjen menetykset johtuvat ensisijaisesti väylämuodon valinnasta, eivät niinkään yksittäisten tavoitealueiden painotuksista. Kuvasta 2 käy ilmi, että yhden tavoitealueen painottaminen vaikuttaa vain vähäisesti hankekorien hyötyihin ja siten myös hankevalintoihin. Ratapainotteisessa skenaariossa hankekorien hyöty-kustannussuhteet vaihtelivat välillä 0,97–1,00. Toisin sanoen painotusten muuttaminen aiheuttaa vain pieniä muutoksia yksittäisiin hankevalintoihin. Sen sijaan rahoituksen allokation muuttaminen aiheuttaa merkittäviä laskennallisten hyötyjen menetyksiä.

Analyysien avulla pyrittiin tunnistamaan hankkeet, jotka ovat kannattavuuslaskelmiin perustuvan tiedon valossa niin sanottuja kiistattomia valintoja. Tässä yhteydessä kiistattomiksi valinnoiksi määritellään hankkeet, jotka valikoituvat kaikkien rahoitusskenaarioiden hankekoreihin. Nämä hankkeet on esitetty taulukossa 2. Taulukossa esitetään hankkeiden hyöty-kustannussuhteet (HK-suhteet), ja Liikenne 12 -suunnitelman mukaisten tavoitealueiden tehokkuudet. Kestävyyden tavoitealue on jaettu kahteen osaluueeseen: ekologinen ja taloudellinen kestävyys. Taulukossa on lisäksi korostettu ne hankkeet, jotka on valittu investointiohjelmaan.

Taulukko 2. PRIO:n näkökulmasta kiistattomat hankearvioidut hankkeet, jotka valikoituvat kaikkien skenaarioiden koreihin. **Lihavoidut** hankkeet ovat valikoituneet Investointiohjelmaan.

Hankkeen nimi	HK-suhde	Toimivuus	Liikenne- turvalli- suus	Ekologinen kestävyys	Taloudel- linen kes- tävyys
Mt 15123 Hätinvirran lossin kor- vaaminen sillalla, Puumala	1,95	0,81	0,00	0,00	1,14
Mt 12003 Kivimon lossin kor- vaaminen sillalla, Parainen	1,63	0,42	0,00	0,03	1,17
Mt 1002 ja 11039 Skåldön silta, TS	1,94	1,07	-0,01	0,00	0,87
Mt 102 Kehä II Nihtisillan erita- soliittymän parantaminen, Es- poo	2,83	1,95	0,40	0,53	-0,04
Vt 12 Alasjärvi–Huutijärvi, Tam- pere–Kangasala (VE 1)	2,85	2,65	0,17	0,17	-0,14
Vt 12 Lahti–Kouvola, Joutjärvi– Uusikylä VE 1	2,15	1,52	0,38	0,50	-0,24
Vt 25 Vesitornin eritasoliittymä, Lohja	2,76	4,12	0,01	0,11	-1,47
Vt 25 Nopon kohdan (mt 130 ja vt 3) tiejärjestelyt, Hyvinkää	2,10	2,33	0,12	-0,01	-0,33
Vt 3 Kannelmäki–Kaivoksela, Ku- ninkaantammen etl	1,57	1,35	0,05	0,33	-0,16
Vt 4 Vaajakosken kohta, Jyväskylä (VE 2)	1,68	1,55	0,06	0,33	-0,26
Vt 8 parantaminen Tilliruukin eri- tasoliittymän kohdalla Ve 4	1,64	1,36	0,31	0,05	-0,07
Naantalien ja Raision kaukojunaliikenteen mahdollistaminen VE 2	1,22	0,91	0,26	0,13	-0,08
Tornio–Röyttä ja Lautiosaari–Elijärvi VE 2K	1,22	1,60	0,00	0,06	-0,44

PRIO-analyyysien avulla on tunnistettu myös investointiohjelmaan valikoituneita hankkeita, joiden valintaa ei voida perustella pelkästään kannattavuuslaskelman perusteella. Tässä analyysissä tällaisiksi kohteiksi määritellään hankkeet, jotka eivät valikoituneet yhdenkään rahoitusskenaarion hankekoriin. Yksikään tunnistetuista hankkeista ei kannattavuuslaskelman valossa ole yhteiskuntataloudellisesti kannattava. Nämä hankkeet on esitetty taulukossa 3. Taulukossa esitetään myös hankkeen väylämuoto sekä

hankearvioinnin keskeiset tulokset vaikutuksista. Hankkeiden valintaan vaikuttivat muut valintakriteerit, joita on esitetty luvussa 4.1. Tarkemmat perustelut valinnoille on esitetty hankkeiden kuvauksissa luvussa 7.1.

Taulukko 3. Investointiohjelmaan valikoituneet hankkeet, joiden valintaa PRIO-analyysi ei tue.

Hankkeen nimi	Väylä-muoto	Hankearvioinnin päätelmiä
Vt 25 Langasböle–Västerbacka parantaminen liittymäjärjestelyin, yms. Raasepori	Tie	Kevennetty vaihtoehto olisi kannattavampi kuin tiesuunnitelmaratkaisu, mutta liikenteelliset tavoitteet jäisivät saavuttamatta. Kummassakaan vaihtoehdossa ei saavuteta ympäristötavoitteita päästöjen kasvun vuoksi. Tiesuunnitelma on liikenteellisesti ja turvallisuuden osalta tehokkaampi, mutta kevennettyä vaihtoehtoa matalampi kannattavuus johtuu korkeista kustannuksista. Matalammat kustannukset tai liikennemäärien kasvu voisivat nostaa hankkeen kannattavaksi.
Vt 25 Asemantien liittymän kohta, Vihti	Tie	Hankkeen tavoitteena on parantaa liikenneturvallisuutta poistamalla tasoliittymä, mutta turvallisuustehokkuus jää keskitasolle. Suurimmat hyödyt syntyvät ajoneuvokustannusten säästöistä ruuhkien vähentyessä. Korkeat kustannukset suhteessa hyötyihin tekevät hankkeesta kannattamattoman, eikä se ole kannattava missään herkkyystarkastelussa.
Vt 3 Alaskylä–Parkano	Tie	Hankkeen liikenteellinen vaikuttavuus on hyvä ja matka-aikäsäästöt merkittäviä, mutta korkeat kustannukset tekevät hankkeesta kannattamattoman. Jalankulku- ja pyöräilytoimenpiteiden hyödyt eivät näy laskelmissa. Hanke ei ole kannattava missään tarkastellussa skenaariossa.
Vt 3 Kosken ja Rajalanmäen kohdat	Tie	Hankkeen heikko yhteiskuntataloudellinen kannattavuus johtuu matalista liikennemääristä ja suurista kustannuksista. Liikenne-ennuste vaikuttaa merkittävästi, mutta edes maksimiennusteella hanke ei ole kannattava. Turvallisuustehokkuudessa hanke sijoittuu yhdeksänneksi, mutta muut hyödyt jäävät vähäisiksi.
Vt 3 Hämeenkyrönväylän jatke (väli Rokkakoski–Hanhijärvi)	Tie	Hanke on vertailujoukon kuudenneksi paras turvallisuustehokkuudessa, mutta muut hyödyt ovat pieniä. Parantaminen 2+2-kaistaiseksi keskikaiteelliseksi ohituskaistatieksi on kallista suhteessa liikenteellisiin hyötyihin. Negatiivisia

Hankkeen nimi	Väylä- muoto	Hankearvioinnin päätelmiä
		vaikutuksia syntyy paikallisen liikenteen kiertomatkojen pidentymisestä.
Kt 67 ja vt 19 Kivisaari–Atria li- särahoitus, Seinäjoki	Tie	Hanke ei ole laskennallisesti kannattava, mutta parantaa liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta. Hyödyt jäävät kuitenkin kiistattomia valintoja pienemmiksi ja siksi hanke ei analyyseissa valikoidu hankekoreihin. Turvallisuustehokkuus on hankkeen vahvuus ja liikenteen maksimiennusteella hanke olisi kannattava.
Vt 6 Kouvolan kohta väli Keltti– Puhjo	Tie	Hyödyt kohdistuvat pääasiassa toimivuuden parantamiseen, mutta hanke jää kannattamattomaksi. Vertailujoukossa hanke ei erotu millään vaikutusalueella. Toimenpiteet ovat liikenteellisesti tehokkaita, ja maksimiennusteella hanke olisi kannattava.
Vt 8 Vaasa–Kokkola ohituskais- tat (väli Ytterjeppo–Sorvist), Uusikaarlepyy	Tie	Hankkeen suurimmat hyödyt liittyvät liikenneturvallisuuden parantamiseen. Toimenpiteet lisäävät kunnossapitokustannuksia, mutta verotulojen kasvu vaikuttaa positiivisesti julkistalouteen. Toimivuuden nettohyödyt jäävät pieniksi, eikä hanke ole yhteiskuntataloudellisesti kannattava edes herkkyystarkasteluissa.
Helsinki–Riihimäki, väli Jokela– Hyvinkää	Rata	Valtaosa toimenpiteillä saavutetuista hyödyistä kohdistuu toimivuuden parantamiseen, mutta hankkeen kannattavuus jää heikoksi investointikustannusten ollessa suuret. Hankkeen laskennalliset vaikutukset ekologiseen kestäväyyteen ovat positiivisia.
Luumäki–Joutseno välityskyvyn parantaminen, väli Lappeen- ranta–Joutseno	Rata	Valtaosa toimenpiteillä saavutetuista hyödyistä kohdistuu toimivuuden parantamiseen, mutta hankkeen kannattavuus jää heikoksi investointikustannusten ollessa suuret. Hankkeen laskennalliset vaikutukset ekologiseen kestäväyyteen ovat negatiivisia.
Imatra–Joensuu välityskyvyn parantaminen	Rata	Hankkeen HK-suhde kääntyy negatiiviseksi, koska julkistaloudelle kohdistuvat haitat ylittävät toimivuuden ja turvallisuuden hyödyt.

4 Kehittämishankkeet 2027–2034

4.1 Hankkeiden valintaperusteet

Väyläverkon kehittämiskäytös suunnitteluun kuuluu yhteiskuntataloudellisen kannattavuuden arviointi sekä saavutettavuusvaikutusten, taloudellisten vaikutusten, ympäristövaikutusten ja sosiaalisten vaikutusten arviointi. Päätöksenteossa etenevät väylähankkeet ovat yleensä yhteiskuntataloudellisesti kohtalaisen kannattavia. Osa ratahankkeista on edennyt vasta ratasuunnitelmavaiheeseen, joten niiden kustannusarviot ja mahdollisesti hankesisällötkin täsmentyvät vielä suunnittelun edetessä.

Investointiohjelman hankevalinnoilla edistetään tavoiteltavaa liikennejärjestelmää Liikenne 12 -suunnitelman mukaisesti. Suunnitelman kolme päätavoitetta ovat toimivuus, turvallisuus ja kestävyys. Hankevalinnoissa otetaan huomioon Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa kuvatut tarpeet ja toimintaympäristön muutokset sekä hallitusohjelman linjaukset. Investointiohjelman hankevalinnat ovat Väyläviraston kokonaisnäkemys Liikenne 12 -suunnitelman linjausten toteuttamisesta, Liikenneverkon strategisen tilannekuvan tärkeimpiin tarpeisiin vastaamisesta sekä luvussa 3 kuvatusta hankkeiden priorisoinnista tehokkuuden ja vaikuttavuuden perusteella.

Vaikutusarviointien lisäksi valintoihin ovat vaikuttaneet muun muassa kriittisten ja huonokuntoisten siltojen sekä muiden väyläosien uusimis- ja korjaustarpeet, elinkeinoelämän tärkeät ja kiireelliset tarpeet sekä hankkeiden merkitys sotilaalliselle liikkuvuudelle ja huoltovarmuudelle. Valmistelussa on lisäksi otettu huomioon lainsäädännön ja EU:n TEN-T-vaatimusten noudattaminen, pääväyläasetuksen palvelutasopuutteet sekä Liikenneturvallisuusstrategian tavoitteet. Hankevalinnoissa on otettu huomioon myös hankkeiden suunnitelmavalmius ja sen vaikutus kustannus- ja vaikutusarvioiden luotettavuuteen.

Investointiohjelma ei lähtökohtaisesti sisällä väylähankkeita, joiden pääperuste on sotilaallisen liikkuvuuden edistäminen, vaan näitä on tarkoitus edistää Liikenne 12 -suunnitelman mukaisella sotilaallisen liikkuvuuden erillirahoituksella. Osalla investointiohjelmaan sisältyvistä hankkeista on kuitenkin vaikutusta sotilaalliseen liikkuvuuteen ja huoltovarmuuteen. Nämä vaikutukset on otettu huomioon hankevalinnoissa.

Investointiohjelmaan sisältyvien maantie- ja ratahankkeiden rahoitus kohdistuu suurimmaksi osaksi TEN-T-ydinverkon ja pääväylien kehittämiseen. Muulla kuin pääväyläverkolla keskeisimmät tarpeet liittyvät erityisesti elinkeinoelämän toimintaedellytysten turvaamiseen. Investointiohjelmaan on priorisoitu isompia kriittisiä ja kiireellisiä siltojen korjaamia ja rataverkon peruskorjaushankkeita, joita ei pystytä rahoittamaan perusväylänpidon lähivuosisien niukalla rahoituksella. Myös perusväylänpidon pienten parantamishankkeiden niukat rahoitusmahdollisuudet lisäävät tarvetta sisällyttää investointiohjelmaan pienempiä kustannuksiltaan alle kymmenen miljoonan euron kehittämishankkeita eri väylämuodoista.

Maantieverkon kehittämishankkeiden priorisoinnissa korostuvat Liikenne 12 -suunnitelman mukaisesti TEN-T-verkon vaatimusten täyttäminen, kriittisen väyläverkon toimivuuden ja huoltovarmuuden turvaaminen, merkittävimpien toimivuus- ja turvallisuuspuutteiden parantaminen ja kaupunkiseutuja koskevien tavoitteiden (mm. kestävä liikkuminen) edistäminen sekä hankkeiden kustannustehokkuus.

Rataverkon kehittämishankkeilla vastataan Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa esitettyihin keskeisiin tarpeisiin. TEN-T-asetuksen mukaiset vaatimukset täyttyvät rataverkon eurooppalaisilla liikennejätävillä hyvin ja rautateiden pääväylät täyttävät jo nykyisellään niille pääväyläasetuksessa määritellyt palvelutasovaatimukset. Investointiohjelman hankkeilla parannetaan välityskyvyn kannalta ongelmallisia rataosia ja edistetään näin Liikenne 12 -suunnitelman toimivuustavoitetta tulevaisuuden liikennetarpeet huomioon ottaen. Ratakapasiteetin kasvattaminen parantaa liikenteen täsmällisyyttä ja vähentää liikenteen häiriöherkkyyttä. Monet rataverkon tarpeet ja hankkeet täsmentyvät vielä tarkemman suunnittelun myötä investointiohjelman tulevilla päivityskierroksilla.

Vesiväyläverkon kehittäminen pohjautuu eri toimijoiden esittämiin hanketarpeisiin, joista tehdään esi- tai yleissuunnitelmien pohjalta hankearvioinnit. Vesiväyliltä on kartoitettu nykyisen väylästä potentiaalisimmat investointikohteet. Näiden tunnistamisessa ja priorisoinnissa on hyödynnetty tilannekuvaa tunnistetuista logistisista ja liikenteellisistä tarpeista sekä hankkeista laadittuja hankearviointeja. Lisäksi on tarkasteltu satamien liikennemääriä ja sitä kautta eri satamien merkitystä alueellisessa ja valtakunnallisessa liikennejärjestelmässä.

TEN-T-asetuksesta tulevat vaatimukset

TEN-T-asetus edellyttää, että maantie on erityisesti suunniteltu, rakennettu tai parannettu moottoriajoneuvoliikennettä varten. Asetus sisältää myös vaatimuksia muun muassa levähdysalueiden ja liikkeessä-punnitusjärjestelmien tiheydelle. Tiheysvaatimukset vaihtelevat sen mukaan, kuuluuko tie ydinverkkoon vai kattavaan verkkoon. Ydinverkon osalta vaatimuksena on myös, että vastakkaisiin ajosuuntiin kulkevat ajoradat on erotettu toisistaan, eikä tiet risteä samassa tasossa. Lisäksi jäsenvaltioiden on varmistettava turvallisten ja valvottujen pysäköintialueiden kehittäminen ydinverkolla riittävän tiheästi.

Rautateiden osalta asetus asettaa vaatimuksia muun muassa rataverkon sähköistykseen, akselipainoon, suunniteltuun nopeuteen, ERTMS-järjestelmiin ja muihin liikennemuotoihin liittämiseen sekä kaluston liikumisen mahdollistamisen osalta junapituuksiin ja kuormaulottumaan. Kaikki asetuksen vaatimukset eivät koske kaikkia verkkotasoja.

Suomea velvoittavat rautateiden vaatimukset liittyvät merisatamien rautatieyhteyteen, sisävesisatamien maantie- tai rautatieyhteyteen ja lentoasemien rautatieyhteyteen. Velvoittavien vaatimusten osalta Suomi täyttää hyvin vaatimukset. 17 merisatamasta vain Inkoon satamaan ei ole vaadittua rautatieyhteyttä, sisävesisatamien rautatie- tai maantieyhteyksien ja lentoasemien rautatieyhteyden osalta

vaatimus täyttyy. Näiden lisäksi asetus edellyttää eurooppalaisen raideleveyden selvittämistä ja suunnittelua. Suomen rataverkko täyttää melko hyvin myös ne asetuksen vaatimukset, jotka eivät velvoita Suomea erillisverkkostatuksen vuoksi. Asetusten edellyttämien multimodaalisten tavaraliikenneterminaalien perustaminen ei ole Väyläviraston vastuulla.

Tällä hetkellä maanteiden kattavalla verkolla ja ydinverkolla eivät toteudu vaatimukset, jotka koskevat liikkeessäpunnitusjärjestelmiä ja levähdysalueita. Lisäksi ydinverkolla ei kaikilta osin toteudu vaatimus liittyen ajoratojen erotteluun ja teiden risteämiseen samassa tasossa. Ydinverkolla ei myöskään toteudu vaatimus raskaan liikenteen turvallisista ja valvotuista pysäköintialueista. Pysäköintialueiden osalta on lähtökohtana, että ne toteutuvat markkinaehtoisesti.

Vaatimukset tulee olla verkkotasosta ja vaatimuksesta riippuen toteutettu vuoden 2030, 2040 tai 2050 loppuun mennessä. Suomi voi hakea vapautuksia vaatimusten täyttämistä esimerkiksi alhaisen liikennemäärän tai alhaisen hyötykustannussuhteen vuoksi. Vähäisistä liikennemääristä johtuen valtaosa maanteiden TEN-T-verkosta on poikkeusten piirissä. Rautateiden osalta vapautusta voi hakea vaatimukseen, joka koskee Inkoon sataman liittämistä rautatieinfrastruktuuriin sekä vaatimukseen, jonka mukaan uusilla ydinverkon ja laajennetun ydinverkon radoilla tulee olla mahdollista liikennöidä 1 435 mm:n raideleveydellä.

TEN-T-asetuksen vaatimusten täyttymistä Suomen TEN-T-verkolla on selvitetty Väyläviraston julkaisuissa 55/2024 ja 12/2025. Suomen tieverkolla on kahdessa kohdassa vilkkaasti liikennöidyt tieosuudet, joille ei voi hakea vapautuksia: ydinverkolla valtatiellä 4 Vaajakosken kohdalla ja Raision keskustassa Turun kehätiellä (kt40). Näissä kohteissa tulee toteuttaa toimenpiteet, jotta vastakkaisiin ajosuuntiin kulkevat ajoradat saadaan erotettua toisistaan eikä tiet risteä samassa tasossa.

Prioriteettiluokat

Väyläverkon kehittämishankkeiden toteutusjärjestykseen otetaan kantaa prioriteettiluokilla (Taulukko 4).

Hankkeet on priorisoitu ennen kaikkea niiden vaikutusten merkittävyyden sekä kiireellisyyden perusteella. Hankkeiden prioriteettiluokitukseen ovat vaikuttaneet lisäksi hankkeen suunnitelmavalmius sekä toteuttamiseen käytettävissä oleva rahoitus. Prioriteetissa on otettu huomioon myös se tieto, mitä on olemassa tulevista CEF-rahoitushauista, TEN-T-vaatimusten täyttäminen, sekä yleinen markkinatilanne. Joissain tapauksissa hankkeen prioriteettiin vaikuttaa myös kytkentä toiseen väylähankkeeseen, elinkeinoelämän investointiin tai muun maankäytön kehittämiseen.

Taulukko 4. Prioriteettiluokat.

Prioriteetti-luokka	Kuvaus
1	Tärkeimmät hankkeet, joista voidaan tehdä päätös ohjelmakauden alkupuolella.
2	Hankkeet, joista voidaan tehdä päätös ohjelmakauden aikana.
3	Hankkeet, joista voidaan tehdä päätös ohjelmakauden loppupuolella

Hankkeen prioriteettiluokka voi muuttua tulevien ohjelmapäivitysten yhteydessä, kun suunnittelu etenee, hankkeesta saadaan lisää tietoa ja sen kustannukset tarkentuvat. Investointiohjelman päivityksen yhteydessä otetaan huomioon myös toimintaympäristössä tapahtuneet muutokset. Prioriteettiluokkaan 3 kuuluvat hankkeet voivat nousta prioriteettiluokkaan 1 tai 2. Hankkeet voivat myös siirtyä luokkien 1 ja 2 välillä tai pudota kokonaan pois investointiohjelmasta.

4.2 Maantieverkko

Investointiohjelmaan sisältyvien maantieverkon kehittämishankkeiden rahoitus kohdistuu suurimmaksi osaksi TEN-T-ydinverkon ja pääväylien parantamiseen.

TEN-T-ydinverkon ja pääväylien palvelutasopuutteita korjataan sekä isoilla kehittämishankkeilla että pistemäisissä kohteissa ympäri Suomen. Näin toteutukseen valikoituvat merkittävimmät isot kehittämissankkeet sekä pienempiä liikenneturvallisuutta ja palvelutasoa säilyttävää tai parantavaa hanketta.

Muun tieverkon rahoitus kohdistuu pääosin sellaisten kriittisten siltojen korjaamiseen, joita ei voida rahoittaa perusväylänpidon rahoituksella. Ohjelmaan sisältyy myös yksi vaativa painumakorjaus.

Kokonaisuuteen kuuluu myös seudullisten pyörätieverkkojen ja laatukäytävien kehittäminen valtion ylläpitämällä väyläverkolla. Osa pyöräliikenteen kehittämishankkeista sijaitsee MAL-kaupunkiseuduilla.

Investointiohjelmaan sisältyvät maantieverkon kehittämishankkeet on esitetty taulukossa 5 ja kuvassa 3.

TEN-T-ydinverkon ja pääväylien isot kehittämishankkeet

Investointiohjelmassa esitetään neljä isoa pääväylien kehittämishanketta. Näistä yksi on TEN-T-ydinverkon merkittävin yksittäinen kehittämiskohde Jyväskylässä, yksi kriittinen siltakohde Kouvolassa ja kaksi pidemmän yhteysvälin palvelutasoa parantavaa kehittämishanketta. Kohteet korjaavat

maantieverkon pahimpia palvelutasopuutteita ja niillä vastataan TEN-T-ydinverkon ja pääväyläasetuksen mukaisiin palvelutasopuutteisiin.

TEN-T-ydinverkon iso kehittämishanke on:

- Vt 4 Vaajakosken kohta, Jyväskylä 225 M€.

Pääväylien isot kehittämishankkeet ovat:

- Vt 6 Kouvolan kohta väli Keltti–Puhjo (sis. Keltin silta), 62 M€.
- Vt 12 väli Risala–Mankala, Lahti ja Iitti 51 M€.
- Vt 25 Hanko–Mäntsälä 1.vaiheen osahankkeet 118 M€.

Erityisesti näiden tieosuuksien palvelutaso tulisi nostaa vastaamaan TEN-T-ydinverkon vaatimuksia, pääväyläasetusta sekä nykyisiä liikennemääriä ja kuljetustarpeita. Kehittämishankkeilla parannetaan elinkeinoelämän kuljetusten palvelutasoa ja kaupunkiseutujen tärkeitä työssäkäyntiyhteyksiä. Lisäksi parannetaan liikenneturvallisuutta, kuljetusten tehokkuutta, satamayhteyksiä sekä turvataan väyläverkon toimivuutta ja huoltovarmuutta.

Pääväylien liikenneturvallisuuden ja palvelutason parantaminen

Hankekokonaisuuteen sisältyy pääväylien pienempiä ja keskisuuria kehittämishankkeita. Hankkeilla ylläpidetään nykyistä palvelutasoa varmistamalla joidenkin kriittisten siltojen kunto, kehitetään sujuvuutta tai parannetaan liikenneturvallisuutta pistemäisissä kohteissa. Kohteita on 9, joista yksi on TEN-T-ydinverkolla.

Kohteet korjaavat strategisessa tilannekuvassa esitettyjä palvelutasopuutteita ja niillä vastataan pääväyläasetuksen mukaisiin palvelutasopuutteisiin. Hankkeilla parannetaan kuljetusten tehokkuutta, turvataan väyläverkon toimivuutta ja huoltovarmuutta, lyhennetään korjausvelkaa sekä parannetaan liikenneturvallisuutta. Hankkeet hyödyntävät nykyistä tieverkkoa ja ovat tyypillisesti suuria kehittämishankkeita kevyempiä ratkaisuja.

Muun tieverkon palvelutason säilyttäminen ja parantaminen

Hankekokonaisuuteen sisältyy muun tieverkon pieniä ja keskisuuria kehittämishankkeita. Hankkeilla pääosin ylläpidetään nykyistä palvelutasoa varmistamalla mm. kriittisten siltojen kunto. Kohteita on yhteensä 9.

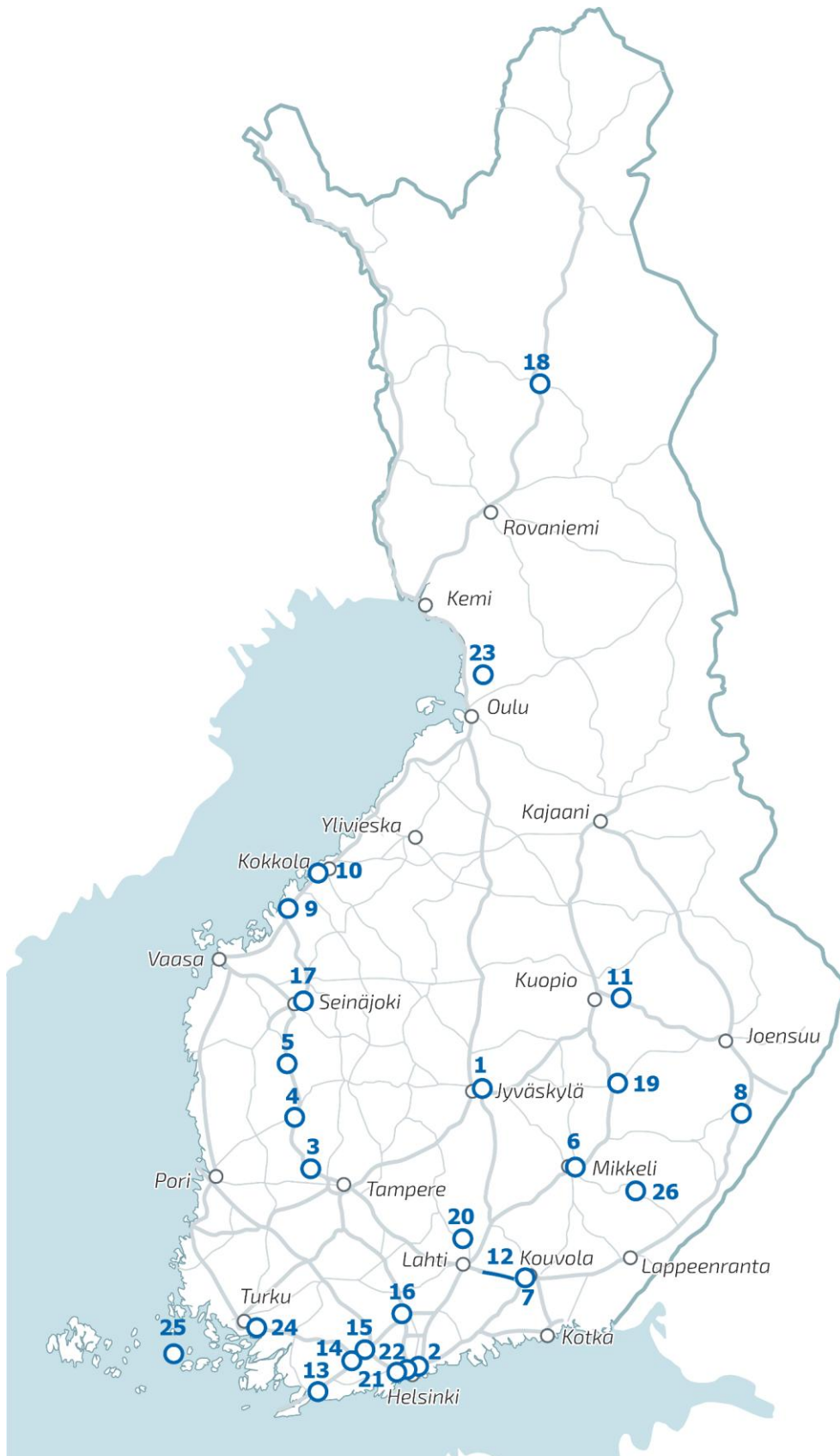
Hankekokonaisuus vastaa Liikenne 12 -suunnitelman linjaukseen väyläverkon toimivuuden ja huoltovarmuuden turvaamisesta. Hankkeilla mm. parannetaan kuljetusten tehokkuutta ja lyhennetään korjausvelkaa. Hankkeet parantavat myös tieverkon sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta.

Muun tieverkon keskisuurten siltojen kokonaisuuteen on nostettu Väyläviraston siltaohjelman elinkeinoelämän kannalta tärkeillä reiteillä sijaitsevia kohteita, joiden toteuttaminen perusväylänpidon rahoituksesta aiheuttaisi suuren vajeen muuhun perusväylänpitoon. Siltoja kunnostamalla vältetään elinkeinoelämän kuljetuksia haittaavilta painorajoituksilta. Hankkeilla ylläpidetään elinkeinoelämän näkökulmasta alueiden välistä saavutettavuutta.

Taulukko 5. Investointiohjelmaan sisältyvät maantieverkon kehittämishankkeet.

Prioriteetti	Hanke	Kustannusarvio (M€)	Numero kuvassa 3
	TEN-T YDINVERKON PARANTAMINEN		
1	Vt 4 Vaajakosken kohta, Jyväskylä	225	1
2	E18 Kt 50 Kehä III Puistolan pohjoisen ylikulkusillan uusiminen, Helsinki ja Vantaa	34	2
	MUIDEN PÄÄVÄYLIEN PARANTAMINEN		
2	Vt 3 Hämeenkyrönväylän jatke (väli Rokkakoski-Hanhijärvi)	15	3
2	Vt 3 Alaskylä-Parkano	17	4
2	Vt 3 Koskuen ja Rajalanmäen kohdat, Kurikka	14	5
3	Vt 5 Savilahden silta, Mikkeli	30	6
1	Vt 6 Kouvolaan kohta väli Keltti-Puhjo (sis. Keltin silta), Kouvola	62	7
3	Vt 6 Syrjäsalmen silta, Kitee	10	8
2	Vt 8 Vaasa - Kokkola ohituskaistat (väli Ytterjeppo-Sorvist), Uusikaarlepyy	8	9
3	Vt 8 Vaasa - Kokkola ohituskaistat (väli Boholmintie-Kruunupyyntie), Kruunupyy ja Kokkola	15	10
2	Vt 9 Vartiala-Riistavesi (Kivisillansalmen silta), Kuopio	44	11
2	Vt 12 väli Risala-Mankala, Lahti ja Iitti	51	12
2	Vt 25 Langansböle-Västerbacka parantaminen liittymäjärjestelyin yms. Raasepori	46	13
2	Vt 25 Vesitornin eritasoliittymä, Lohja	18	14
2	Vt 25 Asemantien liittymän kohta, Vihti	37	15
2	Vt 25 Nopon kohdan (mt 130 ja vt 3) tiejärjestelyt, Hyvinkää	17	16
2	Kt 67 ja vt 19 Kivisaari-Atria lisärahoitus, Seinäjoki	38	17

Prioriteetti	Hanke	Kustannusarvio (M€)	Numero kuvassa 3
	MUUN TIEVERKON PARANTAMINEN		
3	Vt 5 Kitisen silta, Sodankylä	20	18
3	Vt 23 Taipaleen kanavan läppäsilta, Varkaus	10	19
3	Vt 24 Vääksyn silta, Asikkala	10	20
1	Kt 50 Kehä III Espoonkartanon kohdalla (painumakorjaus), Espoo	33	21
3	Mt 102 Kehä II Nihtisillan eritasoliittymän parantaminen, Espoo	11	22
1	Mt 849 Iijoen silta, Oulu	11	23
1	Mt 2271 (entinen Kt 40) Hepojoen silta ja Pietilän alikulkukäytävä, Kaarina	8	24
1	Mt 12003 Kivimon lossin korvaaminen sillalla, Parainen	11	25
2	Mt 15123 Hätinvirran lossin korvaaminen sillalla, Puumala	15	26
3	Seudullisten pyörätieverkkojen ja merkittävien pyörämatkailureittien kehittäminen valtion verkolla	60 (30+30)	



Kuva 3. Investointiohjelmaan sisältyvät maantieverkon kehittämishankkeet.

Pyöräliikenteen kehittämishankkeet maantieverkolla

Seudullisiin pyöräilyn tavoiteverkkoihin on alustavasti tunnistettu uusia valtion väyläverkon yhteystarpeita noin 500 km matkalla. Uusien yhteyksien lisäksi on tunnistettu tarpeita nykyisten yhteyksien palvelutason parantamiseksi laatukäytävätasoisiksi. Pyörämatkailun merkittävä lisääntyminen aiheuttaa myös kehittämistarpeita maantieverkolle. Tavoitteena on kehittää pyöräliikenteen olosuhteita maantieverkolla kohteissa, joissa on suuri käyttäjäpotentiaali. Kehittämispaketti edistää erityisesti Liikenne 12 -suunnitelman kestävyystavoitetta sekä kulkumuutosiirtymää kestäviin liikkumismuotoihin.

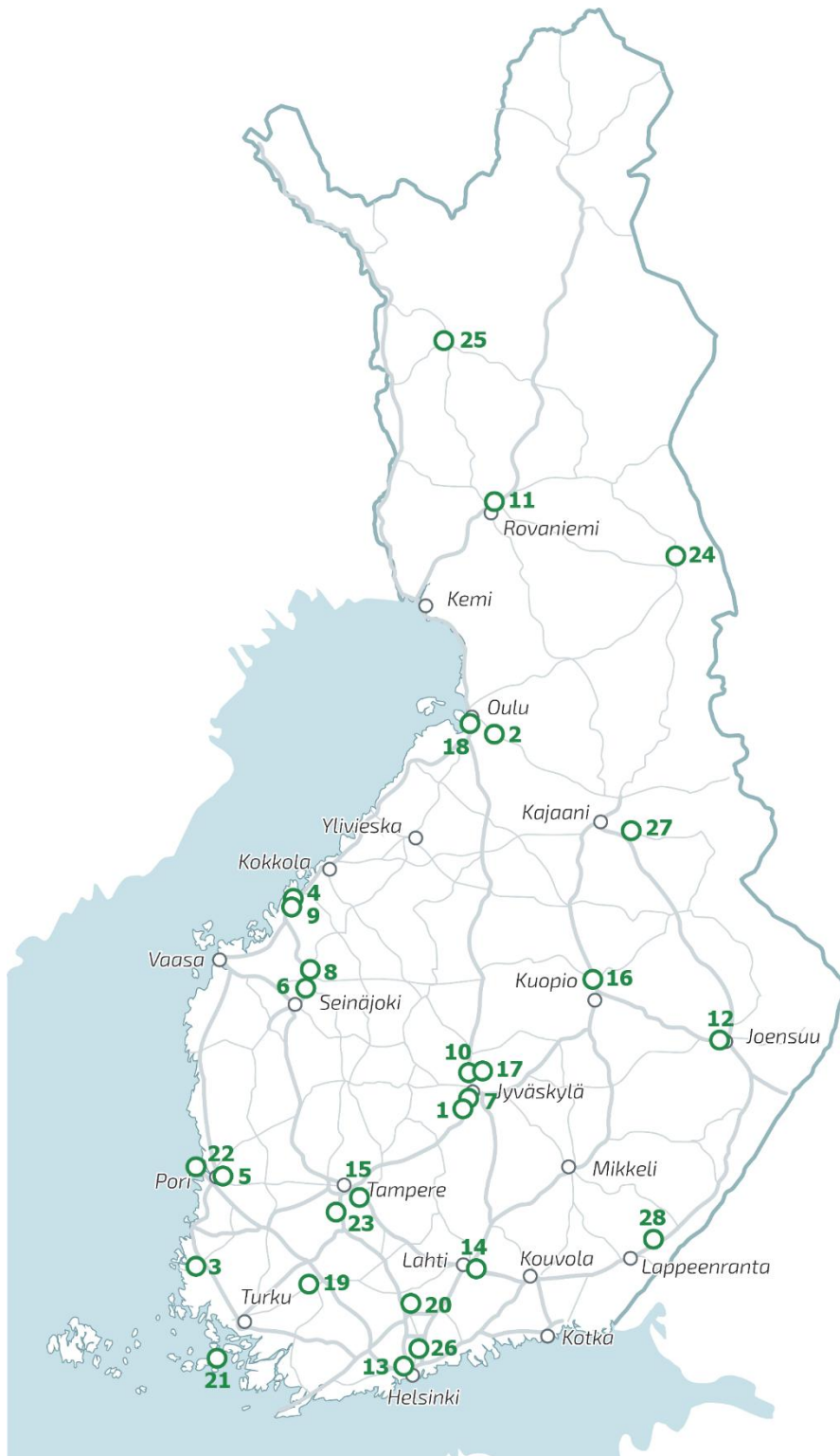
Kehittämispaketilla pyritään poistamaan pyöräliikenteen verkon jatkuvuus- ja laatuutteita sekä edistämään laajempien maantieverkkoon liittyvien pyörätieverkkojen suunnittelua, kehittämistä ja toteutusta. Hankkeet parantavat pyöräliikenteen verkollista saavutettavuutta paikallisesti ja seudullisesti. Kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta parantavat sekä uusien pyöräteiden tuoma erottelu autoliikenteestä että olemassa olevien pyöräteiden parantaminen.

Pyöräliikenteen kehittämishankkeet on esitetty taulukossa 6 ja kuvassa 4. Hankkeet on jaettu kolmeen ryhmään: uudet seudulliset pyöräliikenteen yhteydet (noin 80 km), nykyisten yhteyksien palvelutason nostot (noin 120 km) ja pyörämatkailun yhteyksien kehittäminen käyttäjämääriltään merkittävässä kohteissa (noin 60 km). Kohdekohtaiset kustannusarviot on esitetty vain yhdeksälle prioriteetin 1 ja 2 hankkeelle. Näiden yhteenlaskettu kustannusarvio on noin 53 M€. Kustannusarviot sisältävät myös kuntien rahoitusosuutta ja edellyttävät ennen toteutusta tarkempia kustannusjakoneuvotteluita. Muiden kohteiden laajuuteen ja kustannusarvioihin liittyy vielä suurta epävarmuutta, joten niitä ei ole esitetty kohteittain. Osa pyöräliikenteen kehittämishankkeista sijaitsee MAL-kaupunkiseuduilla.

Taulukko 6. Investointiohjelmassa esitetyt pyöräliikenteen kehittämishankkeet maantieverkolla.

Prioriteetti	Hanke	Pituus (km)	Kustannusarvio (M€)	Kunta	Numero kuvassa 4
	UUDET PYÖRÄTIET				
1	Vt 9 Keljonkangas–Muurame	5	8,9	Jyväskylä, Muurame	1
1	Vt 22 Oulu–Muhos	10	6,0	Oulu, Muhos	2
1	Kt 43 Kodjala–Kalanti	7	5,0	Laitila, Uusikaupunki	3
2	Mt 749 Frillmossantie–Skutnabba	15	8,4	Uusikaarlepyy, Pietarsaari	4
2	Mt 2555 Järvikylä–Noormarkku	6	2,0	Pori	5
2	Mt 7041 välillä Nurmontie–Vierulantie	16	7,9	Seinäjoki, Lapua	6
3	Vt 18 välillä Ristonmaan ETL – Kukkumäki	2	-	Jyväskylä	7

Prioriteetti	Hanke	Pituus (km)	Kustannusarvio (M€)	Kunta	Numero kuvassa 4
3	Vt 19 ja kt 63 Lapua–Kauhava	13	-	Lapua, Kauhava	8
3	St 749 Uusikaarlepyy–Pietarsaari	15	-	Uusikaarlepyy, Pietarsaari	9
	PARANNETTAVAT PYÖRÄTIET				
3	Vt 4 Lohikoski–Kirri	5	-	Jyväskylä	10
3	Vt 4, kt 81, mt 9442 "Siltojen lenkki"	5	-	Rovaniemi	11
3	Vt 9 Ylämylly–Siilainen	11	-	Joensuu, Liperi	12
3	Mt 120 välillä Kaupintie–Kehä III	7	-	Helsinki, Vantaa	13
3	Mt 312 välillä vt 4 – Nastola	10	-	Lahti	14
3	Mt 339 Suorama–Liuttu	2	-	Kangasala	15
3	Mt 559 Vanha viitonen	16	-	Siilinjärvi	16
3	Mt 637 Lohikoski–Kuusa	26	-	Jyväskylä, Laukaa	17
3	Mt 847 Oulu–Kempele	7	-	Oulu, Kempele	18
3	Mt 2804, 2821 Jokioinen–Tammela	17	-	Jokioinen, Forssa, Tammela	19
3	Mt 2850 Hyvinkää–Riihimäki	10	-	Hyvinkää, Riihimäki	20
	MATKAILUA PALVELEVAT PYÖRÄTIET				
1	Mt 180 välillä Prostvikin kylätie–Nauvo	10	5,0	Parainen	21
1	Mt 269 Yyteri–Reposaari	9	5,5	Pori	22
2	Mt 301 Vesilahti–Lempäälä	5	4,2	Vesilahti, Lempäälä	23
3	Vt 5 ja yt 18884 Kuusamo–Ruka	14	-	Kuusamo	24
3	Kt 79, Kittilän pääpyöräilyväylä	11	-	Kittilä	25
3	Mt 145 Järvenpää–Hyrylä	8	-	Järvenpää, Tuusula	26
3	Mt 899 Vuokatti–Sotkamo	2	-	Sotkamo	27
3	Mt 14871 välillä Rantaportintie – Mt 4062 liittymä	4	-	Ruokolahti, Imatra	28



Kuva 4. Investointiohjelmassa esitetyt pyöräliikenteen kehittämishankkeet maantieverkolla.

4.3 Rataverkko

Hankekokonaisuus muodostuu muutamasta isosta hankkeesta, jotka parantavat yhteysvälien ja samalla laajemmin rataverkon välityskykyä, sekä pienemmistä rataverkon ja liikennöinnin toimivuutta parantavista hankkeista. Hankkeisiin sisältyy myös pienehkö rataverkon sähköistyskohde sekä kaksi

sopimuksellisen yhteistyön kohdetta, joista toinen kohdistuu selkeämmin matkustajaliikenteeseen ja toinen tavaraliikenteeseen. Investointiohjelmaan sisältyvät ratahankkeet on esitelty taulukossa 7 ja kuvassa 5.

Rataverkon verkollista kehittämistä varten on osoitettu varaus erilaisiin verkollisiin kehittämistoimenpiteisiin, joiden suunnittelu ja/tai kokonaisuuden suunnitteluvalmius ei ole vielä riittävän pitkällä kohteiden nimeämiseksi. Eri teemoihin sisältyy tyypillisesti useita kohteita, jotka on mahdollista asettaa priorisoi-
tuun järjestykseen suunnittelun edetessä ja tuoda myöhempien päivitysten yhteydessä nimettyinä ohjelmaan. Ohjelmaan on varattu perusväylänpidon rahoitustason lähivuosien niukkuuden vuoksi rahoitusta myös rataverkon isoille peruskorjauskohteille.

Toimenpiteet edistävät Liikenne 12 -suunnitelman toimivuus-, turvallisuus- ja kestävyystavoitteita. Ne parantavat ja turvaavat sekä elinkeinoelämän tavaraliikenteen että henkilöliikenteen edellytyksiä ja palvelutasoa. Hankkeet edistävät saavutettavuutta sekä alueellisesti, valtakunnallisesti että kansainvälisesti. Hankkeiden valinnassa on otettu huomioon ja hyödynnetty vaikutusten arvioinnin monikriteerianalyysijä, laadullisia asiantuntija-arviointeja sekä keskeisiä liikennejärjestelmän ja rataverkon kehittämisen tulokulmia.

Taulukko 7. Investointiohjelmaan sisältyvät ratahankkeet.

Prioriteetti	Hanke	Kustannusarvio (M€)	Numero kuvassa 5
1	Helsinki-Riihimäki, väli Jokela-Hyvinkää	144	1
1	Luumäki-Joutseno välityskyvyn parantaminen, väli Lappeenranta-Joutseno	141	2
1	Imatra-Joensuu välityskyvyn parantaminen	64	3
1	Joensuu-Nurmes toimivuuden parantaminen	7	4
1	Iisalmi-Kontiomäki välityskyvyn parantaminen	25	5
1	Vuokatti-Kontiomäki sähköistys	7	6
1	Kotka: Kotolahti-Mussalo läpiajoraide (lisäraide)	7	7
2-3	Verkollinen kehittäminen	60-160	
1	Rataverkon isoja peruskorjauskohteita	100-200	
2	Kokkolan asema-alueen kehittäminen*	29	8
3	Lauritsalan liikennepaikka**	15	9

* Kustannus koko hankkeen kustannusarvio. Kustannusjakoja muiden osapuolten kanssa ei ole sovittu.

** Sopimuksellisen yhteistyön kohde



Kuva 5. Investointiohjelmaan sisältyvät ratahankkeet.

4.4 Vesiväyläverkko

Hankekokonaisuus koostuu väylien pienten kehittämishankkeiden paketista, jolla voidaan nopeasti ja tehokkaasti varmistaa ja parantaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä nykyiseen väylästään kohdistuvilla, kustannuksiltaan pienillä parantamistoimilla, sekä Raahan terästehtaiden raaka-aine- ja

tuotekuljetuksia parantavasta Raahen väylän syventämishankkeesta. Oulun satama on TEN-T-ydinverkon satama ja Eckerön ja Raahen satamat ovat kattavan TEN-T-verkon satamia.

Potentiaalisissa vesiväylähankkeissa voi tapahtua nopeitakin muutoksia elinkeinoelämän päätösten ja muutosten myötä, joten ohjelmaa tarkistettaessa hankkeiden priorisointi ja ajoitus voi muuttua merkittävästi tässä investointiohjelmassa esitetystä. Myös nykyinen turvallisuustilanne ja siihen liittyvät pakotoimenpiteet voi vaikuttaa hankkeiden priorisointiin ja toteutukseen. Tämän vuoksi osa hankkeista voi lykääntyä tai peruuntua kokonaan. Koska ohjelmakauden loppupuolen hankkeiden esittäminen ja ajoitus on todettu samoista syistä lähes mahdottomaksi, ohjelmassa ei ole esitetty yksittäisiä hankkeita ohjelmakauden lopulle, vaan ne lisätään investointiohjelmaan sen päivitysten myötä.

Investointiohjelmaan sisältyvät vesiväylähankkeet on esitelty taulukossa 8 ja kuvassa 6. Hankkeiden kustannusarviot perustuvat tähänhetkiseen parhaaseen arvioon rahoitustarpeesta, ja ne voivat sisältää myös satamien kustannusosuuksia.

Taulukko 8. Investointiohjelmaan sisältyvät vesiväylähankkeet.

Prioriteetti	Hanke	Kustannusarvio (M€)	Numero kuvassa 6
1	Väylien pienten kehittämishankkeiden hankekokonaisuus ▪ Oulun väylän sisimmän osan leventäminen, noin 2,3 M€ (1). ▪ Eckerön väylän syventäminen 5,0 m:stä 7,0 m kulkusyvyyyteen, noin 2,8 M€ (2). ▪ Färjsundin väylän syventäminen 5,2 m:stä 6,0 M kulkusyvyyyteen, noin 0,8 M€ (3). ▪ Saimaan raakapuun kuljetuksiin käytettävien väylien parantaminen, noin 2,1 M€ (4). ▪ Etelä-Suomen talviväylän merkinnän parantaminen, noin 2,5 M€ (5).	noin 10,5	1–5
3	Raahen väylän syventäminen	20,8–38,5	6
	Yhteensä	31,3–49,0	



Kuva 6. Investointiohjelmaan sisältyvät vesiväylähankkeet.

5 Valittujen hankkeiden vaikutukset

5.1 Vaikutusarvioinnin aineisto ja menetelmät

Vaikutusten arvioinnissa keskitytään investointiohjelman merkittäviin vaikutuksiin ja toisaalta arvioidaan Liikenne 12 –suunnitelman tavoitteiden (toimivuus, turvallisuus, kestävyys) toteutumista. Investointiohjelman sisällölliset tavoitteet ja lähtökohdat muodostuvat Liikenne 12 –suunnitelman tavoitteista ja niitä täsmentävistä strategisista linjauksista sekä Liikenne 12 –suunnitelman taustalla lainsäädännössä määrittelyistä liikenneverkkoja koskevista yleisistä tavoitteista.

Investointiohjelman vaikutusten arviointi on ollut määrällistä ja laadullista asiantuntija-arviointia, joka pohjautuu ensisijaisesti hankkeiden suunnittelun tuottamaan, olemassa olevaan tietoon hankkeista ja niiden vaikutuksista. Hankkeiden priorisoinnissa ja kokonaisvaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty PRIO-työkalua. Työkalun käyttö edellyttää, että hankkeesta on tehty hankearviointiohjeen mukainen hankearviointi.

Hankearviointi

Hankearviointien tuottamaa tietoa hyödynnetään suunnittelussa tehtävissä valinnoissa, hankkeiden ohjelmoinnissa ja rahoituspäätöksissä. Hankearviointi koostuu useasta eri vaiheesta lähtökohtien kuvauksesta päätelmiin ja jälkiarvioinnin suunnitelmaan asti. Hankearvioinneilla on kaksi ensisijaista tarkoitusta:

1. Toimia suunnittelun työkaluna – hankearvioinnit auttavat muodostamaan tehokkaimmat hankevaihtoehdot ja valitsemaan parhaan vaihtoehdot jatkosuunnitteluun.
2. Tukea päätöksentekoa – hankearvioinnit kuvaavat hankkeen vaikutuksia mahdollisimman arvopaasti ja ottavat kantaa hankkeen kannattavuuteen.

Vaikuttavuuden arvioinnissa pyritään kuvaamaan tarkasteltavan suunnitteluvaihtoehdon vaikutuksen suhdetta tavoiteltavaan tai parhaimpaan mahdolliseen arvoon. Eri vaikutukset voidaan vaikuttavuuden arvioinnissa määrittää samalle suhteelliselle asteikolle. Vaikuttavuuden arviointi tehdään hankekohtaisesti, eivätkä eri hankkeista lasketut vaikuttavuudet ole vertailukelpoisia keskenään. Vertailukelpoisuutta ja yhteenlaskettavuutta vaikutuksille tuo kannattavuuslaskelma ja sen rahamääräistetyt vaikutukset. Kannattavuuslaskelman tuloksia käytetään mm. PRIO-työkalulla tehtävien laskentojen pohjana.

Hankearviointia on tarkemmin kuvattu edellisen Valtion väyläverkon investointiohjelman vaikutusarviointia kuvaavassa liitteessä.⁵

Investointiohjelman seitsemästä ratahankkeesta (kustannukset yhteensä 421 miljoonaa euroa) on laadittu Väyläviraston hankearviointiohjeita vastaava hankearviointi. Ohjelman 15 maantiehankkeesta (kustannukset yhteensä noin 669 miljoonaa euroa) on laadittu ohjeiden mukainen hankearviointi. Investointiohjelman vesiväylähankkeista vain muutamasta on tehty hankearviointi. PRIO-työkalulla tehtävien laskennallisten euromääriäisten hyötyjen tarkasteluissa ovat olleet mukana vain ne rata- ja tiehankkeet, joista on tehty hankearviointi.

PRIO-työkalu

PRIO-työkalu on hankkeiden vaikutusten vertailun ja priorisoinnin apuväline. PRIO:n tuloksena syntyy tietoa hankkeiden hyvyydestä suhteessa toisiinsa. Lisäksi PRIO tuo läpinäkyvyyttä ja systemaattisuutta hankkeiden valintojen perusteluille. PRIO:lla pystytään myös tarkastelemaan, kuinka hyvin hankkeet toteuttavat liikennepoliittisia tavoitteita sekä hahmottamaan monimutkaisia valintatilanteita, joissa tavoitteita, vaikutuksia ja hankkeita on lukuisia. PRIO:n tavoitteisto muodostetaan aina Liikenne 12 -suunnitelman tavoitteiden pohjalta.

PRIO sisältää hankearvioituista hankkeista saatavaa tietoa (esimerkiksi kannattavuuslaskelman eri hyötykomponentit), jota hyödynnetään työkalulla tuotettavissa vertailuissa. PRIO:lla voidaan esimerkiksi vertailla eri hankekoreja ja niiden vaikutuksia. Annetun rahoituskehityksen avulla pystytään myös optimoimaan hankekoreja halutuilla tavoitepainotuksilla ja vertailemaan eri tavalla painotettuja koreja keskenään. PRIO:lla on lisäksi mahdollista vertailla hankkeiden tehokkuutta, priorisoida hankkeita eri tavoitepainotuksilla sekä luoda vaikutusprofiileja yksittäisille hankkeille. Myös PRIO-työkalua on tarkemmin kuvattu edellisen Valtion väyläverkon investointiohjelman vaikutusarviointia kuvaavassa liitteessä (katso alaviite).

Muu vaikutusten arviointitieto

Yhteiskuntataloudellisen laskelman ulkopuoliset muut merkittävät vaikutukset tai erityispiirteet on kuvattu ja arvioitu tarvittaessa erikseen. Merkittäviä yhteiskuntataloudellisen laskelman ulkopuolisia vaikutuksia tai muita hankkeen erityisperusteita voivat olla esimerkiksi merkittävät maankäytön kehittämismahdollisuuksiin tai elinkeinoelämän kehittämiseen liittyvät kytkennät, tasapuolisuus- ja

⁵ Valtion väyläverkon investointiohjelma vuosille 2025–2032, Liite 6: Vaikutusten arviointi (Väyläviraston julkaisu 26/2024)

kohdistumisnäkökulmat, kaupunkiseutuhankkeiden pitkän aikavälin yhdyskuntarakennevaikutukset, osa ympäristövaikutuksista sekä ratahankkeiden välityskykyyn liittyvät tiedot ja arviot.

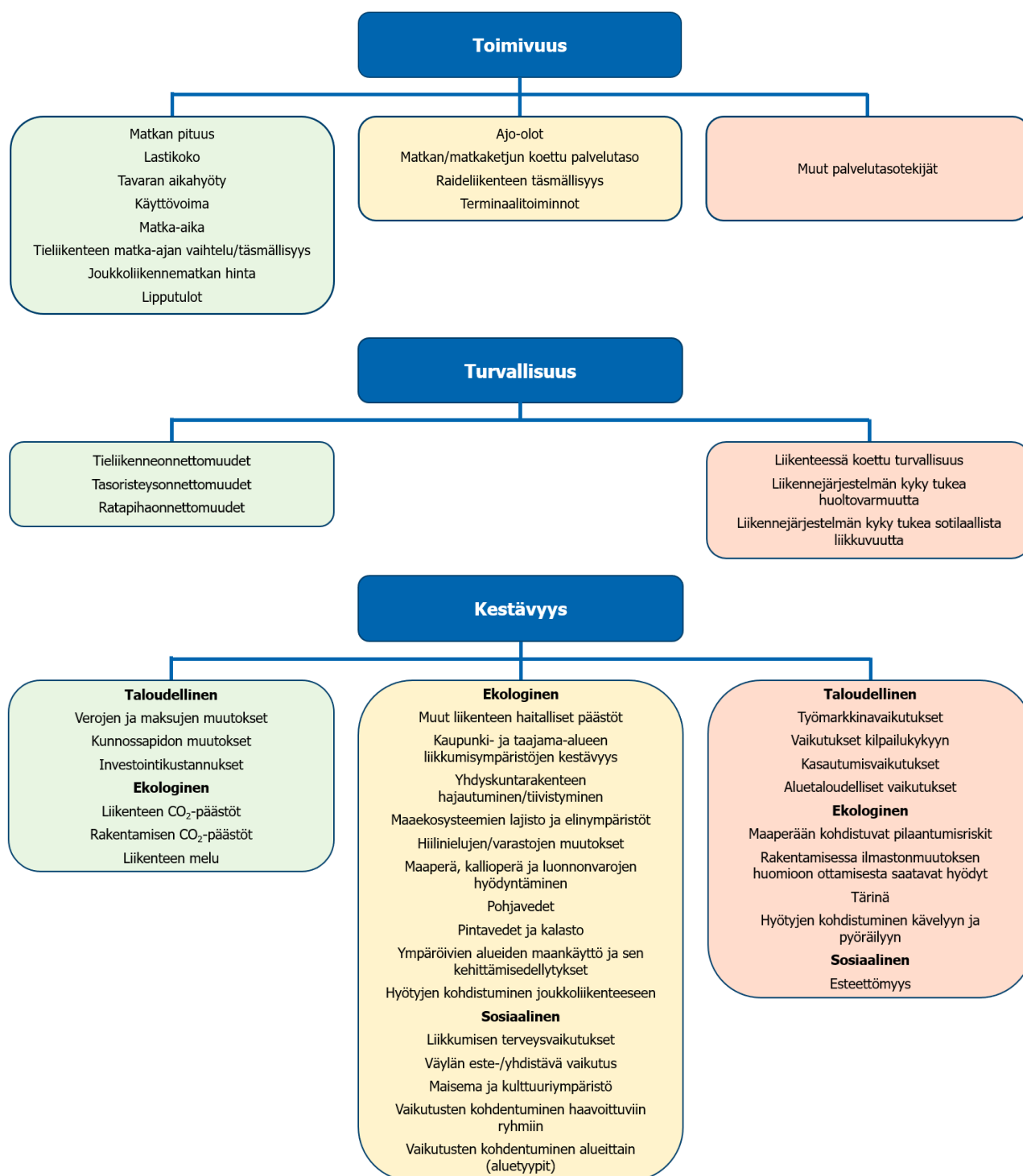
Vertailupohja

Investointiohjelman vaikutuksia on tarkasteltu useammasta vertailutekijästä muodostuvan vertailupohjan kautta. Vertailupohjassa kyse on vertailuasetelmista, joihin investointiohjelmaa verrataan. Käyttämällä useita vertailuasetelmia saadaan vaikutuksia kuvattua kattavammin ja monipuolisemmin. Ohjelman vaikutuksia ja ohjelmalla saavutettavia hyötyjä ja haittoja verrataan nykytilaan sekä tilanteeseen, jossa investointiohjelman hankkeita ei toteuteta (toteutuspäätöksen saaneiden hankkeiden vaikutukset otetaan kuitenkin huomioon). Investointiohjelman hyötyjä ja haittoja arvioidaan n. 30 vuoden aikajänteellä.

Investointiohjelman vaikutuksista on saatu lisätietoa tarkastelemalla teoreettisia tilanteita, joissa koko investointiohjelman budjetti olisi käytettävissä toimivuuden, turvallisuuden tai kestävyysnäkannalta parhaisiin hankkeisiin. Kun vertailuun asetetaan pelkästään toimivuuden, turvallisuuden tai kestävyysnäkannalta parhaat hankkeet, saadaan havainnollisesti kuvatuksi ohjelman eri tavoitteiden eroja ja osin myös ristiriitaisuuksia. Tarkastelu kuvaa myös sitä, kuinka hyvin ohjelma toteuttaa Liikenne 12 -suunnitelman mukaisia tavoitteita. Yhtä tavoitekokonaisuutta maksimoivia, teoreettisia hankejoukkoja tarkasteltaessa tulee muistaa, että yhden tavoitteen maksimoinnilla menetetään muiden tavoitealueiden hyötyjä.

Arvioidut vaikutukset

Investointiohjelmassa arvioitavat vaikutukset on tunnistettu ja priorisoitu hyödyntäen Liikenne 12 -suunnitelman tavoitteet ja väylähankkeiden vaikutukset linkittävää Excel-taulukkoa. Taulukko edustaa Väyläviraston näkemystä kehittämishankkeiden vaikutuksista ja niiden kohdentumisesta eri tavoitealueiden alle. Vaikutusten luokittelua pystytään hyödyntämään, kun arvioidaan mitkä vaikutuksista otetaan huomioon osana investointiohjelman vaikutusten arviointia. Lisäksi listausta voidaan hyödyntää vaikutusten keskinäisessä priorisoinnissa. Kuvassa 7 näkyvät kuhunkin Liikenne 12 -suunnitelman tavoitteeseen linkitettyt vaikutukset. Kuvassa vaikutukset jakautuvat tavoitealueiden alla edelleen kolmeen eri väriin laittokoon vaikutusten arvioinnissa hyödynnettävän menetelmän mukaisesti.



Kuva 7. Liikenne 12 -suunnitelman toimivuus-, turvallisuus- ja kestävyystavoitteeseen linkittyvät väylähankkeiden vaikutukset.

Vihreä laatikko kuvaa vaikutuksia, joiden arvioimiseen on olemassa yhteismitallinen menetelmä ja jotka pystytään täysimääräisesti arvioimaan osana PRIO-tarkasteluja. Keltaisessa laatikossa olevien vaikutusten arviointiin on parhaillaan kehitteillä arviointimenetelmä tai vaikutukset ovat sellaisia, joihin liittyvistä tekijöistä osa pystytään arvioimaan yhteismitallisesti ja ottamaan huomioon PRIO-työkalussa. Kehitteillä olevia arviointimenetelmiä ei ole vielä tämän investointiohjelman valmistelussa hyödynnetty.

ohjelmataason vaikutusten arvioinnissa. Punainen laatikko kuvaa vaikutuksia, jotka jäävät täysin käytettävissä olevien yhteismitallisten arviointimenetelmien ulkopuolelle, ja joudutaan kuvaamaan sanallisesti puuttuvien arviointimenetelmien vuoksi. Vaikutukset, joiden kuvaamiseen ei ole arviointimenetelmiä ja jotka ovat arviointiprosessissa keskeisiä, ovat myös tulevaisuudessa merkittäviä kehityskohteita.

Vaikutusten alueellinen kohdistuminen

Vaikutusten alueellista kohdentumista on tarkasteltu PRIO-työkalulla väylämuotoriippumattomasti suuralueittain:

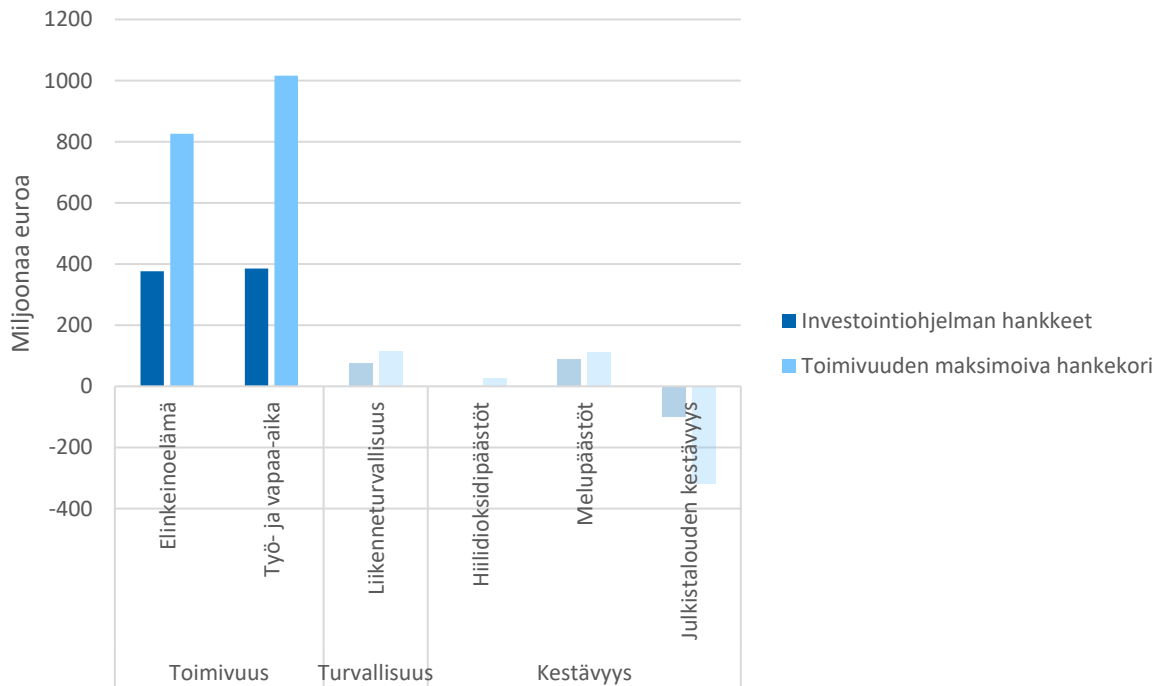
- Etelä-Suomen suuralueeseen kuuluvat Kymenlaakso, Päijät-Häme, Uusimaa ja Varsinais-Suomi.
- Itä-Suomeen kuuluvat Etelä-Karjala, Etelä-Savo, Kainuu, Pohjois-Karjala ja Pohjois-Savo.
- Pohjois-Suomeen kuuluvat Keski-Pohjanmaa, Lappi ja Pohjois-Pohjanmaa.
- Länsi-Suomeen kuuluvat Etelä-Pohjanmaa, Kanta-Häme, Keski-Suomi, Pirkanmaa, Pohjanmaa ja Satakunta.

5.2 Vaikutusarvioinnin tulokset

5.2.1 Investointiohjelman vaikutukset toimivuuteen

Investointiohjelman hankkeiden **laskennalliset toimivuushyödyt** syntyvät pääosin matka-aika- ja ajoneuvokustannussäästöjen kautta. Investointiohjelman suurimmat laskennalliset yhteiskuntataloudelliset hyödyt kohdistuvat toimivuuden tavoitealueelle. Investointiohjelman hankkeiden hyödyt jakautuvat melko tasaisesti työ- ja vapaa-ajan matkojen edistämisen (385 miljoonaa euroa) sekä elinkeinoelämän matkojen edistämisen (376 miljoonaa euroa) kesken. Ero toimivuushyödyt maksimoivaan hankekoriin on kuitenkin merkittävä, koska toimivuuden maksimoivassa hankekorissa hankkeet valitaan puhtaasti elinkeinoelämän sekä työ- ja vapaa-ajan matkojen edistämistä tukevien hyötyjen perusteella väylämuodosta riippumatta. Toimivuutta maksimoivassa korissa valtaosa hankkeista olisi tiehankkeita, jolloin hyödyt painottuisivat selvästi työ- ja vapaa-ajan matkoihin. Laskennallinen tehokkuustappio toimivuuden tavoitealueella on 1,08 miljardia euroa annetulla budjettirajoitteella.

Toimivuuden maksimoiva hankekori tuottaa investointiohjelman valikoituneisiin hankkeisiin verrattuna enemmän hyötyjä kaikilla tavoitealueilla julkistalouden kestävyyttä lukuun ottamatta. Julkistalouden kestävyys osalta investointiohjelman vaikutukset ovat negatiivisia, mutta selvästi pienemmät kuin toimivuuden maksimoivalla hankekorilla.

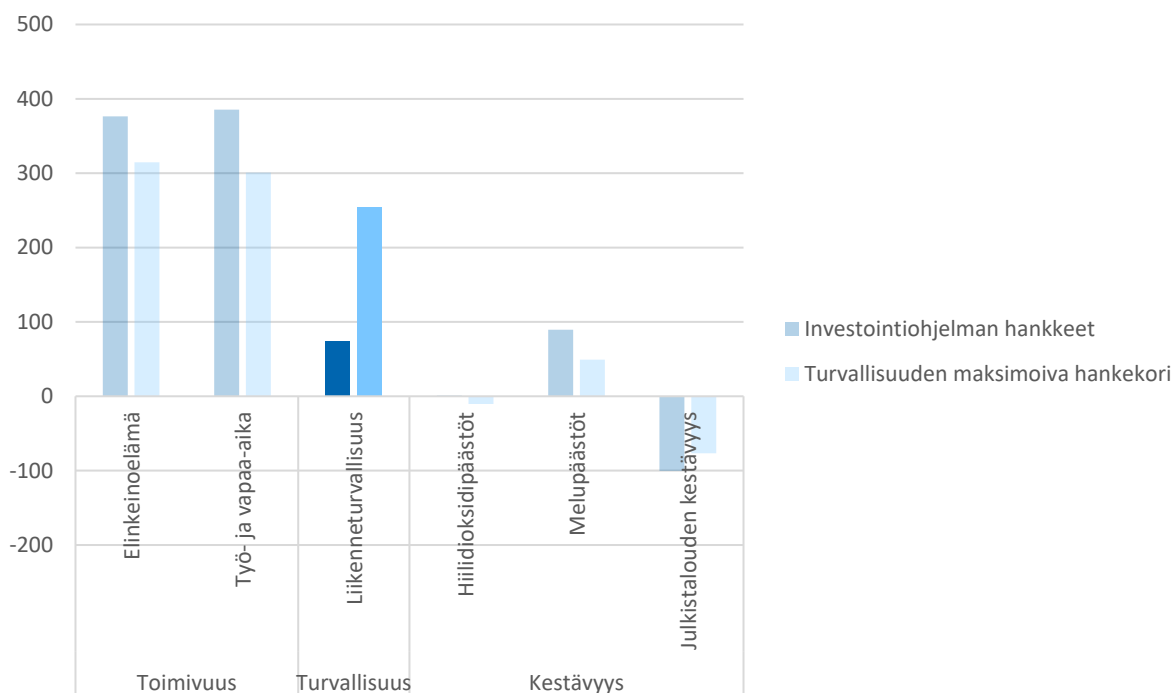


Kuva 8. Investointiohjelman ja toimivuushyödyt maksimoivan hankekorin vaikutukset.

5.2.2 Investointiohjelman vaikutukset turvallisuuteen

Investointiohjelman hankkeiden **laskennalliset liikenneturvallisuushyödyt** syntyvät henkilövahinko- onnettomuuksien vähenemisen kautta, kun liikenneturvallisuus paranee hankkeiden toteutuessa. Liikenneturvallisuuden hyötyjä syntyy noin 75 miljoonaa euroa 30 vuoden laskenta-aikana, jos kaikki investointiohjelman hankkeet päätettäisiin toteuttaa. Investointiohjelman sisältyvien hankkeiden tuottamat turvallisuushyödyt ovat noin kolmasosa siitä, mitä saavutettaisiin valitsemalla hankkeet yksinomaan liikenneturvallisuuden maksimoinnin perusteella. Ero johtuu siitä, että suurimmat turvallisuushyödyt syntyvät tyypillisesti tiehankkeista, jolloin turvallisuutta maksimoivaan hankekorin valikoituu pääosin tiehankkeita. Jos ratahankkeiden osuutta turvallisuustehokkuutta maksimoivassa korissa kasvatettaisiin, tehokkuustappio turvallisuuden osalta pienenis. Nykyisellä budjettirajoitteella laskennallinen tehokkuustappio on liikenneturvallisuuden osalta 179 miljoonaa euroa.

On tärkeää huomata, että investointiohjelman hankkeet tuottavat kokonaisuutena suuremmat hyödyt kuin turvallisuuden maksimoiva hankekorin kaikilla tavoitealueilla julkistalouden kestävyttä lukuun ottamatta. Tämä johtuu siitä, että turvallisuutta maksimoivassa korissa hankkeet valitaan yksinomaan liikenneturvallisuuden perusteella, jolloin muiden tavoitealueiden vaikutukset eivät vaikuta kyseisen korin hankevalintoihin.



Kuva 9. Investointiohjelman ja turvallisuushyödyt maksimoivan hankekorin vaikutukset.

Investointiohjelma sisältää rata-, tie- ja vesiväylähankkeita, joilla on vaikutuksia **sotilaalliseen liikkuvuuteen ja huoltovarmuuteen**, ja jotka ovat näiden näkökulmien kannalta tärkeitä. Hankkeet eivät sisälly investointiohjelmaan pelkästään sotilaallisen liikkuvuuden tai huoltovarmuuden vuoksi, vaan ne ovat pääasiassa yleisesti liikennejärjestelmän tavoitteiden sekä päivittäisen liikkumisen ja kuljettamisen kannalta tärkeitä kehitettäviä yhteyksiä, jotka samalla palvelevat liikennettä myös poikkeusoloissa (niin sanotut kaksoiskäyttöhankkeet). Vaikutuksia sotilaalliseen liikkuvuuteen ja huoltovarmuuteen ei kuvata tässä raportissa tarkemmin eikä kohdekohtaisesti.

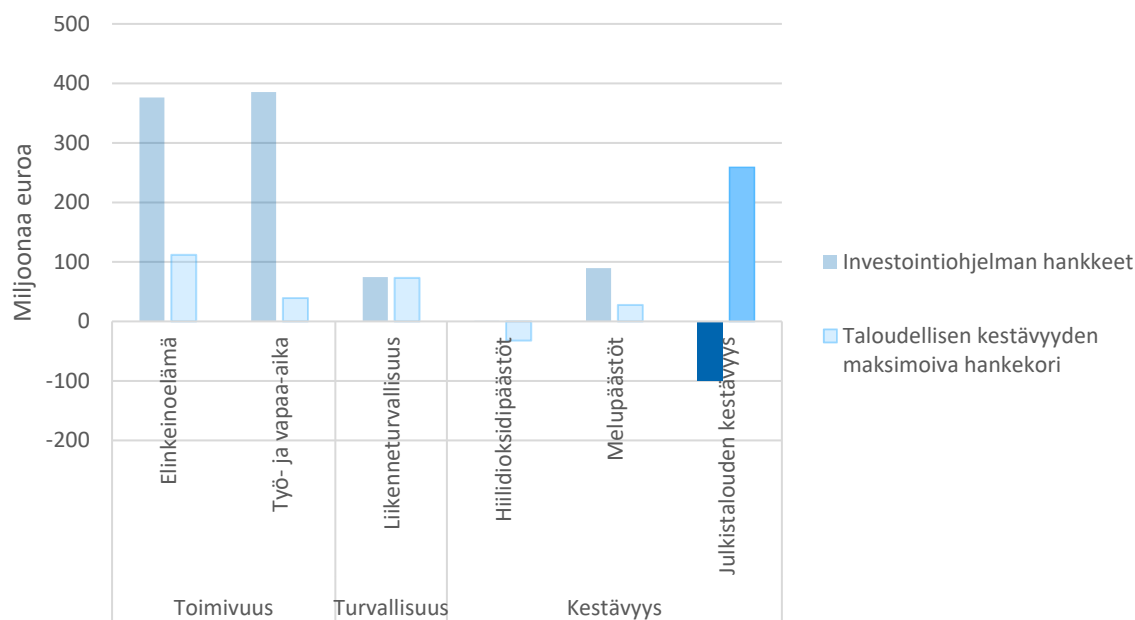
5.2.3 Investointiohjelman vaikutukset kestävyteen

Taloudellinen kestävyys

Investointiohjelman hankkeiden **laskennalliset taloudellisen kestävyiden hyödyt** syntyvät verojen ja maksujen sekä kunnossapitokustannusten muutoksista. Julkistalouden kestävyiden osalta investointiohjelman hankkeiden toteuttamisesta syntyy negatiivisia hyötyjä 30 vuoden laskenta-ajalta noin 100 miljoonaa euroa. Negatiiviset hyödyt syntyvät erityisesti verotulojen vähenemisestä esimerkiksi polttoainekulutuksen vähentymisen seurauksena sekä kunnossapitokustannusten kasvaessa lisääntyvän väyläpinta-alan myötä.

Taloudellisen kestävyiden maksimoivaan hankekoriin verrattuna investointiohjelman hankkeiden tuottamat haitat julkistaloudelle ovat selvästi suuremmat. Tehokkuustappio on näiden hyötyerien osalta yhteensä 360 miljoonaa euroa laskenta-ajalta. Taloudellisen kestävyiden maksimoiva hankekorin tuottaa

investointiohjelmaan valikoituneisiin hankkeisiin verrattuna vähemmän hyötyjä kaikilla tarkastelluilla tavoitealueilla. Kun hankkeet valikoidaan ottaen huomioon pelkkä julkistalouden kestävyys, hankkeen kokonaisnettohyödyt jäävät hyvin pieniksi, ja tehokkuustappio suhteessa hyödyt maksimoivaan hankekoriin on merkittävä.



Kuva 10. Investointiohjelman ja taloudellisen kestävyysmaksimoivan hankekorin vaikutukset.

Kilpailukykyä parantavat osaltaan esimerkiksi ratahankkeissa tehdyt kapasiteettia ja välityskykyä lisäävät toimenpiteet, kuten Jokela–Hyvinkää–välillä rakennettavat lisäraiteet ja Iisalmi–Kontiomäki–välillä rakennettavat uudet liikennepaikat sekä Luumäki–Joutseno–välillä rakennettava kaksoisraide. Toimenpiteet mahdollistavat tavaraliikenteen lisäyksen ja pienentävät liikenteen häiriöherkkyyttä.

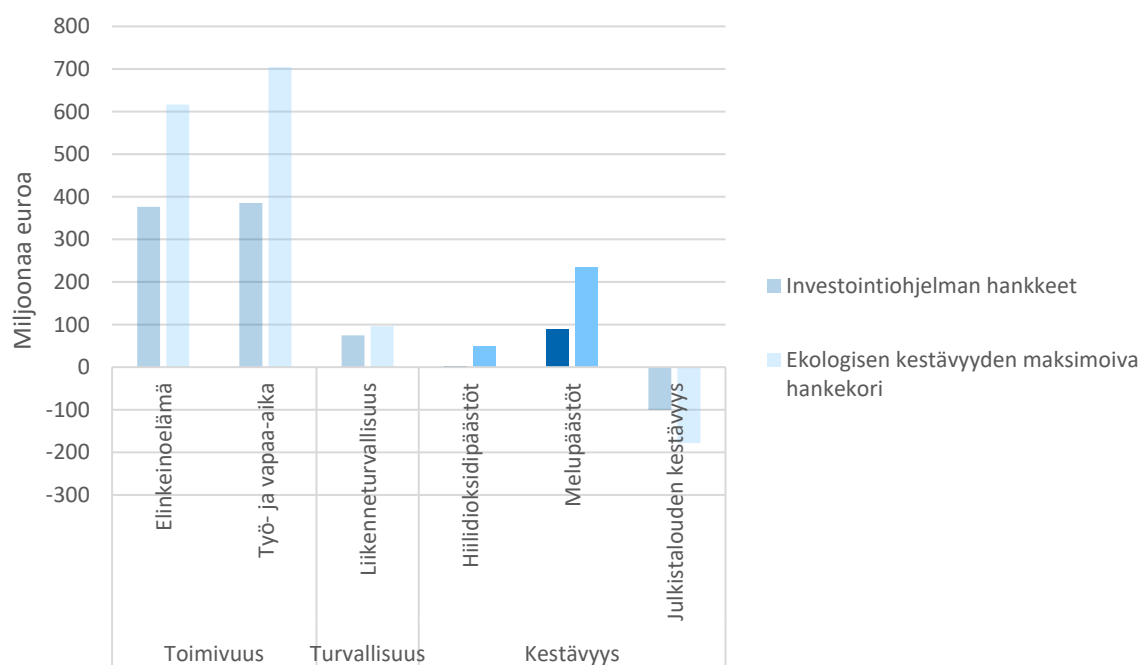
Ekologinen kestävyys

Investointiohjelman hankkeiden **laskennalliset ekologisen kestävyysmaksimoivan hankekorin** syntyvät melu- ja hiilidioksidipäästöjen muutoksista. Hiilidioksidipäästöjen osalta otetaan huomioon kaikkien hankkeiden vaikutus liikenteen päästöihin. Rakentamisesta aiheutuvia päästöjä ei ole otettu huomioon kaikissa investointiohjelman kohteissa, koska laskentamenetelmä⁶ on otettu käyttöön vasta marraskuussa 2023. Hiilidioksidipäästöjen vähentämisen osalta investointiohjelman hankkeiden toteuttamisesta hyötyjä syntyy noin miljoona euroa 30 vuoden laskenta-ajalta. Tässä on kuitenkin otettava huomioon, että tosiasiallinen hyötyerä olisi negatiivinen, jos rakentamisen päästöt olisi arvioitu kaikissa investointiohjelman hankkeissa. Melupäästöjä investointiohjelman hankekori vähentää 90 miljoonaa euroa laskenta-aikana. Tämä on

⁶ Infrarakentamisen vähähiilisyyden arviointimenetelmä, Väyläviraston ohjeita 43/2023

kaikista vaikutusalueista toiseksi suurin absoluuttiselta hyötymäärältään. Ekologisen kestävyiden osalta investointiohjelman hyödyt painottuvat siis selvästi melupäästöjen vähentämiseen.

Investointiohjelman hankkeiden tuottamat melu- ja hiilidioksidipäästöjen hyödyt jäävät selvästi pienemmiksi ekologisen kestävyiden maksimoivaan hankekoriin verrattuna. Tehokkuustappio näiden hyötyerien osalta on yhteensä 192 miljoonaa euroa laskenta-ajalta ja menetetyt hyödyt painottuvat erityisesti melupäästöjen vähentämiseen. Ekologisen kestävyiden maksimoiva hankekori tuottaa investointiohjelmallaan valikoituneisiin hankkeisiin verrattuna enemmän hyötyjä kaikilla tavoitealueilla julkistalouden kestävyttä lukuun ottamatta. Julkistalouden kestävyiden osalta investointiohjelman vaikutukset ovat negatiivisia, mutta ekologisen kestävyiden maksimoivaan hankekoriin verrattuna haitat ovat pienemmät. Ekologisen kestävyiden maksimoivassa hankekorissa lähes kaikki ovat tiehankkeita.



Kuva 11. Investointiohjelman ja ekologisen kestävyiden hyödyt maksimoivan hankekorin vaikutukset.

Hankkeiden suunnittelun yhteydessä on tarkasteltu liikenteen päästöjen osalta yleisimmin kasvihuonekaasupäästöjä, ja **muut haitalliset liikenteen päästöt** ovat jääneet vähemmälle tarkastelulle. Useimmiten todetaan yleisesti päästöjen väheneminen (esimerkiksi Mt 102 Kehä II Nihtisillan eritasoliittymän parantaminen), tai todetaan tieliikenteen päästöjen vähenemisen matkustajaliikenteen siirtyessä maanteiltä rautateille (esimerkiksi Iisalmi–Kontiomäki-ratahanke). Yksittäisistä päästökomponenteista useimmiten mainitaan typen oksidit ja hiukkaset. Liikenteen **tärinä** on noussut esille vain joissakin hankkeissa. Esimerkiksi Imatra–Joensuu-ratahankkeen osalta on todettu, että tärinä- ja runkoäänivaikutukset tulevat alueella lisääntymään, vaikka haittojen kasvua saadaan hillittyä torjuntaratkaisilla.

Osa investointiohjelman tiehankkeista (esimerkiksi Vt 6 Kouvolaan kohta väli Keltti–Puhjo, Keltin silta, Vt 9 Vartiala–Riistavesi sekä Vt 25 Asemantien liittymän kohta) tulevat sijoittumaan **pohjavesialueille**. Pohjavesihaitat saadaan pääosin torjuttua pohjavesisuojauskein, mutta esimerkiksi hankkeessa Vt 25 Langansböle–Västerbacka ei maaston muotojen vuoksi pystytä rakentamaan aivan kaikkia tarvittavia pohjavesisuojauskeinoja. Investointiohjelman tiehankkeiden rakentamisen yhteydessä saattaa syntyä väliaikaisia saastumisen- ym. vaikutuksia **pintavesiin**. Pitkäaikaisia pintavesihaittoja pyritään vähentämään esimerkiksi Vt 25 Langansböle–Västerbacka-hankkeessa tiealueen hulevesien käsittelyllä, kuten viivytysaltain. Hankkeiden suunnittelun yhteydessä ei juurikaan ole selvitetty **maaperään kohdistuvia pilaantumiskeinoja**, mutta valtatieltä 4 Vaajakosken kohdalla on tehty selvitys tielinjauksen alueiden mahdollisista pilaantuneista maa-alueista ja riskikohteista.

Osa investointiohjelman tiehankkeista on sellaisia, joiden alueella on **direktiivilajeja ja -luontotyyppkejä** sekä uhanalaisia tai **muutoin arvokkaita lajeja ja luontotyyppkejä**, joihin väylän rakentamisesta aiheutuu haittoja. Haittoja pyritään lieventämään mm. eläinten kulkuyhteyksiä parantavin ali- ja ylikulkein tai siirtämällä kasvillisuutta joko uuteen kasvupaikkaan tai väliaikaisesti ekosysteemihoitoon (esimerkiksi Vt 25 Langansböle–Västerbacka).

Yhdyskuntarakennemuutoksia ja yhdyskuntarakenteen kestävyysvaikutuksia on arvioitu laadullisesti saavutettavuusmuutosten ja niistä mahdollistuvien alueidenkäytön muutosten kautta. Pitkän ajan kuluessa väylähankkeilla voi olla merkittäviä yhdyskuntarakennemuutoksia. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti kasvaville kaupunkiseuduille. Sen sijaan harvaan asutuilla vaikutukset ovat yleensä vähäisiä. Yhdyskuntarakennemuutoksia syntyy myös väyläverkolla uuden väylän korvauksella vanhan, jolloin vanhan väylän vartta voidaan kehittää uuteen käyttöön. Yhdyskuntarakenteen kestävyysvaikutus määräytyy pitkälti alueidenkäytön tarkemmasta suunnittelusta (yleis- ja asemakaavoituksessa) ja kaupunkiseutusuunnittelusta.

Valtaosa investointiohjelman hankkeista ovat olemassa olevan väyläinfran kehittämistä. Maantieverkolla se tarkoittaa kapasiteetin ja liikenneturvallisuuden parantamista, jolloin saavutettavuus yleensä hankkeiden ansioista paranee. Vt 4 Vaajakosken kohta, Jyväskylä siirtää pääväylät uuteen maastokäytävään. Tiehankkeen alle jää vähän asutusta ja teollisuusaluetta. Samalla vanhan tien liikennemäärien huomattava väheneminen antaa mahdollisuuksia maankäytön muutoksille Vaajakoskella. Tiehanke parantaa myös saavutettavuutta valtatiellä 4 Jyväskylästä etelään ja valtatiellä 9 Jyväskylästä itään. Tästä saattaa aiheutua pidemmän ajan kuluessa yhdyskuntarakennemuutoksia.

Monet maantiehankkeet sijoittuvat linjaosuuksille harvaan asutuille alueille. Näissä mm. vähennetään liittymiä, tehdään rinnakkaistiejärjestelyjä ja toteutetaan meluntorjuntaa. Hankkeilla voi olla paikallisia yhdyskuntarakennemuutoksia esim. asumisviihtyvyyden parantumisen myötä. Lisäksi ohjelmassa on lukuisia hankkeita, joilla turvataan olemassa oleva yhteys, kuten siltojen korjaukset tai ratojen peruskorjaukset. Näillä ei ole yhdyskuntarakennemuutoksia.

Kokkolan asema-alueen ratahanke vähentää ratapihan estevaikutusta, ja hankkeen kävely- ja pyöräilyyhteydet yhdistävät asema-alueen ja keskustan ratapihan eteläpuolisiin alueisiin. Hanke antaa mahdollisuuksia yhdyskuntarakenteen tiivistämiselle. Hanke Helsinki–Riihimäki, väli Jokela–Hyvinkää turvaa henkilöliikenteen sujuvuuden ja mahdollistaa tulevaisuudessa junatarjonnan lisääntymisen. Pitkän ajan kuluessa hanke mahdollistaa rataa tukeutuvan yhdyskuntarakenteen kehittymisen pääratikäytävässä. Eri-tyisesti kaupunkiseuduilla uudet asemat tai seisakkeet vaikuttavat merkittävästi yhdyskuntarakenteeseen ja mahdollistavat kestävästä yhdyskuntarakenteen kehittymisen. Suurin osa ratahankkeiden hyödyistä kohdistuu tavaraliikenteen välityskyvyn parantamiseen. Näillä hankkeilla ei ole juurikaan yhdyskuntarakennevaikutuksia.

Vaikutukset **kävelyyn ja pyöräilyyn** nousevat esille useiden tiehankkeiden suunnittelun yhteydessä. Uudet jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden yhteydet (uudet kävely- ja pyöräilyväylät, alikulkukäytävät, vihersillat, uusien teiden rinnakkaistiet) parantavat kävely- ja pyöräilyolosuhteita esimerkiksi valtatiellä 3 välillä Alaskylä–Parkano sekä valtatiellä 25 välillä Langansböle–Västerbacka. Joidenkin investointiohjelman tiehankkeiden (esimerkiksi Mt 102 Kehä II Nihtisillan eritasoliittymän parantaminen sekä Vt 25 Asematien liittymän kohta) yhteydessä selkeytetään **joukkoliikenteen** pysäkkijärjestelyjä, mikä parantaa joukkoliikenteen saavutettavuutta. Toisaalta esimerkiksi valtatiellä 3 Alaskylä–Parkano-välillä joukkoliikenteen pysäkit vähenevät, mikä voi heikentää joukkoliikenteen saavutettavuutta ja pidentää kokonaismatka-aikaa osalle joukkoliikenteen käyttäjistä. Yleisesti tiejärjestelyt helpottavat joukkoliikenteen liittymistä valtatielle ja joukkoliikenteen sujuvuus paranee valtatie sujuvuuden parantuessa.

Sosiaalinen kestävyys

Sosiaalisesti kestävä liikennejärjestelmä tarjoaa kaikille mahdollisimman yhdenvertaiset edellytykset liikua. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan, millä tavoin eri toimenpiteiden vaikutukset kohdistuvat eri väestöryhmiin, erityisesti haavoittuvien väestöryhmien näkökulmasta. Ajatuksena on, että jotkut ihmisryhmät voivat altistua liikenteen aiheuttamille negatiivisille vaikutuksille enemmän kuin muut. Esimerkiksi lapset, nuoret ja iäkkäät ovat liikenteessä haavoittuvammassa asemassa. Toisaalta liikennejärjestelmä voi parantaa joidenkin väestöryhmien liikkumismahdollisuuksia, esimerkiksi liikenteen infrastruktuurin esteettömyyttä parantamalla, tai kehittämällä edullisten kulkumuotojen – kuten kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen – palvelutasoa.

Investointiohjelman hankkeista on tehty laadullinen sosiaalisten vaikutusten arviointi. Asiantuntija-arvio perustuu hankekorteissa tai -suunnitelmissa mainittuihin toimenpiteisiin ja vaikutuksiin (esimerkiksi meluvaikutukset), ja arvioita on täydennetty Tilastokeskuksen Paavo-postinumeroalueiden väestötiedoilla ja koulujen sijaintitiedoilla.

Investointiohjelman tie- ja ratahankkeilla on paikallisia vaikutuksia sosiaaliseen kestävyYTEEN, jotka kohdistuvat osin myös haavoittuviin ryhmiin, kuten lapsiin, liikkumisesteisiin ja iäkkäisiin henkilöihin, sekä

pienituloisiin. Hankkeiden sosiaaliset vaikutukset liittyvät erityisesti jalankulun ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen edellytysten parantamiseen, liikkumisen turvallisuuteen, eri väestöryhmien liikkumismahdollisuuksiin, melusuojauksiin ja melun terveysvaikutuksiin, sekä paikallisen liikenteen sujuvuuteen. Useille tie- ja ratahankkeille ei ole arvioinnissa tunnistettu merkittäviä sosiaalisia vaikutuksia. Kyseisiin hankkeisiin kuuluvat esimerkiksi siltojen korjaukset tai radan välityskyvyn parantamisen hakkeet, jotka eivät suoraan muuta liikkumisen olosuhteita tai elinympäristön laatua.

Useisiin tiehankkeisiin sisältyy toimenpiteitä, jotka parantavat kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita. Erillisten jalankulku- ja pyöräilyväylien rakentaminen, valaistuksen parantaminen sekä liittymäjärjestelyjen ja ylityspaikkojen kehittäminen lisäävät liikenneturvallisuutta ja liikkumisen koettua turvallisuutta erityisesti lapsille ja liikkumis- tai toimintaesteisille henkilöille mukaan lukien iäkkäät. Lisäksi nämä hankkeet parantavat usein liikkumisympäristön esteettömyyttä. Kävelyyn ja pyöräilyyn sekä joukkoliikenteen infraan kohdistuvat investoinnit voivat myös lisätä pienituloisten liikkumismahdollisuuksia tukiessaan kustannuksiltaan edullisempia liikkumistapoja.

Esimerkiksi seuraavat jalankulun ja pyöräilyn infrastruktuurin kehittämisen toimenpiteitä sisältävät hankkeet sijaitsevat, joko koulun tai taloudellisesti haavoittuvan asuinalueen läheisyydessä: Vt 4 Vaajakosken kohta, Vt 3 Hämeenkyrönväylän jatke, Vt 3 Alaskylä–Parkano, Vt 3 Koskuen ja Rajalanmäen kohdat, Vt 6 Kouvolan kohta väli Keltti–Puijo ja Vt 25 Nopon kohdan tiejärjestelyt. Lisäksi joukkoliikenteen olosuhteiden parantamisen toimenpiteitä tehdään Mt 102 Kehä II Nihtisillan eritasoliittymän parantamisen yhteydessä Espoossa.

Asema-alueiden toimenpiteet (laiturin korottaminen, alikulut) parantavat usein esteettömyyttä, mutta saattavat myös heikentää sitä (portaat, hissien häiriötilanteet). Kokkolan asema-alueen kehittäminen on sosiaalisten vaikutusten kannalta merkittävä hanke. Asema-alue korjataan esteettömäksi, mikä parantaa esimerkiksi liikkumisesteisten ja iäkkäiden ihmisten liikkumismahdollisuuksia. Kokkolan rautatieasema on kaukoliikenteen 1-luokan asema, joille tilataan vuosittain 20–50 kpl avustustapahtumia (esimerkiksi matkien laitureiden takia).⁷ Laituripolun korvaaminen alikululla lisää turvallisuutta, vähentää radan estevaikutusta Kokkolan keskusta-alueella sekä parantaa jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä. Mikäli investointiohjelmaan sisällytettyyn verkollinen parantaminen ja kehittäminen -toimenpiteeseen sisältyy henkilöliikennepaikkojen perusparannuksia, näillä on merkittävä myönteinen vaikutus esteettömän liikkumisen mahdollisuuksien parantamiseen kyseisten rautatieasemien osalta.

Harvoissa tie- ja ratahankkeissa on tunnistettu liikenneväylän aiheuttamien estevaikutusten väheneminen. Esimerkiksi vihersiltojen tai alikulkujen rakentaminen voi edistää alueiden parempaa virkistyskäyttöä

⁷ Avustustapahtumat tilaa VR-Yhtymä Oy perustuen Liikenne- ja viestintäministeriön väliseen ostoliikennesopimukseen kaudelle 1.2.2022 – 31.12.2030. Sopimuksen liite, palvelukuvaus <https://valtioneuvosto.fi/delegate/file/101926>

ja parantaa näin elinympäristön laatua. Tällainen hanke on esimerkiksi edellä mainittu Kokkolan asema-alueen kehittäminen.

Tiehankkeet saattavat aiheuttaa kiertohaittaa liikenteelle joko työn aikana (esimerkiksi Kt 50 Kehä III Puistolan sillat) tai pysyvästi (esimerkiksi Kt 67 ja Vt 19 Kivisaari–Atria). Työnaikainen kiertohaitta kohdistuu erityisesti jalankulkijoihin ja pyöräilijöihin. Keskikaiteista, liittymien katkaisemisesta sekä uusista liittymäjärjestelyistä aiheutuvat pysyvät kulkuyhteyksien muutokset kohdistuvat myös autoilijoihin (esimerkiksi Vt 3 Hanhijärvi–Rokkakoski ja Vt 3 Rajalanmäki–Koskue).

Monet investointiohjelman tiehankkeet sisältävät meluntorjuntaa ja vähentävät liikenteen melulle altistuvien ihmisten määrää. Melusuojuukset lisäävät asuinympäristön viihtyisyyttä ja vähentävät liikennemelun aiheuttamia terveyshaittoja. Harvoissa hankkeissa meluhaitta voi kuitenkin kasvaa ja heikentää näin elinympäristön laatua. Erityistä huomiota on kiinnitetty hankkeisiin, jotka sijoittuvat lähelle kouluja tai lähelle taloudellisesti haavoittuvia asuinalueita, eli asuinalueita, joiden kotitalouksista yli 25 % kuuluu kahteen pienimpään tulokymmenyksen.

Meluntorjuntaa sisältyy seuraaviin tiehankkeisiin, jotka osittain sijoittuvat sellaisille postinumeroalueille, joilla asuu keskimääräistä enemmän kahteen pienimpään tulokymmenyksen kuuluvia kotitalouksia, ja joita voi siten pitää taloudellisesti haavoittuvina alueina: Vt 3 Alaskylä–Parkano, Vt 6 Kouvolan kohta väli Keltti–Puijo, Mt 102 Kehä II Nihtisillan eritasoliittymän parantaminen. Meluntorjuntaa sisältyy myös tiehankkeisiin, joiden läheisyydessä (alle 1 km) sijaitsee yksi tai useampia kouluja: Vt 4 Vaajakosken kohta Jyväskylän, Vt 3 Hämeenkyrönväylän jatke (Väli Rokkakoski–Hanhijärvi), Vt 3 Kosken ja Rajalanmäen kohdat Kurikka, Vt 9 Vartiala–Riistavesi (Kivisillansalmen silta) Kuopio, sekä Vt 25 Nopon kohdan (mt 130 ja vt 3) tiejärjestelyt Hyvinkää. Sen sijaan koulun läheisyydessä sijaitsevassa hankkeessa Mt 2271 Hepojoen silta ja Pietilän alikulkukäytävä Kaarina -hankkeen osalta meluhaitan on arvioitu kasvavan. Ratahankkeiden osalta meluvaikutukset vaihtelevat. Imatra–Joensuu-hankkeessa meluhaittoja on tunnistettu, ja niitä pyritään hillitsemään.

Vaikka toimenpiteiden vaikutukset joukkoliikenteen palvelutasoon eivät investointiohjelman tiehankkeissa ole laajasti esillä, muutamissa hankkeissa mainitaan pysäkkijärjestelyjen selkeyttäminen ja vaikutukset linja-autoliikenteeseen ruuhka-aikoina. Tällaiset toimenpiteet voivat parantaa liikkumismahdollisuuksia joukkoliikenteellä niille, joilla ei ole omaa autoa.

Saavutettavuuden ja liikkumisen sujuvuuden (matka-ajan ennakoitavuus) osalta tiehankkeilla, joissa lossi korvataan sillalla, on merkittävät vaikutukset paikallisten asukkaiden arjen matkoihin, kuten lasten ja nuorten koulumatkoihin ja esimerkiksi iäkkäiden matkoihin terveystalveluiden pariin. Tällaisia hankkeita investointiohjelmassa ovat Mt 12003 Kivimon lossi, Parainen sekä Mt 15123 Hätingvirran lossi, Puumala. Näiden hankkeiden vaikutusalueella vakituisten asukkaiden määrä on pieni.

Lähiliikenteen junatarjonnan lisääntyminen Helsinki–Riihimäki-välillä parantaa liikkumismahdollisuuksia työssäkäyville sekä opiskelijoille ja koululaisille.⁸

Investointiohjelman tiehankkeisiin sisältyvät uudet rakenteet, kuten sillat ja melusteet, tekevät tiestä usein aiempaa hallitsevamman osan maisemaa (esimerkiksi Kt 50 Kehä III Puistolan sillat, Mt 12003 Kivimon lossin korvaaminen sillalla, Vt 9 Vartiala–Riistavesi ja Vt 25 Asemantien liittymä). Uudet tielinjaukset saattavat myös pirstoa rakennetun kulttuuriympäristön aiemmin yhtenäisiä alueita ja siten heikentää kulttuuriympäristön arvoa (esimerkiksi Vt 3 Alaskylä–Parkano ja Vt 4 Vaajakosken kohta).

Vesiväylähankkeilla ei ole tunnistettuja merkittäviä sosiaalisia vaikutuksia.

5.2.4 Valintojen myötä menetetyt laskennalliset hyödyt

Investointiohjelmaan valittiin yhteensä 20 hankearvioitua hanketta. Taulukossa 9 esitetään kaikki ohjelmaan sisältyvät hankkeet sekä niiden hyöty-kustannussuhteet ja arvioidut tehokkuudet neljällä vaikutusalueella:

- toimivuus
- liikenneturvallisuus
- ekologinen kestävyys
- taloudellinen kestävyys.

Hankkeet on värikoodattu kunkin vaikutusalueen sarakkeessa sen mukaan, kuinka hyvin ne suoriutuvat suhteessa muihin ohjelman hankkeisiin. Investointiohjelman hankearvioituista kohteista kuusi on yhteiskuntataloudellisesti kannattavia hankkeita (HK-suhde ≥ 1). Lisäksi kaksi hanketta sijoittuu lähelle kannattavuuden rajaa (HK-suhde $> 0,8$). Hankkeet, joiden HK-suhde on lähellä rajaa, voivat todellisuudessa olla kannattavia, mikäli laskelmien epävarmuustekijät (esimerkiksi liikenne-ennusteet tai kustannusarviot) muuttuvat. Toisaalta ne voivat myös osoittautua laskelmia kannattamattommiksi.

⁸ Lähde: HSL Liikkumistutkimus 2023, erillistarkastelu pääkaupunkiseudun ja kehyskuntien lähijunaliikenteestä

Taulukko 9. Investointiohjelmaan valikoituneiden hankkeiden hyöty-kustannussuhteet sekä Liikenne 12 - suunnitelman mukaisten tavoitealueiden tehokkuudet.

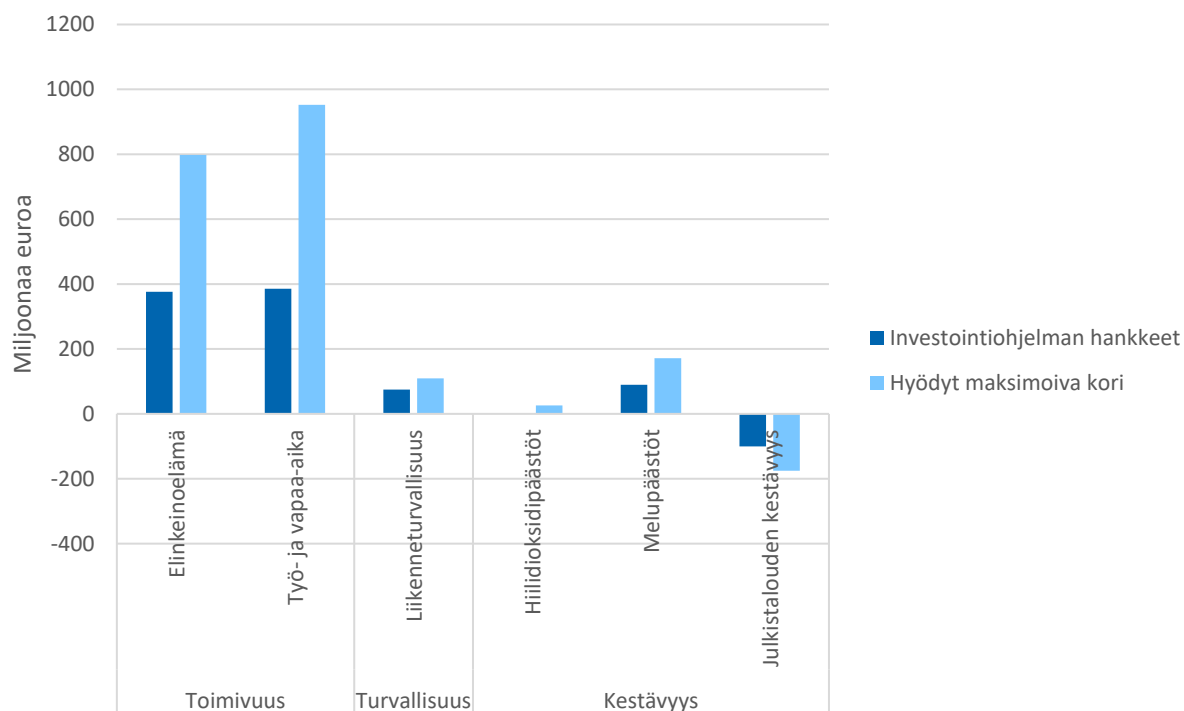
Hankkeen nimi	HK-suhde	Toimivuus	Liikenne- turvalli- suus	Ekologinen kestävyys	Taloudel- linen kes- tävyys
Mt 102 Kehä II Nihtisillan eritasoliittymän parantaminen, Espoo	2,83	1,95	0,40	0,53	-0,04
Vt 25 Vesitornin eritasoliittymä, Lohja	2,76	4,12	0,01	0,11	-1,47
Vt 25 Nopon kohdan (mt 130 ja vt 3) tiejärjestelyt, Hyvinkää	2,10	2,33	0,12	-0,01	-0,33
Mt 15123 Hätinvirran lossin korvaaminen sillalla, Puumala	1,95	0,81	0,00	0,00	1,14
Vt 4 Vaajakosken kohta, Jyväskylä (VE 2)	1,68	1,55	0,06	0,33	-0,26
Mt 12003 Kivimon lossin korvaaminen sillalla, Parainen	1,63	0,42	0,00	0,03	1,17
Vt 25 Langansböle–Västerbacka parantaminen liittymäjärjestelyn, yms. Raasepori (VE 2, TS-vaihtoehto)	0,95	0,90	0,17	-0,05	-0,06
Kt 67 ja vt 19 Kivisaari–Atria lisärahoitus, Seinäjoki	0,87	0,54	0,19	0,05	0,09
Vt 3 Alaskylä–Parkano	0,76	0,75	0,08	0,03	-0,10
Vt 6 Kouvolan kohta väli Keltti–Puhjo (VE 3)	0,76	0,72	0,08	0,03	-0,06
Lauritsalan liikennepaikka	0,73	0,63	0,00	0,09	0,01
Vuokatti–Kontiomäki sähköistys (VE 1)	0,70	0,64	0,00	0,62	-0,56
Vt 25 Asemantien liittymän kohta, Vihti	0,62	0,70	0,18	0,01	-0,27
Vt 3 Hämeenkyrönväylän jatke (väli Rokkakoski–Hanhijärvi)	0,42	0,08	0,37	-0,01	-0,02
Vt 3 Koskuen ja Rajalanmäen kohdat, Kurikka	0,33	0,08	0,32	0,00	-0,07
Iisalmi–Kontiomäki välityskyvyn parantaminen (VE 1)	0,28	0,15	0,22	0,00	-0,08

Hankkeen nimi	HK-suhde	Toimivuus	Liikenne- turvalli- suus	Ekologinen kestävyys	Taloudel- linen kes- tävyys
Kokkolan asema-alueen kehittä- minen	0,26	0,23	0,00	0,00	0,04
Vt 8 Vaasa–Kokkola ohituskaistat (väli Ytterjeppo–Sorvist), Uusi- kaarlepyy	0,17	0,05	0,11	-0,01	0,02
Helsinki–Riihimäki, väli Jokela– Hyvinkää	0,12	0,12	0,01	0,03	-0,03
Luumäki–Joutseno välityskyvyn parantaminen, väli Lappeen- ranta–Joutseno (VE 2)	0,03	0,08	0,00	-0,03	-0,02
Imatra–Joensuu välityskyvyn pa- rantaminen (VE 1)	-0,01	0,03	0,01	0,00	-0,05

Kun investointiohjelman hankkeita verrataan hyödyt maksimoivaan koriin (hankekori, jossa hankkeet valitaan puhtaasti laskennallisten hyötyjen perusteella), havaitaan seuraavaa:

- Tehokkuustappioita syntyy eniten toimivuuden tavoitealueella, ja suurimmat menetetyt hyödyt keskittyvät työ- ja vapaa-ajan matkojen edistämiseen.
- Menetettyjen hyötyjen määrä suhteessa hyödyt maksimoivaan hankekoriin on yhteensä 1,05 miljardia euroa.
- Taloudellisen kestävyiden alue on ainoa, jossa investointiohjelman hankkeet ovat tehokkaampia kuin hyödyt maksimoiva kori.

Investointiohjelman hankkeiden ja hyödyt maksimoivan hankekorin hankkeiden hyötyjen välinen vertailu on esitetty kuvassa 12. Hyödyt maksimoivaan koriin valikoituu pääosin tiehankkeita, ja hankkeet keskittyvät vahvasti suurten kaupunkiseutujen läheisyyteen. Investointiohjelmassa puolestaan painotetaan alueellista tasapainoa, mikä selittää maantieteellisesti tasaisemman hankejakauman. Tätä tarkastellaan tarkemmin luvussa 5.2.5. Ratahankkeiden valinnoissa korostuvat erityisesti myös hankearvioinnin ulkopuolelle jäävät hyödyt.

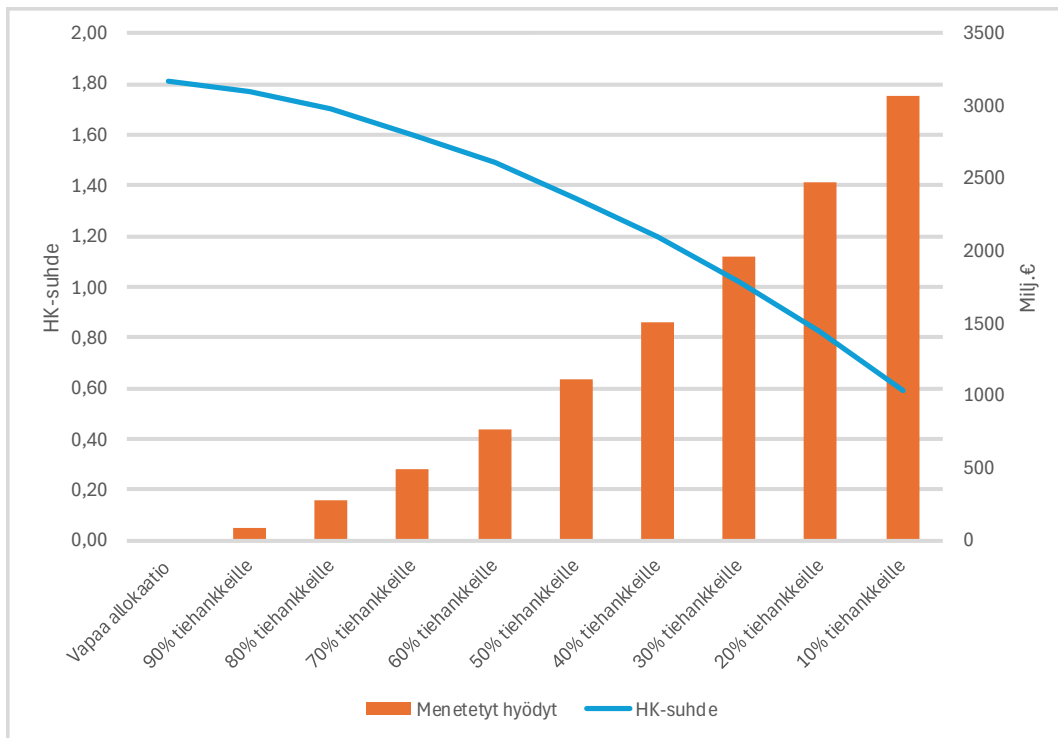


Kuva 12. Investointiohjelman hankkeiden hyödyt eri vaikutusalueilla verrattuna hyödyt maksimoivaan hankekoriin.

Rahoituksen jakautumisella eri väylämuotojen välillä on merkittävä vaikutus laskennallisten hyötyjen näkökulmasta. Kuvassa 13 esitetään, kuinka menetetyt hyödyt kasvavat ja hyöty-kustannussuhde (HK-suhde) heikkenee, kun rahoitusta ohjataan muulla tavalla kuin vapaan allokaation mukaisesti. Vapaassa allokaatiossa reilu 90 % rahoituksesta kohdistuu tiehankkeille.

Kuvasta nähdään, että jopa rahoitusjaolla, jossa 70 % rahoituksesta kohdistuu ratahankkeille ja 30 % tiehankkeille, hankekorista voidaan muodostaa yhteiskuntataloudellisesti kannattava. Tässä jaossa menetetyt hyödyt ovat kuitenkin jo noin 1,8 miljardia euroa.

Rahoituksen allokoinnin vaikutus menetettyihin laskennallisiin hyötyihin on keskeinen tieto, sillä se kuvaa vaihtosuhdetta laskennallisten hyötyjen ja muiden hankkeista saatavien hyötyjen tai päätöksentekoon vaikuttavien perustelujen välillä. Toisin sanoen laskennallisten hyötyjen avulla voidaan määrittää "hinta" valinnalle väylämuotojen välisessä rahoitusjaossa. Tämä hinnoittelu kuvaa arvostusta, joka hyöty-kustannusanalyysin ulkopuolisilla päätöksentekoon vaikuttavilla tekijöillä on.



Kuva 13. Rahoituksen allokoinnin vaikutus hankekorin hyöty-kustannussuhteeseen ja laskennallisten hyötyjen menetykseen.

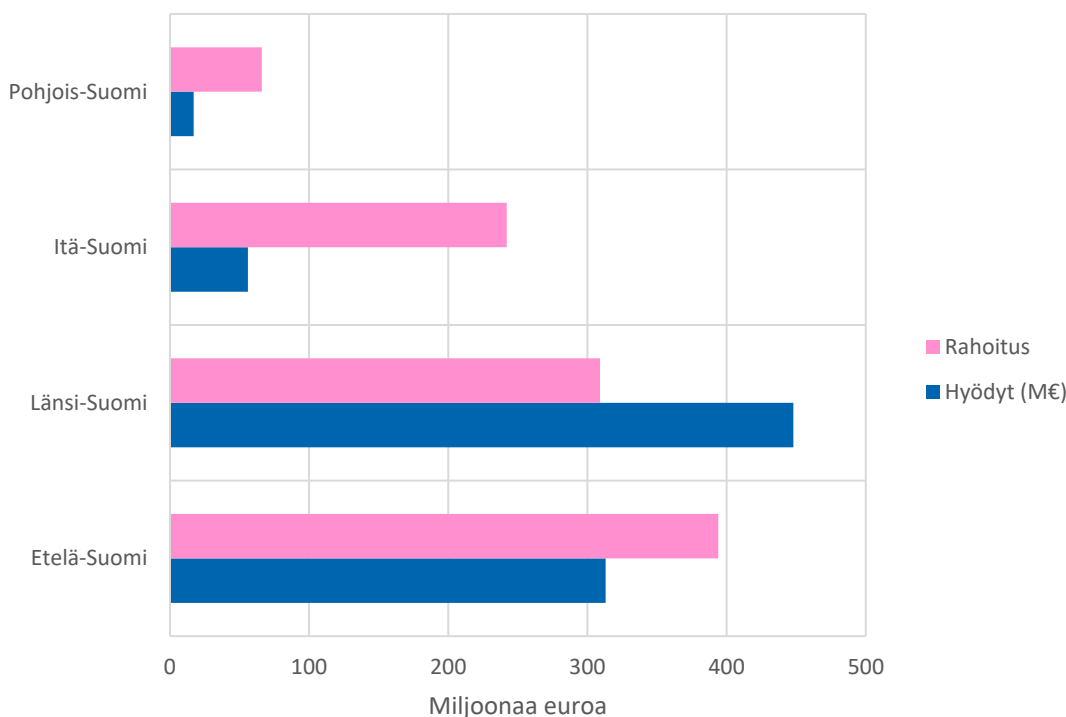
5.2.5 Investointiohjelman vaikutusten alueellinen kohdistuminen

Vaikutusten kohdistumista on tarkasteltu suuralueittain: Etelä-Suomi, Länsi-Suomi, Itä-Suomi ja Pohjois-Suomi. Tarkastelun tavoitteena on arvioida investointiohjelman hankkeiden vaikutuksia eri alueilla. Kuvassa 14 esitetään, miten rahoitus ja laskennalliset hyödyt jakautuvat alueittain. Hyödyt on kohdistettu sille alueelle, johon hanke sijoittuu, eikä tarkastelussa ole otettu huomioon esimerkiksi mahdollisia laajempia verkollisia vaikutuksia. Kuva on siten suuntaa antava, mutta tarjoaa kokonaiskuvan siitä, minne suurin osa laskennallisista hyödyistä kohdistuu.

Rahoituksen jakautuminen suuralueille on seurausta hankkeiden valtakunnallisesta priorisoinnista. Rahoituksen jakautumiseen vaikuttaa lopulta myös muuta kautta esimerkiksi mahdollisella sotilaallisen liikkuuuden erillisrahoituksella etenevät hankkeet. Pohjois-Suomen suhteellisen pientä rahoituksen määrää selittää osin se, että alueella on käynnistynyt isoja hankkeita viime vuosina ja investointiohjelman valmistelussa esillä olleita valintakriteerit täyttäviä hankkeita on ollut muita alueita vähemmän. Jos rahoituksen määrää peilataan alueiden väestöpohjaan tai liikennemääriin, myös Etelä-Suomen osuus jää keskimääräistä pienemmäksi. Tätä selittää osin se, että viime vuosina on päätetty paljon Etelä-Suomeen sijoittuvia hankkeita, jolloin hanketarpeita on poistunut alueelta.

Kuvasta nähdään, että rahoituksen määrä korreloi odotetusti hyötyjen kanssa: eniten rahoitusta saanut alue tuottaa suurimmat hyödyt, toiseksi suurimman rahoituksen saanut toiseksi suurimmat hyödyt ja niin

edelleen. Länsi-Suomi on ainoa alue, jossa laskennalliset hyödyt selvästi ylittävät käytetyn rahoituksen määrän. Itä-Suomessa sen sijaan nettohyötyjen suhde hankkeiden investointikustannuksiin jää matalaksi. Tätä selittää erityisesti tiehankkeiden suuri osuus Länsi-Suomeen kohdistuvasta kokonaisrahoituksesta ja ratahankkeiden suuri osuus Itä-Suomeen kohdistuvasta kokonaisrahoituksesta. Hyötyjen jakautumista alueiden sisällä eri vaikutusalueille käsitellään tarkemmin suuraluekohtaisissa alaluvuissa.



Kuva 14. Investointiohjelmaan valittujen hankearvioitujen hankkeiden hyötyjen sekä rahoituksen jakautuminen alueittain.

Etelä-Suomi

Etelä-Suomen alueella investointiohjelmaan sisältyy kahdeksan hankearvioitua hanketta, joiden investointikustannukset ovat noin 346 miljoonaa euroa. Vertailu tehtiin yksinkertaistuksen vuoksi investointiohjelman hankkeiden ja hyödyt maksimoivan hankekorin välillä. Investointiohjelman hankkeet tuottavat noin 44 prosenttia HK-korin kokonaisnettohyödyistä, mikä osoittaa merkittävän tehokkuustappion laskennallisten hyötyjen osalta.

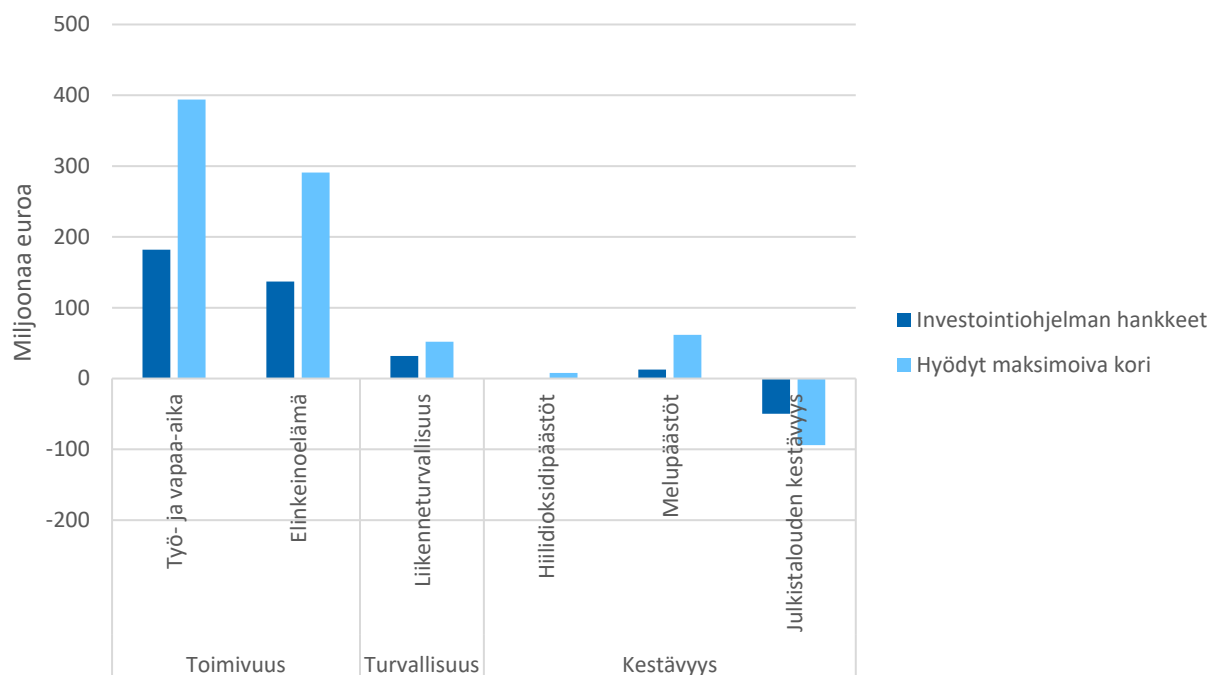
Neljä Etelä-Suomen hanketta sisältyy sekä HK-koriin että investointiohjelmaan, ja taulukossa 10 esitetään, miten investointiohjelman hankkeet sijoittuvat hyödyt maksimoivaan koriin. Suurin ero nettohyödyissä korien välillä johtuu ratahankkeesta Pasila–Riihimäki, jonka korkeat kustannukset ja pienet hyödyt heikentävät investointiohjelman hankekorin kokonaiskannattavuutta Etelä-Suomen hankkeiden osalta. Etelä-Suomen investointiohjelman hankkeiden HK-suhde on 0,8, mikä tarkoittaa, että hankkeet

jäävät yhteiskuntataloudellisesti kannattavuuden rajan alapuolelle. Hyödyt maksimoivan hankekorin HK-suhde on selvästi korkeampi, eli 1,8.

Taulukko 10. Investointiohjelman Etelä-Suomen hankkeet ja niiden valikoituminen Etelä-Suomen hyödyt maksimoivaan hankekoriin.

Hankkeen nimi	Väylämuoto	Investointikustannukset (M€)	Sisältyy hyödyt maksimoivaan hankekoriin
Vt 6 Kouvolan kohta väli Keltti–Puhjo (VE 3)	Tie	62	Ei
Helsinki–Riihimäki, väli Jokela–Hyvinkää	Rata	144	Ei
Vt 25 Nopon kohdan (mt 130 ja vt 3) tiejärjestelyt, Hyvinkää	Tie	17	Kyllä
Mt 102 Kehä II Nihtisillan eritasoliittymän parantaminen, Espoo	Tie	11	Kyllä
Mt 12003 Kivimon lossin korvaaminen sillalla, Parainen	Tie	11	Kyllä
Vt 25 Vesitornin eritasoliittymä, Lohja	Tie	18	Kyllä
Vt 25 Asemantien liittymän kohta, Vihti	Tie	37	Ei
Vt 25 Langansböle–Västerbacka parantaminen liittymäjärjestelyin, yms. Raasepori (VE 2, TS-vaihtoehto)	Tie	46	Ei

Kuvassa 15 näkyy, miten investointiohjelman ja hyödyt maksimoivan hankekorien hyötyerät jakautuvat eri vaikutusalueille Etelä-Suomen hankkeiden osalta. Etelä-Suomen investointiohjelman hankkeiden hyödyt muodostuvat pääosin aika- ja ajoneuvokustannussäästöistä, joista suurin osa kohdistuu henkilöliikenteelle. Huomionarvoista on, että liikenneturvallisuushyötyjen osuus on alueella selvästi suurempi kuin meluhyötyjen osuus. Tämä poikkeaa koko maan tasolla havaittavasta vaikutusprofiilista, jossa meluhyötyjen merkitys investointiohjelman kokonaisvaikutuksissa on suurempi kuin liikenneturvallisuushyötyjen.



Kuva 15. Etelä-Suomen investointiohjelman valikoituneiden ja hyödyt maksimoivien hankkeiden hyötyjen jakautuminen.

Länsi-Suomi

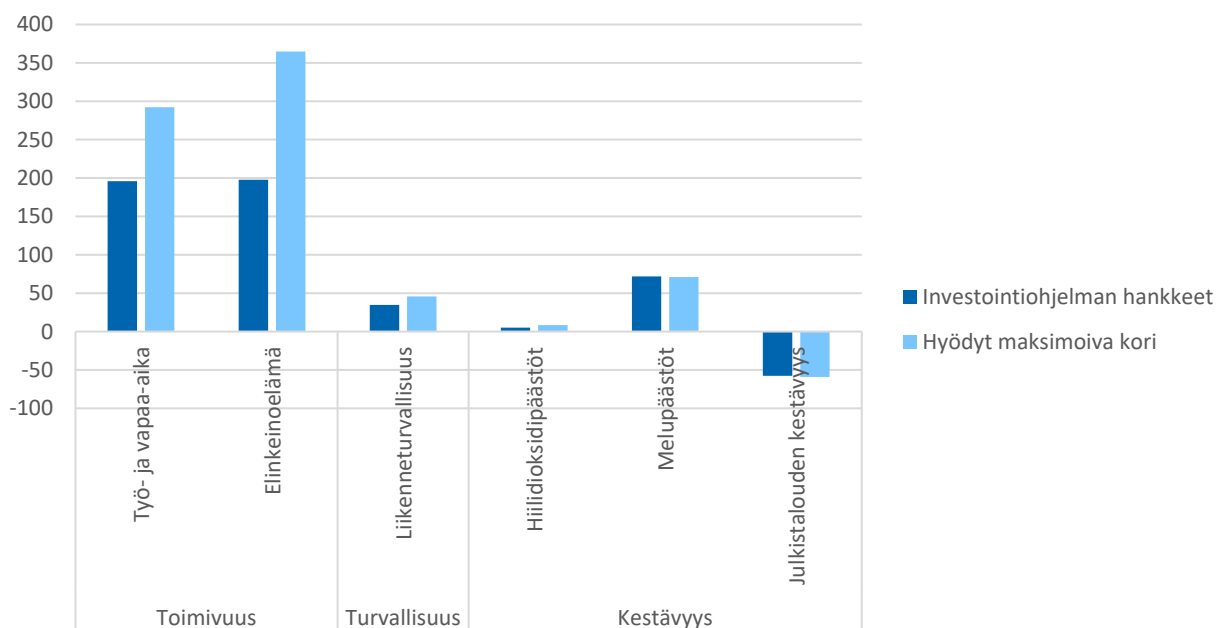
Länsi-Suomen alueella investointiohjelmaan sisältyy viisi hankearvioitua hanketta, joiden yhteenlasketut investointikustannukset ovat noin 309 miljoonaa euroa. Investointiohjelman hankkeet tuottavat noin 62 prosenttia hyödyt maksimoivan hankekorin kokonaisnettohyödyistä. Kaikista suuralueista Länsi-Suomessa suhteellinen tehokkuustappio on pienin hyödyt maksimoivaan hankekoriin verrattuna. Korien ero hyödyissä selittyy investointiohjelmaan valikoituneiden pienempien tiehankkeiden heikommilla hyötykustannussuhteilla.

Länsi-Suomen hankkeista kaksi sisältyy sekä hyödyt maksimoivaan koriin että investointiohjelmaan, ja taulukossa 11 esitetään, miten investointiohjelman hankkeet sijoittuvat hyödyt maksimoivaan koriin. Länsi-Suomen investointiohjelman hankkeiden HK-suhde on 1,39, kun taas hyödyt maksimoivan hankekorin HK-suhde on selvästi korkeampi, eli 2,24. Molemmat korit ovat yhteiskuntataloudellisesta näkökulmasta selvästi kannattavia.

Taulukko 11. Investointiohjelman Länsi-Suomen hankkeet ja niiden valikoituminen Länsi-Suomen hyödyt maksimoivaan hankekoriin.

Hankkeen nimi	Väylämuoto	Investointikus- tannukset (M€)	Sisältyy hyödyt maksimoivaan hankekoriin
Vt 4 Vaajakosken kohta, Jyväskylä (VE 2)	Tie	225	Kyllä
Kt 67 ja vt 19 Kivisaari–Atria lisärahoitus, Seinäjoki	Tie	38	Ei
Vt 3 Alaskylä–Parkano	Tie	17	Ei
Vt 3 Kosken ja Rajalanmäen kohdat, Kurikka	Tie	14	Ei
Vt 3 Hämeenkyrönväylän jatke (väli Rokka-koski–Hanhijärvi)	Tie	15	Ei

Kuvassa 16 näkyy, miten investointiohjelman ja hyödyt maksimoivan hankekorien hyötyerät jakautuvat eri vaikutusalueille Länsi-Suomen hankkeiden osalta. Länsi-Suomen hankkeiden hyödyt muodostuvat pääosin aika- ja ajoneuvokustannussäästöistä, jotka kohdistuvat melko tasaisesti henkilöliikenteelle ja elinkeinoelämälle. Meluhyötyjen osuus hankekorin hyötyprofiilissa on keskimääräistä suurempi, kun taas liikenneturvallisuushyötyjen osuus jää melko pieneksi. Länsi-Suomen hankkeilla liikenneturvallisuushyödyt ovat vain noin puolet meluhyödyistä, mikä korostaa ympäristövaikutusten merkitystä alueella. Huomionarvoista on myös, että Länsi-Suomen maakuntajaottelun perusteella yksikään alueelle kohdistuvista hankkeista ei ole ratahanke.



Kuva 16. Länsi-Suomen investointiohjelman valikoituneiden ja hyödyt maksimoivien hankkeiden hyötyjen jakautuminen.

Itä-Suomi

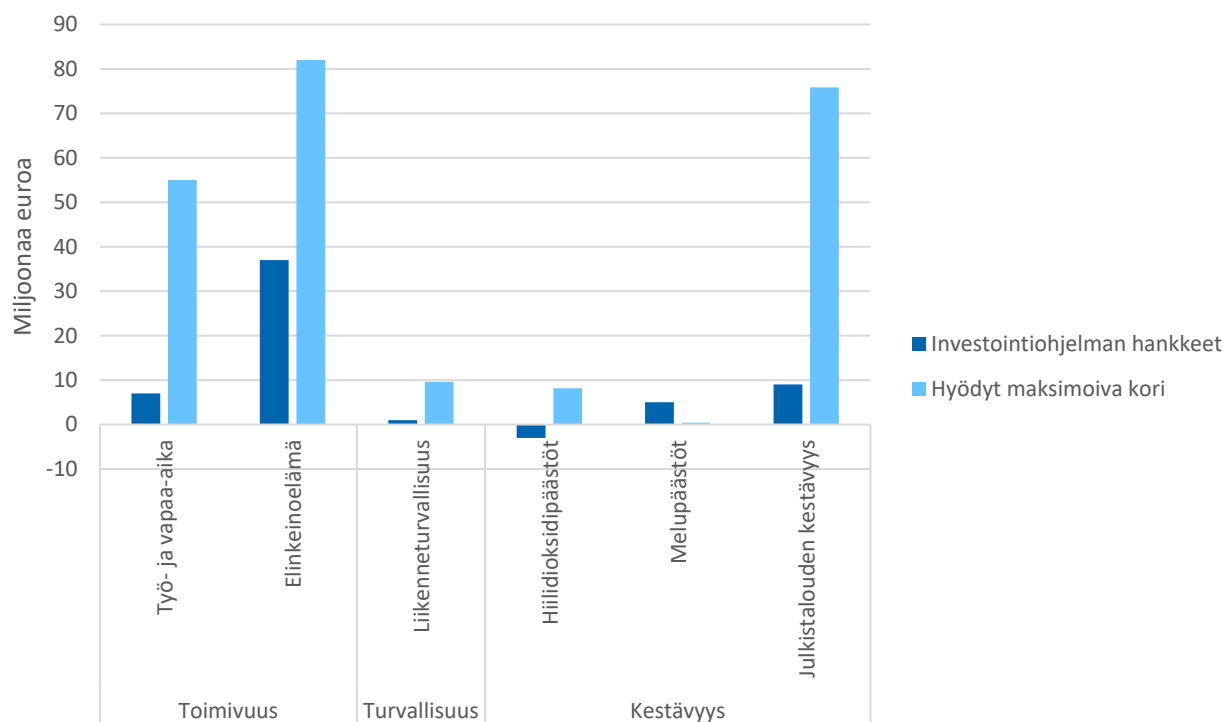
Itä-Suomen alueella investointiohjelman sisältyy viisi hankearvioitua hanketta, joiden yhteenlasketut investointikustannukset ovat noin 242 miljoonaa euroa. Investointiohjelman hankkeet tuottavat noin 28 prosenttia hyödyt maksimoivan hankekorin kokonaisnettohyödyistä. Itä-Suomen investointiohjelman hankkeista peräti kolme viidestä sisältyy hyödyt maksimoivaan koriin, joka tarkoittaa, että suuri tehokkuustappio aiheutuu kahdesta suuresta ratahankkeesta, joiden HK-suhteet jäävät heikoiksi.

Taulukossa 12 esitetään Itä-Suomen investointiohjelman hankearvioitua kohteita sekä tieto siitä, sisältyvätkö kyseiset hankkeet alueen hyödyt maksimoivaan hankekoriin. Hyödyt maksimoivaan hankekoriin puolestaan valikoituu näiden kahden ratahankkeen sijasta peräti viisi hanketta, jossa toimenpiteenä on korvata lauttaväli sillalla ja tämä aiheuttaa suurimman osan laskennallisesta tehokkuustappiosta hankkeiden välille. Investointiohjelman HK-suhde Itä-Suomen hankkeiden osalta on 0,21 ja hyödyt maksimoivan hankekorin osalta 0,85. Tämä tarkoittaa, että nykyiseen hankearvioituun suunnitelmavarantoon ja annettuun rahoituskehykseen perustuen alueella ei ole mahdollista muodostaa laskennallisten yhteiskuntataloudellisten hyötyjen näkökulmasta kannattavaa hankekoria. Itä-Suomessa on esimerkiksi Länsi- ja Etelä-Suomeen verrattuna vähemmän laskennallisesti kannattavia kohteita erityisesti pienempien liikennemäärien vuoksi.

Taulukko 12. Investointiohjelman Itä-Suomen hankkeet ja niiden valikoituminen Itä-Suomen hyödyt maksimoivaan hankekoriin.

Hankkeen nimi	Väylämuoto	Investointikus- tannukset (M€)	Sisältyy hyödyt maksimoivaan hankekoriin
Vuokatti–Kontiomäki sähköistys (VE 1)	Rata	7	Kyllä
Imatra–Joensuu välityskyvyn parantaminen (VE 1)	Rata	64	Ei
Luumäki–Joutseno välityskyvyn parantaminen, väli Lappeenranta–Joutseno (VE 2)	Rata	141	Ei
Lauritsalan liikennepaikka	Rata	15	Kyllä
Mt 15123 Hätinvirran lossin korvaaminen sillalla, Puumala	Tie	15	Kyllä

Itä-Suomeen sijoittuvat hankearvioidut hankkeet eroavat koko hankejoukossa hyötyprofiililtaan muiden suuralueiden hankkeista. Kuvassa 17 näkyy, miten investointiohjelman hankekorin ja hyödyt maksimoivan hankekorin hyötyerät jakautuvat eri vaikutusalueille Itä-Suomen hankkeiden osalta. Kuvasta nähdään, että sekä hyödyt maksimoivassa hankekorissa että investointiohjelman hankekorissa suurimmat hyödyt kohdistuvat elinkeinoelämän edistämiseen ja toiseksi suurin hyötyerä kohdistuu julkistalouden kestäväydelle. Erityisesti julkistalouden kestäväydelle kohdistuvat positiiviset hyödyt ovat selkeä muista alueista poikkeava ominaisuus. Tätä selittää erityisesti hankkeet, joissa lauttaväli korvataan silloilla. Kyseiset hankkeet ovat kannattavia ja niissä iso säästö saadaan kunnossapitokustannusten vähenemisen kautta, joka tukee julkista taloutta. Hyötyjen selkeää kohdistumista elinkeinoelämälle puolestaan selittävät erityisesti investointiohjelman valikoituneet alueen ratahankkeet, jotka tukevat lähtökohtaisesti tavaraliikenteen kuljetuksien edistymistä.



Kuva 17. Itä-Suomen investointiohjelman valikoituneiden ja hyödyt maksimoivien hankkeiden hyötyjen jakautuminen.

Pohjois-Suomi

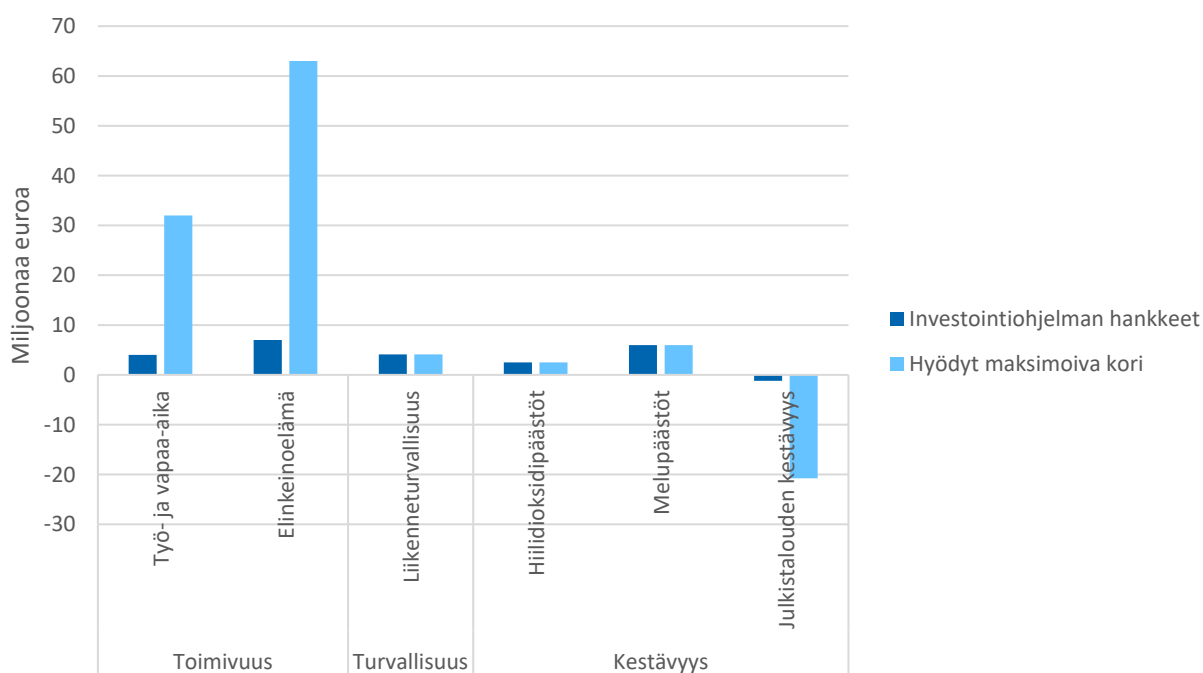
Pohjois-Suomen alueella investointiohjelman sisältyy kolme hankearvioitua hanketta, joiden yhteenlasketut investointikustannukset ovat noin 58 miljoonaa euroa. Investointiohjelman hankkeet tuottavat noin 20 prosenttia hyödyt maksimoivan hankekorin kokonaisnettohyödyistä. Absoluuttinen ero menetetyissä hyödyissä on kuitenkin ainoastaan 70 miljoonaa, koska investointikustannukset Pohjois-Suomen hankkeisiin jäävät pieniksi. Hyödyt maksimoivaan hankekoriin valikoituu kaksi yhteiskuntataloudellisesti kannattavaa hanketta, yksi ratahanke ja yksi tiehanke, kun taas investointiohjelman valikoituu kaksi kannattavuudeltaan heikkoa ratahanketta sekä yksi kannattavuudeltaan heikko tiehanke.

Pohjois-Suomen hankkeista yksikään ei sisälly sekä hyödyt maksimoivaan koriin että investointiohjelman. Taulukossa 13 esitetään investointiohjelman Pohjois-Suomeen sijoittuvat hankearvioidut kohteet. Investointiohjelman HK-suhde Pohjois-Suomen hankkeiden osalta on 0,26 ja hyödyt maksimoivan hankekorin osalta 1,21. Pohjois-Suomessa on esimerkiksi Länsi- ja Etelä-Suomeen verrattuna vähemmän laskennallisesti kannattavia kohteita erityisesti pienempien liikennemäärien vuoksi.

Taulukko 13. Investointiohjelman Pohjois-Suomen hankkeet ja niiden valikoituminen Pohjois-Suomen hyödyt maksimoivaan hankekoriin.

Hankkeen nimi	Väylämuoto	Investointikus- tannukset (M€)	Sisältyy hyödyt maksimoivaan hankekoriin
Vt 8 Vaasa–Kokkola ohituskaistat (väli Ytterjeppo–Sorvist), Uusikaarlepyy	Tie	8	Ei
Iisalmi–Kontiomäki välityskyvyn parantaminen (VE 1)	Rata	25	Ei
Kokkolan asema-alueen kehittäminen	Rata	25	Ei

Kuvassa 18 näkyy, miten investointiohjelman hankekorin ja hyödyt maksimoivan hankekorin hyötyerät jakautuvat eri vaikutusalueille Pohjois-Suomen hankkeiden osalta. Pohjois-Suomen investointiohjelman hankkeiden vaikutusprofiili on toisiin alueisiin nähden hyvin poikkeava. Esimerkiksi meluhyötyjä syntyy lähes yhtä paljon kuin elinkeinoelämälle kohdistuvia hyötyjä. Liikenneturvallisuushyödyt ovat puolestaan yhtä suuret kotitalouksien matkojen edistämiseksi kohdistuvien hyötyjen kanssa.



Kuva 18. Pohjois-Suomen investointiohjelman valikoituneiden ja hyödyt maksimoivien hankkeiden hyötyjen jakautuminen.

6 Seuranta

6.1 Investointiohjelman toteutumisen seuranta

Väyläverkon investointiohjelman seurannalla tuodaan tietoa investointiohjelman ja siinä esitettyjen hankkeiden toteutumisesta. Seurantatieto kuvaa myös, miten hyvin Liikenne 12 -suunnitelmien (valtioneuvoston julkaisu 2021:75 ja selonteko 10/2025) tavoitteet ja linjaukset toteutuvat väyläverkon kehittämisen ja parantamisen osalta. Seurantatieto ohjaa investointiohjelman vuosittaisia päivityksiä.

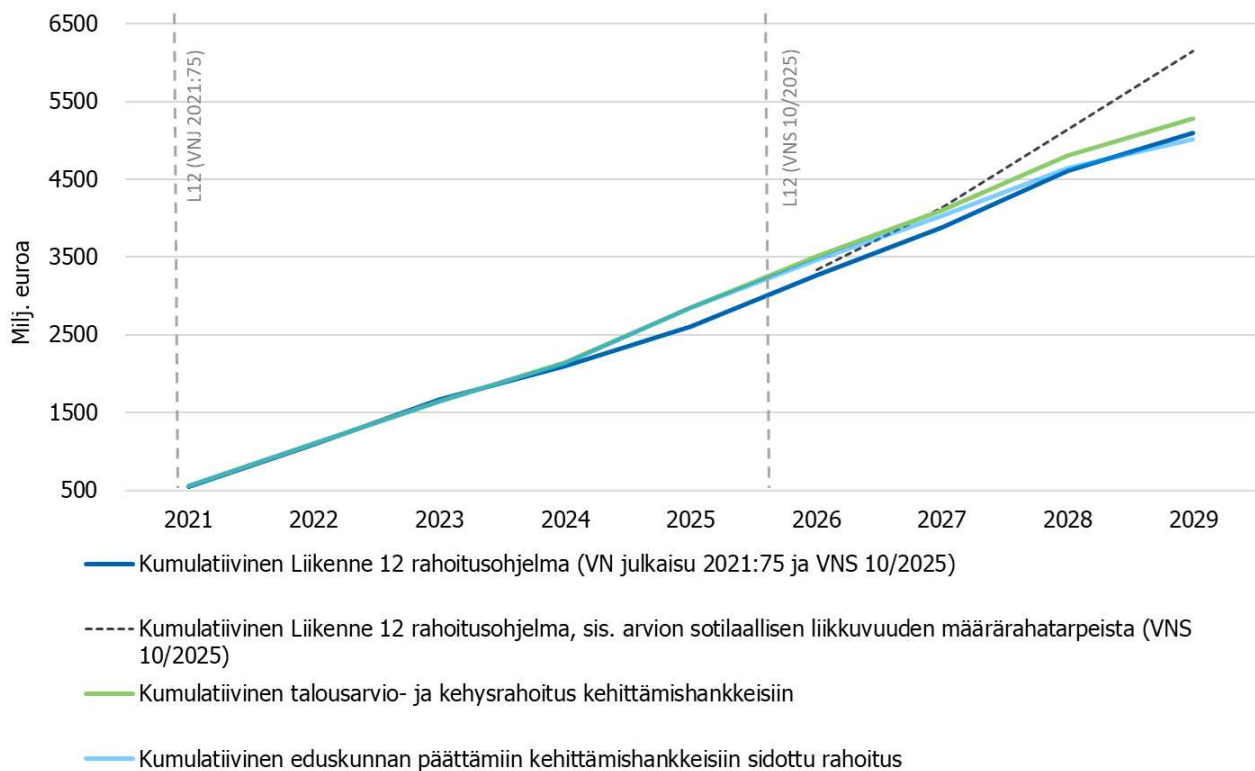
Ohjelman toteutumista seurataan neljästä näkökulmasta:

- investointiohjelman rahoitustason toteutuminen
- investointihankkeiden toteutuminen
- investointiohjelman arvioitujen vaikutusten toteutuminen
- investointiohjelman muu seuranta.

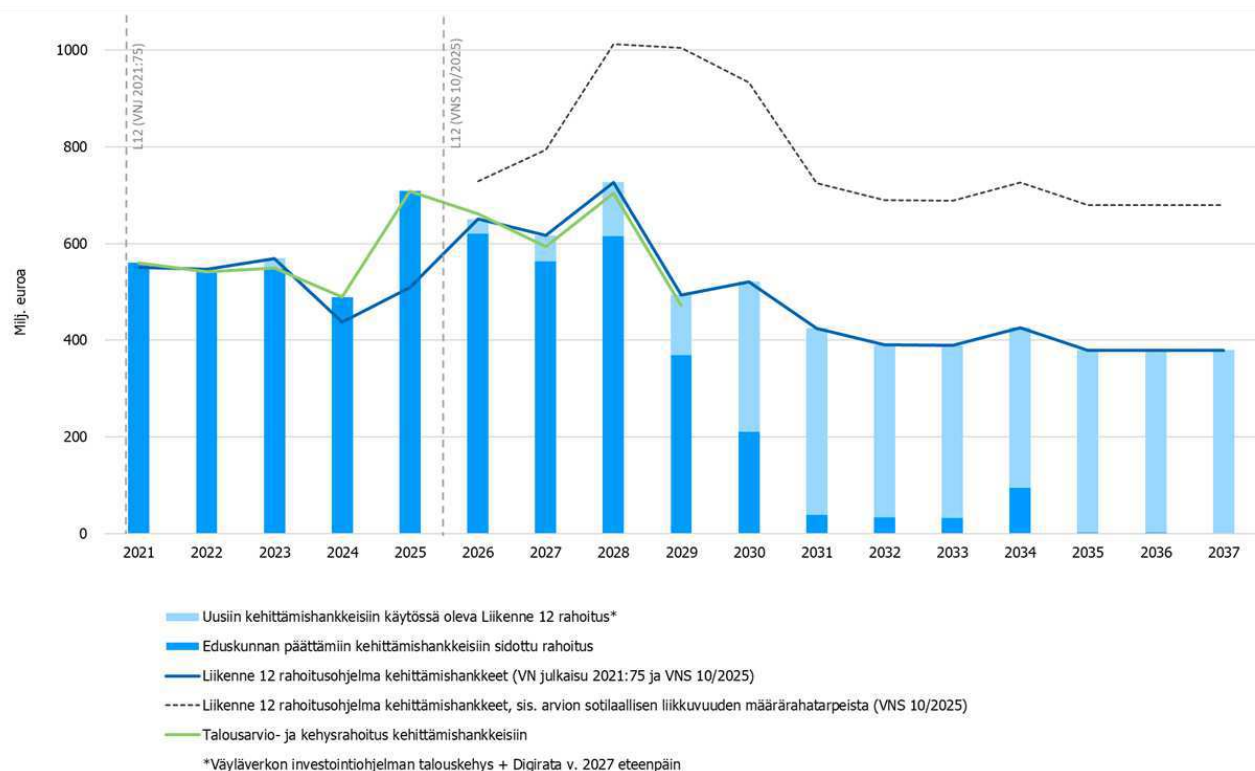
Investointiohjelma ja tehdyt talousarviopäätökset muodostavat yhdessä Liikenne 12 -suunnitelman tavoitteita ja talouskehystä toteuttavan kokonaisuuden.

6.2 Investointiohjelman rahoitustason toteutuminen

Kehittämishankkeiden osalta Liikenne 12 -suunnitelmaan (valtioneuvoston julkaisu 2021:75 ja selonteko 10/2025) pohjautuvan investointiohjelman rahoitustason toteutumista seurataan vertaamalla Liikenne 12 -suunnitelman talouskehyksen toteutumista eduskunnan tekemiin määrärahapäätöksiin (kehys- ja talousarviorahoitus) vuoden 2021 kolmannesta lisätalousarviosta alkaen. Kehittämishankkeiden rahoitus-taso on esitetty kuvissa 19 ja 20.



Kuva 19. Kehittämishankkeiden rahoitustasot, kumulatiivinen seuranta vuosina 2021–2029.



Kuva 20. Kehittämishankkeiden vuosittaiset rahoitustasot ja kehittämishankkeiden rahoituspäätökset.

Julkisen talouden suunnitelma vuosille 2021–2024 on Liikenne 12 -suunnitelman (valtioneuvoston julkaisu 2021:75) taloudellisen kehyksen perustana ensimmäisten suunnitelmavuosien osalta. Eduskunnan

Liikenne 12 -suunnitelman julkaisemisen jälkeen tekemät talousarviopäätökset ovat vaihdelleet Liikenne 12 -suunnitelmassa esitettyyn verrattuna. Kuvissa 19 ja 20 esitetty talousarvio- ja kehysrahoitus sisältää hallituksen määräaikaisen investointiohjelman päätökset ja rahoitusta mm. MAL-kaupunkiseutujen yhteisrahoitteisiin hankkeisiin. Hallituksen määräaikaisen investointiohjelman ja MAL-kaupunkiseutujen rahoitus ei sisälly kuvissa esitettyyn Liikenne 12 -suunnitelman (valtioneuvoston julkaisu 2021:75) vuosien 2021–2025 kokonaisrahoitukseen.

Päivitetyn Liikenne 12 -suunnitelman kokonaisrahoitus (valtioneuvoston selonteko 10/2025) on otettu huomioon kuvissa 19 ja 20 vuodesta 2026 alkaen. Liikenne 12 -kokonaisrahoituksen alkuvuosien perustana on julkisen talouden suunnitelma vuosille 2026–2029. Kuvissa on esitetty katkoviivalla Liikenne 12 -suunnitelman rahoitusohjelma kehittämishankkeisiin, joka sisältää arvion sotilaallisen liikkuvuuden määrärahatarpeista.

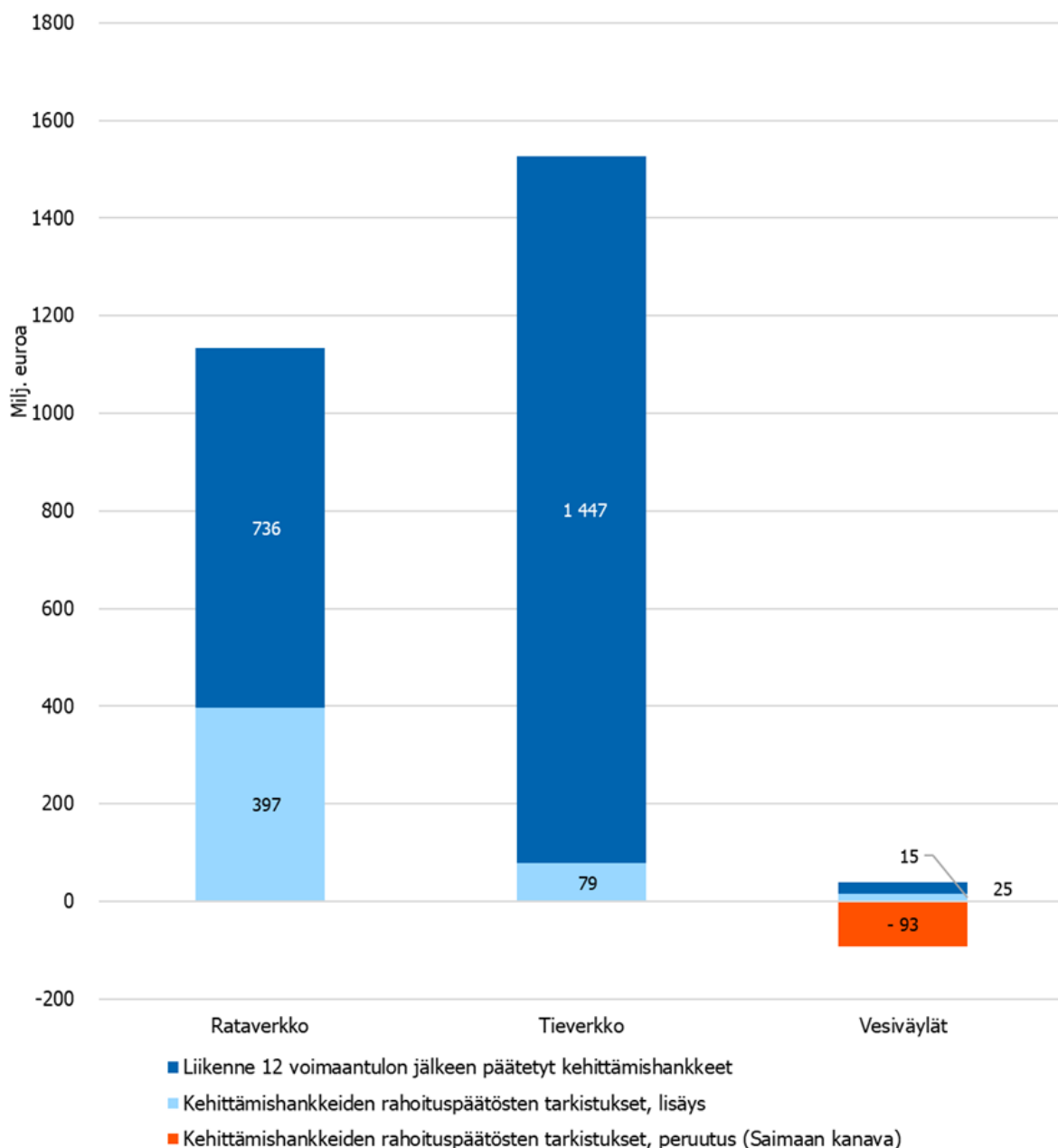
6.3 Kehittämishankkeiden toteutuminen

Kehittämishankkeiden rahoituspäätöksiä seurataan kokonaisuutena ja väylämuodoittain vuoden 2021 kolmannesta lisätalousarviosta alkaen (1.7.2021). Rahoituspäätösten seurannassa otetaan huomioon uusien hankkeiden rahoituspäätökset ja niihin kohdistuvat rahoituspäätösten tarkistukset. Lisäksi otetaan huomioon ennen Liikenne 12:n nykyistä suunnitelmakautta alkaneiden hankkeiden rahoituspäätösten tarkistukset.

Kuvassa 21 on esitetty vuoden 2021 kolmannessa lisätalousarviossa ja sen jälkeen tehdyt kehittämishankkeiden rahoituspäätökset väylämuodoittain. Uusien kehittämishankkeiden rahoituspäätökset ovat kohdistuneet sekä väyläverkon investointiohjelmassa esitettyihin hankkeisiin että muihin hankkeisiin.

Uusien kehittämishankkeiden rahoituspäätöksiä on tehty yhteensä 2 198 miljoonan euron verran. Väyläverkon investointiohjelmiin sisältyneitä hankepäätöksiä on tehty yhteensä 1 381 miljoonan euron verran ja muita hankepäätöksiä 817 miljoonan euron verran. Tarkemmat hankekohtaiset tiedot on esitetty taulukossa 14 ja hankkeiden sijainnit kuvassa 22. Lisäksi kehittämisrahoituksesta on tehty rahoituspäätös jäänmurtajahankinnasta, jota ei ole huomioitu tässä väylähankkeita koskevassa seurannassa.

Lukumääräisesti uusien hankkeiden rahoituspäätöksistä valtaosa on kohdistunut maantieverkolle. Euro-määräisesti tarkasteltuna uusien hankkeiden päätöksistä maantieverkolle on kohdistunut noin 66 %, rataverkolle noin 33 % ja vesiväyläverkolle noin 1 %. Rahoituspäätösten tarkistukset sisältävät, varsin poikkeuksellisesti, myös jo päätettyjen hankkeiden perumisen. Tämä näkyy kuvassa 21 vesiväyliin kohdistuvassa rahoituspäätösten seurannassa negatiivisena arvona. Eduskunta perui hankkeiden Saimaan kanavan sulkujen pidentäminen ja vedenpinnan nosto rahoituksen Venäjän Ukrainaan aloittaman hyökkäyssodan vuoksi vuonna 2022.



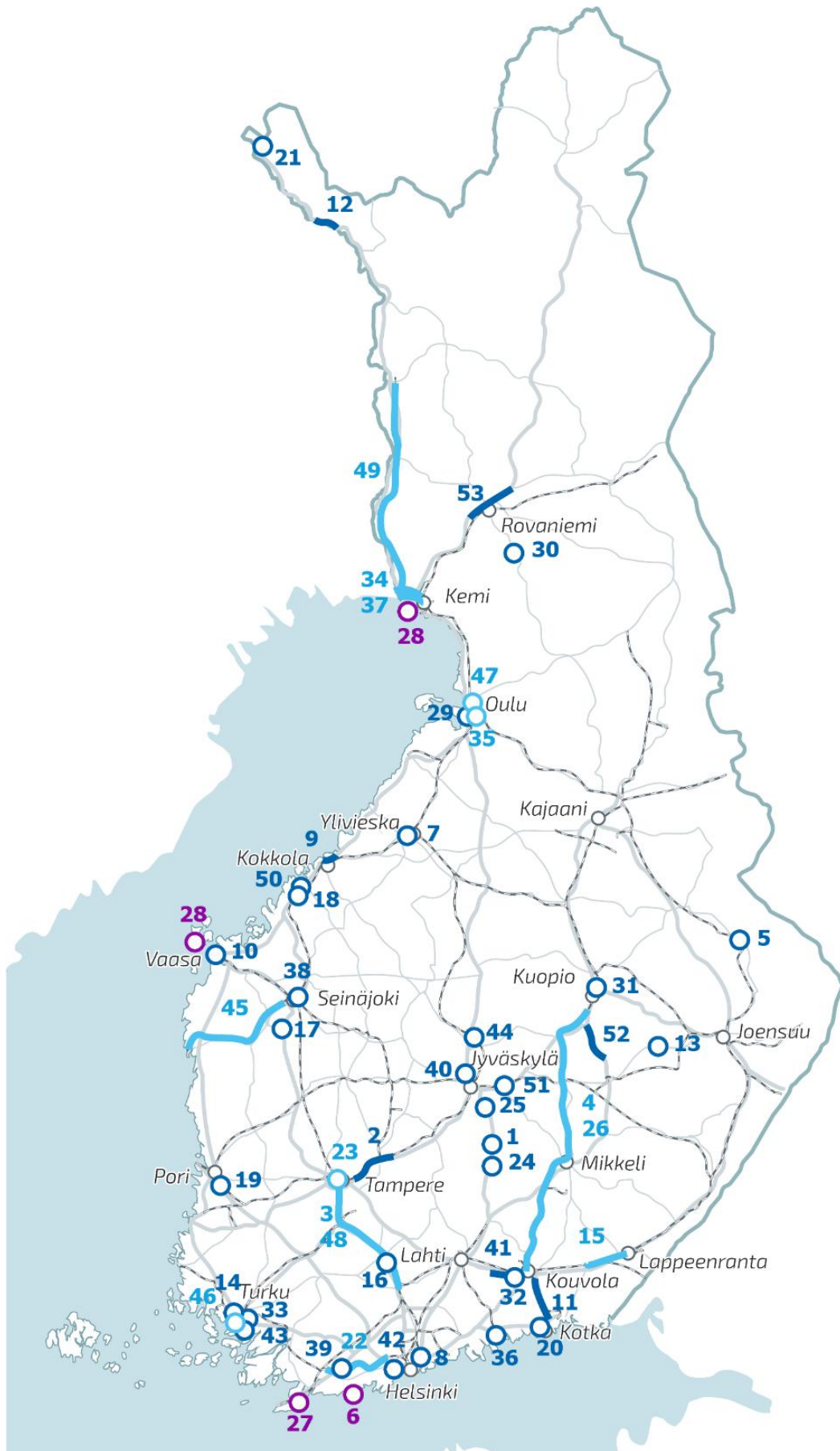
Kuva 21. Kehittämishankkeiden rahoituspäätökset (M€) väylämuodoittain vuoden 2021 kolmannesta lisätalousarviosta alkaen.

Taulukko 14. Liikenne 12 -selonteon jälkeen päätetyt uudet kehittämishankkeet (vuoden 2021 kolmannesta lisätalousarviosta alkaen).

Uusi kehittämishanke	M€	Rahoitus-päätös	Väylä-muoto	Numero kuvassa 22
Väyläverkon investointiohjelmiin sisältyneet hankkeet				
Vt 4 Vestonmäen kohta, Joutsa, Toivakka	18	TA 2026	Tie	1
Vt 9 Tampere—Orivesi 1. vaihe	109	TA 2026	Tie	2

Uusi kehittämishanke	M€	Rahoitus- päättös	Väylä- muoto	Numero kuvassa 22
Riihimäki-Tampere ja pääradan peruskorjauksen aloittaminen	100	TA 2026	Rata	3
Savonrata Kouvola-Kuopio kehittäminen	40,8	TA 2026	Rata	4
Kt 73 Lieksanjoen sillan uusiminen	20	TA 2026	Tie	5
Inkoon meriväylän parantaminen	5	II LTA 2025	Vesi	6
Vt 27 Ylivieskan eteläinen ylikulkusilta	14	II LTA 2025	Tie	7
Vt 4 Lahden väylä välillä Kehä I—Kehä III ja Ilmasil- lan esitasoliittymä (MAL)	64	TA 2025	Tie	8
Vt 8 parantaminen Kokkolan kohdalla, Kokkolan kes- kusta 1. vaihe	13	TA 2025	Tie	9
Vt 8 ja st 724 Vaasan yhdystien 1. vaihe	31	TA 2025	Tie	10
Vt 15 Rantahaka (Kotka)—Kouvola	122	TA 2025	Tie	11
Vt 21 Palojoensuu—Maunu	30	TA 2025	Tie	12
Vt 23 Karvion kohta	14	TA 2025	Tie	13
Kt 40 (E18) Turun kehätie Raision keskusta (MAL)	190	TA 2025	Tie	14
Karjalan radan kehittäminen	90	TA 2025	Rata	15
Vt 3 Moreenin eritasoliittymä, Hämeenlinna ja Ja- nakkala	5,04	II LTA 2024	Tie	16
Vt 3 ja vt 19 liittymäjärjestelyt Jalasjärvi, Kurikka	11	II LTA 2024	Tie	17
Vt 8 Edsevö—Lepplax	24	II LTA 2024	Tie	18
Vt 11 Koiviston silta ja Pikkuhaaran silta, Pori ja Ulvila	16	II LTA 2024	Tie	19
Vt 15 Kotkan sisääntulotie (Hyväntuulentie)	8,17	II LTA 2024	Tie	20
Vt 21 Ailakkalahti—Kilpisjärvi, Enontekiö	4,2	II LTA 2024	Tie	21
Rantaradan kehittäminen Karjaa-Kauklahti	30	II LTA 2024	Rata	22
Tampereen henkilöratapiha	163	TA 2024	Rata	23
Vt 4 Leivonmäen pohjoispuolella, Joutsa	14	TA 2024	Tie	24
Vt 4 Oravasaaren eritasoliittymä, Jyväskylä	7	TA 2024	Tie	25
Savonrata-Kouvola-Kuopio nopeuden ja kapasitee- tin noston suunnittelu	3	TA 2024	Rata	26
Koverharin meriväylän syventäminen	2,5	II LTA 2023	Vesi	27
Tornion meriväylän geometrian parantaminen ja Vaasan meriväylän sisäosan leventäminen	6,5	LTA 2023	Vesi	28
Mt 8155 Poikkimaantie	30	TA 2023	Tie	29
Suhangon kaivoksen tieyhteyden rakentaminen	3,15	IV LTA 2022	Tie	30
Vt 9 parantaminen ja st 562 Lentokentätien liiken- nejärjestelyt	42,6	IV LTA 2022	Tie	31

Uusi kehittämishanke	M€	Rahoitus- päättös	Väylä- muoto	Numero kuvassa 22
Vt 6 Korian kohta	12	II LTA 2022	Tie	32
Mt 180 Kirjalansalmen ja Hessundinsalmen siltojen uusiminen	128	III LTA 2021	Tie	33
Laurila-Tornio-Haaparanta rataosan sähköistäminen	10	III LTA 2021	Rata	34
Yhteensä	1 381			
Muut päätetyt hankkeet				
Liminka—Oulu kaksoisraide	199	TA 2026	Rata	35
Mt 1583 (Atomitie) rakentaminen välillä mt 170—Saaristotie, Loviisa	8,4	TA 2026	Tie	36
Eurooppalaisen raideleveyden ratayhteyksien suunnittelu Tornio—Haaparanta—Kemi	20	II LTA 2025	Rata	37
Kt 67 ja Vt 19 Kivisaari—Atria	11	II LTA 2025	Tie	38
Vt 25 osuus Meltola—Mustio	17	II LTA 2025	Tie	39
Vt 4 Palokan kohta, Jyväskylä (MAL)	15,5	TA 2025	Tie	40
Vt 12 Mankala—Tillola (MAL)	92	TA 2025	Tie	41
Mt 101 Kehä I Maarinsolmun eritasoliittymä, Espoo (MAL)	33,7	TA 2025	Tie	42
Mt 180 Kurkela—Kuusisto, Kaarinan läntinen ohitus-tie (MAL)	103,2	TA 2025	Tie	43
Mt 642 Äänekosken silta	15	TA 2025	Tie	44
Suupohjan radan suunnittelu ja korjaus	15	TA 2025	Rata	45
Turun satamaradan siirto (MAL)	11	TA 2025	Rata	46
Oulun henkilöratapiha (MAL)	24,5	TA 2025	Rata	47
Riihimäki-Tampere pääradan kehittämisen suunnittelu	22	TA 2024	Rata	48
Tornio-Kolari-rataosan sähköistyksen suunnittelu	7,5	TA 2024	Rata	49
Kt 68 välillä Edsevö - Pietarsaari, vaihe 3	7,5	TA 2024	Tie	50
Vt 9 Lievestuoreen kohdalla	30	TA 2024	Tie	51
Vt 5 Leppävirta—Kuopio	180	II LTA 2024	Tie	52
Vt 4 Hirvas – Rovaniemi – Vikajärvi-hankkeen suunnittelu	4,6	II LTA 2023	Tie	53
Yhteensä	817			
Yhteensä	2 198			



Kuva 22. Ensimmäisen Liikenne 12 -selonteon jälkeen päätetyt uudet kehittämishankkeet (vuoden 2021 kolmannesta lisätalousarviosta alkaen).

6.4 Investointiohjelman vaikutusten toteutuminen

Investointiohjelman rahoitustason ja hankkeiden toteutumisesta tai toteutumatta jäämisestä seuraa, miten hyvin investointiohjelman vaikutukset toteutuvat. Kokonaisuuteen tällä hetkellä vaikuttavia keskeisiä tekijöitä ovat väylänpidon rahoitustaso, kustannustason kehittyminen sekä maailmanpoliittisen tilanteen vaikutukset.

Vuosina 2021–2023 väylänpitoon kohdistui merkittävä kustannustason nousu, mikä aiheutti tarpeen maa-rakennuskustannusindeksin tason korotuksiin ja nosti myös väylähankkeiden kustannuksia. Maarakennuskustannusindeksi on edelleen merkittävästi vuoden 2020 tasoa korkeammalla. Lisäksi inflaatio nostaa yleisesti kustannustasoa pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna. Kustannustason nousun ja kehittämiss-hankkeisiin kohdistuvan alhaisemman rahoitustason vuoksi investointiohjelmaan voidaan sisällyttää vähemmän hankkeita.

Kuvattu kehitys tulee vaikuttamaan Liikenne 12 -suunnitelmassa asetettujen tavoitteiden toteutumiseen valtakunnallisesti ja alueellisesti. Vaikutusten määrä riippuu siitä, mitkä investointiohjelman hankkeet jäävät toteutumatta alhaisemman rahoitustason ja kustannustason nousun takia.

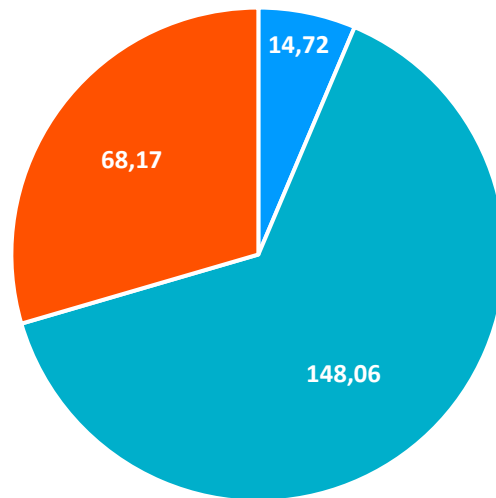
Jatkossa hankkeista päätettäessä korostuu entisestään valintatilanne siitä, mihin käytettävissä oleva rahoitus kohdistetaan (esimerkiksi TEN-T-ydinverkkoon, pääväyliin, muihin väyliin tai liikenteen solmukohtiin). Valinnoilla vaikutetaan myös siihen, toteutuvatko Liikenne 12 -suunnitelman tavoitteet toimivuus, turvallisuus, kestävyys tasapainoisesti, ja miten vaikutukset kohdentuvat alueellisesti.

6.5 Investointiohjelman muu seuranta

CEF-rahoituksen määrä

Kehittämishankkeiden saama CEF-rahoitus on otettu huomioon Liikenne 12 -rahoitusohjelmassa julkisen talouden suunnitelman 2026–2029 sisältämän tukituloutusten arvion mukaisesti. Uusien tukirahoituspäätösten tuloutukset valtion budjettiin kasvattavat kehittämisen rahoitusta ja sitä kautta myös väyläverkon investointiohjelman rahoitusta.

Liikenne 12 -seurantajakson aikana, vuoden 2021 kolmannesta lisätalousarviosta alkaen, Suomen valtion saamien kehittämishankkeiden CEF-tukipäätösten tuloutusten kokonaissumma on 148,06 miljoonaa euroa. Myöhemmin tuloutettavien tukipäätösten summa on 68,17 miljoonaa euroa (kuva 23). Tarkemmat hankekohtaiset tiedot on esitetty taulukossa 15.

Investointiohjelman seurantajakson hankkeet

- CEF-tukipäätökset: tuloutettu valtion budjettiin (ennen L12), M€
- CEF-tukipäätökset: tuloutettu valtion budjettiin (III LTA 2021 alkaen), M€
- CEF-tukipäätökset: valtion budjettiin myöhemmin tuloutettava, M€

Kuva 23. Investointiohjelman seurantajaksolla seurattavien kehittämishankkeiden CEF-tuloutukset valtion budjettiin (M€).

Taulukossa 15 on kerrottu hankkeen saaman EU-tukipäätöksen kokonaissumma, jonka tuloutus jakautuu yhteisrahoitteisissa hankkeissa usealle taholle, ja jonka maksua haetaan EU:sta useassa erässä hankkeen toteutuksen edetessä. Lisäksi taulukossa on esitetty CEF-tukipäätökseen perustuva arvio myöhemmin tapahtuvasta tuloutuksesta. Taulukossa on myös mainittu tukipäätöksen saaneet hankkeet, joille on tulossa tuloutuksia.

Taulukko 15. Kehittämishankkeiden CEF-tukipäätökset ja -tuloutukset (valtion osuus, M€)

Kehittämishanke	CEF-tukipäätös koko hanke (valtio + muut tahot)		Tuloutettu valtion budjettiin (ennen L12)	Tuloutettu valtion bud- jettiin (III LTA 2021 al- kaen)	Myöhem- min tu- loutet- tava	Väylä- muoto
	M€	vuosi	M€	M€	M€	
Ratakorridorin suunnittelu (Pi- sara-rata, Helsingin ratapihan pa- rantaminen, Keski-Pasila länsi- raide)	16,04	2015	13,20	3,08	0,00	rata
Vuosaaren meriväylä	6,72	2018	0	1,60	0,00	vesi
Oulu-Laurila-Tornio suunnittelu	1,12	2020	0	1,12	0,00	rata
Kouvola-Kotka/Hamina-radon parantaminen, suunnittelu	1,68	2020	0	1,68	0,00	rata
Espoon kaupunkiradan suunnit- telu	11,00	2020	0	4,91	0,00	rata
Helsinki-Riihimäki 2. vaiheen suunnittelu	6,50	2020	1,51	4,99	0,00	rata
Kupittaa-Turku kaksoisraiteen ja Turun ratapihan suunnittelu	6,29	2021	0	2,87	0,00	rata
Pääradan suunnittelun edistämi- nen välillä Tampere-Oulu	2,50	2021	0	2,50	0,00	rata
Kupittaa-Turku kaksoisraiteen ja Turun ratapiha rakentaminen	21,84	2022	0	11,82	0,00	rata
Oulu-Kontiomäki radan rakenta- minen ja suunnittelu	6,91	2022	0	6,91	0,00	rata
Tampere-Jyväskylä radan suun- nittelu	3,21	2022	0	3,21	0,00	rata
Kemin Ajoksen rakentaminen	25,67	2022	0	11,59	0,00	vesi
Laurila-Tornio-Haaparanta säh- köistys, rakentaminen	14,85	2022	0	7,21	-2,21	rata
Oritkarin kolmioraiteen suunnit- telu ja rakentaminen	7,12	2022	0	5,38	0,00	rata
VT 9 Siilinjärvi, Lotteinen-Jänne- virta, rakentaminen	25,13	2022	0	13,79	0,78	tie
Helsinki-Riihimäki 2. vaiheen ra- kentaminen	40,34	2023	0	22,55	17,79	rata

Kehittämishanke	CEF-tukipäätös koko hanke (valtio + muut tahot)		Tuloutettu valtion budjettiin (ennen L12)	Tuloutettu valtion bud- jettiin (III LTA 2021 al- kaen)	Myöhem- min tu- loutet- tava	Väylä- muoto
	M€	vuosi	M€	M€	M€	
Oulu Poikkimaantie, rakentaminen	9,34	2023	0	6,79	0,75	tie
Karjalan radan suunnittelu Luu- mäki-Joutseno	2,25	2023	0	2,25	0,00	rata
Tampereen ratapihan suunnittelu (kehittäminen)	6,07	2021	0	2,62	0,00	rata
VT 6 parantaminen välillä Hevos- suo-Nappa, Korian kohta	7,75	2023	0	6,02	0,00	tie
VT 4 parantaminen Hirvas-Rova- niemi-Vikajärvi-välillä	2,30	2023	0	1,15	1,15	tie
Riihimäki-Tampere-radon suun- nittelu	1,75	2023	0	0,87	0,88	rata
Karjalan radan suunnittelu Imatra-Joensuu	3,00	2023	0	1,50	1,50	rata
Savonradan nopeuden ja kapasiteetin noston suunnittelu	2,25	2023	0	1,13	1,13	rata
Digirata 1 - Varustelu eurooppalaisella rautatieliikenteen hallintajärjestelmällä	12,83	2023	0	6,41	6,41	rata
Vt 21 parantaminen välillä Palojo- ensuu-Kilpisjärvi	11,89	2025		3,57	8,32	tie
Uuden jäänmurtaajan hankinta	80,78	2025		10,55	31,66	vesi
Yhteensä	244,46		14,72	148,06	68,17	

Yhteisrahoitteiset hankkeet

Investointiohjelma sisältää myös valtion ja muiden tahojen (esimerkiksi kunnat, satamat) yhteisrahoitteisia hankkeita. Taulukossa 16 on esitetty yhteisrahoitteiset kehittämishankkeet, joista on tehty rahoituspäätös valtion budjetissa Liikenne 12 -seurantakauden aikana (III LTA 2021 alkaen).

Taulukko 16. Yhteisrahoitteiset kehittämishankkeet Liikenne 12 –seurantakaudella (M€) alkuperäisen rahoituspäätöksen mukaisina.

Kehittämishanke	Kokonais- kustannusarvio	Valtion osuus	Muiden tahojen rahoitusosuus
	M€	M€	M€
Laurila-Tornio-Haaparanta rataosan sähköistäminen	24	10	14
Mt 8155 Poikkimaantie	40	30	10
Vt 9 parantaminen ja st 562 Lentokentän-tien liikennejärjestelyt	48,6	42,6	6
Suhangon kaivoksen tieyhteyden rakentaminen	7,4	3,15	4,215
Tampereen henkilöratapiha*	218	163	55
Vt 3 Moreenin eritasoliittymä, Hämeenlinna ja Janakkala	15,6	5	10,6
Vt 12 Mankala-Tillola	93,6	92	1,6
Vt 8 ja st 724 Vaasan yhdystien 1. vaihe	46	31	15
Mt 180 Kurkela – Kuusisto, Kaarinan läntinen ohitustie	113,2	103,2	10
E18 kt 40 Turun kehätie Raision keskusta	225	190	45
Vt 4 Palokan kohta, Jyväskylä	26,5	15,5	11
Vt 4 Lahden väylä välillä Kehä I-Kehä III ja Ilmasillan esitasoliittymä	138	64	74
Mt 101 Kehä I Maarinsolmun eritasoliittymä, Espoo	59,1	33,7	25,4
Turun satamaradan siirto	18	11	7
Oulun henkilöratapiha	33,4	24,5	8,9
Vt 9 Tampere—Orivesi 1. vaihe	134,7	109	25,70
Yhteensä	1 241	927,65	323,42

* Tampereen henkilöratapiha-hankkeen muiden tahojen rahoitusosuuden arviona on käytetty maksimiarviota (45–55 M€).

Hankkeiden suunnitelma- ja toteuttamisvalmius

Investointiohjelmaan sisältyvien hankkeiden suunnitelmavalmiutta edistetään vuosittain päivitettävän Väyläviraston suunnitteluohjelman kautta. Hankkeiden suunnittelun ja hankearviointien etenemistä seurataan ja hankkeiden toteutusvalmiuden edistyminen otetaan huomioon investointiohjelman päivitysten yhteydessä.

7 Ohjelmaan sisältyvien kehittämishankkeiden kuvaukset

7.1 Tiehankkeet

TEN-T-YDINVERKON PARANTAMINEN

Vt 4 Vaajakosken kohta, Jyväskylä (225 M€, prioriteetti 1)

Valtatie 4 Vaajakosken kohdalla Jyväskylässä on TEN-T-ydinverkon merkittävin yksittäinen kehittämis-kohde, johon ei voida hakea poikkeusta. Tieosuuden toistuva ruuhkautuminen aiheuttaa merkittävää hait-taa elinkeinoelämän kuljetuksille ja henkilöliikenteen sujuvuudelle.

Hankkeessa valtatie 4 parannetaan ja moottoritietä rakennetaan uuteen maastokäytävään noin 3 km matkalla Varassaaren kautta. Samalla valtatie 9 linjausta muutetaan noin 0,6 km matkalta. Valtatielle 4 ja 9 rakennetaan uusia eritasoliittymiä ja parannetaan Haapalahden nykyistä eritasoliittymää. Uusia sil-toja rakennetaan 26, joista merkittävin on Vaajavirran ylittävä silta. Hankkeen päätavoitteena on liiken-teen sujuvuuden parantaminen ja ruuhkien vähentäminen.

Liikenteen sujuvuus paranee, matka- ja kuljetusajat lyhenevät ja häiriöherkkyys vähenee. Hanke parantaa merkittävästi liikenneturvallisuutta. Uudet järjestelyt tukevat Jyväskylän kaupungin maankäytön ja kau-punkiympäristön kehittämistä.

Hankkeen tiesuunnitelma on hyväksytty vuonna 2025. Kustannusarvio on 225 M€, josta Jyväskylän kau-pungin osuus on noin 18 M€. HK-suhde on 1,4. Suurimmat hyödyt muodostuvat maankäytön tehostumi-sesta ja pitkämatkaisen liikenteen aikakustannussäästöistä, kun suurin osa liikenteestä siirtyy nykyiseltä ruuhkaiselta väylältä uudelle, lyhyemmälle valtatielinjaukselle.

E18 Kt 50 Kehä III Puistolan pohjoisen ylikulkusillan uusiminen, Helsinki ja Vantaa (34 M€, prioriteetti 2)

Kehä III (E18, Kt 50) liikenteellisesti ja verkollisesti erittäin merkittävä TEN-T-ydinverkon väylä ja satama-ja terminaaliyhteys. Liikennemäärä on suunnitteluosuudella keskimäärin noin 60 000 ajoneuvoa vuoro-kaudessa, josta raskasta liikennettä on noin 5 800. Pääradan ylittävää iäkästä Puistolan pohjoista ylikul-kusiltaa ei ole kannattavaa enää korjata, vaan se tulee uusia. Tavoitteena on turvata liikenne Kehä III:lla. Vuosaaren sataman, Helsinki-Vantaan lentoaseman ja Kehä III:n logistisen vyöhykkeen saavutettavuus

heikentyisi merkittävästi, jos Kehä III:n pohjoinen ajorata jouduttaisiin sulkemaan tai sillalle jouduttaisiin laittamaan painorajoituksia ja/tai alentamaan nopeusrajoitusta.

Hankkeessa rakennetaan uusi silta pohjoisen ajoneuvosillan paikalle pääradan yli ja varaudutaan sillan leveydessä myös tuleviin kolmansiin kaistoihin. Eritasoliittymien liittymisramppeja jatketaan sekä rakennetaan uusi erillinen jalankulun ja pyöräilyn silta pääradan yli. Lisäksi parannetaan mm. melusuojausta ja ajoradan pohjanvahvistuksia. Kiireellinen siltakohde, joka turvaa tieverkon päivittäisen liikennöinnin.

Laajempi tiesuunnitelma "Kantatien 50 (Kehä III) parantaminen välillä Ala-Tikkurila–Kalkkikallio" on hyväksytty ja lainvoimainen. Tästä tiesuunnitelmasta Puistolän pohjoisen ylikulkusillan uusimishankkeen (34 M€) on koottu käytännössä minimitoimet, joilla pohjoinen ylikulkusilta on mielekästä uusida. Toetusvalmius on vuonna 2026.

Hankkeen kustannusarvio on 34 M€, josta valtion osuus on noin 31 M€. Helsingin kaupungille ollaan osoittamassa 25 % melusuojausten kustannuksista ja uuden jkp-sillan kustannusjaosta ei ole sovittu. Hankkeen HK-suhde on 1,3.

MUIDEN PÄÄVÄYLIEN PARANTAMINEN

Vt 3 Hämeenkyrönväylän jatke (väli Rokkakoski–Hanhijärvi) (15 M€, prioriteetti 2)

Valtatie 3 Tampereelta pohjoiseen Vaasan ja Seinäjoen suuntaan on yksi valtakunnan tärkeimpiä elinkeinon elämän kuljetusreittejä ja osa kattavaa TEN-T-verkkoa. Nykytilanteessa kohteessa on ohituskaista, jossa ei ole keskikaidetta. Tiejaksolla on paljon liittymiä ja paikallista liikennettä, joka sekoittuu pitkämatkaiseen liikenteeseen. Tavoitteena on parantaa liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta sekä vähentää liikenteen ympäristöhaittoja.

Hankkeessa valtatietä levennetään noin 3,5 km matkalla keskikaiteelliseksi 2+2-kaistaiseksi tieksi. Valtatieltä katkaistaan kaikki yksityistie- ja maatalousliittymät ja tehdään niiden tarvitsemat korvaavat rinnakkaistieyhteydet. Hanke parantaa liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta. Hanke on osa Tampere–Vaasa/Seinäjoki yhteysvälin vaiheittain parantamista.

Tiesuunnitelma on valmis ja lainvoimainen. Hankkeesta on laadittu myös rakentamissuunnitelma. Hankkeen kustannusarvio on 15 M€ ja HK-suhde on 0,4.

Vt 3 Alaskylä–Parkano (17 M€, prioriteetti 2)

Valtatie 3 Tampereelta pohjoiseen Vaasan ja Seinäjoen suuntaan on yksi valtakunnan tärkeimpiä elinkeinoelämän kuljetusreittejä ja osa kattavaa TEN-T-verkkoa. Tiejaksolla on paljon liittymiä ja paikallista liikennettä, joka sekoittuu pitkämatkaiseen liikenteeseen. Liikenne jonoutuu vähäisten ohitusmahdollisuuksien ja runsaiden liittymien vuoksi. Tavoitteena on parantaa liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta sekä vähentää liikenteen ympäristöhaittoja.

Hankkeessa tehdään uusi 2+1 keskikaiteellinen ohituskaista sekä nykyisen ohituskaistan jatkaminen. Uutta keskikaiteellista tieosuutta tehdään yhteensä 4,2 km. Liikenteen sujuvuus ja turvallisuus paranevat merkittävästi. Pitkämatkainen ja paikallinen liikenne myös erotellaan toisistaan. Hanke on osa Tampere–Vaasa/Seinäjoki yhteysvälin vaiheittain parantamista.

Tie- ja rakennussuunnitelmat ovat valmiit. Hankkeen kustannusarvio on 17 M€, josta Parkanon kaupungin osuus on noin 0,7 M€. Hankkeen HK-suhde on 0,8.

Vt 3 Kosken ja Rajalanmäen kohdat, Kurikka (14 M€, prioriteetti 2)

Valtatie 3 Tampereelta pohjoiseen Vaasan ja Seinäjoen suuntaan on yksi valtakunnan tärkeimpiä elinkeinoelämän kuljetusreittejä ja osa kattavaa TEN-T-verkkoa. Tiejaksolla sekoittuvat paikallinen liikenne ja pitkämatkainen valtatieliikenne. Suoria tontti- ja maatalousliittymiä valtatielle on runsaasti. Tavoitteena on parantaa liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta sekä elinkeinoelämän kuljetusten toimintavarmuutta.

Hankkeessa Rajalanmäen kohtaan rakennetaan yksittäinen 2+1 ohituskaistaosuus etelään Tampereen suuntaan kulkevalla liikenteelle. Kosken kohtaan rakennetaan 2+2 ohituskaistaosuus. Lisäksi tehdään muita liittymä- ja rinnakkaistiejärjestelyjä. Ohituskaistaosuuksien rakentaminen parantaa liikenneturvallisuutta laajemmalla jaksolla, kun riskiohitusten määrä ohituskaistojen läheisyydessä vähenee. Hanke on osa Tampere–Vaasa/Seinäjoki yhteysvälin vaiheittain parantamista.

Tiesuunnitelmien ajantasaisuus tulee tarkistaa ennen toteuttamista ja tehdä tarvittavat muutokset. Hankkeen kustannusarvio on 14 M€.

Vt 5 Savilahden silta, Mikkeli (30 M€, prioriteetti 3)

Mikkelissä Savilahden sillan kohdalla valtatie 5 keskimääräinen vuorokausiliikenne on noin 25 000 ajoneuvoa, josta raskaan liikenteen osuus on 6 %. Valtatie 5 on osa kattavaa TEN-T-verkkoa. Sillan erikoistarkastuksessa on havaittu sillan jänneteräksissä murtumia sekä suolavettä jänteiden suojaputkissa. Sillan kantavuus on vaurioiden takia heikentynyt.

Silta rajoittaa nykyisellään raskaiden erikoiskuljetusten kulkua, eikä sillan ylitse ole nykykunnossaan mahdollista avata myöskään HCT-reittiä raskaimmille massoille. Sillan kantavuuden parantaminen ei ole mahdollista uusimatta siltaa. Uusi silta parantaa kuljetusten tehokkuutta, turvaa väyläverkon toimivuutta ja huoltovarmuutta sekä lyhennetään korjausvelkaa.

Savilahden sillan uusimisen toimenpideselvitys on valmistunut vuonna 2024. Tiesuunnitelman laatiminen käynnistyy vuonna 2026. Hankkeen alustava kustannusennuste on noin 30 M€. Arvio tarkentuu jatko-suunnittelussa.

Vt 6 Kouvolan kohta väli Keltti–Puhjo (Keltin silta), Kouvola (62 M€, prioriteetti 1)

Valtatie 6 on merkittävä yhteys itä-länsisuunnassa, osa kattavaa TEN-T-verkkoa ja erityisen tärkeä Kaakois-Suomen suurteollisuudelle ja alueen tavarakuljetuksille. Kymijoen ylittävän Keltin sillan ylitse kulkee paljon raskasta liikennettä, HCT-yhdistelmiä ja erikoiskuljetuksia. Nykyisessä sillassa on havaittu vakavia väsymisvauriota pääpalkkien jäykisteissä sekä vakavia korroosiovaurioita sillan pääpalkeissa. Tavoitteena on turvata liikennöinti Kymijoen sillan kohdalla sekä parantaa pitkämatkaisen liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta.

Hankkeessa Kymijoen ylittävä Keltin silta peruskorjataan, ja liikenteen hoitamiseksi sen viereen rakennetaan uusi silta. Keltin ja Puhjon välinen osuus (4,6 km) levennetään nelikaistaiseksi, ja eritasoliittymiä parannetaan. Samalla korjataan merkittävimmät kävelyn ja pyöräilyn yhteyspuutteet.

Kiireellinen siltakohde, joka turvaa tieverkon päivittäisen liikennöinnin. Mikäli sillan uusiminen viivästyy, täytyy sillan liikennettä rajoittaa esimerkiksi raskaan liikenteen painorajoituksella.

Tiesuunnitelma on hallinnollisessa käsittelyssä. Rakentamissuunnitelman laatiminen on käynnissä ja hanke on toteutusvalmis vuonna 2027. Kustannusarvio on 62 M€, josta Kouvolan kaupungin osuus on noin 4 M€. Hankkeen HK-suhde on 0,9.

Vt 6 Syrjäsalmen silta, Kitee (10 M€, prioriteetti 3)

Valtatie 6 kuuluu kattavaan TEN-T-verkkoon. Valtatiellä 6 Syrjäsalmen sillan kantavuus estää erikoiskuljetusten kulkua merkittävästi ja estää myös HCT-kuljetusten kulkemisen. Sillan ylitse kulkee metsäteollisuuden liikennöidyimpiä reittejä. Kiireellinen siltakohde, joka turvaa tieverkon päivittäisen liikennöinnin.

Toimenpideselvityksen laatiminen on käynnissä. Tiesuunnitelma käynnistyy vuonna 2026. Hankkeen alustava kustannusennuste on noin 10 M€.

Vt 8 Vaasa–Kokkola ohituskaistat (väli Ytterjeppo–Sorvist), Uusikaarlepyy (8 M€, prioriteetti 2)

Valtatie 8 yhdistää länsirannikon kaupunkeja ja satamia muodostaen tärkeän kuljetusreitin kotimaan sisäisille ja ulkomaille suuntautuville kuljetuksille. Se on osa kattavaa TEN-T-verkkoa. Vaasan ja Kokkolan välillä raskaan liikenteen osuus on erityisen merkittävä (13–17 % kokonaisliikennemäärästä), minkä vuoksi tiejaksolla on paljon ohitustarpeita. Tavoitteena on tien standardin ja ohitusmahdollisuuksien parantaminen pitkänmatkaisen liikenteen tarpeisiin. Hanke on osa Vaasa–Kokkola yhteysvälin vaiheittain parantamista.

Hankkeessa toteutetaan uusi keskikaiteellinen ohituskaistaosuus (2+2 kaistaa) välille Ytterjeppo–Sorvist. Ohituskaistaosuuden pituus on noin 3 km. Osuudelle rakennetaan myös riista-aita, nykyiset liittymät valtatielle katkaistaan ja kulku kiinteistöille turvataan korvaavilla rinnakkaistiejärjestelyillä. Hanke parantaa liikenneturvallisuutta sekä paikallisesti että laajemmalla yhteysvälillä vähentäen riskiohitusten määrää.

Tiesuunnitelma on valmis ja lainvoimainen. Hankkeen kustannusarvio on 8 M€ ja HK-suhde on 0,2. Liikenteen nopeustaso ei nouse merkittävästi, minkä seurauksena aika- ja ajoneuvokustannusten vähenemä on maltillinen.

Vt 8 Vaasa–Kokkola ohituskaistat (väli Boholmintie–Kruunupyyntie), Kruunupyy ja Kokkola (15 M€, prioriteetti 3)

Valtatie 8 yhdistää länsirannikon kaupunkeja ja satamia muodostaen tärkeän kuljetusreitin kotimaan sisäisille ja ulkomaille suuntautuville kuljetuksille. Valtatie 8 on osa kattavaa TEN-T-verkkoa. Vaasan ja Kokkolan välillä raskaan liikenteen osuus on erityisen merkittävä (13–17 % kokonaisliikennemäärästä), minkä vuoksi tiejaksolla on paljon ohitustarpeita. Tavoitteena on parantaa valtatie liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta. Hanke on osa Vaasa–Kokkola yhteysvälin vaiheittain parantamista.

Hankkeessa toteutetaan Boholmintien tasoliittymän kohdalle kanavointi. Boholmintien pohjoispuolelle toteutetaan keskikaiteellinen 2+2 ohituskaistaosuus ja Kruunuportin asemakaava-alueen kohdalle suunnitellaan porrastettu tasoliittymäpari valtatielle 8. Lisäksi Kruunupyyntien liittymä sekä Koivistontien liittymä valtatielle 8 parannetaan. Parannettavan tiejakson pituus on noin 8,5 km.

Kokkolan kaupunki suunnittelee samaan aikaan Kruunuportin asemakaava-alueen katujärjestelyjä, jotka liittyvät valtatie 8 liikennejärjestelyihin. Hanke parantaa liikenneturvallisuutta, valtatie 8 liikenteen sujuvuutta ja tukee alueen maankäyttöä.

Tiesuunnitelma valmistuu vuonna 2026. Hankkeen alustava kustannusennuste on 15 M€.

Vt 9 Vartiala–Riistavesi (Kivisillansalmen silta), Kuopio (44 M€, prioriteetti 2)

Kohde sijaitsee valtatiellä 9, Riistavedellä Kuopion itäosassa. Valtatie 9 on kattavaa TEN-T-verkkoa. Kivisillansalmen vanha kivisilta on kantavuudeltaan puutteellinen estäen raskaiden erikoiskuljetusten kulun valtatiellä. Nykyisen valtatieen muita ongelmia ovat tien pienipiirteinen suuntaus ja kapea poikkileikkaus, huono liikenneturvallisuus, puutteelliset ohitusmahdollisuudet sekä kevyen liikenteen väylien puuttuminen.

Tavoitteena on liikenteen turvallisuuden ja sujuvuuden parantaminen rakentamalla valtatie osin uudelle linjaukselle Riistaveden taajaman kohdalla. Parannettavan tiejakson pituus on noin 7 km. Uusi tielinja johdetaan Hätilänsalmen kautta, johon rakennetaan uusi vesistösilta. Uusi tieyhteys vesistösiltoineen mahdollistaa suurten ja ajoneuvoasetusta raskaampien kuljetusten liikkumisen valtatieltä pitkin.

Tiesuunnitelman laatiminen on käynnissä ja toimitetaan hyväksymiskäsittelyyn vuonna 2026. Hankkeen kustannusarvio on 44 M€.

Vt 12 väli Risala–Mankala, Lahti ja litti (51 M€, prioriteetti 2)

Valtatie 12 Lahden ja Kouvolan välillä kuuluu kattavaan TEN-T-verkkoon. Tie on laatutasoltaan vaihteleva ja sujuvuudeltaan sekä liikenneturvallisuudeltaan huono. Valtatie on poikkeuksellisen kapea ja tien geometria on huono erityisesti Arolassa. Ohittamismahdollisuudet ovat vähäiset ja vilkas raskas liikenne aiheuttaa liikenteen jonoutumista. Nopeusrajoitus on Arolassa alhainen (50–60 km/h) ja tiejakson muilla osuuksilla pääosin 80 km/h.

Yhteysvälin huonoin osuus Risalasta Mankalaan (Tapolan liittymään) parannetaan pääosin uudessa maastokäytävässä keskikaiteelliseksi ohituskaistatieksi (2+1 kaistaa). Hanke sijoittuu Lahden kaupungin ja litin kunnan alueille. Uudelle linjaukselle valtatie rakennetaan mm. Arolan kohdalla ja toteutetaan Hiisiön eritasoliittymä (Kurrintien kohdalle). Nykyinen valtatie jää rinnakkaiseksi yhteydeksi Risalan ja Kurrintien välillä. Kurrintieltä itään rinnakkaisena tieyhteytenä toimii Ratatie. Nopeusrajoitus nousee suunnittelualueella pääosin 100 km/h. Uudenkylän ja Risalan välillä sekä Jokuen kohdalla nopeusrajoitus on 80 km/h. Parannettaville osuuksille rakennetaan pohjavesi- ja melusuojausta. Hanke on osa Lahti–Kouvola yhteysvälin vaiheittain parantamista.

Hankkeen tärkeimpinä tavoitteina on parantaa sekä pitkämatkaisen että seudullisen liikenteen olosuhteita, liikenneturvallisuutta ja yhteensovittaa liikenne alueen maankäyttöön. Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät 0,33 onn./v. sekä vakavat loukkaantumiset ja kuolleet 0,05 vuodessa. Hiilidioksidipäästöt vähenevät 250 tn/v. Melulta suojataan 62 asukasta.

Hankkeella on osin lainvoimainen tiesuunnitelma. Hiisiön liittymän toteuttaminen eritasoliittymänä vaatii tiesuunnitelman muutoksen. Hankkeen kustannusarvio on 51 M€. Hanke parantaa yhteysvälin liikenteellisesti heikoimman osuuden ja HK-suhde on 0,7.

Vt 25 Hanko-Mäntsälä 1. vaiheen osahankkeet (118 M€, prioriteetti 2)

Valtatie 25 Hanko–Mäntsälä (159 km) kuuluu valtakunnallisesti merkittävään pääväyläverkkoon ja katta-
vaan TEN-T-verkkoon. Tiellä on suuri merkitys alueen elinkeinotoiminnalle ja kaupunkiseutujen työmatka-
liikenteelle. Suomen viennin ja tuonnin kannalta tie on tärkeä yhteys Hangon satamaan. Kyseessä on myös
huoltovarmuuden kannalta keskeinen yhteys. Tien varteen on keskittynyt raskasta teollisuutta ja logis-
tiikka-alueita.

Hanko–Mäntsälä yhteysvälin kehittämisen kiireellisimpiin 1. vaiheen toimenpiteisiin sisältyy eritasoliittymien parantamista, uusia eritasoliittymiä, ohituskaistajärjestelyjä, tasoliittymien parantamisia, rinnakkaistie- sekä jalankulun ja pyöräilyn järjestelyjä, yksi tasoristeyksen poisto sekä raskaan liikenteen levähdysalueet Nummelassa, pohjavesisuojausjauksia ja meluntorjuntaa sekä valaistusta parannettaville osuukille. Tavoitteena on liikenteen turvallisuuden ja sujuvuuden parantaminen yhteysvälin keskeisimmissä ongelmakohteissa.

Liikenteen sujuvuus paranee ja matka-ajat pienenevät, mikä parantaa etenkin kuljetusten kustannustehokkuutta. Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin 1,4 onnettomuudella vuodessa ja liikennekuolemat sekä vakavasti loukkaantuneet 1,9 onnettomuudella/10 vuotta. Pohjaveden pilaantumisriski pienenee yli 11 kilometrin matkalla. Meluntorjunta parantaa asuinviihtyisyyttä (35 asukasta). Hiilidioksidipäästöt pienenevät noin 600 tn/vuodessa.

Kokonaisuuden kustannusarvio on 118 M€ ja karkea yhteenlaskettu hyöty-kustannussuhde on noin 1,3. Kokonaisuus koostuu neljästä tiesuunnitelmasta, jotka ovat toteutettavissa itsenäisinä hankkeina vuodesta 2026 alkaen. Osahankkeet ovat alustavassa tärkeysjärjestyksessä:

- Vt 25 Vesitornin eritasoliittymä, Lohja (18 M€, prioriteetti 2, HK=2,8).
- Vt 25 Asemantien liittymän kohta, Vihti (37 M€, prioriteetti 2, HK=0,6).
- Vt 25 Langansböle–Västerbacka parantaminen, Raasepori (46 M€, prioriteetti 2, HK=1,0).
- Vt 25 Nopon kohdan (mt 130 ja vt 3) tiejärjestelyt, Hyvinkää (17 M€, prioriteetti 2, HK=2,1).

Valtatien 25 Vesitornin kiertoliittymä (Lohja) on ruuhkautunut ja aiheuttaa ongelmia etenkin raskaalle liikenteelle. Hankkeessa kiertoliittymä muutetaan eritasoliittymäksi tarvittavine tie- ja katujärjestelyineen. Hanke parantaa pitkämatkaisen tavara- ja henkilöliikenteen sekä työ- ja asiointimatkojen matkaa, sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta. Tiesuunnitelma on hyväksytty, mutta ei vielä lainvoimainen.

Hanke on toteutusvalmis vuonna 2026. Kustannusarvio on 18 M€, josta valtion osuus 13 M€ ja Lohjan kaupungin noin 5 M€.

Valtatien 25 ja Asemantien liittymään (Vihti) rakennetaan eritasoliittymä tarvittavine tie- ja katujärjestelyineen. Hanke parantaa liikenteen sujuvuutta, turvallisuutta ja maankäytön kehittämisedellytyksiä. Tiesuunnitelma on valmis, mutta voidaan hyväksyä vasta asemakaavan hyväksymisen jälkeen. Hanke on toteutusvalmis aikaisintaan vuonna 2026. Kustannusarvio on 37 M€, josta valtion osuus 31 M€ ja Vihdin kunnan noin 6 M€.

Valtatielle 25 rakennetaan uudet Langansbölen ja Västerbackan eritasoliittymät (Raasepori). Hankkeeseen sisältyy tarvittavat rinnakkaistiejärjestelyt, raskaan liikenteen pysäköintialue, keskikaiteellinen ohituskaistapari, pohjavesi- ja melusuojauksia, Ajuripuiston eritasoliittymän parantaminen sekä Raaseporin tasoristeyksen poistaminen ja uusi radan alikulkusilta. Tiesuunnitelma valmistuu vuonna 2025, mutta voidaan hyväksyä vasta asemakaavan hyväksymisen jälkeen. Hanke on toteutusvalmis aikaisintaan vuonna 2026. Kustannusarvio on 46 M€, josta valtion osuus 41 M€, Raaseporin kaupungin noin 4 M€ ja johto- sekä laiteomistajien (mukaan luettuna Fintraffic) noin 1 M€.

Valtatietä 25 parannetaan Nopon (maantien 130 ja valtatie 3) kohdalla (Hyvinkää). Hankkeessa parannetaan valtatie 25 eritasoliittymiä valtatielle 3 ja maantielle 130 uusilla ramppi- ja kaistajärjestelyillä. Tavoitteena on parantaa liittymäalueiden liikenneturvallisuutta ja sujuvuutta sekä pienentää pohjaveden pilaantumisriskiä. Tiesuunnitelman laatiminen on käynnissä ja hanke on toteutusvalmis vuonna 2026. Kustannusarvio on noin 17 M€.

Kt 67 ja vt 19 Kivisaari–Atria lisärahoitus, Seinäjoki (38 M€, prioriteetti 2)

Nykytilanteessa Kt 67 ja Vt 19 Kivisaaren ja Atrian eritasoliittymien välinen tieosuus (noin 6 km) on kaksikaistainen. Tiejaksolla on sujuvuusongelmia ja liikenneturvallisuus on erityisen huono. Hankkeessa Kivisaaren ja Atrian eritasoliittymien välinen tieosuus parannetaan nelikaistaiseksi 2+2 tieksi.

Tavoitteena on parantaa päätien sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta. Hankkeen 1.vaiheessa (11 M€) saadaan toteutettua erittäin vaarallinen Teppo–Isokosken liittymä ja välitöntä peruskorjausta vaativa Penttilän silta. Näiden kohteiden arvioidaan valmistuvan vuonna 2026.

Tiesuunnitelman mukaisesti tavoitteena on parantaa koko tieosuus nelikaistaiseksi 2+2 tieksi. Hanke on toteutusvalmis ja edellyttää lisärahoitusta noin 38 M€, josta valtion osuus on 31 M€ ja Seinäjoen kaupungin osuus noin 7 M€. Hankkeen 1.vaiheen toteutuksen jälkeen hankkeen loppuunsaattamisen (38 M€) HK-suhde on 0,9.

MUUN TIEVERKON PARANTAMINEN

Vt 5 Kitisen silta, Sodankylä (20 M€, prioriteetti 3)

Kattavalla TEN-T-verkolla, valtatiellä 5 Sodankylän keskustan eteläpuolella sijaitsevan Kitisen sillan kantavuus on puutteellinen. Silta rajoittaa jopa 84 tonnin HCT-kuljetuksia. Sodankylän kuntakeskuksen pohjoispuolelle suunnitellaan Sakatin kaivosta, jonka kuljetukset edellyttävät sillan rakentamista Kitisen yli. Myös kunnan maankäytön tehostaminen edellyttää valtatie 5 ja Kitisen ylittävän sillan sijoittamista uuteen paikkaan kirkonkylän pohjoisosaan. Tavoitteena on Sodankylän kunnan maankäytön tehostuminen, elinkeinoelämän kuljetusturvaaminen sekä nykyisen huonokuntoisen Kitisen ylittävän sillan korvaaminen.

Kokonaistaloudellisesti edullisinta on rakentaa Kitisen ylittävä uusi silta siten, että se hyödyttää sekä kunnan maankäytön tarpeita, että suunnitteilla olevan Sakatin kaivoksen kuljetuksia ja toimisi valtatie 5 uutena siltana Kitisen yli. Kitisen ylittävän uuden sillan riittävä kantavuus mahdollistaa erikoiskuljetukset ja HCT-kuljetukset. Sakatin kaivoksen edellyttämät kuljetustarpeet tyydytetään.

Hankkeen tiesuunnitelman laatimista ei ole käynnistetty. Alustava kustannusennuste on noin 20 M€. Arvio tarkentuu jatkosuunnittelussa.

Vt 23 Taipaleen kanavan läppäsilta, Varkaus (10 M€, prioriteetti 3)

Valtatiellä 23 sijaitsevan Taipaleen kanavan sillan alitse kulkee vesiväylä. Nykyisessä sillassa on havaittu vakavia vaurioita, joille on tehty hätäkorjauksia.

Valtatien 23 toinen silta Karvion kanavan kohdalla (Heinävesi) on saanut toteutusrahoituksen. Uuden sillan valmistuttua Taipaleen kanavan läppäsilta muodostaa merkittävän yksittäisen esteen raskaampien erikoiskuljetusten kulkemiselle valtatiellä 23.

Kiireellinen siltakohde, joka turvaa tieverkon päivittäisen liikennöinnin. Hanke edellyttää jatkosuunnittelua ja tiesuunnitelma on laadittava pidemmältä matkalta. Alustava kustannusennuste on noin 10 M€.

Vt 24 Vääksyn silta, Asikkala (10 M€, prioriteetti 3)

Valtatiellä 24 sijaitsevan Vääksyn sillan kantavuus on todettu olevan liian pieni ja sillan vahventaminen ja peruskorjaus on kannattamatonta. Sillan kantavuus estää erikoiskuljetusten kulkua sekä HCT-yhdistelmien kulun. Sillalle ei ole suurille massoille lyhyttä korvaavaa reittiä. Kuljetukset kiertävät jo Tampereen tai Jyväskylän kautta.

Uusi silta rakennetaan nykyisen Vääksyn sillan paikalle. Siltapaikka sijaitsee valtatiellä 24 Asikkalan keskustan tuntumassa kohdassa, jossa väylä ylittää Vääksyn kanavan. Vääksyn sillan uusimisen tavoitteena on lisätä sillan kantavuutta sekä parantaa liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta, myös jalankulkijoille ja pyöräilijöille.

Hankkeen tekninen yleissuunnitelma valmistui vuonna 2025. Hanke edellyttää vesiluvan hakemisen, mutta ei erillistä tiesuunnitelmaa. Rakennussuunnitelmien edistäminen on mahdollista teknisen yleissuunnitelman valmistuttua. Alustava kustannusennuste on noin 10 M€. Arvio tarkentuu jatkosuunnittelussa.

Kt 50 Kehä III Espoonkartanon kohdalla (painumakorjaus), Espoo (33 M€, prioriteetti 1)

Kohde sijaitsee Länsi-Espoossa lähellä Kirkkonummen rajaa rajautuen nykyisten Mankin ja Myntin eritasoliittymien välille. Kehä III on alueella yksiajoratainen.

Kehä III parannetaan yksiajorataisena tienä uudelle linjaukselle toisen ajoratavarauksen paikalle noin kilometrin matkalla nykyisen vaurioituneen tierakenteen vuoksi. Nykyiset, huonokuntoiset Mankinjoen ja Kunninkaankartanon tien sillat uusitaan sekä toteutetaan meluntorjuntaa. Hankkeen toteuttamisella turvataan Kehä III:n liikennöitävyys ja liikenneturvallisuus sekä mahdollistetaan asemakaava-alueiden rakentuminen.

Hankkeen tavoitteena on turvata Kehä III:n liikennöitävyys ja turvallisuus. Hankkeessa poistetaan liikenneturvallisuutta vaarantava tierakenteen painuma. Lisäksi mahdollistetaan Kehä III:n pohjoispuolen asemakaava-alueiden toteutuminen. Jos hanketta ei toteuteta, Kehä III voidaan joutua sulkemaan vaurioiden pahentuessa.

Tiesuunnitelma on valmis ja lainvoimainen. Vesilupa on saatu. Hankkeesta on myös valmis rakentamissuunnitelma ja hanke on käynnistettävissä välittömästi. Kustannusarvio on 33 M€, josta valtion osuus on 28 M€. Espoon kaupungille esitettävä kustannusosuus on noin 5 M€. Hankkeen HK-suhdetta ei ole laskettu, koska kyseessä on painumakorjaus, jonka hyöty-kustannusanalyysiin ei ole menetelmää.

Mt 102 Kehä II Nihtisillan eritasoliittymän parantaminen, Espoo (11 M€, prioriteetti 3)

Kehä II:lle etelään johtavan rampin geometriaa ja kapasiteettia (lisäkaista) parannetaan. Poistetaan lyhyt sekoittumiskaista Nihtisillan ja Sepänsolmun välistä. Varmistetaan Valtatien 1 länteen johtavan ajoradan kapasiteetti Turvesolmun ja Kehä II:n välillä (lisäkaista) sekä hallitaan meluvaikutukset meluestein. Parannetaan Kehä II:n pohjoiseen johtavan ajoradan kapasiteettia Sepänsolmun eteläreunalla (lisäkaista) ja estetään kohtaamisonnettomuudet Kehä II:n kaksikaistaisella, yksiajorataisella, osuudella Sepänsolmun eteläosassa (keskikaide).

Liikenteen sujuvuus paranee merkittävästi Valtatien 1 pohjoisella ajoradalla, Kehä II:lle etelään johtavalla rampilla sekä Kehä II:n molemmilla ajoradoilla Sepänsolmun eteläreunalla. Liikenneturvallisuus paranee toimenpiteiden vaikutusalueella sujuvuuden parantuessa sekä ajosuuntien erottelulla. Erityisesti Turunväylälle ulottujat jonot aiheuttavat merkittävän peräänajoriskin. Tieliikenteen päästöt vähenevät. Melulle altistuvien määrä vähenee n. 650:llä. Hankkeen myötä parantuva liikenteen sujuvuus Turunväylän lännen ajosuunnalla parantaa linja-autoliikenteen sujuvuutta erityisesti iltapäiväruuhkassa.

Tiesuunnitelma käynnistyy vuonna 2026. Kustannusarvio on 11 M€. Hankkeen HK-suhde on 2,8.

Mt 849 Iijoen silta, Oulu (11 M€, prioriteetti 1)

Oulussa maantiellä 849 sijaitsevan Iijoen sillan kantavuus on erittäin heikko ja kunnon heikentyminen saattaa johtaa lähiaikoina painorajoitukseen. Sillalla on havaittu merkittävää alkaalikiviainesreaktiota ja sen lisäksi aiemmin tehdyssä remontissa sillan reunapalkkien kiinnitys ei ole osunut kantaviin rakenteisiin. Näin ollen koko reunan kiinnitys on vajaa ja muodostaa liikenneturvallisuusriskin. Muu tieyhteys on jo parannettu raskaalle liikenteelle ja Iijoen sillalla on selkeä tarve 76 tonnisten liikennöinnille.

Kiireellinen siltakohde, joka turvaa tieverkon päivittäisen liikennöinnin. Tie- ja rakennussuunnitelmat ovat valmiit. Kustannusarvio on 11 M€.

Mt 2271 (entinen Kt 40) Hepojoen silta ja Pietilän alikulkukäytävä, Kaarina (8 M€, prioriteetti 1)

Tieosuus kuuluu suurten erikoiskuljetusten verkkoon. Tie on rakennettu 1960-luvulla paksujen, hitaasti kokoonpuristuvien savikerrostumien alueelle. Tiepenger on painunut epätasaisesti, vähiten siltojen kohdalla ja enimmillään 1,0 m verran alkuperäisestä tasauksesta, joten tien pinta on aaltoileva. Tiepenkereen stabiliteetti on heikko. Tiepenkereen sortumariskin vuoksi pengeri on jatkuvassa seurannassa. Siltojen uusimisen tavoitteena on poistaa tien stabiliteettiongelmat ja pysäyttää tien voimakas painuminen.

Hankkeessa sillat eli Pietilän alikulkukäytävä ja Hepojoen silta korvataan yhdellä pidemmällä Hepojoen sillalla ja Salvelan alikulkukäytävä uusitaan nykyiselle paikalle. Muilta osin tieosuuden parantaminen toteutetaan paalulaatoilla ja kevennystöillä.

Kiireellinen siltakohde, joka turvaa tieverkon päivittäisen liikennöinnin. Tiesuunnitelma on hyväksytty ja lainvoimainen. Rakentamissuunnitelmat ovat valmiit ja toteutusvalmius on välitön. Kustannusarvio on 8 M€.

Mt 12003 Kivimon lossin korvaaminen sillalla, Parainen (11 M€, prioriteetti 1)

Kivimon lossi sijaitsee Paraisten kaupungissa maantiellä 12003 Houtskarın pääsaaren ja Kivimon välissä. Nykyinen lossi aiheuttaa tien pitäjälle merkittäviä käyttökustannuksia, minkä vuoksi lyhyt lossiyhteys on taloudellisesti kannattavaa korvata sillalla.

Kivimon silta muodostuu kolmesta pääosasta: avattavasta siltaosuudesta ja kahdesta kiinteästä siltaosuudesta avattavan siltaosuuden molemmin puolin. Sillan jännemittojen summa on 234 m. Sillan hyötyleveys on 8 metriä. Läppäsillan alikulkukorkeus on 8 metriä. Silta rakennetaan nykyisen lossiyhteyden länsipuolelle. Hankkeen tavoitteena on käyttökustannuksiltaan kalliin lossin korvaaminen sillalla.

Suurin hyötyerä on lauttaliikenteen palvelumaksujen poistuminen. Toinen merkittävä hyötyerä on lautan odotus- ja matka-aikakustannusten pieneneminen. Lautan painorajoituksen (60 t) poistuessa myös raskaimmat kuljetukset voidaan hoitaa ilman kuorman viemistä osissa. Avattava silta sallii moottoriveneiden sekä merivartioston, Merivoimien ja palolaitoksen pienempien alusten sekä muiden alle 8 m korkeiden veneiden ja alusten kulun kiinteän siltaosan alta. Yli 8 m korkeat veneet ja alukset kulkevat avattavan läppäsillan kautta. Hankkeen hyöty-kustannussuhde on 1,6.

Tiesuunnitelma on hyväksytty ja vesilupa on saatu. Hanke on toteutusvalmis. Tiesuunnitelma vanhenee lopullisesti vuonna 2028. Vesiluvan jatkopäätös on saatu vuonna 2024. Kustannusarvio on 11 M€.

Mt 15123 Hätinvirran lossin korvaaminen sillalla, Puumala (15 M€, prioriteetti 2)

Hätinvirta sijaitsee Puumalan kunnassa maantiellä 15123. Nykyisin paikalla liikennöi Hätinvirran lossi, joka yhdistää Lintusalon saariston mantereeseen. Maantien 15123 liikennemäärä on keskimäärin noin 260 ajoneuvoa vuorokaudessa. Sillan rakentamisen tavoitteena on parantaa Lintusalon saariston asutuksen ja elinkeinoelämän sekä kesäasutuksen yhteyksiä mantereelle.

Hätinvirran yli rakennetaan uusi silta, joka korvaa lossiyhteyden. Viisiaukkoisen sillan vapaa alikulkukorkeus on 24,5 m vedenpinnasta, hyötyleveys on 8,0 m ja pituus noin 395 m. Tien linjaus ja korkeusasema laaditaan siten, että tien liikenneturvallisuus paranee ja nopeustaso säilyy koko matkalla 60 km/h. Kiinteä yhteys mahdollistaa vapaan kulun saariston ja mantereen välillä sekä nopeuttaa ajoneuvoliikenteen liikumista. Valittu vesiliikenteen alikulkukorkeus ei muuta kaupallisen alusliikenteen nykyisiä olosuhteita. Suurin hyötyerä on lauttaliikenteen palvelumaksujen poistuminen. Toinen merkittävä hyötyerä on lautan odotus- ja matka-aikakustannusten pieneneminen.

Tiesuunnitelma hyväksytty ja lainvoimainen. Hankkeen kustannusarvio 15 M€ ja HK-suhde on 2,0.

7.2 Ratahankkeet

Helsinki–Riihimäki, väli Jokela–Hyvinkää (144 M€)

Helsinki–Riihimäki on osa päärataa, joka kuuluu eurooppalaiseen liikennekäytävään, TEN-T-ydinverkkoon sekä pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin sekä henkilö- että tavaraliikenteen profiililla. Rataosa Helsingin ja Riihimäen välillä on junamääriltään Suomen vilkkaimmin liikennöity. Pääradan liikenne on häiriöherkkää ja radanvarren seudulla on tarvetta junatarjonnan lisäämiseen. Merkittävä liikenteen lisääminen ei ole mahdollista ilman välityskyvyn nostamista. Ratakapasiteetin lisääminen on mahdollista toteuttaa lisäraideosuuksin ja liikennepaikkojen raidejärjestelyin. Rataosuuden liikenteellisen välityskyvyn nostamista on suunniteltu useissa suunnitteluvaiheissa, ja hankkeen laajuuteen on liittynyt erilaisia vaihtoehtoja. Hankkeen tavoitteena on parantaa radan toimintavarmuutta, lisätä kapasiteettia sekä vähentää häiriöherkkyyttä.

Helsinki–Riihimäki-kehittämishankkeen ensimmäinen vaihe (150 M€) on valmistunut ja toisen vaiheen (273 M€) rakentaminen on käynnissä. Ensimmäisen vaiheen suunnitteluun on saatu TEN-T-tukea ja toisen vaiheen suunnitteluun ja rakentamiseen on saatu CEF-tukea. Ensimmäisessä vaiheessa parannettiin liikennepaikkoja. Toisessa toteutusvaiheessa rakennetaan lisäraiteet Keravan ja Järvenpään sekä Järvenpään ja Jokelan välille. Välille muodostuu noin 20 kilometriä pitkä neliraiteinen rataosuus. Keravalla tavaraliikenneraidetta jatketaan Lahden oikoradan suuntaan. Hyvinkäältä Riihimäen suuntaan Arolammille saakka rakennetaan läntinen lisäraide sekä tavaraliikenneraide. Lisäksi tehdään muutoksia mm. siltoihin. Osa aiempaan kolmanteen vaiheeseen kuuluneista toimenpiteistä on saanut rahoituksen siten, että siihen kuuluneita toimenpiteitä on sisällytetty jo hankkeen toiseen vaiheeseen.

Jokela–Hyvinkää välin toimenpiteet täydentävät Helsinki–Riihimäki-kehittämishankkeen aiempia vaiheita jatkamalla lisäraiteiden rakentamista Jokelasta Hyvinkäälle (neliraiteisen osuuden pidentäminen). Tavoitteena on edelleen lisätä rataosan kapasiteettia, parantaa välityskykyä sekä häiriösietoisuuttaherkkyyttä ja tätä kautta varmistaa pääradan ja Suomen rautatiejärjestelmän toimivuutta.

Jokela–Hyvinkää–Riihimäki-välin toimenpiteitä koskeva hankearviointi on päivitetty vuonna 2025. Pääosa hyödyistä saadaan irti jo Helsinki–Riihimäki-hankkeen toisessa vaiheessa, ja irrallaan tarkasteltuna Jokela–Riihimäki-toimenpiteet (vielä toteuttamatta olevien osuuksien osalta) jäävät hyöty-kustannussuhteeltaan negatiivisiksi. Hankkeen laskennallinen kannattavuus on herkkä liikennöintimalleille ja tarkoille aikataulurakenteille ja häiriösietoisuuden paraneminen ja mahdolliset matka-aikahyödyt junien myöhästymistilanteissa eivät näy kannattavuuslaskelmassa. Merkittävin kokonaisuuteen ja sen vaikutuksiin liittyvä epävarmuus liittyy liikennöinnin kehittymiseen ja toteutumiseen. Välityskyky nyky- ja ennustetulla liikenteellä arvioidaan riittäväksi.

Ratasuunnitelma on hyväksytty ja lainvoimainen. Seuraava vaihe on toteutus, sisältäen rakentamissuunnittelun. Hankkeen kustannusarvio on 144 M€. Hankkeen rakentaminen voi alkaa 2.vaiheen jatkona 2020-luvun lopulla tai 2030-luvun alkupuolella. Jokela–Hyvinkää-väli tulee nähdä ja arvioida osana Etelä-Suomen kehittämiskokonaisuutta eri kytkentöineen. Hankkeen ajoittamista on arvioitava säännöllisesti ottaen huomioon liikenteen kehittyminen, muu Etelä-Suomen rataverkon kehittäminen sekä toimintaympäristön muutokset.

Iisalmi–Kontiomäki välityskyvyn parantaminen (25 M€)

Iisalmi–Kontiomäki-rataosuus Savon radalla kuuluu kattavaan TEN-T-verkkoon sekä pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin (tavara). Rataosan tärkein kehittämistarve on kapasiteetin/välityskyvyn ja toimivuuden parantaminen. Rataosan suurin ongelma on sen pitkät kohtauspäikkävälit ja linjasuojastuksen puute. Ratakapasiteetin rajoitteet aiheuttavat myös suuria kerrannaisvaikutuksia häiriötilanteissa. Yhteysväli on tärkeä elinkeinoelämän kuljetuksille ja sillä kulkee myös henkilöliikennettä.

Hankkeessa toteutetaan kolme uutta liikennepaikkaa (Kauppilanmäki, Rasimäki ja Kuluntalahti) sekä kaksi uutta välisuojauspistettä. Toimenpiteiden ensisijaisena tavoitteena on lisätä rataosan kapasiteettia. Hanke parantaa alueiden välistä saavutettavuutta. Välityskyvyn parantamistoimenpiteet hyödyttävät erityisesti tavaraliikennettä. Hankkeella turvataan tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä liikenteen kasvaessa. Liikenteen häiriöherkkyys vähenee. Kehittämistoimenpiteillä saadaan myös tavaraliikenteen aika-hyötyjä. Tasoristeysturvallisuus parantaa sekä raide- että maantieliikenteen liikenneturvallisuutta. Hankkeen hyöty-kustannussuhde on 0,16.

Hankkeessa on käynnissä ratasuunnitelmavaihe, jonka arvioitu valmistuminen on vuonna 2027. Ratasuunnitteluun on saatu CEF-tukea. Hankkeen kustannusarvio on 25 M€. Kustannusarvio tarkentuu hankkeen sisällön tarkentuessa.

Imatra–Joensuu välityskyvyn parantaminen (64 M€)

Karjalan rata on tärkeä alueita yhdistävä yhteys. Karjalan rata välillä Imatra–Joensuu kuuluu pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin ja kattavaan TEN-T-verkkoon. Yksiraiteisen radan välityskyky on nykytilanteessa täysin käytössä ja radalla on tasoristeyskysä 15 kappaletta. Yhteys ja sen toimivuus on tärkeä elinkeinoelämälle sekä henkilöliikenteelle, jonka näkökulmasta keskeisiä asioita on myös matka-aikojen lyhentäminen. Nykyinen ratainfrastruktuuri ei mahdollista täsmällisen ja sujuvan liikenteen kasvua.

Hankkeen tavoitteena on radan välityskyvyn parantaminen ja peruskorjauksen jälkeen myös nopeuden nosto. Hanke parantaa rataosuuden välityskykyä, tasoristeysturvallisuutta ja henkilöliikennepaikkojen palvelutasoa. Välityskykykokonaisuuden toimenpiteet sisältävät kohtaamisraiteita, tasoristeysten poistoja ja siltojen korottamisia sekä nykyisten liikennepaikkojen parantamista. Välityskyvyn

parantamistoimenpiteet hyödyttävät erityisesti tavara- mutta myös henkilöliikennettä ja mahdollistavat liikenteen lisäämisen. Toimenpiteet lisäävät myös junaliikenteen houkuttelevuutta ja täsmällisyyttä ja vähentävät rataverkon korjausvelkaa. Hanke parantaa alueiden välistä saavutettavuutta ja liikenneturvallisuutta sekä tukee liikenteen päästöjen vähentämistä maantie -ja raideliikenteessä. Henkilöliikennepaikkoihin kohdistuvat toimenpiteet parantavat matkustajien olosuhteita, esteettömyyttä ja turvallisuutta ja tukevat myös eri väestöryhmien liikkumismahdollisuuksia.

Rataosalla on myös merkittäviä peruskorjaustarpeita. Välityskykyä edistävät toimenpiteet, mukaan luetuna tasoristeystoimenpiteet, on mahdollista tehdä ja järkevää toteuttaa ennen peruskorjausta. Osa henkilöliikenteen nopeuttamistoimista on perusteltua toteuttaa vasta peruskorjauksen yhteydessä. Välityskykyä parantavat toimenpiteet tukevat myös nopeuttamistoimia. Kaikkien kehittämistoimenpiteiden ja peruskorjauksen jälkeen rataosuuden nopeus voidaan nostaa ja näillä toimenpiteillä Helsinki–Joensuu henkilöjunan matka-aika lyhenee noin 15 min ja kokonaismatka-aika olisi alle 4 tuntia.

Hankkeen suunnittelu on käynnissä. Suunnitteluhanke sisältää useiden ratasuunnitelmien laatimisen vuosina 2024–2027. Suunnitteluhankkeeseen on saatu CEF-tukea. Välityskykyä parantavien toimenpiteiden hyöty-kustannussuhde jää nolnaan, mutta se on kuitenkin edellytys myös henkilöliikenteen nopeudennostolle, jolle on hankearvioinnissa tunnistettu hyötyjä. Välityskyky- ja turvallisuustoimenpiteitä koskevan hankekokonaisuuden kustannusarvio on 64 M€. Kustannukset täsmentyvät ratasuunnittelun edetessä.

Joensuu–Nurmes toimivuuden parantaminen (7 M€)

Joensuu–Nurmes (–Kontiomäki) on elinkeinoelämän kuljetuksille tärkeä pääväyläverkon ulkopuolinen rata osana Karjalan rataa. Välillä on myös henkilöliikennettä. Radalla tarvitaan peruskorjaustoimenpiteitä liikennöitävyyden turvaamiseksi sekä välityskykyä parantavia toimenpiteitä. Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa Joensuu–Nurmes väli on tunnistettu yhdeksi muun kuin pääväyläverkon keskeisimmistä peruskorjauskohteista, lisäksi on todettu tarpeet välityskyvyn parantamiselle Joensuun ja Kontiomäen välillä. Nykyinfra ei juurikaan mahdollista muutoksia juna-aikatauluihin tai lisäliikennettä, mikä tuo haasteita sekä liikennöintiin että radanpitoon.

Hanke sisältää toimivuuden ja välityskyvyn parantamistoimenpiteitä Uimaharju–Nurmes-välillä (välisuojastuspiste ja junien kohtaamismahdollisuuksien parantaminen nykyisillä liikennepaikoilla). Toimenpiteiden myötä rataosan toimivuus paranee, kun liikenteen häiriöherkkyys vähenee ja lisäliikenne/aikataulumuutokset ovat mahdollisia. Liikenteen täsmällisyys paranee ja parantaa samalla toimivuutta. Hanke turvaa ja parantaa alueiden välistä saavutettavuutta. Esitetyt parantamistoimet ovat edellytyksenä radan peruskorjaukselle (tukevat liikenteen sujumista korjaustyön aikana).

Hankkeeseen on kohdennettu joulukuussa 2024 eduskunnan määrärahasäädöksellä 1,5 M€, jolla on edistetty suunnittelua ja joka mahdollistaa toteutuksen aloittamisen osittain. Hankkeen kustannusarvio: 7 M€.

Kokkolan asema-alueen kehittäminen* (29 M€)

Kokkola sijoittuu TEN-T-ydinverkolle ja pääväyläasetuksen mukaiselle pääväylälle. Kaikki Seinäjoki–Oulu-pääradalla kulkevat henkilöliikenteen junat pysähtyvät Kokkolassa. Kokkolan asema-alueella on tarpeita parantaa matkustajien olosuhteita ja turvallisuutta. Kaikki laiturit ovat matalia ja niiltä puuttuu laiturikatoksia. Laitureita yhdistävät laituripolut muodostavat turvallisuusriskin. Ratapihan rakenteita on myös huonossa kunnossa. Kokonaisuus kytkeytyy Kokkolan kaupungin asemanseudun kehittämissuunnitelmiin.

Hankkeessa toteutetaan keskustan ja Kosilan alueen yhdistävä jalankulku- ja pyöräliikenteen alikulkukäytävä ratapihan poikki, parannetaan nykyiset laiturit vaatimusten mukaisiksi esteettömyysvaatimukset huomioon ottaen, ja tehdään vaihde-, raiteisto- ja sähköratamuutoksia.

Hanke kehittää matkustajien kulkuyhteyksiä turvallisemmiksi, parantaa ratapihan toiminnallisuutta ja pienentää häiriöherkkyyttä sekä parantaa Ykspihlajaan suuntautuvan tavarajunaliikenteen toimintaedellytyksiä ja vähentää kunnossapitokustannuksia. Kokkolan keskustan yhdistäminen eteläisiin kaupunginosiin palvelee asemanseudun kehittämistä liittymällä kaupungin joukkoliikenne- ja liityntäpysäköinti-hankkeisiin. Hanke luo edellytyksiä asemanseudun kehittämiseen sekä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuuteen ja Kokkolan kaupungin sisäisiin yhteyksiin. Asema-alueen saavutettavuus ja esteettömyys paranevat ja hanke tukee eri väestöryhmien liikkumismahdollisuuksien turvaamista. Hanke mahdollistaa laajemman kaupunkikehityksen asemanseudulla. Toimenpiteet edistävät junaliikenteen houkuttelevuutta ja parantavat matkaketjujen toimivuutta. Hankkeen hyöty-kustannussuhde on arvoitu aikaisemmissa kehittämisselvityksissä ratkaisusta riippuen olevan 0–0,27.

Hanke on valtion ja Kokkolan kaupungin yhteishanke ja sopimuksellisen yhteistyön kohde. Hankkeen suunnitteluun kuuluvasta yhteistyöstä ja rahoituksesta on laadittu vuonna 2024 hankesopimus Väyläviraston ja Kokkolan kaupungin välillä. Hankkeen jatkoedistäminen edellyttää toteuttamisvaiheen kustannusjaosta sopimista. Kustannusjaosta neuvotellaan käynnissä olevan ratateknisen suunnitelman yhteydessä vuonna 2026. Hankkeen seuraava vaihe on toteutus/rakentaminen, sisältäen rakentamissuunnitelman. Hankkeen kustannusarvio on 29 miljoonaa euroa (MAKU 145, 2020=100). Hankkeen kustannusarvio sisältää epävarmuuksia ja tarkentuu hankkeen suunnittelun täsmentymisen myötä.

Kotka: Kotolahti–Mussalo läpiajoraide (lisäraide) (7 M€)

Useista liikennepaikan osista koostuva Kotkan liikennepaikka sijaitsee pääväyläasetuksen mukaisella pääväylällä ja rautateiden tavaraliikenteen TEN-T-ydinverkolle. HaminaKotkan satama on TEN-T-ydinverkkoon kuuluva satama ja siihen kuuluva Mussalo merkittävä vienti- ja tuontisatama. Kotolahden ja Mussalon ratapihojen välinen raide on tunnistettu pullonkaulaksi, ja uusi läpiajoraide mahdollistaisi nykyistä paremmin vaunujen järjestelyn Mussalon lisäksi myös Kotolahdessa. Hankkeessa toteutetaan uusi läpiajoraide.

Hanke parantaa ja varmistaa tavaraliikenteen toimivuutta ja toimintaedellytyksiä parantamalla ratapihan välityskykyä. Hanke parantaa alueellista ja kansainvälistä saavutettavuutta tavaraliikenteessä ja vähentää välillisesti tieliikenteen suoritetta ja sitä kautta päästöjä ja onnettomuuksien määriä.

Hankkeen suunnittelu on käynnissä. Suunnitteluhankkeessa laaditaan lisäraiteesta tarkentava suunnitelma ja tehdään hankearviointi sekä ratatekninen suunnitelma. Ratateknisen suunnitelman jälkeen seuraava vaihe on toteutus/rakentaminen, sisältäen rakentamissuunnittelun. Hankkeen kustannusarvio on 7 M€.

Lauritsalan liikennepaikka (15 M€)**

Lauritsalan liikennepaikka sijaitsee Luumäki-Imatra-rataosalla, jolla se toimii junaliikenteen kohtauspaikkana. Liikennepaikka sijoittuu pääväyläasetuksen mukaiselle pääväylälle ja TEN-T-verkon kattavalle verkolle. Lauritsala on useiden päivittäisten tavarajunien lähtö- tai määräpaikka, miltä osin se palvelee pääosin yhden teollisuuslaitoksen saapuvien ja lähtevien rautatiekuljetusten tarpeita. Lisäksi liikennepaikalla kulkee runsaasti veturisiirtoja. Nykyisten liikennetarpeiden kannalta liikennepaikan keskeisin ongelma on raiteiden riittämättömät pituudet erityisesti raakapuuliikenteessä. Liikennepaikalla on Lauritsalaan saapuvien ja sieltä lähtevien kuljetusten käytettävissä kuusi sivuraidetta, joista ainoastaan kahden hyötynpituus on yli 500 metriä. Junapituuksien kasvattaminen ei ole mahdollista.

Hankkeessa toteutetaan Lauritsalan liikennepaikalle kaksi noin 600 metrin pituista raidetta tai yksi n. 650 metrin pituinen raide. Toteutus edellyttää hankkeen kokonaiskustannuksia nostavia silta- ja tiejärjestelyitä. Hanke parantaa elinkeinoelämän kilpailukykyä ja toimintaedellytyksiä. Hankkeella mahdollistetaan junapituuksien kasvattaminen, mikä vähentää ajettavien junien kokonaismäärää ja veturien matkasuoritetta ja parantaa näin tavaraliikenteen kustannustehokkuutta. Hankkeen hyöty-kustannussuhde kahden n. 600 metrin pituisen raiteen ratkaisulle on 0,66. Hyöty-kustannussuhdetta yhden yli 650 metrin raiteen ratkaisulle ei ole toistaiseksi laskettu. Raidepituuksien kasvun hyödyntämiseksi hanke edellyttää toimenpiteitä myös yksityisraiteilla.

Hankkeesta on laadittu esiselvitys. Toimenpiteet vaativat vielä tarkentavaa jatkosuunnittelua, mukaan lukien ratasuunnitelma ja katusuunnitelma. Hanke on sopimuksellisen yhteistyön kohde, hankkeen hyödyt kohdistuvat suurelta osin yhteen teollisuuslaitokseen. Hankkeen edistäminen edellyttää sekä suunnittelu- että toteuttamisvaiheen kustannusjaosta sopimista. Yhden yli 650 metrin raiteen ratkaisulla hankkeen esiselvitystasoinen kustannusarvio on 15 M€ (MAKU 145, 2020=100), sisältäen arvion silta- ja tiejärjestelyihin kohdistuvista kustannuksista. Kustannusarvio sisältää epävarmuuksia ja tarkentuu hankkeen suunnittelun täsmentymisen myötä. Kustannusarvio ei sisällä yksityisraidetoimenpiteitä, joiden kustannuksista vastaa yksityisraiteen haltija.

Luumäki–Joutseno välityskyvyn parantaminen, väli Lappeenranta–Joutseno (141 M€)

Luumäki–Joutseno-yhteysväli Karjalan radalla kuuluu pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin. Luumäki–Lappeenranta kuuluu TEN-T-ydinverkkoon ja eurooppalaiseen liikennekäytävään. Lappeenranta–Joutseno-väli kuuluu kattavaan TEN-T-verkkoon. Väli on keskeinen Itä- ja Kaakkois-Suomen ja pääkaupunkiseudun sekä muun Suomen välisen henkilöliikenteen saavutettavuudessa. Luumäki–Joutseno-väli on tärkeä tavaraliikenteen yhteys erityisesti metsäteollisuuden raakapuu- ja tuotekuljetuksille ja keskeinen reitti erityisesti Kotkan ja Haminan satamiin ja satamista. Henkilöliikenteessä rataosa on keskeinen yhteys pääkaupunkiseudulle ja eri suuntiin muualle Suomeen.

Välityskykypuutteet on vilkkaasti liikennöidyn rataosan keskeinen haaste. Tavoitteena on myös matkajan lyhentäminen. Käynnissä olevassa Luumäki–Imatra-kehityshankkeessa (LUIMA) on toteutettu kaksoisraide Joutseno–Imatra-välille ja peruskorjattu rataosuus Luumäki–Imatra. Hankkeen yhteydessä toteutetut toimenpiteet mahdollistavat osaltaan radan akselipainon ja nopeustason nostamisen Luumäki–Imatra-välillä. Kehittämistarpeita jää kuitenkin vielä Luumäki–Joutseno-osuudelle sekä 25 t akselipainon käyttöönottamiseksi, että välityskyvyn ja nopeustason parantamiseksi.

Luumäki–Joutseno-hankkeessa rakennetaan välille kaksoisraide 25 t akselipainoon ja mahdollisuuksien mukaan 200 km/h nopeudelle. Yhteysvälin kehittäminen on mahdollista vaiheistaa, väli Lappeenranta–Joutseno on nostettu investointiohjelmaan ensimmäiseksi toteutettavana.

Hanke lisää radan välityskykyä sekä parantaa liikenteen täsmällisyyttä ja häiriötilanteiden hallintaa. Alueellinen, valtakunnallinen ja kansainvälinen saavutettavuus paranee. Henkilö- ja tavaraliikenteen toimintaedellytykset sekä kilpailukyky kestävässä matka- ja kuljetusmuotona kasvavat. Hanke mahdollistaa osaltaan myös lähijunaliikenteen käynnistämistä alueella. Koko Luumäki–Joutseno-hankkeen hyöty-kustannussuhde on 0,09. Yhteiskuntataloudellisesti suurimmat hyödyt ovat liikennöintikustannussäästöjä ja matkustajien aikakustannussäästöjä. Henkilöliikenteen nopeustason nostosta saatavat hyödyt realisoituvat täysimääräisesti vasta kun koko hanke on toteutettu. Lappeenranta–Joutseno välin kapasiteetin käyttöaste nousee huipputuntien aikana nykyinfralla yli sujuvan liikenteen raja-arvon. Huipputuntien kapasiteetin käyttöaste perustelee seuraavaksi toteutusvaiheeksi rataosuutta Lappeenranta–Joutseno. Kaksoisraiteen rakentaminen Lauritsalaan saakka parantaa erityisesti tavarajunien mäkeenjäätien häiriötilanteiden hallintaa.

Hankkeeseen on laadittu kaksi ratasuunnitelmaa, joista Lappeenranta–Muukko-välin suunnitelma on hyväksytty ja lainvoimainen ja Muukko–Joutseno-välin ratasuunnitelma valmis ja hyväksyntäkäsittelyssä. Hankkeen ratasuunnitteluun on saatu CEF-tukea. Hankkeeseen kytkeytyy Lappeenrannan liikennepaikan kehittäminen, joka on saanut jo rahoituksen osana Karjalan radan kehittämistä.

Lappeenranta-Joutseno-hankkeen kustannusarvio on 141 M€ (MAKU 145, 2020=100). Hanketta voi toteuttaa myös vaiheittain. Koko Luumäki-Joutseno yhteysvälin kustannusarvio on 295 M€.

Rataverkon isoja peruskorjauskohteita (100–200 M€)

Perusväylänpidon suunnitelmassa on tunnistettu ja kuvattu peruskorjaustarpeita, joiden toteuttamista nykyrahoitus ei mahdollista. Kyse on rataosien tulevaisuudesta nykyisellä palvelutasolla; jos peruskorjausta ei tehdä, johtaa se palvelutason laskuun, vaikuttaa liikennöitävyyteen ja jollain aikavälillä jopa rataosan sulkemiseen. Kunnossapidon rahoitusta joudutaan käyttämään normaalin vuosiyläpidon lisäksi myös näiden rataosien elinkaaren ylläpitoon. Keskeisten rataosien toimivuuden varmistamiseksi investointiohjelmaan on tehty rahoitusvaraus rataverkon isoille peruskorjauskohteille.

Investointiohjelmasta mahdollisesti rahoitettaviksi kohteiksi esillä ovat mm. Turku-Uusikaupunki peruskorjaus (n. 30–165 M€), Hankasalmi-Pieksämäki peruskorjaus (n. 50 M€) sekä Lieksa-Nurmes peruskorjaus (n. 50 M€). Investointiohjelmaan tehty varaus ei mahdollista kaikkien näiden kohteiden toteuttamista. Kohteiden valintaan vaikuttavat mm. muiden peruskorjaustarpeiden tilanne ja kriittisyys, ajantasaiset kuntotiedot, toimintaympäristön tilannekuva sekä käytettävissä oleva kehittämisen ja perusväylänpidon rahoitus. Peruskorjauskokonaisuutta arvioidaan vuosittain perusväylänpidon suunnitelman ja väyläverkon investointiohjelman päivityksen yhteydessä.

Verkollinen kehittäminen (60–160 M€)

Verkollinen kehittäminen on varaus erilaisiin verkollisiin kehittämistoimenpiteisiin, joiden suunnittelu ja/tai kokonaisuuden suunnitteluvalmius ei ole vielä riittävän pitkällä kohteiden nimeämiseksi. Keskeisiä teemakokonaisuuksia ovat valtakunnallisesti erityisesti henkilöliikennepaikat, ratapihat, raakapuun kuor-
mauspaikat ja myös esimerkiksi rataverkon jatkosähköistys. Kokonaisuus sisältää myös kaupunkiseutujen ja alueellisen junaliikenteen tarpeisiin varautumista (liikennepaikat). Tyypillisesti eri teemoihin sisältyy useita kohteita, jotka on mahdollista asettaa priorisoituun järjestykseen suunnittelun edetessä.

Tuleviin investointiohjelmiin voi sisältyä nimettyjä kohteita näistä teemoista. Tarpeet on yleisellä tasolla haluttu tuoda näkyväksi jo yleisvarauksena tässä investointiohjelmassa, vaikka sisältö ja kohteet täsmen-
tyvät vasta käynnissä olevien selvitysten myötä. Nimettyjen kohteiden valinnan perusteina toimivat sa-
mat tulokulmat ja vaikutusten arviointi kuten investointiohjelman muillakin kohteilla.

Osasta teemoja myös on jo valmistuneita esiselvityksiä hyödynnettäväksi yhdessä lähitulevaisuudessa valmistuvien selvitysten ja hankearviointien kanssa. Tällainen kokonaisuus on mm. ratapihat ja liikenne-
paikat. Toimenpiteiden priorisointia tehdään seuraavien vuosien investointiohjelmiin.

Vuokatti–Kontiomäki sähköistys

Joensuu–Kontiomäki-rata on elinkeinoelämän kuljetuksille tärkeä yhteys Karjalan radalla. Ratayhteys on sähköistämätön. Sähköistystä on todettu tarvittavan ensi vaiheessa Vuokatin raakapuun kuormauspaikan ja Kontiomäen välille. Kainuun maakunta on raakapuun rautatiekuljetusten tärkein lähtöalue ja Vuokatti on Kontiomäen ja Pesiökylän ohella alueen suurimpia kuormauspaikkoja. Liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa rataverkon jatkosähköistystarpeiden on todettu liittyvän erityisesti elinkeinoelämän ja kuljetusten tarpeisiin. Alueella on aktivoiduttu myös henkilöjunaliikenteen näkökulmasta (matkailu).

Hankkeessa toteutetaan Vuokatti–Kontiomäki-välin sähköistys. Vuokatissa sähköistetään vain pääraide. Hanke parantaa alueiden välistä saavutettavuutta. Sähköistäminen vaikuttaa erityisesti raakapuukuljetuksiin, jotka voidaan vetää sähkövedolla koko matkan Vuokatista Kontiomäelle ja edelleen eteenpäin. 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. Hankkeen hyöty-kustannussuhde on 0,7–1,2/1,4 riippuen siitä, millaista dieselveturia ja toimintamallia vertailussa käytetään sekä millaisia kuljetusmäärät ovat. Myös vedettävien junien vaunumäärä vaikuttaa kannattavuuteen.

Hankkeen rakentamissuunnittelu on käynnissä, arvioitu valmistuminen vuonna 2026, jonka jälkeen hanke on toteutusvalmis. Hankkeen kustannusarvio on 7 M€. Kustannusarvio sisältää epävarmuuksia ja tarkentuu suunnittelun täsmentymisen myötä.

7.3 Vesiväylähankkeet

Väylien pienten kehittämishankkeiden hankekokonaisuus (10,5 M€, prioriteetti 1)

Hankekokonaisuus sisältää viisi väylien pientä parantamishanketta:

- Oulun väylän sisimmän osan leventäminen.
- Eckerön väylän syventäminen 5,0 m:stä 7,0 m kulkusyvyyyteen.
- Färjsundin väylän syventäminen 5,2 m:stä 6,0 m kulkusyvyyyteen.
- Saimaan raakapuun kuljetuksiin käytettävien väylien parantaminen.
- Etelä-Suomen talviväylän merkinnän parantaminen.

Oulun satama on TEN-T-ydinverkon satama ja Eckerö on kattavan TEN-T-verkon satama. Hankekokonaisuuden tavoitteena on vastata muuttuviin elinkeinoelämän ja alusliikenteen tarpeisiin pienten, kustannustehokkaiden parantamishankkeiden toteutuksella. Hankekokonaisuus varmistaa alusliikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta sekä parantaa kuljetusten kustannustehokkuutta hankekokonaisuuksiin

kuuluissa satamissa. Se myös varmistaa ja parantaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä näiden satamien vaikutusalueella sekä vähentää riskiä merikuljetusten merkittävistä toimintahäiriöistä, jotka voisivat aiheuttaa merkittäviä tuotantohäiriöitä teollisuudelle. Ympäristövaikutukset ovat kokonaisuudessaan arvioituna työn toteutusaikana negatiivisia mutta pitkällä aikavälillä positiivisia. Eckerön väylän syventämishankkeen HK-suhde on 1,1–1,4, muista osahankkeista HK-suhdetta ei ole laskettu.

Osa hankekokonaisuuden hankkeista on vesilupavaiheessa, osassa on käynnissä yleissuunnitteluvaihe, ja osasta on tehty vasta esisuunnitelma. Hankekokonaisuus on mahdollista toteuttaa vuosina 2026–2028. Hankekokonaisuuden kustannukset yhteensä ovat noin 10,5 M€. Kokonaisuuteen sisältyvien parantamishankkeiden kustannukset ovat:

- Oulun väylän sisimmän osan leventäminen, noin 2,3 M€.
- Eckerön väylän syventäminen, noin 2,8 M€.
- Färjsundin väylän syventäminen, noin 0,8 M€.
- Saimaan raakapuun kuljetuksiin käytettävien väylien parantaminen, noin 2,1 M€.
- Etelä-Suomen talviväylän merkinnän parantaminen, noin 2,5 M€.

Raahen väylän syventäminen (20,8–38,5 M€, prioriteetti 3)

Raahen satama on kattavan TEN-T-verkon satama. Hanke sisältää väylän syventämisen 11,0/11,5/12,0 m mitoitussyväyteen. Hankkeeseen sisältyy väylän ruoppaus- ja läjitystöitä sekä turvalaitetoita, ja myös satama-alueen ruoppaus- ja läjitystöitä.

Hankkeen tavoitteena on mahdollistaa osaltaan Raahen terästehtaan muutosinvestointi vihreän teräksen tuotantoon sekä turvata raaka-aine- ja tuotekuljetukset tulevaisuudessa. Vuonna 2019 valmistuneen, nykymuotoiseen meriliikenteeseen pohjautuneen hankearvioinnin perusteella Raahen väylän syventäminen parantaa Suomen ulkomaankaupan kuljetusten palvelutasoa ja kustannustehokkuutta ja varmistaa Raahen sataman saavutettavuuden. Hankearvioinnin mukaan hankkeen avulla saavutetaan vuosittain 1,94 miljoonaa euroa liikennöintikustannussäästöt ilman väylämaksuja, aluksilta perittävät väylämaksut lisääntyvät yhteensä 0,79 miljoonalla eurolla vuodessa. Hanke vähentää alusten energiankulutusta sekä avomeren lastinkäsittelyssä ja ajossa meriväylällä, mutta kasvattaa energiankulutusta Raahen satamassa. Hanke vähentää alusliikenteen hiilidioksidipäästöjä 2 417 tonnilla vuodessa ja liikenteen päästökustannukset vähenevät 0,104 miljoonalla eurolla vuodessa. Hankkeen HK-suhde on 0,64 (12,0 m mitoitussyväys).

Hanke parantaa Suomen ulkomaankaupan kuljetusten palvelutasoa ja kustannustehokkuutta ja varmistaa Raahen sataman saavutettavuuden. Merenkulun turvallisuuden parantuminen vähentää osaltaan myös ympäristövahinkojen riskiä.

SSAB on ilmoittanut marraskuussa 2025, ettei se rakenna Raaheen kokonaan uutta hiilivapaata terästä tuottavaa tehdasta, vaan konvertoi nykyisen tuotantolaitoksen tähän tuotantoon. Päätöksen vaikutuksia Raahen sataman kuljetusmääriin ja -virtoihin ei vielä voida arvioida, vaan tulevia muutoksia tulee seurata ja väylän syventämisestä laatia ajantasainen hankearvio, kun riittävän luotettavaa tietoa Raahen terästehtaan muutosten vaikutuksista merikuljetuksiin on saatavissa.

Hankkeen esiselvitys valmistui vuonna 2018 ja hankearvioinnin tarkistus (12,0 m mitoitussyväys) vuonna 2019. Seuraavat vaiheet ovat hankkeen yleissuunnittelu, hankearviointi sekä vesilupahakemus. Hanke on toteuttamisvalmis vuonna 2028. Hankkeen kustannukset ovat 20,8–38,5 M€ riippuen syväyksestä (MAKU2020=100; 145). Satama-alueen töiden kustannukset ovat 22,6–28,4 M€, näistä kustannuksista vastaa Raahen satama Oy.

8 Ohjelman ulkopuolelle jääneitä hankkeita

Tässä luvussa listataan tärkeimpiä investointiohjelman ulkopuolelle jääneitä maantie-, rata- ja vesiväylä-hankkeita. Myös sidosryhmät ovat esittäneet näitä toiveina. Hankkeiden valinnassa käytetyt perusteet tukisivat myös näiden hankkeiden ottamista mukaan ohjelmaan, mutta niitä ei ole mahdollista sisällyttää investointiohjelmaan, koska ohjelman on edistettävä kaikkia Liikenne 12 -suunnitelman tavoitteita, ja rahoituskehys on tiukka.

8.1 Maantieverkko

Tärkeimpiä investointiohjelman ulkopuolelle jääneitä maantieverkon kehittämishankkeita ovat:

TEN-T-ydinverkon isot kehittämishankkeet:

- E18 Kt 40 Naantali–Raisio (mahdollinen MAL-kohde) 269 M€.
- E18 Kt 50 Kehä III Ala-Tikkurila–Kalkkikallio, Vantaa ja Helsinki 36 M€.
- Vt 4 Vehniä–Äänekoski 170 M€.
- Vt 4 lin ohikulkutie 137 M€.

Muiden pääväylien kehittämishankkeet:

- Vt 2 Humppilan kohta (väli Vt 9 – Mt 232) 9 M€.
- Vt 2 Ruskila–Haistila, Ulvila 7 M€.
- Vt 2 parantaminen Porin keskustassa ja Vt 8 Tiiliruukin eritasoliittymä, Pori 95 M€.

- Vt 3 Hämeenlinnanväylän parantaminen välillä Kehä I – Kaivoksela ja Kuninkaantammen ETL, Helsinki ja Vantaa (mahdollinen MAL-kohde) 78 M€.
- Vt 8 Laitilan kohta 48 M€.
- Vt 9 Tampere–Orivesi 2.vaihe (väli Käpykangas–Orivesi) 97 M€.
- Vt 9 Välikangas–Honkalampi (Ylämyllyn kohta), Liperi 50 M€.
- Vt 12 ja Kt 65 Hiedanranta, Vaitinaron liittymän parantaminen, Tampere (mahdollinen MAL-kohde) 88 M€.
- Vt 12 Tampere–Kangasala (väli Alasjärvi–Huutijärvi) (mahdollinen MAL-kohde) 123 M€.
- Vt 12 väli Joutjärvi–Risala, Lahti ja Orimattila (mahdollinen MAL-kohde) 100 M€.

Muun tieverkon kehittämishankkeet:

- Mt 1002 ja mt 11039 Skåldön lossin korvaaminen sillalla, Raasepori 32 M€.
- Liikenteen palvelualueen rakentaminen vt 3 ja mt 132 eritasoliittymään, Vantaa ja Nurmijärvi (mahdollinen MAL-kohde) 11 M€.

8.2 Rataverkko

Ensisijaisesti niukan talouskehyksen vuoksi investointiohjelman ulkopuolelle jääneet rataverkon kehittämishankkeet ovat:

- Luumäki–Joutseno, välityskyvyn parantaminen, henkilöliikenteen nopeudennosto, väli Luumäki–Lappeenranta. 154 M€.
- Tampere–Jyväskylä, tavaraliikenteen kulkumahdollisuudet, henkilöliikenteen nopeudennosto. 289 M€.
- Tornio–Kolari, sähköistys + välityskyvyn toimenpiteitä. 113 M€.

Edellä mainitut hankkeet sisältävät myös välityskyvyn tai muun palvelutason parantamisen toimenpiteiden ajoittamisen arviointia.

Näiden lisäksi on ollut esillä seuraavat hankkeet, joiden tarvetta ja mahdollista ajoitusta on arvioitava tulevaisuudessa:

- Helsinki–Riihimäki, väli Hyvinkää–Riihimäki. 100 M€. Kehittämistoimenpiteiden tarvetta ja mahdollista ajoitusta arvioitava tulevaisuudessa osana laajempaa Etelä-Suomen rataverkon kehittämisen ja rataverkon välityskyvyn kokonaisuutta valtakunnallisesti.
- Kotka–Hovinsaari, turvalaitteet. 15 M€.
- Myöhemmin täsmentyvät MAL-seutujen tarpeet.

Investointiohjelman ulkopuolelle jäi myös muutamia PRIO-tarkasteluissa mukana olleita liikennepaikkoja ja ratapihoja. Nämä tarkastellaan vuoden 2026 aikana osana valtakunnallista kokonaisuutta, kun nyt käynnissä oleva laaja ratapihaselvityskokonaisuus sekä henkilöliikennepaikkaselvitys valmistuvat.

8.3 Vesiväyläverkko

Investointiohjelman ulkopuolelle on jäänyt kaksi vielä suunnitteluvaiheessa olevaa vesiväylähanketta:

- Kuopio–Iisalmi-väylän syventäminen raakapuukuljetusten toimivuuden parantamiseksi.
- Kokkolan kantasataman väylän syventäminen 9,5 metristä 11,0 metriin.



Väylävirasto
Trafikledsverket

ISSN 2490-0745
ISBN 978-952-405-384-6
www.vayla.fi