

Lausuntopyyntö valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja ympäristöselostuksesta (SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi)

Johdanto

- Liikenne- ja viestintäministeriö pyytää lausuntoja luonnoksesta valtakunnalliseksi liikennejärjestelmäsuunnitelmaksi vuosille 2026–2037 sekä viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukaisesta ympäristöselostuksesta (SOVA-laki). **Lausunnot pyydetään 5.3.2025 mennessä.**

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Liikenne 12 –suunnitelma) on strateginen suunnitelma Suomen liikennejärjestelmän kehittämisestä 12 vuodeksi. Suunnitelma on laadittu liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) mukaisesti. Kunkin hallituskauden alussa valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma tarkistetaan ja sovitetaan yhteen julkisen talouden suunnitelman kanssa.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmasta tehdään viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristöarviointi (SOVA-laki).

Tausta

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatiminen perustuu maanteistä ja liikennejärjestelmästä annettuun lakiin. Suunnitelmassa käsitellään kaikki liikennemuodot, henkilö- ja tavaraliikenne, liikenneverkot, palvelut ja liikennejärjestelmän tukitoimet. Liikenne- ja viestintäministeriö on valmistellut valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa vuosille 2026–2037 yhteistyössä suunnitelman kannalta keskeisten ministeriöiden, viranomaisten ja muiden toimijoiden kanssa. Suunnitelmasta tehdään valtioneuvoston päätös, joka annetaan eduskunnalle selontekona.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma luo yhtenäisen tilannekuvan liikennejärjestelmän kehittämistarpeista ja ratkaisuista ja kokoaa yhteen valtion ja kuntien toimenpiteet liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Suunnitelmassa esitetään liikennejärjestelmän nykytilaa ja toimintaympäristön muutoksia koskeva arvio, visio liikennejärjestelmän kehittämisestä vuoteen 2050, valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet ja niitä tarkentavat strategiset linjaukset, alueelliset painotukset sekä toimenpideohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi

suunnitelmaan sisältyy valtion rahoitusohjelma. Vuosien 2026-2029 osalta suunnitelmaluonnos valmistellaan julkisen talouden suunnitelman asettamaan taloudelliseen raamiin, kuten laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä edellyttää.

Suunnitelmaluonnoksesta on laadittu viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristövaikutusten arviointi. Ympäristöarvioinnin lisäksi on arvioitu, miten suunnitelmaluonnos vastaa suunnitelmalle asetettuihin tavoitteisiin. Vaikutusten arviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Sen tavoitteena on edistää tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa.

Lausuntokierroksella saatu palaute huomioidaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja ympäristöselostuksen viimeistelyssä, ennen päätöksentekoa. Lopullinen Liikenne 12 –suunnitelma annetaan eduskuntaan syysistuntokauden 2025 aikana. Suunnitelma julkaistaan valtioneuvoston julkaisuarkistossa ja ympäristöselostus liikenne- ja viestintäministeriön julkaisusarjassa.

Hankeikkunaan on julkaistu runsaasti suunnitelmaluonnoksen valmisteluun liittyvää aineistoa.

Vastausohjeet vastaanottajille

Liikenne- ja viestintäministeriö pyytää lausuntoja ensisijaisesti lausuntopalvelun kautta, www.lausuntopalvelu.fi.

Lausunnon antaakseen vastaajan tulee rekisteröityä ja kirjautua lausuntopalvelu.fi:hin. Tarkemmat ohjeet palvelun käyttämiseksi löytyvät lausuntopalvelu.fi:n sivulta Ohjeet > Käyttöohjeet. Palvelun käyttöönoton tukea voi pyytää osoitteesta lausuntopalvelu.om@gov.fi.

Ministeriöiden tulee lausuntopalvelun lisäksi viedä lausuntonsa VAHVAAan asialle VN/18780/2023.

Lausuntopyyntö on avoin kaikille.

Kaikki lausunnot ovat julkisia ja ne julkaistaan lausuntopalvelu.fi:ssä.

Aikataulu

Lausunnot pyydetään 5.3.2025 mennessä.

Valmistelijat

Liikenneneuvos Kaisa Kuukasjärvi (+358295342030)
Johtava erityisasiantuntija Maria Torttila (+358295342237)

Linkit

<https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM029:00/2023> - Hankeikkuna (Liikenne 12)

Liitteet:

[Lausuntokierros Liikenne 12-suunnitelmaluonnos.pdf](#)

[Lausuntokierros Trafik 12-utkast_.pdf](#)

[Valtakunnallinen_liikennejarjestelmasuunnitelma_ymparistoselostusluonnos.pdf](#)

[Rahoitusohjelma.pdf](#)

Jakelu:

Aalto yliopisto
ABB Oy Finland
Ahvenanmaan maakunnan hallitus
Ahvenanmaan maakunnan hallitus
Airpro Oy
Aivoliitto ry
Aivovammaliitto ry
Akava
ANS Finland
Arctia Oy
Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA
Autismi- ja aspergerliitto ry
Auto- ja kuljetusalan työntekijäliitto
Autoalan Keskusliitto AKL ry
Autoliikenteen työnantajaliitto ry
Autoliitto ry
Beweship Oy Ab
Business Finland Oy
Business Finland Oy
Cargotec
CHS Group
Cinia
DB Core
DB Schenker
Destia
DHL Freight (Finland) Oy
DNA
Dodo ry
Eckerö Linea Oy Ab
Elinkeinoelämän keskusliitto
Elintarviketeollisuusliitto ry
Elisa

Eläkeliitto
Energiateollisuus ry
Enter ry
Epilepsialiitto ry
Espoo
Etelä-Karjalan hyvinvointialue
Etelä-Karjalan liitto
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue
Etelä-Pohjanmaan kauppakamari
Etelä-Pohjanmaan Liitto
Etelä-Savon ELY-keskus
Etelä-Savon hyvinvointialue
Etelä-Savon kauppakamari
Etelä-Savon maakuntaliitto
ETLA
FDUV rf Vaasan konttorin yhteystieto
Fenniarail
Finanssiala ry
Finavia Oyj
Finavia Oyj
Finest Bay Area Development Oy
Finlands Svenska Handikappförbund
Finlands öar rf – Suomen saaret ry (FÖSS)
Finnair
Finnair
Finnet-liitto
Finnlines Oyj
Finnpilot Pilotage Oy
Fintraffic
Fintraffic
Fintraffic
Fintraffic Raide Oy
Foreca
Forum Virium
Förbundet De Utvecklingsstördas Väl rf (FDUV rf)
Förbundet Finlands Svenska Synskadade rf
Förbundet Finlands Svenska Synskadade rf
Greenpeace
HaminaKotka Satama Oy
Hangon satama - Hangö Hamn Oy Ab
Helsingin Satama Oy
Helsingin seudun kauppakamari
Helsingin Seudun Liikenne HSL
Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY
Helsingin Taksipalvelu Oy
Helsingin yliopisto
Helsingin-Uudenmaan taksit Oy
Helsinki
Hengityslaitetilat ry
Hengityслиitto

Heta-Liitto ry
HKL
HSL
Huoltovarmuuskeskus
Hyvinkää
Hämeen ELY-keskus
Hämeen kauppakamari
Hämeen liitto
Hämeenlinna
Ilmansuojeluyhdistys ry
Ilmatieteen laitos
Imatra
Inex partners
Infra ry
INFRA ry
Invalidiliitto ry
ITM Finland
ITS Finland ry
Itärata Oy
Itä-Suomen yliopisto
Itä-Uudenmaan hyvinvointialue
J.Vainion Liikenne Oy
Jaatinen-vammaisperheiden monitoimikeskus ry
Jetpak Finland Oy
Joensuu
Jyväskylä
Jyväskylä
Jyväskylän yliopisto
Järvenpää
Kaakkois-Suomen ELY-keskus
Kainuun ELY-keskus
Kainuun hyvinvointialue
Kainuun liitto
Kajaani
Kanta-Hämeen hyvinvointialue
Kaupan liitto ry
Kehitysvammaisten Tukiliitto ry
Kehitysvammaliitto ry
Kehyskuntaverkosto
Kemi
Kemianteollisuus ry
Kemin Satama Oy
Keski-Pohjanmaan liitto
Keski-Pohjanmaan liitto
Keski-Pohjanmaan liitto
Keski-Suomen ELY-keskus
Keski-Suomen hyvinvointialue
Keski-Suomen kauppakamari
Keski-Suomen liitto
Keski-Suomen liitto
Keski-Uudenmaan hyvinvointialue

Kesko
Keskuskauppakamari
Kilpailu- ja kuluttajavirasto
Kokkola
Kokkolan Satama Oy
Kone Oyj
Kotka
Kouvola
Kouvola Innovation
KT (kuntatyöntantajat)
Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry
Kuntaliitto
Kuntaliitto
Kuntalogistiikka
Kuopio
Kuopio
Kuopion alueen kauppakamari
Kuortti Logistics Oy
Kuuloliitto ry
KUUMA-seutu
Kuurojen Liitto ry
Kymenlaakson hyvinvointialue
Kymenlaakson kauppakamari
Kymenlaakson liitto
Kymenlaakson liitto
Kynnys ry
Kyyti Group
Lahden kaupunki
Lahti
Langh Ship Oy
Lapin ELY-keskus
Lapin hyvinvointialue
Lapin kauppakamari
Lapin liitto
Lapin liitto
Lapin yliopisto
Lappeenrannan yliopisto
Lappeenranta
Lentorata
Lentotulli
Lidl Suomi
Lihastautiliitto ry
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Liikennesuunnittelun Seura ry
Liikenneturva
Liikennevakuutuskeskus
Liikenneympäristöyhdistys
Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES
Linea Konsultit Oy
Linja-autoliitto ry

Logistiikkayritysten Liitto ry
Logistiikkayritysten Liitto ry
Lohja
Luonnonsuojeluliitto
Luotsiliitto - Lotsförbundet ry
Lähitaksi
Länsirata Oy
Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue
Länsi-Uudenmaan kauppakamari
Maa- ja metsätalousministeriö
Maanmittauslaitos
MaaS Global
Maaseutupolitiikan neuvosto
Matkahuolto
Matkailu- ja ja Ravintolapalvelut MaRa ry
Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry
Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry
Me itse ry
Meriturvallisuuden ja -liikenteen tutkimuskeskus
Metropolia Ammattikorkeakoulu
Metso
Metsähallitus
Metsäteho Oy
Metsäteollisuus ry
Mielenterveyden Keskusliitto ry
Mikkeli
MOPRO Oy
Motiva
MTK ry
MTK ry
Muistiliitto
Naantalin Satama Oy
NCC Suomi Oy
Neste
Neuroliitto ry
North European Logistics Institute
Nurminen Logistics
Näkövammaisten Keskusliitto ry
Onnibus
Opetus- ja kulttuuriministeriö
Opetus- ja kulttuuriministeriö
Oulu
Oulu
Oulun kauppakamari
Oulun Satama Oy
Oulun yliopisto
Outokumpu Oyj
Oy Finnshipping Ltd
Oy Kaskisten Satama - Kaskö Hamn Ab
Panu Kukkonen VM
Pellervon taloustutkimus PTT

Perille Mobility Services Oy
Pietarsaaren Satama Oy
Pirkanmaan ELY-keskus
Pirkanmaan hyvinvointialue
Pirkanmaan liitto
Pirkanmaan liitto
Pohjanmaan ELY-keskus
Pohjanmaan hyvinvointialue
Pohjanmaan kauppakamari
Pohjanmaan liitto
Pohjanmaan liitto
Pohjois-Karjalan ELY-keskus
Pohjois-Karjalan hyvinvointialue
Pohjois-Karjalan kauppakamari
Pohjois-Karjalan maakuntaliitto
Pohjois-Karjalan maakuntaliitto
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Pohjois-Savon ELY-keskus
Pohjois-Savon ELY-keskus
Pohjois-Savon hyvinvointialue
Pohjois-Savon liitto
Pohjois-Savon liitto
Pori
Porin Satama Oy
Porvoo
Posti
PostNord Oy
Psoriasisliitto ry
Puolustusministeriö
Puolustusministeriö
Puolustusvoimat
Pyhtään kunta
Pyöräilykuntien verkosto ry
Pyöräliitto
Päijät-Hämeen hyvinvointialue
Päijät-Hämeen liitto
Päijät-Hämeen liitto
Raahen Satama Oy
Raaseporin kaupunki
Rakennusalan suhdanneryhmä
Rakennusteollisuus
Rakennusteollisuus RT ry
Rakennustietosäätiö RTS rs
RAKLI ry
Ramboll Finland Oy
Rauma
Rauman kauppakamari
Rauman Satama Oy

Rautaruukki
Riihimäki
Riihimäki-Hyvinkään kauppakamari
Riihimäki-Hyvinkään Kauppakamari
Rikosseuraamuslaitos
Rovaniemi
Ruokavirasto
Saamelaiskäräjät
Saaristoasiain neuvottelukunta
Sahateollisuus ry
SAK
Salo
SAMS-Samarbetsförbundet kring funktionshinder rf
Satakunnan ELY-keskus
Satakunnan kauppakamari
Satakuntaliitto
Satakuntaliitto
Satamaoperaattorit ry
Savonlinna
Seinäjoki
Selkäydinvammaiset Akson ry
Senaatin Asema-alueet Oy
Senaatti-kiinteistöt
Seutukaupunkiverkosto
Seutukaupunkiverkosto
Sipoon kunta
Sisäministeriö
Sitowise Oy
Sitra
SKAL ry
SKAL ry
Skanska
SKOL ry
SOK liiketoiminta
Sosiaali- ja terveysministeriö
Sotainvalidien Veljesliitto ry
SRV
Storaenso
STTK
Suomen CP-liitto ry
Suomen Diabetesliitto
Suomen Huolinta- ja Logistiikkaliitto ry (SHLL)
Suomen Kaukokiito Oy
Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry
Suomen Kuurosokeat ry
Suomen Laivameklariliitto
Suomen Lauttaliikenne Oy
Suomen Liikkumisoperaattori Oy
Suomen Matkustajalaivayhdistys
Suomen Metsäkeskus
Suomen Paikallisliikenneliitto ry

Suomen Palvelutaksit ry
Suomen Polioliitto ry
Suomen Reumaliitto ry
Suomen Satamat ry
Suomen Satamat ry
Suomen senioriliike - Arvokkaan vanhenemisen puolesta ry
Suomen Taksiliitto ry
Suomen Taksiliitto ry
Suomen Varustamot ry
Suomen Vesitiet ry
Suomen ympäristökeskus SYKE
Suomirata
Svenska handelshögskolan
Taksi Helsinki
Taksiliiton Yrityspalvelu Oy
Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampereen kauppakamari
Tampereen kaupunki
Tampereen kaupunki
Tampereen kaupunkiseutu
Tampereen yliopisto
Tampereen yliopiston Liikenteen tutkimuskeskus Verne
Tapaturma- ja sairausinvalidien liitto ry
TATU ry
Teknologiateollisuus ry
Teknologiateollisuus ry
Teknologiateollisuus ry
Teknologiateollisuus ry
Telia
Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL)
Tietoliikenteen ja tietotekniikan keskusliitto FiCom
Tilastokeskus
Tornion kaupunki / Meri-Lapin TVV
Tradeka
Treen kaupunki
Treen kaupunkiseutu
Treen kaupunkiseutu
Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry
Tulli
Turku
Turun kauppakamari
Turun kauppakamari
Turun kaupunki
Turun Satama Oy
Turun yliopisto
Työ- ja elinkeinoministeriö
Työ- ja elinkeinoministeriö
Työtehoseura
UKK-instituutti
Ulkoministeriö
UPM

Uudenmaan ELY-keskus
Uudenmaan liitto
Uudenmaan liitto
Vaasan kaupunki
Vaasan Oy
Vaasan yliopisto
Valio
Valtakunnalliset eläkeläisjärjestöt VENK ry
Valtion liikuntaneuvosto
Valtiovarainministeriö
Valtiovarainministeriö
Vammaisfoorumi
Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto Valli ry
Vanhustyön keskusliitto
Vantaa
Vantaa
Vantaan ja Keravan hyvinvointialue
Varsinais-Suomen ELY-keskus
Varsinais-Suomen hyvinvointialue
Varsinais-Suomen liitto
Varsinais-Suomen liitto
VNK
VR Yhtymä Oy
WSP Finland Oy
VTT
WWF
Wärtsilä
Väylävirasto
Väylävirasto
Yhdenvertaisuusvaltuutetun toimisto
Yhdyskuntasuunnittelun seura YSS ry
Yhteinen toimialaliitto YTL
YIT Oyj
Ympäristöministeriö
Ympäristöministeriö
YVA ry
Åbo Akademi

Lausunnonantajan lausunto

Vastaavatko strategiset linjaukset (ml. alueelliset painotukset) valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämistarpeita?

Mielipiteenne suunnitelmaluonnoksen toimenpiteistä?

Onko suunnitelmaluonnoksen rahoitus kohdennettu oikein rahoitusohjelman sisällä?

Mielipiteenne suunnitelmaluonnoksen vaikutusarvioinnista ja ympäristöarvioinnista (SOVA-laki 8.4.2005/200)?

Muut huomiot?

Pyhälä Edgar
Liikenne- ja viestintäministeriö

Pyhälä Edgar
Liikenne- ja viestintäministeriö

Valtioneuvoston julkaisu 2024: xxx

LUONNOS

Valtakunnallinen liikennejärjestelmä- suunnitelma

Vuosille 2026-2037

Valtioneuvoston julkaisu 2024: xxx

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Publication distribution

**Institutional Repository
for the Government
of Finland Valto**

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Publication sale

**Online bookstore
of the Finnish
Government**

vnjulkaisumyynti.fi

Liikenne- ja viestintäministeriö

CC BY-SA 4.0

ISBN pdf:

ISSN pdf:

ISBN painettu:

ISSN painettu:

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2024 Finland

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2026-2037

VNK täyttää, sarja ja numero		
Julkaisija	Valtioneuvosto	
Tekijä/t		
Toimittaja/t		
Yhteisötekijä	Liikenne- ja viestintäministeriö	
Kieli	Suomi	Sivumäärä
Tiivistelmä Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2026-2037 on strateginen suunnitelma liikennejärjestelmän kehittämisestä. Se on laadittu liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 15 b §:n mukaisesti. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma sisältää kuvauksen liikennejärjestelmän nykytilasta ja toimintaympäristön muutoksista, vision liikennejärjestelmän kehittämiselle vuoteen 2050, suunnitelmalle asetetut tavoitteet ja niitä tarkentavat strategiset linjaukset ja aluekohtaiset painotukset sekä valtion ja kuntien toimenpiteet tavoitteisiin pääsemiseksi. Lisäksi suunnitelmaan sisältyvät valtion rahoitusohjelma sekä tiivistelmä vaikutusarvioinnista. Vaikutusten arviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Vaikutusten arvioinnilla lisätään ymmärrystä liikennejärjestelmän kehittämisen vaikutuksista ja edistetään tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Liikennejärjestelmäsuunnitelmasta on laadittu viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristövaikutusten arviointi (SOVA-laki). Ympäristöselostuksesta on tehty erillinen valtioneuvoston julkaisu (x/2024). Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on laadittu parlamentaarisen työryhmän tuella laajassa vuorovaikutuksessa sidosryhmien kanssa. Suunnitelma on viimeistely vuosia 20xx-20xx koskevan julkisen talouden suunnitelman ja talousarviopäätösten mukaisesti vuosien 20xx-20xx osalta. Suunnitelmassa esitetyt valtion kustannukset ovat arvioita ja niiden toteutuminen riippuu tulevista talousarviopäätöksistä.		
Klausuuli		
Asiasanat	liikennepolitiikka, liikennejärjestelmät, liikenneverkot, liikennepalvelut, strateginen suunnittelu	
ISBN PDF		ISSN PDF
ISBN nid.		ISSN painettu
Asianumero	VN/18780/2023	Hankenumero LVM029:00/202
Julkaisun osoite		

Den riksomfattande trafiksystemplanen för 2026-2037

VNK täyttää, sarjanimi ja numero		Tema	
Utgivare	Napsauta ja kirjoita ministeriö		
Författare			
Redigerare			
Utarbetad av			
Språk	Sidantal		
Referat	Den riksomfattande trafiksystemplanen för 2026–2037 är en strategisk plan för utveckling av trafiksystemet. Den har utarbetats i enlighet med 15 b § i lagen om trafiksystem och landsvägar (503/2005). Den riksomfattande trafiksystemplanen innehåller en beskrivning av nuläget i fråga om trafiksystemet och förändringarna i omvärlden, en vision för utvecklingen av trafiksystemet fram till 2050, de mål som har satts upp för planen och strategiska riktlinjer och regionala prioriteringar som preciserar målen samt statens och kommunernas åtgärder för att uppnå målen. I planen ingår dessutom ett statligt finansieringsprogram samt en sammanfattning av konsekvensbedömningen. Konsekvensbedömningen är en viktig del av beredningen av den riksomfattande trafiksystemplanen. Den ökar förståelsen för vilka konsekvenser utvecklingen av trafiksystemet får och främjar kunskapsbaserat beslutsfattande. En miljökonsekvensbedömning enligt lagen om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program (200/2005) har gjorts för trafiksystemplanen (SOVA-lagen). En separat statsrådets publikation (x/2024) har utarbetats om miljörapporten. Den riksomfattande trafiksystemplanen har utarbetats med stöd av en parlamentarisk arbetsgrupp och i bred växelverkan med intressentgrupperna. Planen har färdigställts för 20xx– 20xx i enlighet med planen för de offentliga finanserna och budgetbesluten för 20xx– 20xx. De statliga kostnader som anges i planen är uppskattningar, och förverkligandet av dem beror på framtida budgetbeslut.		
Klausul			
Nyckelord	Transportpolitik, transportsystem, trafiksystem, transportnät, trafiknät, trafik tjänster, strategisk planering		
ISBN PDF	ISSN PDF		
ISBN tryckt	ISSN tryckt		
Ärendenr.	VN/18780/2023	Projektnr.	LVM029:00/202
URN-adress			

The National Transport System Plan for 2026-2037

VNK täyttää, sarjanimi ja numero		Subject	
Publisher			
Author(s)			
Editor(s)			
Group author			
Language		Pages	
Abstract	The National Transport System Plan for 2026–2037 is a strategic plan for developing the transport system in Finland. The plan has been drawn up in accordance with section 15 b of the Act on the Transport System and Highways (503/2005). The National Transport System Plan contains a description of the current state of the transport system and changes in the operating environment, a vision for the development of the transport system until 2050, the objectives set for the plan and the strategic policies specifying them, regional emphases and a programme containing central government and municipal measures to reach the objectives. The plan also includes a central government funding programme and a summary of the impact assessment. Impact assessment is an integral part of the planning process. The impact assessment helps increase the understanding of the effects of developing the transport system and promote knowledge-based decision-making. An environmental impact assessment under the Act on the Environmental Impact Assessment of Public Authorities' Plans and Programmes (200/2005) has been carried out on the Plan. A separate Government publication (x/2024) was issued on the environmental report. The National Transport System Plan has been prepared with the support of a parliamentary working group and in extensive interaction with stakeholders. The plan has been devised in accordance with the General Government Fiscal Plan and budget decisions for 20xx–20xx. The government costs presented in the plan are estimates and their implementation depends on future budget decisions.		
Provision			
Keywords	Transport policy, transport systems, transport networks, transport services, strategic planning		
ISBN PDF		ISSN PDF	
ISBN printed		ISSN printed	
Reference no.	VN/18780/2023	Project no.	LVM029:00/202
URN address			

Sisältö

1	Johdanto	8
2	Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset	11
2.1	Liikennejärjestelmän nykytila.....	11
2.2	Toimintaympäristön muutokset	15
2.2.1	Kansainvälinen saavutettavuus ja muuttunut turvallisuusympäristö	15
2.2.2	Liikennejärjestelmän kehitys osana alue- ja yhdyskuntarakennetta	17
2.2.3	Liikennejärjestelmän ympäristöllinen kestävyys	18
2.2.4	Liikenteen palvelujen muutostrendit	19
3	Liikenne 12-suunnitelman rooli osana kokonaisuutta	20
3.1	Suunnitelman oikeusperusta	20
3.2	Liikennejärjestelmän eri suunnittelutasot	22
3.3	Suunnittelun lähtökohdat ja yhteensovitus muuhun kansalliseen valmisteluun	23
4	Toimenpideohjelma.....	28
4.1	Visio liikennejärjestelmän kehittämiseksi vuoteen 2050 – kestävä ja saavutettava Suomi.....	28
4.2	Valtakunnallisen liikennejärjestelmä-suunnitelman tavoitteet	28
4.3	Strategiset linjaukset suunnitelman toimenpideohjelman valmisteluun ja toimeenpanoon	31
4.4	Alueelliset painotukset.....	32
4.5	Liikennejärjestelmäsuunnittelun vaikuttavuuden parantaminen	33
4.5.1	Tietopohjan kehittäminen	34
4.5.2	Valtion ja alueiden väliset sopimukset.....	36
4.5.3	Kansainvälinen yhteistyö.....	38
4.6	Liikenneverkot ja liikenteen solmukohdat.....	39
4.6.1	Valtion väyläverkko.....	39
4.6.1.1	Perusväylänpito	40
4.6.1.2	Väyläverkon kehittäminen	42

4.6.2	Muiden hallinnoimat verkot.....	46
4.7	Henkilöliikenteen palvelut.....	53
4.7.1	Julkisesti tuettu henkilöliikenne	53
4.7.2	Liikenteen palveluiden solmukohdat.....	56
4.7.3	Muut liikennepalvelut.....	57
4.7.4	Henkilöliikenteen palveluiden digitalisaatio	58
4.8	Kuljetukset ja logistiikka	59
4.8.1	Liikennejärjestelmän varautuminen ja huoltovarmuus ja Suomen kansainvälisen logistisen aseman parantaminen	59
4.8.2	Logistiikan digitalisaatio.....	62
4.9	Liikenteen digitaalisen toimintaympäristön kehittäminen	64
4.9.1	Liikennejärjestelmän digitaalinen kaksonen	64
4.9.2	Automaation edistäminen	65
4.9.3	Viestintäyhteydet	66
4.10	Valtion budjetin ulkopuoliset rahoitusmahdollisuudet.....	66
4.10.1	Sopimuksellisen yhteisrahoituksen periaatteet.....	67
4.10.2	EU-rahoitus.....	68

5 Valtion rahoitusohjelma 70

6 Tiivistelmä vaikutusarvioinnista 72

6.1	Tiivistelmä vaikutusarvioinnista	72
6.2	Vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin	72
6.3	Ympäristövaikutusten arviointi.....	72

1 Johdanto

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Liikenne 12 -suunnitelma) on liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) mukainen strateginen suunnitelma Suomen liikennejärjestelmän kehittämisestä 12 vuodeksi. Suunnitelma sisältää muun muassa liikennejärjestelmän nykytilaa ja toimintaympäristön muutoksia koskevan arvion, valtakunnallista liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä toimenpideohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi suunnitelmaan sisältyy valtion rahoitusohjelma sekä suunnitelman vaikutusarviointi.

Vaikutusarviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Kyse on etukäteisarvioinnista, jossa arvioidaan suunnitelman merkittäväksi tunnistettuja vaikutuksia muun muassa saavutettavuuteen ja matkojen ja kuljetusten palvelutasoon, liikennejärjestelmän turvallisuuteen sekä taloudelliseen, ekologiseen ja sosiaaliseen kestävyYTEEN. Vaikutusarviointi tuo esiin suunnitelman mahdollisia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia. Liikennejärjestelmäsuunnitelmasta tehdään lisäksi viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristöarviointi (SOVA-laki). Ympäristövaikutukset arvioidaan ja huomioidaan suunnitelman valmistelussa ja hyväksymisessä lain edellyttämällä tavalla.

Valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnittelusta on muodostunut jatkuva prosessi, johon sisältyvät tietopohjan kehittäminen, suunnitelman laadinta laajaa tietopohjaa ja vaikutusarviointia hyödyntäen, suunnitelman toimeenpano sekä sen seuranta. Liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelu perustuu ajantasaiseen tietoon sekä monipuoliseen yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen eri toimijoiden kanssa. Suunnitelman valmis-

telua ja vaikutusarvioinnin kytkeytymistä prosessiin on kuvattu tarkemmin Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman arviointiohjelmassa¹ ja Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ympäristöselostuksessa².

Ensimmäisestä valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta vuosille 2021 - 2032 päätettiin huhtikuussa 2021. Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelman Vahva ja välittävä Suomi³ mukaisesti Liikenne 12-suunnitelman päivitys aloitettiin heti hallituskauden alussa. Suunnitelmasta tehdään valtioneuvoston päätös ja se viedään eduskunnan käsiteltäväksi selontekona. Suunnitelma pyritään valmistelemaan siten, että siitä on mahdollista tehdä päätös viimeistään syksyllä 2025.

Ensimmäinen Liikenne 12-suunnitelma on toiminut hyvänä pohjana päivitykselle. Vuoden 2021 jälkeen toimintaympäristö on muuttunut merkittävästi, mikä on vaikuttanut suunnitelman päivitystarpeisiin ennakoitua suuremmin.

Suunnitelman päivitystä tukemaan perustettiin parlamentaarinen työryhmä⁴ loka-kuussa 2023. Parlamentaarisen työryhmän tehtäviä ovat olleet näkemyksen muodostaminen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman visiosta ja tavoitteista, suunnitelman ja siihen sisältyvän toimenpideohjelman valmistelun tukeminen tavoitteiden ja vaikutusarvioinnin pohjalta, yhteistyön ja vuorovaikutuksen varmistaminen eduskuntaryhmien kanssa suunnitelmaa valmisteltaessa sekä näkemyksen muodostaminen suunnitelmaluonnoksen sisällöstä ennen sen käsittelyä eduskunnassa selontekona.

Liikenne 12 -suunnitelman päivityksen yhteydessä on kiinnitetty erityistä huomiota suunnittelun aikaiseen vuorovaikutukseen ja viestintään. Sidosryhmien tiedonsaantia sekä vaikuttamisen keinoja suunnitelman valmistelun aikana on parannettu edelliseen suunnittelukierrokseen nähden. Suunnitelman valmistelusta on tiedotettu oikea-aikaisesti erilaisia kanavia hyödyntäen. Näin sidosryhmät ovat saaneet ajantasaista tietoa suunnitelman etenemisestä, valmisteluvaiheista ja vuorovaikutustilaisuuksista. Keskeisiä toimijoita suunnitelman valmistelun ja vuorovaikutuksen kannalta ovat muun muassa kunnat, kaupunkiseudut ja maakunnat, valtionhallinto, elinkeinoelämän toimijat ja yritykset, tutkimuslaitokset, järjestöt ja kansalaiset. Monipuolinen vuorovaikutus

¹ Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma: arviointiohjelma, 2023:

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-675-7>

² (lähde täydentyy ympäristöselostuksen valmistuttua)

³ Vahva ja välittävä Suomi: Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelma:

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-763-8>

⁴ Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman hankkeen asettamis päätös (hankkeikkuna, 2023): [ASETTAMISPAATOS_20230630103153.PDF](#) ([hankeikkuna.fi](#))

sidosryhmien ja eri toimijoiden kanssa on osaltaan lisännyt suunnittelun vaikuttavuutta ja hyväksyttävyyttä.

2 Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset

Liikennejärjestelmän nykytilan ja toimintaympäristön muutosten arvio perustuu pääosin Liikenne- ja viestintäviraston liikennejärjestelmäanalyysiin⁵. Liikenne- ja viestintävirasto tukee liikennejärjestelmän systemaattista ja tietoon perustuvaa kehittämistä tuottamalla kokonaiskuvaa liikennejärjestelmän nykytilasta, kehitystarpeista ja toimintaympäristössä tapahtuvista muutoksista. Tietopohja on koottu julkisesti saatavilla olevaan liikennejärjestelmäanalyysiin, jota päivitetään säännöllisesti.

2.1 Liikennejärjestelmän nykytila

Merikuljetukset ja niihin kytkeytyvät logistiikkapalvelut ovat edelleen Suomen ulkomaankaupan perusta. Vuonna 2023 merikuljetusten osuus ulkomaankaupan kuljetuksista oli 96 prosenttia. Rautatiekuljetuksissa tavaraliikenteen tonnikipometrit vähenivät vuonna 2023 yli 27 % vuoden 2021 kuljetusmääristä. Kuljetusvirrat ovat geopolitiisesta tilanteesta johtuen suuntautuneet osin uudella tavalla, merkittävimpänä Venäjältä tuodun vuosittaisen noin 10 miljoonan kuution raakapuu- ja hakevirran ohjautuminen tulemaan muista lähteistä. Suomen ulkomaankauppa suuntautuukin yhä vahvemmin länteen nyt ja lähitulevaisuudessa.

Suomen kansainvälistä liikenteellistä saavutettavuutta haastavat pysyvästi pienet markkinat ja Suomen sijainti etäällä keskeisistä markkinoista. Myös teollisuus on alueellisesti hajautunut eri puolille maata. Vaikka Suomen ulkomaankaupan tärkein markkina-alue on Eurooppa, kauppaa käydään paljon myös Yhdysvaltojen ja Aasian maiden kanssa, jolloin kuljetusketjut ovat pidempiä, eikä niiden toimintaan pystytä välttämättä vaikuttamaan.

Kansainvälistä liikenteellistä saavutettavuutta mittaavat indeksivertailut osoittavat kuitenkin, että juna-, lento- ja satamaliikenteen palvelut ovat Suomessa tehokkaita⁶. Sen

⁵ Liikennejärjestelmäanalyysi: [Liikennejärjestelmäanalyysi | Traficom](#)

⁶ Kansainvälisten indeksivertailujen tuloksia on käsitelty tarkemmin Traficomien julkaisemassa raportissa: <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Suomen%20kansainv%C3%A4lisen%20saavutettavuuden%20tilannekuva.pdf>

sijaan meriliikenteen yhdistävyysindeksi, joka perustuu mm. maan linjaliikenteen reitien määrään ja vilkkauteen sekä niitä käyttävien alusten kokoon, on Suomessa selvästi heikempi kuin useimmissa verrokkimaissa. Myös lentoyhteyksien määrä on vähentynyt pandemian, Venäjän hyökkäyssodan ja taloustilanteen jäljiltä.

Alueiden sisäinen ja alueiden välinen saavutettavuus on Suomessa hyvällä tasolla. Maakuntakeskusten potentiaalinen saavutettavuus joukkoliikenteellä on sen sijaan selvästi heikempi kuin henkilöautolla. Suurimpien kaupunkien sisäisessä liikkumisessa joukkoliikenteellä, kävelyllä ja pyöräilyllä on autoilun ohella merkittävä rooli ja kulkumuoto-osuus. Suuresta osasta Suomea on mahdollista saavuttaa Helsinki-Vantaan lentoasema alle kolmen tunnin matka-ajalla eri kulkumuotoja, myös lentoyhteyksiä, hyödyntämällä. Saavutettavuudella on suuri merkitys myös yrityksille, sillä lähes kaikki yritysten merkittävimmät sijaintitekijät ja alueelliset kilpailukytekijät liittyvät saavutettavuuteen. Yritykset pitävät tehokasta perusväylänpitoa tärkeimpänä tavaraliikenteen saavutettavuutta parantavana tekijänä.

Väyläverkon korjausvelka muodostuu huonokuntoisen, korjaustarpeessa olevan väyläomaisuuden korjauskustannusten yhteenlasketusta summasta. Vuoden 2024 alussa tiestön korjausvelka oli noin 2,57 miljardia euroa ja rautateillä 1,66 miljardia. Huonokuntoisten maanteiden kilometrimäärä ja siten myös päällysteiden korjausvelan määrä laski vuoden 2024 lisärahoituksen ansiosta, vaikka huonokuntoisten teiden tilastointitapa muuttuikin vuoden alusta. Käytettävissä oleva rahoitus kohdennetaan pääosin vilkkaimmin liikennöidylle verkolle, jolloin korjausvelka on kasvanut erityisesti vähäliikenteisellä tieverkolla. Palvelutasoanalyysin mukaan maanteiden pääväylistä noin 4 000 kilometrillä on pääväyläasetuksen mukainen hyvä palvelutaso. Tunnistettuja palvelutasopuutteita on yhteensä noin 1 500 tiekilometrillä. Näistä kaikkein merkittävimpiä puutteita on sujuvuudessa, turvallisuudessa tai ympäristöhaittoina noin 200 tiekilometrillä. Väyläviraston vuonna 2023 toteuttaman elinkeinoelämän asiakastutkimuksen mukaan kokonaistyytyväisyys tieverkon, rataverkon ja kauppamerenkulun väylien palvelutasoon oli laskenut edellisestä vuoden 2021 tutkimuksesta⁷. Maanteiden pääväylät vastaavat kuitenkin pääosin liikenteen ja kuljetusten tarpeisiin. Rataverkolla korjausvelkaa on vähäliikenteisen rataverkon lisäksi runsaasti myös pääväyläverkolla, mikä aiheuttaa viivästyksiä liikenteeseen.

Venäjän hyökkäyssota lopetti Saimaan kanavan liikenteen, minkä seurauksena myös ulkomaan tuonti ja vienti Saimaan kanavan kautta loppui. Tässä tilanteessa tavaraliikenteen sisävesiliikenne koostuu lähes yksinomaan raakapuukuljetuksista etupäässä uittamalla. Uittoa voidaan pitää kesäkautisena, Saimaan vesistöaluetta koskevana

⁷ Elinkeinoelämän asiakastutkimus 2023: <https://www.doria.fi/handle/10024/188515>

alueellisena, vaihtoehtoisena kuljetusvaihtoehtona raakapuun maantie- ja raidekuljetuksille. Valtakunnan tasolla sen merkitys on kuitenkin vähäinen, mutta korostuu metsäteollisuuden alueelle keskittymisen myötä.

Venäjän hyökkäyssota on korostanut liikennejärjestelmän huoltovarmuuden, varautumisen ja sotilaallisen liikkuvuuden huomioimisen merkitystä. Sotilaallinen liikkuvuus on edellytyksenä Naton joukkojen käytettävyydelle Suomessa ja siten edellytys yhteisen puolustuksen toimeenpanolle, jolla tuetaan Suomen omaa kokonaismaanpuolustusta. Myös kyberympäristön uhkataso on Suomessa kohonnut. Suomen varautuminen on kuitenkin erinomaisella tasolla.

Tieliikenteen turvallisuus on kehittynyt viime vuosina hyvään suuntaan, kun mittarina käytetään liikennekuolemia. Vuonna 2023 tieliikenteessä kuoli ennakkotietojen mukaan 181 ihmistä, mikä on pienin määrä nykymuotoisen tieliikenneonnettomuustilastoinnin historiassa. Liikennekuolemia kuitenkin tapahtuu Suomessa kaksinkertaisesti suhteessa väkilukuun verrattuna naapurimaihin Ruotsiin ja Norjaan. Vakavat loukkaantumiset tieliikenteessä eivät ole juurikaan vähentyneet kymmenenä viime vuotea. Vakavia loukkaantumisia tapahtuu vuosittain noin 900. Rautatieturvallisuus, merenkulun turvallisuus ja kaupallisen ilmailun turvallisuus ovat Suomessa hyvällä tasolla ja tilanne on ollut viime vuosina vakaa. Merkittävät onnettomuudet ovat hyvin harvinaisia ja pienempiäkin onnettomuuksia tapahtuu vähän.

Joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat pääosin palautuneet vuoden 2019 tasolle ja osalla kaupunkiseuduista lähteneet kasvuun. Erityisesti pitkämatkaisessa markkinaehtoisessa linja-autoliikenteessä vuorojen määrää on jouduttu karsimaan huomattavasti. Markkinaehtoisen linja-autoliikenteen vähentyessä ELY-keskukset pyrkivät turvaamaan tarvittavia yhteyksiä etenkin välttämättömille asiointi-, opiskelu- ja työmatkoille, mutta vähenevien resurssien vuoksi yhteyksien korvaaminen ostoliikennettä hankkimalla ei ole aina mahdollista. Etenkin syrjäisemmillä alueilla tämä johtaa tilanteeseen, jossa liikennettä on karsittava reippaastikin, eikä peruspalvelutasonkaan kulkuyhteyksiä voida enää turvata. Junien kaukoliikenteen valtakunnalliset matkustajamäärät sen sijaan ylittivät koronaa edeltävän tason keväällä 2023. Kaukojunaliikenteen matkustusmuodot ovat muuttuneet siten, että työmatkustaminen on vähentynyt ja vapaa-aikaan liittyvä matkustus lisääntynyt. Lentoliikenteessä Suomessa, toisin kuin muualla Euroopassa, ollaan matkustajamäärissä sekä ulko- että kotimaanlennoilla pääosin vielä jäljessä vuoden 2019 tasosta.

Joka toinen vuosi tehtävän kyselytutkimuksen mukaan kansalaisten tyytyväisyydessä liikenneolosuhteisiin ei ole tapahtunut viime vuosina merkittäviä muutoksia⁸. Tyytyväisyydessä on kuitenkin havaittavissa lievää laskua erityisesti pienemmillä kaupunkiseuduilla ja alle 20 000 asukkaan kunnissa.

Vuonna 2023 kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöt muodostivat ennakkotietojen mukaan noin 23,1 % Suomen kokonaispäästöistä (ilman maankäyttösektoria) vähentyen edellisvuoteen nähden noin 3,9 %. Vuoteen 2005 nähden päästöt ovat vähentyneet noin 27 %. Päästöjen vähenemiseen on vaikuttanut erityisesti nestemäisten liikennepolttoaineiden (bensa ja diesel) bio-osuuden kasvu. Päästöjä tulee kuitenkin edelleen vähentää arviolta noin 0,42 miljoonaa CO₂-ekvivalenttitonnia vuosittain, jotta kansalliset sitoumukset liikenteen päästövähennyksistä saavutettaisiin.

Suomalaisten kulkutapavalinnoissa ei ole tapahtunut viime vuosina merkittäviä muutoksia. Myöskään kestävien kulkutapojen osuus liikkumisessa ei ole lisääntynyt. Pääosa kaikista kotimaanmatkoista tehdään edelleen henkilöautolla. Vuodesta 2000 vuoteen 2024 henkilöautojen määrä on kasvanut merkittävästi, noin 2,1 miljoonasta 2,8 miljoonaan eli 30 %. Suomen liikenteen päästöt ovat kehittyneet moniin muihin EU-maihin nähden suotuisasti ja vähentyneet noin 26 % vuosina 2005-2023. EU:n taakanjakoasetuksesta eri jäsenmaille tulevat päästövähennysvelvoitteet vaihtelevat kuitenkin jäsenmaittain, ja Suomea koskeva velvoite on yksi EU:n tiukimmista eli -50 % vuoteen 2030 mennessä, verrattuna vuoteen 2005. Päästövähennystavoitteisiin pääsemisen, liikennejärjestelmän sosiaalisen kestävyys ja liikennejärjestelmän toimivuuden näkökulmista olisi kuitenkin tärkeää tunnistaa joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn merkittävä rooli kaupunkiseutujen liikennejärjestelmässä.

Liikenteen automaation ja digitalisaation keskeisenä muutosindikaattoreita ovat mm. tieto- ja viestintäteknologian ja sen sovellusten laajeneva käyttö liikenteen palveluissa. Digitalisaatio on yleistynyt nopeasti, mutta hyötyjen täysimääräinen realisointi edellyttää määrätietoisia toimia koko liikennesektorilla erityisesti vallitsevien toimintamallien osalta.

Tieliikenteen automaation osalta parhaillaan on valmisteilla myös lainsäädännön muutos, jonka on tarkoitus mahdollistaa automaattisten ajoneuvojen turvallinen käyttö yleisillä teillä Suomessa.

⁸ Kansalaisen tyytyväisyys liikennejärjestelmään ja matkaketjuihin 2023:
https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Kansalaisten_tyytyvaisuus_liikennejarjestelmaan_2023.pdf

Matkaviestinverkkojen ns. peruspeitto kattaa tällä hetkellä käytännössä lähes koko tie- ja rataverkon. Sekä nopean kiinteän että nopean matkaviestinverkon saatavuudessa on kuitenkin alueellisia eroja. Lisäksi haasteena on nykyisten 4G ja 5G-verkkojen kapasiteetin riittämättömyys junaratojen varrella, sillä hetkellinen kapasiteettitarve täydelle matkustajajunalle saattaa olla erittäin suuri.

2.2 Toimintaympäristön muutokset

2.2.1 Kansainvälinen saavutettavuus ja muuttunut turvallisuusympäristö

Venäjän hyökkäyssota on muuttanut Suomen turvallisuusympäristöä. Vallitsevassa turvallisuustilanteessa liikenneinfrastruktuuria on kehitettävä osana syventyvää integroitumista pohjoismaiseen ja koko Euroopan kattavaan liikennejärjestelmään siten, että se huomioi myös Naton kumppanuusmaiden erityistarpeet ja täten mahdollistaa nopeasti laajamittaisetkin joukkojen ja materiaalin rajan ylittävät siirrot maiden välillä. Tämä edellyttää, että liikenneväylät, rajanylityspaikat, logistiikan solmukohdat, kuten satamat, terminaalit ja ratapihat sekä lentokentät vastaavat sotilaallisen kaksoiskäyttöisyyden vaatimuksia, jotka liittyvät esimerkiksi raskaisiin sotilaskuljetuksiin.

Toimintaympäristön muutokset, kuten talouskehitys, päästövähennystavoitteet, työvoiman saatavuus ja geopoliittinen tilanne, ovat lisänneet myös kansainvälisen saavutettavuuden haasteita. Lisäksi kuljettajapula on Euroopan laajuinen ilmiö, joka vaikuttaa niin henkilö- kuin tavaraliikenteeseen. Myös meriliikenteessä on miehistöpula. Samoin suurten kauppablokkien Yhdysvaltojen, Kiinan ja EU:n voimasuhteet vaikuttavat Suomen toimintaympäristöön.

Meriliikenteen merkitys Suomen ulkomaankaupassa säilyy vahvana myös tulevaisuudessa. Tällä hetkellä ulkomaankaupasta 96 % kulkee meriteitse. Ala kohtaa kuitenkin jatkossa haasteita, jotka liittyvät mm. uusien kestävämpien polttoaineiden vielä rajalliseen saatavuuteen ja korkeaan hintaan EU:n ja IMO:n päästövähennystoimien tiukentuessa, kauppa-alusten jäissäkulkukyvyn heikkenemiseen, meritulivoimapuistojen vaikutuksiin Pohjanlahden jäätilanteeseen ja talvimerenkulkuun, transitoliikenteen vähenemiseen, Venäjän öljykuljetuksissa käytettäviin nk. varjolaivaston aluksiin ja työvoimapulaan.

Lisäksi jännitteiden kasvusta tai hybrdivaikuttamisesta johtuva kauppamerenkulun häiriintyminen Itämerellä voi johtaa kauppaa-alusten vakuutuskustannusten merkittävään nousuun, mikä toteutuessaan vaikeuttaisi alusten liikennöintiä tai ainakin nostaisi kuljetuskustannuksia. Globaalien konfliktien riski on ylipäänsä kasvussa, mikä vaikuttaa mm. kuljetusaikojen pitenemiseen ja aikataulujen pitämättömyyteen, kuten on jo käynyt esimerkiksi Punaisenmeren ja Suezin kanavan liikenteessä.

Satamilla ja niiden maaliikenneyhteyksillä on merkittävä rooli Suomen ulkomaankaupan kuljetuksissa. Puhtaan siirtymän vaikutus satamiin sekä niiden rooliin yhteiskunnan energiahuollossa on merkittävä. Kun uusia investointeja tehdään mm. tuulivoimaan, vihreään vetyyn ja muihin uusiin energialähteisiin, satamia tarvitaan osana rakennusvaiheen ja tuotannon kuljetusketjuja sekä varastointia. Alusten siirtyminen uusiin käyttövoimiin edellyttää satamilta niihin liittyvän jakeluinfrastruktuurin kehittämistä.

Tiekuljetukset ovat myös keskeisiä huoltovarmuudelle, minkä vuoksi Itämeren autolauttayhteydet ja maayhteydet Ruotsiin ja Norjaan ovat tärkeitä. Rautateiden tavaraliikenteeseen uusia mahdollisuuksia huoltovarmuuden näkökulmasta tuo Tornio-Haaparaanta-radan sähköistys, mutta eri raideleveys Ruotsin kanssa sekä ohuista kuljetusverroista aiheutuva heikko kannattavuus tuovat haasteita ko. yhteyden käytölle. Lisäksi tulee ratkaista, miten Rail Baltica -yhteyttä hyödynnetään osana kansainvälistä henkilö- ja tavaraliikennettä.

Myös lentoliikenne on kansainvälisen saavutettavuuden näkökulmasta tärkeä liikenne-
muoto etenkin henkilöliikenteessä, mutta myös tavaraliikenteessä arvokkaamman ja aikaherkän rahdin kuljettamisessa. Venäjän hyökkäyssodan ja koronapandemian myötä Suomi on menettänyt kilpailuedun Euroopan ja Aasian välisten lentojen solmupisteenä. Tämä kaikki heikentää osaltaan myös lentokenttien ylläpitoon tulevaa tulovirtaa. Koko Suomen ilmailusektori kärsii edelleen taloudellisesti ja kehitystrendi on heikompi kuin Euroopassa yleisesti.

Näiden lisäksi lentoliikenteen tulee vastata tulevina vuosina energiasiirtymän vaatimuksiin, mistä aiheutuu merkittävästi lisäkustannuksia. Kestävien lentopolttoaineiden käyttö ja päästökaupan tiukentuminen nostaa merkittävästi lentoyhtiöiden kustannuksia vaikuttaen kilpailukykyyn. Biopolttoaineiden tuotantokapasiteetti on tällä hetkellä erittäin rajallinen ja sen saatavuus tulee varmistaa. Sähköisen lentoliikenteen ei arvioida olevan vaihtoehto suurten henkilömäärien kuljettamiseen lähiaikoina, mutta se voisi olla vaihtoehto pienissä matkustajamäärissä. Kehittämisen painopiste on tällä hetkellä hybridikoneissa. Lisäksi pidemmällä aikajänteellä vedyn käyttökelpoisuus energialähteenä on potentiaalinen vaihtoehto. Miehitettömän ilmailu ja automaation hyödyntäminen ovat myös kehittyviä ilmailusektorin osa-alueita.

2.2.2 Liikennejärjestelmän kehitys osana alue- ja yhdyskuntarakennetta

Suomen väestö vanhenee, eliniät pitenevät ja syntyvyys on ennätyksellisen alhainen. Jos tämä kehitystrendi jatkuu, se vaikuttaa merkittävästi talouskasvuun, työmarkkinoihin, asumiseen ja liikkumiseen. Myös työikäisen väestön määrä vähenee, mikä vaikeuttaa työvoiman saatavuutta, jollei maahanmuutosta saada korvaavaa työvoimaa. Nykyisenkaltaisen väestökehitys voimistaa myös alueiden erilaistumista, kun asutus keskittyy ja väestö kasvaa vain muutamissa keskuksissa. Väestöennusteiden mukaan väestö kasvaa tulevaisuudessa huomattavasti etenkin Helsingin, Tampereen, Turun ja Oulun seuduilla ja näiden seutujen kasvu nojaa aiempaa vahvemmin vieraskieliseen väestöön.

Kaupungistumiskehitys jatkuu Suomessa myös tulevina vuosikymmeninä. Väestön ikääntyminen kuitenkin hidastaa kaupungistumista, sillä vanhemmat ikäluokat muuttavat vähemmän kuin nuoremmat. Metropolikehitys vahvistuu ja siihen kytkeytyvä kaupunkiverkko laajenee ja seutujen yhteystarpeet kasvavat etenkin suurimpien kaupunkiseutujen välillä. Helsingin seudun vaikutusalue on laajentunut merkittävästi viime vuosikymmeninä. Pääkaupunkiseudun ja Etelä-Suomen muiden kaupunkikeskusten Tampereen Turun, Lahden, Hämeenlinnan, Kouvolan ja Kotkan sekä kaupunkien välisten maaseutualueiden voidaan nähdä kytkeytyneen toiminnallisesti yhdeksi metropolialueeksi.

Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen vyöhykejaottelun mukaisella jalankulkuvyöhykkeellä asuvien osuus väestöstä kasvaa ja intensiivinen joukkoliikennevyöhyke kehittyy suurimmilla kaupunkiseuduilla. Autovyöhykkeen osuus pienenee suurimpien seutujen keskuskaupungeissa, mutta säilyy merkittävänä ympäryskunnissa. Henkilöauton arvioidaan säilyvän keskeisimpänä kulkutapana valtaosassa Suomessa myös tulevina vuosikymmeninä. Kaupungeissa julkisella liikenteellä ja kävelyllä ja pyöräliikenteellä on kuitenkin merkittävä potentiaali.

Tulevaisuudessa etätöön mahdollistamat nykyistä pidemmät ja harvemmin tehtävät työmatkat saattavat yleistyä. Eniten etätöitä tehdään kuitenkin kaupunkiseuduilla ja etätöön onkin arvioitu voivan vähentää henkilöautoliikenteen liikennesuoritetta erityisesti kaupunkiseuduilla. Lisäksi monien kuntien väestömäärä vaihtelee merkittävästi mm. etätöön, kausityön ja vapaa-ajan asumisen vuoksi. Monipaikkaisuuden yleistymisen saattaa haastaa perinteiset suunnittelujärjestelmät ja palvelut, jotka on kehitetty vakituisten asukkaiden tarpeiden perusteella.

Palvelujen suhde väestörakenteeseen määrittää niiden alueellista jakaumaa. Monissa maakunnissa julkisia palveluja on keskitetty maakuntakeskukseen ja hyvinvointialueiden perustaminen korostaa palvelujen maakunnallista järjestämistä. Maakuntakeskusten merkitys säilyy vahvana terveys-, koulutus- ja kaupan palveluissa myös tulevana vuosikymmeninä. Lisäksi suurimpien kaupunkien alakeskusverkosta kehittyvät merkittäviä palvelukeskittymiä. Lähipalvelujen saavutettavuus heikkenee edelleen pienissä kaupungeissa ja maaseudulla.

2.2.3 Liikennejärjestelmän ympäristöllinen kestävyys

Vaikka liikenne sähköistyy ja liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät, autokanta uusiutuu hitaasti eivätkä päästöt laske asetettujen päästövähennystavoitteiden näkökulmasta riittävästi. Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi tarvitaan sekä kokonaisenergiankulutuksen vähentämistä että fossiilisia polttoaineita korvaavia käyttövoimavaihtoehtoja teknologianeutraalisti, kuten sähköä, vetyä ja erilaisia uusiutuvia polttoaineita. Päästövähennysten lisäksi on otettava huomioon myös kaikkien liikennemuotojen laajemmat ympäristövaikutukset, kuten luonnon monimuotoisuuden, resurssitehokkuuden ja kiertotalouden asettamat vaatimukset sekä yhdyskuntarakenteen tiivistämisen vaikutus liikkumiseen.

Henkilöautokannan sähköistyminen näyttää etenevän Suomessa nopeammin kuin muutama vuosi sitten arvioitiin, vaikka henkilöautokannan sähköistymisvauhti on viimeaikoina hidastunut. Käytettyjen autojen kaupassa bensiinikäyttöiset autot ovat yhä suurin ryhmä autoliikkeiden käytettyjen autojen myynnistä. Raskaassa liikenteessä sähköistyminen on ollut hidasta, mikä johtuu julkisen latausinfrastruktuurin puutteesta, sähköajoneuvojen rajallisesta tarjonnasta ja nykyisten akkujen lyhyestä kantamasta sekä uusien ajoneuvojen korkeasta hinnasta, mutta sähköistymisen ennakoitaan nopeutuvan 2020-luvulla. Kaupunkien paikallisliikenteessä uudet linja-autot ovat jo pääosin sähkökäyttöisiä, mutta kaupunkien välisessä liikenteessä ja tilausliikenteessä sähköistyminen ei ole ollut yhtä nopeaa. Myös vedyn roolin käyttövoimana oletetaan kasvavan tulevaisuudessa erityisesti raskaassa liikenteessä.

Tieliikenteessä henkilöautojen liikennesuorite kasvaa 43 % vuoteen 2060 mennessä uusimman valtakunnallisen tieliikenteen ennusteen mukaan. Mikäli tämä toteutuisi, ajoneuvoliikenteen kasvu olisi vilkkaimmilla yhteysväleillä jopa 200 % ja edellyttäisi merkittävää lisäkapasiteetin suunnittelua maantieverkolla. Herkkyystarkasteluissa henkilöautosuoritteiden kasvu jää alhaisemmalle tasolle, jos sähköautojen määrä jää ennustettua pienemmäksi. Tieliikenteen ennusteen epävarmuudet liittyvät pitkällä aikavälillä erityisesti sähköautojen määrään ja käyttökustannusten tasoon, jotka heijastuvat suoritteisiin ja laajemmin myös kulkutapaosuuksiin.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen eli sen vaikutusten ennaltaehkäisy, vähentäminen ja niihin varautuminen on tulevaisuudessa entistä tärkeämpää. Infrastruktuurin ja rakennetun ympäristön sää- ja ilmastoriskien hallinta vaikuttaa merkittävästi yhteiskunnan toimintavarmuuteen. Tulevaisuudessa haasteena on myös liikenteen sähköistymisessä tarvittavien kriittisten materiaalien saatavuus, sillä sähköistyminen vaatii valtavat määrät mineraaleja. Lisäksi huomiota on kiinnitettävä koko liikennejärjestelmän energiatehokkuuden ja kestävyuden parantamiseen.

2.2.4 Liikenteen palvelujen muutostrendit

Liikenteen palvelujen kehitystä ohjaavat ihmisten liikkumistarpeiden muutokset. Liikkumiskäyttäytymistä muokkaa erityisesti teknologinen kehitys, joka on tehnyt mahdolliseksi muun muassa työnteon tapojen ja kulutuskäyttäytymisen muutokset sekä elämäntyylien yksilöllistymisen. Koronapandemian seurauksena erityisesti etätyö ja verkokauppa kasvoivat ja niiden ennakoitua jäävän pysyvästi aiempaa korkeammalle tasolle. Myös ajankäytön muutokset vaikuttavat liikkumistarpeisiin. Kodin ulkopuolisten aktiviteettien osuus vapaa-ajasta on kasvanut jo pitkään ja suurimmat matkaryhmät ovat matkan määränpään ja ajankohdan valinnan kannalta paljon vapausasteita sisältävät vapaa-ajan matkat sekä erilaiset ostos- ja asiointimatkat. Myös väestön ikääntymisen on arvioitu vaikuttavan liikkumistarpeisiin ja tottumuksiin tulevina vuosikymmeninä.

Liikkumismahdollisuuksiin liittyvät saavutettavuus eri kulkumuodoilla ja liikenteen kohtuuhintaisuus. Kaupungistuminen muuttaa joukkoliikenteen kysyntää erityisesti pienillä paikkakunnilla, joilla väestö vähenee, minkä vuoksi palvelutarjonta näillä alueilla heikentyy edelleen. Kuljetusten yhdistelyllä voitaisiin turvata liikenteen palveluja, mutta se edellyttäisi palveluiden toteuttamiseen liittyvän tiedon hyödyntämisen lisäämistä nykyisestä. Keskipitkällä aikavälillä myös sähköinen lentäminen voi tarjota uusia liikkumismahdollisuuksia lyhyillä matkoilla ja pienissä ilma-aluksissa.

Digitaalisatio antaa aiempaa paremmat mahdollisuudet kehittää matkaketjuja ja eri toimijoiden palvelujen yhteentoimivuutta, mutta toisaalta on otettava huomioon, että kaikilla ei ole mahdollisuutta käyttää sähköisiä palveluja. Suomessa digitaaliset liikkumispalvelut eivät myöskään ole kehittyneet niin nopeasti kuin on toivottu. Liikkumispalveluja ei tule kuitenkaan katsoa pelkästään liikennesektorin näkökulmasta, sillä matka- ja kuljetusketjujen kehittyminen on osa laajempaa yhteiskuntapolitiikkaa, johon liittyy muun muassa maankäyttö-, talous-, verotus- ja ympäristöpoliittisia kysymyksiä. Vireillä on myös logistiikan digitalisaatiota edistäviä uudistuksia. Kehityksen edetessä datan jakamisen ja automaation mahdollisuudet eri toimijoiden kesken ovat nousemassa logistiikassa avainrooliin.

3 Liikenne 12-suunnitelman rooli osana kokonaisuutta

3.1 Suunnitelman oikeusperusta

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnittelu ja -suunnitelma perustuvat liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettuun lakiin (503/2005). Laissa säädetään liikennejärjestelmäsuunnittelusta ja sen tavoitteista, valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisesta sekä suunnitelman sisällöstä.

Liikenne- ja viestintäministeriö vastaa suunnitelman valmistelusta ja sen hyväksyy valtioneuvosto. Kunkin hallituskauden alussa liikennejärjestelmäsuunnitelma tarkistetaan ja sovitetaan yhteen julkisen talouden suunnitelman kanssa. Suunnitelma tarkistetaan tarvittaessa julkisen talouden suunnitelman muuttuessa.

Liikenne- ja viestintäministeriön tulee varmistaa, että valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on yhteensovitettu muihin valtakunnallisiin suunnitelmiin. Lisäksi suunnitelmaan sisällytetään viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristövaikutusten arviointi.

Liikenneverkkojen osalta valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman lähtökohtia ovat liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettu laki (503/2005) ja ratalaki (220/2007), Euroopan laajuisia liikenneverkkoja (TEN-T) koskeva lainsäädäntö (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2024/1679 unionin suuntaviivoista Euroopan laajuisen liikenneverkon kehittämiseksi sekä liikenne- ja viestintäministeriön asetus maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta (933/2018, pääväyläasetus).

Liikenteen palveluiden osalta suunnitelmaa koskee esimerkiksi laki liikenteen palveluista (320/2017). Laki sisältää kaikkien liikennemuotojen palveluita koskevaa sääntelyä. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman kannalta keskeisiä ovat lupa- ja pätevyysvaatimusten ohella liikenteen palveluiden hankintamenettelyitä, liikenteen ohjaus- ja hallintapalveluita, sekä viranomaisten roolia koskevat säännökset. Laki sisältää myös liikennepalveluihin liittyvien liikkumispalveluiden, kuten välitys-, pysäköinti- ja tietopalveluiden sääntelyä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma kattaa koko Suomen alueen huomioiden Ahvenanmaan itsehallintolain (1144/1991) rajoitukset. Ahvenanmaan maakunnalla on lainsäädäntövalta teitä ja kanavia, tieliikennettä, raideliikennettä, veneliikennettä sekä paikallisia meriliikenteen väyliä koskien. Valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa koskeva sääntely ja siten itse suunnitelma eivät siis koske näitä asioita Ahvenanmaan maakunnan alueella. Sen sijaan ilmailua sekä kauppamerenkulkua ja kauppamerenkulun väyliä koskevien kysymysten osalta huomioidaan myös Ahvenanmaan maakunnan alue.

Saamelaisilla on perustuslain 17 §:n 3 momentin mukaan alkuperäiskansana oikeus ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan. Perustuslain 121 §:n mukaan saamelaisilla on saamelaisten kotiseutualueella kieltään ja kulttuuriaan koskeva itsehallinto sen mukaan kuin lailla säädetään. Saamelaisten kotiseutualueella tarkoitetaan Enontekiön, Inarin ja Utsjoen kuntien alueita sekä Sodankylän kunnassa sijaitsevan Lapin paliskunnan aluetta. Itsemääräämisoikeutensa nojalla saamelaisilla on kansana oikeus päättää poliittisista oloistaan sekä edistää omaa taloudellista, yhteiskunnallista ja kulttuurista kehitystään. Lisäksi huomioidaan laki saamelaiskäräjistä (974/1995).

Liikenneturvallisuuden parantaminen on ollut yksi EU:n pitkäaikaisista tavoitteista. Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen VI osasto ja erityisesti sen 91 artikla muodostavat oikeusperustan tämän tavoitteen edistämiseksi. Komissio asetti ensimmäisen kerran EU:n laajuisen tieliikenneturvallisuutta koskevan tavoitteen vuonna 2001 julkaistussa valkoisessa kirjassa. EU asetti vuonna 2018 annetussa tiedonannossa Eurooppa liikkeellä nykyiset tavoitteet, joiden mukaan liikennekuolemien ja vakavien loukkaantumisten määrä puolitetaan vuoteen 2030 mennessä ja vähennetään vuoteen 2050 mennessä lähelle nollatasoa.

Suomi on sitoutunut EU:n sekä NATO:n (NATO sofa ja DCA-sopimukset) puitteissa kehittämään liikennejärjestelmän kriisinsietokykyä. Lisäksi ulkomaisten joukkojen tukeutumisen mahdollistaminen kuuluu osaksi kansainvälistä sopimusrakennetta sekä EU:n, että NATO:n osalta. Varautumisen, huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden kehittäminen ja huomiointi osana Liikenne 12 -suunnitelmaa edistävät kansainvälisiä tavoitteita.

YK:n yleissopimus vammaisten oikeuksista (SopS 27/2016) sisältää määräyksiä saatavuudesta ja esteettömyydestä, ja sen mukaan tulee toteuttaa asianmukaiset toimet, joilla varmistetaan vammaisille henkilöille mm. muiden kanssa yhdenvertainen pääsy fyysiseen ympäristöön, kuljetukseen, tiedottamiseen ja viestintään.

3.2 Liikennejärjestelmän eri suunnittelutasot

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on lakisääteinen strateginen suunnitelma, joka ohjaa koko hallinnonalan toimintaa. Suunnitelma ohjaa myös valtioneuvostotason ohjelmien, sopimusten ja strategioiden valmistelua liikennejärjestelmää koskevien kokonaisuuksien osalta.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma luo kehystä maakuntien, kaupunkiseutujen ja kuntien tarkemmalle liikennejärjestelmätyölle ja suunnittelulle. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa huomioidaan soveltuvilta osin olemassa olevat seutujen ja alueiden liikennejärjestelmäsuunnitelmat sekä maankäyttöä ohjaavat kaavat. Eri suunnittelutasojen vuorovaikutuksella ja yhteistyöllä varmistetaan, että eri tason suunnitelmat on yhteensovitettu tarpeellisin osin (kuvio 1).



Kuvio 1. Liikennejärjestelmäsuunnittelun eri tasot

Suunnitelman valmistelussa huomioidaan maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) nojalla päätetyt valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, jotka ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Kun valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita uudistetaan, on valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma lähtökohdana liikennejärjestelmään liittyvien asioiden osalta. Liikennejärjestelmän ja alueidenkäytön kehittäminen kytkeytyvät tiivistä toisiinsa.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma luo lähtökohdat liikenneväylien suunnitteluun. Väylien suunnittelun on liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) ja ratelain mukaisesti (220/2007) perustuttava väylän, tien tai rautatien kehittämisen tarpeisiin, valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan, alueelliseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun sekä muuhun alueiden käytön suunnitteluun. Maanteiden ja ratojen yleissuunnitelman ja

tiesuunnitelman tulee perustua nykyisen alueidenkäyttölain (132/1999) mukaiseen oikeusvaikutteiseen kaavaan.

Maanteitä ja ratoja koskeissa yleissuunnitelmissa on esitettävä selvitys siitä, miten niissä on otettu huomioon liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain mukaisten valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteet.

Vastaavasti tie- ja ratasuunnitelmassa on esitettävä selvitys siitä, miten niissä on otettu huomioon valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteet. Selvitys ei kuitenkaan ole tarpeen, jos tie- tai ratasuunnitelma perustuu lainvoimaiseen yleissuunnitelmaan, jossa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteiden huomioon ottamista koskeva selvitys on riittävällä tavalla tehty.

3.3 Suunnittelun lähtökohdat ja yhteensovitus muuhun kansalliseen valmisteluun

Liikenne 12 -suunnitelman päivitys ja toimeenpano perustuvat tietopohjaiseen prosessiin, johon sisältyvät tietopohjan jatkuva kehittäminen, suunnitelman laadinta laajaa tietopohjaa ja vaikutusarviointia hyödyntäen sekä suunnitelman toimeenpano olemassa olevaan tietopohjaan, tavoitteisiin ja linjauksiin pohjautuen.

Liikenne- ja viestintäviraston tuottamassa liikennejärjestelmäanalyyssissa on tietoa liikenneverkkojen ja liikenteen palveluiden, saavutettavuuden, liikenneturvallisuuden, liikenteen automaation ja liikenteen ympäristövaikutusten tilanteesta sekä lähivuosien kehittämistarpeista. Liikennejärjestelmäanalyyssi sisältää myös valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurannan. Liikennejärjestelmäanalyyysin hyödyntäminen suunnitelman toimeenpanossa mahdollistaa ketterän reagoinnin mahdollisiin nopeisiin toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin.

Tärkeä huomioitava lähtökohta on, että liikennejärjestelmän kyberturvallisuutta ja tietosuojaa ylläpidetään ja kehitetään jatkuvasti huomioiden muun muassa teknologia- ja uhkaympäristökehitys. Kyberturvallisuudella on kasvava merkitys koko ajan digitalisoituvassa liikennejärjestelmässä. Pitämällä huolta kyberturvallisuuden kehittämisestä parannetaan myös liikennejärjestelmän häiriöttömyyttä. Kansallinen kyberturvallisuusstrategia uudistettiin syksyllä 2024.

Toimenpideohjelma on rakennettu siten, että se tukee neliporrasperiaatteen⁹ hyödyntämistä. Kun vaikuttaminen liikenteen kysyntään ja kulkumuodon valintaan ei riitä tai se ei ole riittävän tehokasta esimerkiksi rahoituksen riittävyyden näkökulmasta, on tarpeen panostaa nykyisen liikenneverkon käytön tehostamiseen esimerkiksi digitalisaation keinoin. Kun digitalisaatiolla ei pystytä ratkaisemaan olemassa olevia ongelmia, ensisijaisesti tulisi pystyä parantamaan tilannetta pienin parantamistoimenpitein perusväylänpidon rahoituksella. Kun tämäkään ei riitä, viimeinen keino olisi liikenneverkon suuret kehittämisinvestoinnit. Neliporrasperiaatteen mukaisessa suunnittelussa tärkeää ei ole eri portaiden määrä tai niiden sisältö, vaan laajan toimenpidevalikoiman läpikäynti vuorovaikutteisesti.

Liikenneturvallisuutta parannetaan kaikissa liikennemuodoissa kokonaisvaltaisesti niin kutsutun Safe System -lähestymistavan mukaisesti. Safe System -lähestymistavan tavoitteena on anteeksiantavampi tieliikennejärjestelmä. Lähestymistapa perustuu sen tiedostamiseen, että ihmiset tekevät virheitä, ja siinä ehdotetaan keinoja varmistaa, että tällaiset virheet eivät aiheuta kuolemantapauksia tai vakavia loukkaantumisia. Muun muassa ajoneuvojen turvallisempi rakenne, turvallisempi tieinfrastruktuuri ja turvallisemmat nopeusrajoitukset voivat kaikki vähentää onnettomuuksien vaikutuksia. Niiden tulisi muodostaa monikerroksinen suoja sen varmistamiseksi, että yhden osan epäonnistuessa jokin toinen osa kompensoi muita osia pahimman mahdollisen lopputuloksen ehkäisemiseksi.

Lisäksi on välttämätöntä huomioida meriliikenteen ja lentoliikenteen toimintaedellytysten ja kilpailukyvyn vahvistuminen muuttuneessa maailmassa osana liikennejärjestelmää ja kansainvälistä saavutettavuutta.

Liikenne- ja viestintäministeriön tehtävänä on myös varmistaa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman yhteensovittaminen muihin valtakunnallisiin suunnitelmiin, strategioihin ja ohjelmiin. Näin varmistetaan, että eri prosesseissa valmisteltavat suunnitelmat, strategiat ja ohjelmat ohjaavat liikennejärjestelmän kehittämistä samaan suuntaan tukien toinen toistaan.

Liikenne 12-suunnitelman rahoitusohjelma yhteensovitetaan voimassa olevaan julkisen talouden suunnitelmaan. Liikenne 12-suunnitelman tavoitteena on ohjata tulevia julkisen talouden suunnitelmaan ja talousarviopäätöksiin tehtäviä valmisteluja. Näin varmistetaan tietopohjaisen prosessin huomiointi rahoituspäätöksiä tehtäessä.

⁹ Neliporrasperiaatteen soveltaminen liikennehankkeiden esisuunnittelussa, Liikenneviraston julkaisut, 2010: <https://www.doria.fi/handle/10024/121298>.

Suunnitelmassa on huomioitu mm. seuraavat olemassa olevat tai työn aikana valmistuneet ohjelmat ja strategiat:

- Valtioneuvoston periaatepäätös liikenteen automaation edistämisestä¹⁰
- Logistiikan digitalisaation periaatepäätös¹¹
- Esteettömyysvisio¹²
- Liikenneturvallisuusstrategia¹³ ja sitoutuminen 0-visioon
- Suomen digitaalinen kompassi¹⁴
- Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet¹⁵
- Aluekehittämispäätös¹⁶
- Kyberturvallisuusstrategia¹⁷
- MAL-sopimukset¹⁸
- Puolustuselonteko¹⁹
- Ulko- ja turvallisuuspoliittinen selonteko²⁰

Osa edellä mainituista periaatepäätöksistä päivitetään kuluvalle hallituskaudella, ja näiden osalta yhteensovitus valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman kanssa varmistetaan suunnitelmaa toimeenpantaessa.

Lisäksi käynnissä on huomattava määrä töitä, jotka on huomioitu ja yhteensovitettu keskenään suunnitelman valmistelun aikana tai vaihtoehtoisesti yhteensovitus tullaan

¹⁰ Valtioneuvoston periaatepäätös logistiikan digitalisaatiosta, 2021: <https://valtioneuvosto.fi/delegate/file/98069>

¹¹ Valtioneuvoston periaatepäätös logistiikan digitalisaatiosta, 2021: 1 (hankeikkuna.fi)

¹² Liikenteen esteettömyysvisio, 2023: https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/e802f07f-b9aa-47b7-a702-b0302a3b6739/79c5dbca-99ce-4dfa-b2c7-66e2e0a23a12/LIITE_20240227125441.PDF

¹³ Liikenneturvallisuusstrategia, 2022: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-746-4>

¹⁴ Digitaalinen kompassi, 2022: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-906-9>

¹⁵ Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (ymparisto.fi)

¹⁶ Uudistuvat ja hyvinvoivat alueet: Valtioneuvoston aluekehittämispäätös 2024-2027: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165523/TEM_2024_12.pdf?sequence=1&isAllowed=y

¹⁷ Suomen kyberturvallisuusstrategia 2024–2035: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165860/VNK_2024_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y

¹⁸ Maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimukset: <https://ym.fi/maankayton-asumisen-ja-liikenteen-sopimukset>

¹⁹ Puolustuselonteko (2024): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=PLM003:00/2024>

²⁰ Ulko- ja turvallisuuspoliittinen selonteko (2024) Ulko- ja turvallisuuspoliittinen selonteko - Valto (valtioneuvosto.fi)

varmistamaan osana suunnitelman toimeenpanoa. Näin varmistetaan, että mm. pääministeri Orpon hallitusohjelman kirjaukset huomioidaan päivityksessä. Hallitusohjelmassa mainittu kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma sekä lentoliikennestrategia on integroitu osaksi suunnitelmaa.

Valtion aluehallinnon uudistuksessa valtion lupa-, ohjaus- ja valvontatehtäviä kootaan valtakunnalliseen Lupa- ja valvontavirastoon. Samalla muodostetaan uudet alueelliset elinvoimakeskukset, jotka vastaavat alueiden kehittämisestä ja rahoituksesta. Nykyisten ELY-keskusten liikenne- ja infrastruktuuri –vastuualueiden tehtävät siirtyvät elinvoimakeskuksiin lukuun ottamatta julkisen henkilöliikenteen tehtäviä, jotka siirtyvät Liikenne- ja viestintävirastoon. Uudistuksen on tarkoitus tulla voimaan 1.1.2026. ELY-keskuksilla tarkoitetaan tässä suunnitelmassa vuodesta 2026 alkaen, vastuualueiden mukaisesti, elinvoimakeskuksia tai Liikenne- ja viestintävirastoa.

Yhteensovitettavia käynnissä (vuoden 2024 aikana) olevia töitä ovat muun muassa:

- Verotuksen ja rahoituksen kokonaisuudistus²¹ (yhteensovitus osana toimeenpanoa)
- Teollisuuspoliittinen strategia²² (yhteensovitusta valmistelun yhteydessä)
- Yhteiskunnan turvallisuusstrategia²³ (yhteensovitusta valmistelun yhteydessä)
- NTPC-yhteistyö (Nordic Transport Preparedness Co-operation) (yhteensovitusta valmistelun yhteydessä)
- Alueidenkäytön kehityskuva²⁴ (yhteensovitusta valmistelun yhteydessä)
- Henkilöjunaliikenteen kehittämistyö (yhteensovitus osana toimeenpanoa)

²¹ Verotuksen ja rahoituksen kokonaisuudistus (hankeikkuna): Verotuksen ja rahoituksen kokonaisuudistus

²² Teollisuuspoliittinen strategia (hankeikkuna): [Teollisuuspoliittinen strategia - Valtioneuvosto](#)

²³ Yhteiskunnan turvallisuusstrategia, 2017: [YTS_2017_suomi.pdf](#) (turvallisuuskomitea.fi)

²⁴ Alueidenkäytön kehityskuva: Suuntaa kestäväälle alue- ja yhdyskuntarakenteelle: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-055-2>

- AFIR-asetuksen toimeenpano²⁵²⁶ ja kansallinen jakeluinfraohjelma²⁸ (yhteensovitus valmistelun yhteydessä ja osana toimeenpanoa)

Lähtökohtia liikennejärjestelmän kehittämiseen antaa Ilmastolain (423/2022) mukainen ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmä. Siihen kuuluvat kerran kymmenessä vuodessa laadittava Pitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma²⁹, hallituskausittain laadittava Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma³⁰ sekä Ilmastomuutoksen kansallinen sopeutumissuunnitelma³¹. Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma sisältää toimenpideohjelman taakanjakosektorin päästöjen vähentämiseksi. Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa keskitytään liikenteen päästövähennystavoitteiden osalta lähinnä liikennejärjestelmän energiatehokkuutta parantaviin toimiin. Liikennejärjestelmäsuunnitelmaa ja keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaa on valmisteltu samanaikaisesti ja näin ollen on varmistettu, että ne ovat samansuuntaiset.

²⁵ Hallituksen esitys AFIR-asetuksen toimeenpanosta (hankeikkuna): [Hallituksen esitys vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta annetun EU:n asetuksen kansallisesta täydentämisestä - Valtioneuvosto](#)

²⁶ Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi ilmailulain muuttamisesta ja siihen liittyviksi laeiksi (hankeikkuna): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM037:00/2023>

²⁷ Merenkulun ympäristösuojelulain muutokset (hankeikkuna): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM056:00/2023>

²⁸ Kansallinen liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelma (hankeikkuna): [Kansallinen liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelma - Valtioneuvosto](#)

²⁹ Suomen pitkän aikavälin strategia kasvihuonekaasujen vähentämiseksi, 2020: [Microsoft Word - v2_Suomen pitkän aikavälin strategia kasvihuonekaasujen vähentämiseksi_1.4.2020.docx \(tem.fi\)](#)

³⁰ Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman valmistelu (ympäristöministeriö, 2024): [Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma - Ympäristöministeriö](#)

³¹ Valtioneuvoston selonteko kansallisesta ilmastomuutokseen sopeutumissuunnitelmasta vuoteen 2030, 2023: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-585-6>

4 Toimenpideohjelma

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpideohjelmaa käsittelevä pääluku (luku 4) käsittää suunnitelman vision, tavoitteet, strategiset linjaukset suunnitelman toimenpideohjelman valmisteluun ja toimeenpanoon, alueelliset painotukset sekä toimenpiteet. Suunnitelman toimenpiteet jakautuvat teemoittain alalukuihin 4.5 - 4.10.

4.1 Visio liikennejärjestelmän kehittämiseksi vuoteen 2050 – kestävä ja saavutettava Suomi

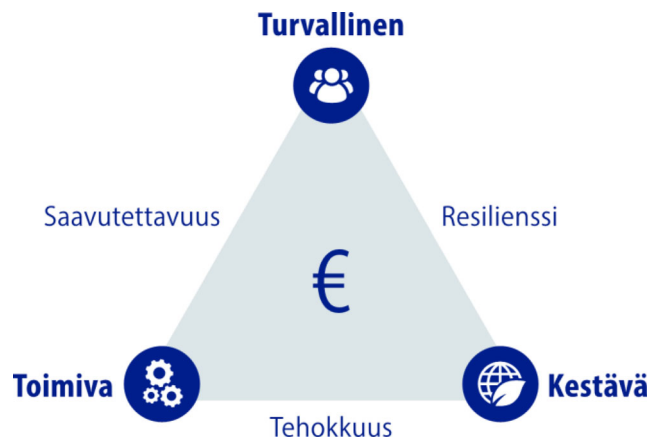
Vuonna 2050 Suomen liikennejärjestelmä on toimiva, turvallinen ja kestävä sekä edullisesti kaikille väestöryhmille saavutettava.

Taloudellisesti kestävä ja tehokas liikennejärjestelmä tukee koko Suomen saavutettavuutta ja kehitystä eri alueiden vahvuudet, elinkeinoelämän tarpeet ja luonnon kantokyky huomioiden.

Suomesta pääsee maailmalle ja maailmalta Suomeen nopeasti ja helposti, myös digitaalisesti. Edistykselliset innovaatiot ja uudet teknologiat mahdollistavat saumattoman liikkumisen kulkumuodosta riippumatta koko Suomessa.

4.2 Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet

Valtakunnalliselle liikennejärjestelmäsuunnitelmalle on asetettu kolme keskenään priorisoitua tavoitetta: toimivuus, turvallisuus ja kestävyys. Tavoitteita yhdistäviksi näkökulmiksi on määritetty tehokkuus, saavutettavuus ja resilienssi (kuvio 2). Liikennejärjestelmän tavoitteet on määritetty tässä alaluvussa yleisesti. Niille on määritetty tarkentavat strategiset linjaukset ohjaamaan suunnitelman toimeenpanoa ja helpottamaan tavoitteiden tulkitsemista (luku 4.3).



Kuvio 2. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet

Niukassa resurssitilanteessa tavoitteet on priorisoitu siten, että liikennejärjestelmän toimivuus, turvallisuus ja kestävyys varmistetaan kustannustehokkaasti. Valtaosa resursseista on järkevää suunnata esimerkiksi perusväylänpidon toimiin, joilla varmistetaan liikennejärjestelmän toimivuus kustannustehokkaimmin. Kokonaisturvallisuuden edistäminen tukee pitkälti myös toimivuustavoitetta, erityisesti huoltovarmuuden ja so-tilaallisen liikkuvuuden osalta. Myös liikenneturvallisuustoimet tukevat toimivuustavoitteen toteutumista. Ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys korostuvat erityisesti huolehdittaessa olemassa olevasta liikenneverkosta koko massa. Kestävän liik- kumisen mahdollisuuksia edistetään erityisesti kaupunkiseutujen kestävän ja tehok- kaan kasvun näkökulmasta. Turvallisuus- ja toimivuustavoitteiden saavuttamiseksi tehtävät toimenpiteet vahvistavat myös sosiaalista kestävyyttä koko maassa.

1. Toimivuus

Liikennejärjestelmän toimivuuteen vaikuttavat muun muassa matka- ja kuljetusketju- jen toteutuminen, saavutettavuus, matka-aikojen ennakoitavuus sekä matkustusmu- kavuus. Toimivassa liikennejärjestelmässä yhteydet on järjestetty tarkoituksenmukai- sesti ja kehittämISRatkaisut mietitty kokonaisuuksina liikennekysyntä ja liikkujien tar- peet huomioiden.

2. Turvallisuus

Liikennejärjestelmän turvallisuuteen vaikuttavat tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuus, raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus sekä tietoturvallisuus liikenneturvallisuuden näkökulmasta. Kokonaisturvallisuudella tarkoitetaan tilaa, jossa yhteiskunnan elintärkeisiin toimintoihin kohdistuviin uhkiin ja riskeihin on varauduttu.

3. Kestävyys

Liikennejärjestelmän kestävyys vaikuttavat taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen kestävyys.

Liikennejärjestelmän **taloudellisella kestävyydellä** tarkoitetaan kansantalouden resurssien eli pääoman, työn ja luonnonvarojen, tehokasta käyttöä. Tämä tarkoittaa, että tavoitteet pyritään saavuttamaan mahdollisimman tehokkaalla resurssien suunnittelulla ja käytöllä.

Ekologisesti kestävä liikennejärjestelmä tukee kestävästä yhdyskuntarakennetta ja resurssivastuullisuutta sekä ehkäisee tai lieventää ympäristöön kohdistuvia paineita, kuten päästöjä ja ympäristön saastuttamista, melua ja tärinää sekä luontokatoa. Kansallisten toimien lisäksi kansainvälinen yhteistyö on keskeisessä asemassa pyrittäessä ekologiseen kestävyys.

Sosiaalisesti kestävä liikennejärjestelmä turvaa liikkumisen edellytykset ja hyvät elinolot (turvallisuus, terveys) mahdollisimman yhdenvertaisesti riippumatta yksilöiden sosioekonomisesta taustasta, fyysisistä ominaisuuksista tai asuinpaikasta.

Tavoitteita yhdistävät näkökulmat

Tavoitteita yhdistävistä näkökulmista saavutettavuus ja tehokkuus ovat ensimmäisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita. Jatkossa ne, samoin kuin resilienssi, tukevat päivitettyjä tavoitteita ja takaavat pitkäjänteisen liikennejärjestelmäsuunnittelun. Saavutettavuudella tavoitellaan sitä, että liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin. Saavutettavuuden nähdään sisältyvän vahvasti liikennejärjestelmän toimivuuteen. Resilienssi liikennejärjestelmään liittyvänä käsitteenä on tullut suunnitelmaan mukaan ilmastonmuutokseen sopeutumisen sekä kokonaisturvallisuuden ja huoltovarmuuden näkökulmien myötä. Liikennejärjestelmään kohdistuu monenlaisia uhkatekijöitä, jotka pitää ottaa suunnittelussa, rakentamisessa, ylläpidossa ja hallinnassa huomioon. Tehokkuudessa nykyisen liikenneverkon hyödyntäminen maksimoidaan ja puutteiden korjaamiseksi toteutetaan tehokkaimpia ja vaikuttavimpia toimenpiteitä. Myös digitalisaatiota hyödynnetään täysimääräisesti kaikissa liikennemuodoissa.

4.3 Strategiset linjaukset suunnitelman toimenpideohjelman valmisteluun ja toimeenpanoon

Suunnitelman tavoitteista johdetaan toimenpideohjelman valmistelua ja suunnitelman toimeenpanoa ohjaavat strategiset linjaukset.

Toimivuutta koskevat strategiset linjaukset

Olemassa olevien liikenne- ja viestintäverkkojen sekä palvelujen toimivuus varmistetaan huomioimalla kilpailukyky ja kasvu, eri alueiden saavutettavuus sekä kansalaisten sujuva liikkuminen.

Monipuolinen, erityisesti henkilö- ja tavaraliikennettä palvelevien liikennemuotojen toimivuus on olennaista valtakunnallisessa liikennejärjestelmäkokonaisuudessa.

Liikennejärjestelmän toimivuus varmistetaan hyödyntämällä digitalisaatiota ja tietoa täysimääräisesti.

Turvallisuutta koskevat strategiset linjaukset

Liikennejärjestelmän roolia osana kokonaisturvallisuutta korostetaan, mukaan lukien liikenneturvallisuus.

Liikenneturvallisuuden osalta painotetaan toimenpiteitä, jotka pyrkivät ehkäisemään ihmisen virheistä johtuvia onnettomuuksia ja niiden seurauksia, jotta vakavilta loukkaantumisilta ja hengen menetyksiltä välttyttäisiin.

Kestävyyttä koskevat strategiset linjaukset

Eri väestöryhmien liikkumismahdollisuuksia korostetaan eri alueiden ominaisuudet huomioiden.

Olemassa olevan liikennejärjestelmää ja yhdyskuntarakennetta hyödynnetään tehokkaasti.

Kestävää liikkumista korostetaan erityisesti kaupunkiseuduilla niiden tehokkaan kasvun näkökulmasta.

4.4 Alueelliset painotukset

Valtakunnallista liikennejärjestelmää kehitetään Liikenne 12-suunnitelmassa tunnistettujen valtakunnallisten linjausten pohjalta. Suunnitelman toimeenpanossa huomioidaan koko maata koskevien liikennejärjestelmän kehittämislinjausten lisäksi myös alueiden erityispiirteitä ja tunnistettuja painotuksia. Alueelliset painotukset on valmisteltu tukemaan alueellisten erityispiirteiden huomiointia suunnitelman toimeenpanossa.

Toimenpideohjelman valmistelua ja suunnitelman toimeenpanoa ohjaavia strategisia linjauksia on tarkennettu alueelliselle tasolle suuralueittain ja suurimpien kaupunkiseutujen osalta. Alueelliset painotukset auttavat priorisoimaan esimerkiksi väyläverkon suunnittelu- ja investointiohjelmien toimenpiteitä. Alueellisilla painotuksilla varmistetaan, että alueelliset näkökulmat tulevat tarkastelluiksi ja huomioiduiksi osana suunnitelman valtakunnallista toimeenpanoa. Alueelliset painotukset eivät poissulje muita alueellisia näkökulmia tai kehittämistarpeita.

Valtioneuvoston kanslian sekä työ- ja elinkeinoministeriön johdolla laadittavien Pohjoisen ja Itäisen Suomen ohjelmat valmisteltiin vuoden 2024 aikana. Ohjelmat laadittiin yhteistyössä alueellisten toimijoiden kanssa ja liikenteen osalta valmistelu tehtiin Liikenne 12-suunnitelmaluonnoksen pohjalta.

Liikennejärjestelmää kehitetään varmistaen kilpailukyky ja kasvu, eri alueiden saavutettavuus sekä kansalaisten turvallinen ja sujuva liikkuminen. Lisäksi liikenneturvallisuutta parannetaan koko maassa. Tämä tehdään tietopohjaisesti toimenpideohjelman toimenpiteiden sekä liikennejärjestelmäanalyysissä havaittujen tarpeiden pohjalta.

Maaseutumaisilla alueilla pääpaino on liikenneverkon ja palveluiden ylläpitämisessä. Kaupunkialueilla ja taajamissa pääpaino on olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän kehittämisessä huomioiden joukkoliikennettä ja liikenneturvallisuutta edistävät kustannustehokkaat toimet. Liikenneverkkoja tai -palveluita laajennetaan vain erityisissä tilanteissa. Elinkeinoelämän uusiin investointitarpeisiin liittyviin kehittämistarpeisiin reagoidaan tietopohjaisesti ja joustavasti koko maassa.

Kansainvälinen saavutettavuus sisältää niin alueiden sisäisen saavutettavuuden kuin alueiden välisen saavutettavuuden yhdistettynä kansainvälisiin toimiviin yhteyksiin. Mikäli matkat ja kuljetukset eivät toimi maan sisällä, ei myöskään kansainvälinen saavutettavuus ole riittävällä tasolla.

Liikenne 12 -toimeenpanon alueelliset painotukset		TOIMIVUUS	TURVALLISUUS	KESTÄVYYS
POHJOIS-SUOMI		Rajat ylittävän ja kansainvälisen liikenteen tarpeet sekä luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen ja matkailu luonto ja paikallinen elinkeinotoiminta huomioiden.	Sotilaallisen liikkuvuuden tarpeet.	Liikkumisen edellytysten varmistaminen olemassa olevaa liikenneverkkoa hyödyntäen (ml. yksityistiet).
ITÄ-SUOMI		Erityisesti teollisuuden ja matkailun tarpeet myös kansainvälisen saavutettavuuden näkökulmasta.	Teollisuuden kuljetusten häiriöttömyys ja turvallisuus.	
LÄNSI-SUOMI		Kansainvälisen liikenteen solmupisteiden saavutettavuus sekä poikittaisen liikenteen tarpeet	Kansainvälisten kuljetusketjujen huoltovarmuus.	Matkaketjujen hyödyntäminen kestävä liikenteen edistämiseksi.
ETELÄ-SUOMI		Kansainvälisten matka- ja kuljetusketjujen toimivuus ja ennakoitavuus.	Kansainvälisten kuljetusketjujen häiriöttömyys sekä huoltovarmuus suurimmissa solmupisteissä ja niiden takamaayhteyksissä.	Liikennejärjestelmän ja yhdyskuntarakenteen tehokas hyödyntäminen joukkoliikenteessä sekä kaupunkiseutujen välisessä liikenteessä.
KAUPUNKISEUDUT KOKO MAASSA		Seutujen sisäisten matkaketjujen sujuvuus ja sujuvat yhteydet kansainvälisen liikenteen solmupisteisiin.	Erityisesti liikenneturvallisuuden parantaminen sekä liikennejärjestelmän häiriöherkkyyden parantaminen.	Kestävään liikkumiseen pohjautuvan liikennejärjestelmän ja muun kestävä yhdyskuntarakenteen kehittäminen.

4.12.2024

2

Kuvio 3. Alueelliset painotukset

4.5 Liikennejärjestelmäsuunnittelun vaikuttavuuden parantaminen

Valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnittelusta on muodostunut jatkuva prosessi, johon sisältyvät tietopohjan kehittäminen sekä suunnitelman laadinta, suunnitelman toimeenpano sekä sen seuranta laajaa tietopohjaa ja vaikutusarviointia ja seurantatietoa hyödyntäen. Jotta tietopohjainen päätöksentekoprosessi vahvistuisi entisestään ja lisäksi vaikuttavuuttaan, on liikennejärjestelmäsuunnittelun ja tietopohjan kehittämiseksi tehtävä jatkuvaa kehittämistyötä.

Tutkimuksessa strategista liikennejärjestelmäsuunnittelua voi Kölbl ym. (2008) mukaan lähestyä useista eri näkökulmista³²:

- 1) päätöksenteon näkökulma, jolloin keskiössä ovat suunnitelma ja visio,
- 2) prosessin näkökulma, jolloin fokuksessa ovat suunnitelman tavoitteet, tunnistetut suunnitteluongelmat ja indikaattorit,

³² Kölbl R., Niegl M., & Knoflacher H. (2008). A strategic planning methodology. Transport Policy Vol. 15. Pp. 273-282

- 3) julkisen osallistumisen ja osallisuuden näkökulma
- 4) toimeenpanon näkökulma.

Mäntysalo ym. (2015) määrittelevät suunnittelun strategisuuden ominaisuuksia, joista keskeisimmiksi nousevat suunnitteluprosessin avoimuus, jatkuvuus ja haluttuun tavoitteeseen pyrkiminen³³. Strategisuus suunnittelussa tarkoittaa ominaisuuksia, jotka mahdollistavat toiminnan kohteena olevan systeemin laajamittaisia muutoksia. Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa on strategisen suunnittelun ominaisuuksia ja niitä kehitetään edelleen.

4.5.1 Tietopohjan kehittäminen

- Liikenne- ja viestintävirasto yhteistyössä hallinnonalan muiden virastojen kanssa jatkaa liikennejärjestelmänalyysin ja yhteisen tietopohjan kehittämistä ja laajentamista. Liikennejärjestelmänalyysi tarjoaa säännöllisesti päivittyvää tietoa myös muiden hallinnonalojen tarpeisiin. Se palvelee liikennejärjestelmäsuunnittelua yleisesti sekä Liikenne 12-suunnitelman toimeenpanoa niin valtakunnallisella kuin myös alueellisella tasolla. ELY-keskukset, maakuntien liitot, kaupunkiseudut ja kunnat osallistuvat alueellisen tiedon tuottamiseen.
- Valtio (LVM, Traficom, Väylävirasto, ELY) yhteistyössä maakuntien kanssa laatii menettelytavan, jonka avulla alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat ja alueelliset erityispiirteet integroidaan osaksi valtakunnallista tietopohjaa tarpeellisin osin palvelemaan muun muassa seuraavaa Liikenne 12-suunnitelman päivitysprosessia.
- Väylävirasto yhteistyössä ELY-keskusten kanssa vastaa väyläverkon investointiohjelman (sisältää myös parantamishankkeita), suunnitteluohjelman sekä perusväylänpidon perussuunnitelman valmistelusta huomioiden alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat ja MAL-sopimukset sekä Liikenne 12-suunnitelman tavoitteet, strategiset linjaukset, alueelliset painotukset ja toimenpiteet.

³³ Mäntysalo R., Kangasoja J., & Kanninen V. (2015). The paradox of strategic spatial planning: A theoretical outline with a view on Finland. *Planning Theory & Practice* Vol 16:2 pp. 169-183.

Nämä ohjelmat ja suunnitelmat valmistellaan laajassa sidosryhmäyhteistyössä kuullen muun muassa puolustushallintoa, maakuntien liittoja ja kaupunkiseutuja.

- Suunnitteluohjelman valmistelussa huomioidaan ennakoivasti TEN-T-asetuksen mukaiset vaatimukset ja mahdolliset EU-rahoituksen hyödyntämismahdollisuudet. Suunnitteluohjelmaan sisällytetään hankkeet, joista on sovittu erikseen kaupunkiseutujen kanssa.
- Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) jatkaa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurantamallin kehittämistä yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa osana liikennejärjestelmäanalyysia. Suunnitelman seurannasta raportoidaan säännöllisin väliajoin.
- Valtio yhteistyössä kuntien, kaupunkiseutujen ja elinkeinoelämän kanssa yhtenäistää alue- ja yhdyskuntarakennetta, aluekehitystä, elinkeinorakennetta, elinkeinoelämän tarpeita ja liikennejärjestelmää koskevaa tietopohjaa. Yhteistä tietopohjaa voidaan hyödyntää eri hallinnonalojen strategiatöissä ja strategioiden joustavassa toimeenpanossa.
- Valtio (ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, Suomen ympäristökeskus sekä Liikenne- ja viestintävirasto) yhteistyössä kuntien kanssa kehittää MAL-sopimusten vaikuttavuuden seuranta. Kehittämisessä huomioidaan mm. TEN-T-asetuksen myötä kehitettävät kaupunkiliikenteen indikaattorit. Lisäksi parannetaan MAL-sopimusten rahoitusta koskevaa tietoa.
- Valtio ja kunnat kehittävät kävelyn ja pyöräliikenteen tietopohjaa, ml. määriin liittyvä seuranta sekä hyötyjen arviointi. Tietoa tuotetaan avoimesti kaikkien saataville. Toimenpiteessä huomioidaan liikenteen uudistuva tietosääntely sekä hallinnonalan yhteisen tiedon hallinnan kehitys.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö, Liikenne- ja viestintävirasto ja Väylävirasto) jatkaa vaikutusarvioinnin kehittämistä mm. liikenneverkon kehittämisen ja kunnossapidon osalta. Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) kehittää yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa valtakunnallisen liikenteen ennustemallia niin, että se on käytössä tulevia valtakunnallisia liikennejärjestelmäsuunnitelmia laadittaessa sekä sen toimeenpanoa tukevissa prosesseissa koko hallinnonalalla.
- Valtio (Väylävirasto) kasvattaa väyläverkon laajuuteen liittyvää tietopohjaa ja vaikutustenarviointitietoa verkon supistamisen vaikutuksista eri toimijoille.

- Valtio (Väylävirasto) yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa pyrkii yhdenmu-
kaistamaan maanteiden hallinnollisia luokkia koskevat toimintatavat ja peri-
aatteet.
- Valtio lisää tietopohjaa liikenneverkon kaksikäyttöisyyden tarpeista koko Suo-
messä eri hallinnonalojen yhteistyössä (ml. yhteysalusliikenteen laiturinfra)
- Valtio (Väylävirasto) pyrkii yksinkertaistamaan väylähankkeiden suunnittelua
varsinkin pienekköiden hankkeiden osalta. Valtio etsii myös kevyempiä ja edul-
lisempia suunnitteluratkaisuja ja huomioi neliporrasperiaatteen.
- Valtio ja kunnat jatkavat liikennealan julkisten hankintojen kehittämistä tavoit-
tellen innovatiivisten julkisten hankintojen määrän kasvua. Huomiota kiinnite-
tään erityisesti liikennealan kestävien tuotteiden ja palveluiden hankkimiseen
siten, että kaikki osapuolet ovat osallisina prosessissa ja markkinat ovat elin-
voimaiset. Hankintojen määrittelyä ja alan innovaatiokehityksen huomioimista
kehitetään muun muassa hankintaosaamista parantamalla. Hankintaosaa-
mista tulee kehittää erityisesti tiedon tuottamisen ja hallinnan osalta. Julkisilla
hankinnoilla tuetaan toimialan kestävä kasvua.
- Valtio arvioi liikenneturvallisuuden kehittymistä ja liikenneturvallisuusstrate-
gian päivitystarpeita säännöllisesti.
- Valtio (Traficom) yhteistyössä sidosryhmien kanssa vastaa kansallisen kestä-
vän kaupunkiliikenteen edistämishojelman valmistelusta.
- Valtio (Väylävirasto) osoittaa resursseja väyläinfraa koskevan tutkimuksen ke-
hittämiseen ja mahdolliseen tutkimusohjelmaan yhdessä muiden toimijoiden
kanssa.

4.5.2 Valtion ja alueiden väliset sopimukset

Liikennejärjestelmää kehitetään kumppanuudessa eri toimijoiden välillä. Suurimpien
seitsemän kaupunkiseudun kuntien kanssa valtio on sopinut maankäyttöä, asumista
ja liikennettä koskevilla sopimuksilla (MAL-sopimukset) mm. liikennejärjestelmän ke-
hittämisestä. MAL-sopimusmenettelyllä luodaan valtion ja seutujen yhteistyössä yh-
teistä näkymää maankäytön, asumisen ja liikennejärjestelmän kehittämistarpeista ja
edistetään myös kuntien välistä yhteistyötä.

Kumppanuutta ovat myös esimerkiksi yksittäisiä väylähankkeita koskevat sopimukset.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma toimii valtion osalta lähtökohtana liikenneasioiden käsittelylle erilaisissa sopimuksissa ja kumppanuuksissa. Valtio edistää liikennejärjestelmän kehittämistä kaupunkiseuduilla ensisijaisesti MAL-sopimuksin. MAL-sopimuksissa käsitellään liikennejärjestelmän kehittämisen lisäksi alueiden käyttöä ja asumista.

- MAL-sopimusten lähtökohtana liikenteen osalta on kulloinkin voimassaoleva Liikenne 12 -suunnitelma tavoitteineen ja toimenpiteineen. Liikenteen osalta sopimuksissa käsitellään mm. liikennejärjestelmän edellyttämää maankäyttöä, joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräliikenteen sekä matkaketjujen kehittämistä, liikenneturvallisuutta ja vaihtoehtoisten käyttövoimien edistämistä sekä tiedon hyödyntämistä liikennejärjestelmän tehostamisessa.
- Valtio kehittää MAL-sopimusten laatimisprosessia yhteistyössä kaupunkiseutujen kanssa. MAL-neuvottelut antavat osaltaan syötteitä Liikenne 12 -suunnitelman päivitykseen. MAL-sopimusmenettelyä ei laajenneta uusille kaupunkiseuduille.
- Väylävirasto sisällyttää väyläverkon investointiohjelmaan myös MAL-seuduilla sijaitsevat väyläverkon kehittämishankkeet. Investointiohjelmassa tunnustetaan, mikäli hanke on yhteisrahoitteinen. Väyläverkon investointiohjelma toimii valtion väyläverkon osalta lähtökohtana seudullisessa ja alueellisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa ja MAL-sopimusneuvotteluissa. Väylävirasto huomioi investointiohjelmassa MAL-sopimusten päivitysrytmin. Kaupunkiseuduilla sijaitsevat kehittämishankkeet voivat olla vaikutuksiltaan sekä valtakunnallisia että seudullisia, ja niistä voidaan päättää MAL-sopimuksissa tai erikseen muina ajankohtina. MAL-neuvotteluissa keskiössä ovat hankkeet, joihin lähtökohtaisesti sisältyy yhteisrahoitteisuus.
- Yksittäisten kaupunkien tai maakuntien ja valtion välisissä aluekehittämiseen liittyvissä tai muissa sopimuksissa ja kumppanuuksissa valtio edistää Liikenne 12 -suunnitelman mukaisia toimenpiteitä huomioiden alueelliset erityispiirteet.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala ja ympäristöministeriö) yhdessä kaupunkiseutujen kanssa tarkastelee kaupunkiraideliikenteen lisärakentamista ja sen rahoitusta MAL-sopimuksia päivitettäessä. Mahdollinen valtion rahoitusosuus kaupunkiraideliikennehankkeisiin on jatkossakin enintään 30 %, kohdistuen kiinteästi raitiotien rakentamiseen ja suunnitteluun liittyviin kustannuksiin. Valtion rahoitus kohdistuisi Traficomin hankearviointiohjeen mukaan arvioituihin vaikutuksiltaan hyviin hankkeisiin. Rahoitus kohdistettaisiin hankkeille väyläverkon kehittämisen kokonaisuudesta tai ulkopuolisista rahoituslähteistä (esim. maankäytön tuottoja hyödyntämällä).

4.5.3 Kansainvälinen yhteistyö

Toimintaympäristössä tapahtuneiden muutosten takia kansainvälinen ja erityisesti pohjoismainen yhteistyö korostuvat aiempaa voimakkaammin Suomen kansainvälisen saavutettavuuden parantamiseen tähtäävässä työssä. Erityisesti Suomen Nato-jäsenyys on aiheuttanut huoltovarmuuteen ja sotilaalliseen liikkuvuuteen liittyviä uusia yhteistyötarpeita länsinaapureiden ja muiden EU-maiden kanssa. Myös Euroopan komissiossa sotilaallisen liikkuvuuden kehittämiseen kiinnitetään huomiota aiempaa enemmän.

Meri- ja lentoliikennettä säännellään EU- ja kansainvälisellä tasolla ja tämä sääntely saatetaan kansallisesti voimaan. Sääntelyllä on suuri merkitys näiden liikennemuiden turvallisuuteen ja kilpailukykyyn. On tärkeää vaikuttaa sääntelyn syntyyn siellä, missä sitä tehdään muiden samanmielisten maiden tuella. Tämä edesauttaa myös Liikenne 12 -suunnitelman toimeenpanoa.

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö ja virastot) syventää pohjoismaista yhteistyötä erityisesti läntisten yhteyksien osalta, sotilaallisen liikkuvuuden, logistiikan ja huoltovarmuustarpeiden tunnistamisessa sekä digitalisaatioon ja kestäväen ja älykkään liikennealan kasvuun liittyvässä yhteistyössä. Valtio hyödyntää muun muassa NTPC-yhteistyötä sekä jäsenmaiden välistä yhteistyötä eurooppalaisilla liikennekäytävillä. Yhteistyötä tehdään hallinnon eri tasoilla, muun muassa valtion virastojen ja alueiden kesken.
- Valtio huomioi laadittavana olevassa pohjoismaisessa liikennejärjestelmästrategiassa tunnistetut rajat ylittävien yhteyksien kehittämistarpeet suunnitelman toimeenpanossa ja seuraavassa päivityksessä
- Valtio huolehtii nykyisten rajanylityspaikkojen liikenteen sujuvuudesta ja jatkaa yhteistyötä naapurivaltioiden kanssa. Sujuva ja turvallinen rajanylitys edellyttää toimivia yhteyksiä rajanylityspaikalle sekä itse rajanylityspaikalla ja varmistaa osaltaan myös huoltovarmuutta. Yhteistyön avulla varmistetaan, että kehittämistyö sekä Suomen että naapurivaltioiden puolella on linjassa keskenään. Itärajan ollessa kansallisen turvallisuuden varmistamiseksi kiinni, ylläpidetään rajanylityspaikkojen läheisyydessä vain Suomen kannalta välttämätöntä infraa.
- Valtio tiivistää yhteistyötä valtioneuvostotasolla kansainväliseen saavutettavuuteen liittyvissä kysymyksissä ja sidosryhmäyhteistyötä kehitetään vaikuttavammaksi.

- Valtio tarkastelee kansainvälisen E-tieverkon laajentamista Suomen puolelle mahdollisuuksien mukaan.
- Valtio vaikuttaa kansainvälistä ja Euroopan unionin lainsäädäntöä ja valtiosopimuksia valmisteltaessa sekä kansainvälisissä sääätelyä tuottavissa järjestöissä, Kansainvälisessä merenkulkujärjestössä (IMO) ja Kansainvälisessä siivili-ilmailujärjestössä (ICAO), aktiivisesti siten, että se tukee valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita sekä parantaa erityisesti Suomen kansainvälistä saavutettavuutta ja kilpailukykyä ottaen huomioon Suomen sijainti unionin reunalla ja pitkät etäisyydet merkittäville markkina-alueille Euroopan sisällä. Puhtaaseen siirtymään sekä tasapuolisiin kilpailuedellytyksiin liittyvää sääntelyä tulee tarkastella pienten toimijoiden ja jäsenmaiden näkökulmasta.

4.6 Liikenneverkot ja liikenteen solmukohtat

4.6.1 Valtion väyläverkko

Valtion väyläverkko muodostuu maantieverkosta (noin 78 000 km), rataverkosta (n. 6 000 km) ja vesiväylistä (n. 16 300 km). Pääväyläasetuksen mukaisten maanteiden pääväylien pituus on 5 515 km (7 % maantieverkosta) ja rautateiden pääväylien pituus 3 401 km (57 % rataverkosta). Väyläviraston lakisääteisiin tehtäviin kuuluu valtion tie- ja rataverkosta sekä vesiväylistä ja niiden kehittämisestä vastaaminen sekä niihin kohdistuvien toimien yhteensovittaminen koko maassa. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskukset) lakisääteisiin tehtäviin kuuluu muun muassa liikennejärjestelmän toimivuudesta, liikenneturvallisuudesta ja tie- ja liikenneoloista huolehtiminen sekä maanteiden pito.

Perusväylänpidolla pidetään olemassa oleva valtion väyläverkko tarkoituksenmukaisessa kunnossa sekä varmistetaan päivittäinen liikennöitävyys. Väylänpitoon kuuluvat hoito (esim. talvihoito), korjaukset, parantaminen ja väyläverkon käyttöä edistävät liikennepalvelut. Hoidon, liikennepalveluiden ja valtaosa korjauksien rahoituksesta on sidottu pitkäaikaisin sopimuksin. Perusväylänpidon parantamishankkeet ovat perusväylänpidolla toteutettavia pienehköjä hankkeita. Niiden merkitys on kuitenkin alueellisesti suuri mm. liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden kannalta. Perusväylänpidon investointien toteutusajat ovat nopeita (1-2 vuotta).

Valtion väyläverkon korjausvelka on kasvanut jo vuosia. Korjausvelka muodostuu huonokuntoisen, korjaustarpeessa olevan väyläomaisuuden korjauskustannusten yhteenlasketusta summasta. Väyläviraston ennusteen mukaan vuoden 2024 lopussa valtion väyläomaisuuden korjausvelan määrä on noin 4,2 mrd. euroa. Siitä maanteille kohdistuu noin 2,55 ja rautateille noin 1,64 mrd. euroa, ja vesiväyliin 30 milj. euroa. Esimerkiksi teiden päällysteiden osalta korjausvelan kasvun pysäyttämiseksi tarvitaan n. 4000 km vuosittainen päällystysohjelma. Jotta korjausvelka tältä osin saataisi poistettua kokonaan pitkällä aikavälillä (n. 20 vuotta) vaatisi se n. 5000 km päällystystä vuosittain. Tällä ei olisi kuitenkaan vaikutusta esim. teiden rakenneongelmiin, huonokuntoisiin siltoihin tai muuhun tieinfraan. Toimenpideohjelma painottaa perusväylänpidon ja olemassa olevan väyläverkon merkitystä. Pieniin parantamishankkeisiin panostetaan ja alueellisten lähtökohtien merkitystä korostetaan.

Kehittämishankkeiden avulla parannetaan väyläverkon palvelutasoa. Investointien vaikutusajat ovat pitkiä, jopa kymmeniä vuosia eteenpäin. Kehittämishankkeiden priorisointia ohjaa ensisijaisesti Euroopan laajuisen liikenneverkon (TEN-T) vaatimusten täyttäminen. Kokonaisuuteen kuuluu toimenpideohjelmassa myös hallitusohjelmassa erikseen nimetty määräaikainen investointiohjelma (Liite E).

Liikennejärjestelmällä on keskeinen merkitys Suomen huoltovarmuudelle ja maanpuolustukselle. Liikennejärjestelmän varautumisen ja huoltovarmuuden sekä sotilaallisen liikkuvuuden tarpeiden tunnistamiseksi tehdään laajaa kansallista ja pohjoismaista yhteistyötä. Huoltovarmuuskeskuksen yhteydessä toimii sektoreita ja pooleja, jotka pitävät yllä ja kehittävät huoltovarmuutta ja jatkuvuudenhallintaa oman toimialansa yritysten ja organisaatioiden verkostossa. Sektoreihin kuuluu viranomaisten, ministeriöiden, keskusvirastojen, elinkeinoelämän järjestöjen sekä keskeisten yritysten edustajia.

Pohjoismaista liikenteen hallinnonalan valmius-, varautumis- ja huoltovarmuustyötä tehdään kolmella tasolla. Työ tapahtuu Pohjoismaisten liikenteestä vastaavien ministeriöiden, ministeriöiden virkamiesten sekä eri virastojen ja alueiden välillä. Työ on suunnitelmallista kaikilla eri tasoilla.

4.6.1.1 Perusväylänpito

- Valtio nostaa nykyisen liikenneinfran perusväylänpidon tasoa 450-580 miljoonalla eurolla vuosiksi 2029-2037. Perusväylänpidon rahoituksen vuosittainen taso nousee tällöin noin 1,73 mrd. eurosta 1,85 mrd.euroon. Vuoteen 2028 asti vuosittaiset rahoitustasot ovat julkisen talouden suunnitelman mukaiset.
- Hallitusohjelman investointiohjelmasta perusväylänpitoon osoitetaan vuodelle 2026 120 miljoonaa euroa. Lisärahoituksella vähennetään huonokuntoisten

teiden määrää ja sitä kohdistetaan pääosin keskivilkkaalle ja alemmanasteiselle tieverkolle ja parannetaan koko Suomen saavutettavuutta.

- Vuodesta 2029 alkaen parantamistoimenpiteisiin varataan perusväylänpidon vuosittaisesta määrärahasta keskimäärin 50 miljoonaa euroa pieniin parantamisiin. Tarpeen mukaan pienet parantamishankkeet (50 M€ vuodessa) toteutetaan kehittämisen momentilta, mikäli perusväylänpidon rahoitus ei ole riittävää korjausvelan tarkoituksenmukaiseen hallintaan.
- Korotetulla perusväylänpidon rahoitustasolla väyläverkon korjausvelan nousu saadaan taitettua vuodesta 2029 alkaen, päättyen n. 6 miljardiin euroon vuoteen 2037 mennessä. Tiestön päällystykseen osalta korjausvelan pysäyttämiseen tarvitaan n. 4000 km:n päällystysohjelma ja n. 950 milj. euroa vuosittain tienpitoon.
- Väylänpidon rahoituksella varmistetaan ensisijassa koko väyläverkon hoito ja liikenteen palvelut sekä kansalaisille ja elinkeinoelämälle keskeisen (ml. alempiasteinen) verkon kunto. Vuodesta 2029 alkavassa perusväylänpidon lisärahoituksessa huomioidaan tie- ja rataverkon välttämättömät korjaustarpeet, jotta korjausvelan kasvua saadaan hillittyä. Talvihoidossa huomioidaan ilmastomuutoksesta aiheutuvat sopeutumistarpeet.
- Valtio huolehtii liikenteen hallinnan ja ohjauksen perusrahoituksesta (osana perusväylänpidon kokonaisrahoitusta) siten, että toimintaa pystytään edelleen kehittämään ja pystytään ennaltaehkäisemään häiriötilanteita ja onnettomuuksia sekä tehostamaan väyläkapasiteetin käyttöä, parantamaan liikenteen sujuvuutta, vähentämään liikenteen päästöjä ja vastaamaan liikenteen automaation ja digitalisaation tarpeisiin.
- Valtio jatkaa aktiivista kehitystyötä väylänpitoa koskevien hankintojen tehostamisessa yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Valtio tavoittelee tuottavuuden parantumista kunnossapidon ja kehittämisen hankinnoissa sekä joustavia ja tehokkaita sopimismuotoja.
- Valtio selvittää mahdollisia uudenlaisia rahoitusmuotoja täydentämään perusväylänpidon rahoitustarpeita liikenteen verotusta ja rahoitusta koskevan kokonaisuudistuksen mukaisesti.

- Erikseen määritellyissä tilanteissa väyläverkon palvelutasoa voidaan laskea tai väylistä voidaan luopua, mikäli vähentynyt liikennetarve tämän mahdollistaa ja/tai rahoitustaso väylien pitämiseen tarkoituksenmukaisessa kunnossa ei ole riittävä.

4.6.1.2 Väyläverkon kehittäminen

- Valtio suuntaa väyläverkon kehittämiseen ja parantamiseen rahoitusta suunnittelukaudella yhteensä yli 6 mrd. euroa (ml. hallitusohjelman investointiohjelman käynnistämättömät hankkeet). Päätetuille hankkeille on varattu n. 3,1 mrd (ml. Digirata). Kehittämisessä huomioidaan julkisen talouden tasapainottamisen välttämättömyys ja taloudellinen kantokyky.
- Kehittämisrahoituksesta n. 9 miljoonaa euroa vuodessa (alkaen vuodesta 2029) kohdistetaan väylien suunnitteluun
- Hallitusohjelman investointiohjelma toteutetaan myyntitulojen mahdollistamassa aikataulussa (kehysten ulkopuolelta). Sen nimeämättömissä kohteissa huomioidaan Väyläviraston investointiohjelman hankkeet soveltuvin osin.
- Väyläverkon kehittämisessä priorisoidaan liikenneverkon strategiseen tilannekuvaan pohjautuen TEN-T -asetuksen mukaisten vaatimuksien täyttäminen koko verkolla osana valtakunnallista kokonaisharkintaa. Radoilla voidaan huomioida Suomen erillisverkkoasemasta johtuvat poikkeukset. Maanteillä tunnistetaan poikkeuksen piirissä olevat maantiet. Erityistä huomiota kiinnitetään kuitenkin TEN-T-ydinverkkokäytävien pullonkauloihin niin maanteillä, radoilla kuin vesiväylilläkin.
- Valtion väyläverkon kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden priorisoidut tarpeet huomioiden liikenneverkon kaksikäyttöisyys kaikissa väylämuodoissa erityisesti TEN-T-verkolla, mutta myös muilla verkon osilla. Huoltovarmuudessa hyödynnetään pohjoismaista varautumisyhteistyötä sekä liikenteen mallinnustyökalua ja sotilaallisessa liikkuvuudessa hallinnonalojen tiivistä yhteistyötä tarpeiden tunnistamisessa.
- Lisäksi liikenneverkon kehittämisessä huomioidaan erityisesti elinkeinoelämän ja kaupunkiseutujen toimintaedellytysten ja liikenneturvallisuuden (tieturvallisuusdirektiivin mukaiset) parantaminen sekä väylänpidon tuottavuuden lisääminen mm. digitalisaation keinoin neliporrasperiaatteen mukaisesti.

- Väyläverkon kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan alueelliset erityispiirteet ja painotukset.

Väylämuotokohtaiset toimenpiteet

Rataverkko

- Valtio (Traficom) laatii raideliikenteen turvallisuussuunnitelman yhteistyössä raideliikenteen toimijoiden kanssa. Suunnitelman tavoitteena on määrittää yhteiset kansalliset suuntaviivat raideliikenteen hyvän turvallisuustason varmistamiseksi sekä jatkuvaksi parantamiseksi yhteisen turvallisuusvision ja keskeisten turvallisuustavoitteiden muodossa.
- Valtio korvaa liikenneturvallisuuden kannalta välttämättömän vanhentuvan junien kulunvalvonta- ja viestintäjärjestelmän toteuttamalla Digirata-hankkeen. Rahoitusta Digiradan toteutusvaiheen jatkamiselle varataan suunnittelukaudelle 2026-2037 noin miljardi euroa. Digiradan toteutusvaihe jatkuu vuoden 2037 jälkeenkin. Kokonaiskustannusarvio on n. 1,2 miljardia euroa.
- Valtio varautuu tulevan junaliikenteen ostopalvelusopimuksen/sopimusten (niin kauko- kuin alueellisen lähijunaliikenteen) vaatimien infratoimenpiteiden yhteensovittamiseen niin suunnitteluohjelmassa kuin investointiohjelmassa-kin. Kunnat ja kaupungit osallistuvat kustannuksiin ja kustannusjaoista sovitetaan samalla kun kunnat päättävät osallistumisesta ostoliikenteen hankkimiseen.
- Perusväylänpidon parantamiseen varattavaa rahoitusta kohdistetaan ratojen osalta erityisesti elinkeinoelämän tarpeisiin sekä tasoristeysturvallisuuden parantamiseen. Parantamisrahoitusta voidaan kohdentaa myös kaupunkiseutujen yhteisrahoitteisiin hankkeisiin sekä väylänpidon tuottavuuden lisäämiseen mm. digitalisaation keinoin.
- Kalustoa omistavat yritykset vastaavat Digiradan etenemisen vaatiman kaluston varustelusta. Valtio ja kunnat varmistavat omalta osaltaan omistajaohjauksen kautta kaluston varustelun etenemisestä ja kustannusten tunnistamisesta suunnitellusti.
- Pääradan (Helsinki-Tampere) peruskorjaus ja parantaminen toteutetaan vuodesta 2029 alkaen. Rahoitusta ohjataan suunnitteluun ja ennakoinnille töille vuosille 2026-2028 hallitusohjelman investointiohjelman (Liite E) "Pääradan

kehittäminen"-paketista. Vuodesta 2029 eteenpäin hanketta toteutetaan perusväylänpidon valtuushankkeena vaiheittain (keskimäärin 30 milj./v.).

- Hankeyhtiöillä edistettävien hankkeiden eteneminen huomioidaan valtion rataverkon kunnossapidossa ja kehittämisessä, jotta oikeita toimenpiteitä pystytään valtion rataverkolle oikea-aikaisesti. Hankeyhtiöiden vastuulla olevien ratayhteyksien kehittämisen rahoitus ei sisälly suunnitelman talousraamiin. Hankeyhtiöiden vastuulla olevien rataosuuksien toteutuksesta tehdään päätökset erikseen hankeyhtiöön liittyvässä päätöksentekoprosessissa. Toteutuspäätöksissä huomioidaan Liikenne 12 -suunnitelman tavoitteet sekä liikenneverkon strateginen tilannekuva. Hankkeiden vaikutusarvioinnit tehdään noudattaen Väyläviraston ohjeita hankearvioinnista.
- Hankeyhtiöiden suunnittelemien ratojen osalta päätös siitä, onko rataosa yksityisraide vai osa valtion rataverkkoa, tehdään rakentamispäätöksen yhteydessä.
- Multimodaaleja vähäpäästöisiä matkaketjuja kehitetään edistämällä lentoratahankkeen suunnittelua hankeyhtiömallilla.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) yhdessä hallinnonalan virastojen sekä muiden toimijoiden kanssa muodostaa raideliikenteen pitkän aikavälin kehitysnäkymän, jossa huomioidaan muun muassa raideleveys, henkilöjunaliikenteen sekä kansainvälisten yhteyksien kehittäminen osana alue- ja yhdyskuntarakenteen nykytilaa ja tulevaisuutta.

Maantieverkko

- Valtio kohdentaa maanteiden parantamisrahoitusta alueellisesti liikennejärjestelmäsuunnitelmat huomioiden ensisijaisesti tieliikenteen turvallisuutta parantaviin toimiin, kuten kävelyn ja pyöräliikenteen väylien, tievalaistuksen ja liittymien parantamisiin. Parantamisrahoitusta voidaan kohdentaa myös elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja kestävästä liikkumisesta edistäviin toimenpiteisiin sekä kaupunkiseutujen yhteisrahoitteisiin hankkeisiin ja väylänpidon tuotavuuden lisäämiseen mm. digitalisaation ja automaation keinoin.
- TEN-T-asetuksen mukaisten sertifioitujen raskaan liikenteen taukopaikkojen odotetaan syntyvän ensisijaisesti markkinaehtoisesti huomioiden mahdollisuuksien mukaan myös vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelua koskevat EU-velvoitteet ja raskaan liikenteen jakeluinfra kehittyminen teknologianeutraalisti. Valtion omistamia palvelualueita kehitetään huomioiden EU-lainsäädännön vaatimukset sekä raskaan liikenteen ja sotilaalliseen liikkuvuuden tarpeet.

Tietopohjaa raskaan liikenteen taukopaikkojen kehittämistarpeista laajennetaan yhteistyössä eri toimijoiden kanssa Väyläviraston ja Traficomin yhteistyössä. Valtio pyrkii edistämään toimintaan sopivien maa-alueiden kaavoittamista ja alueiden rakentamista sekä seuraa taukopaikkojen kehittymistä ja tarkastelee mahdollista lisätoimenpidetarvetta vuoden 2026 jälkeen.

- Valtio kehittää kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuria valtion maantieverkolla. Lisäksi valtio huolehtii kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuurin riittävästä kunnossapidosta varaamalla sille mahdollisuuksien mukaan rahoitusta osana maanteiden kunnossapitoa. Infrastruktuurin kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan myös kävelyn ja pyöräliikenteen verkkoa ja sen tilaa sekä rajoituksia kuvaavien digitaalisten tietojen toimittaminen kansalliseen yhteyspisteeseen
- Valtio selkeyttää nopeusrajoitusjärjestelmän peruseriaatteita sekä kehittää nopeusrajoitusten asettamista koskevaa prosessia.

Vesiväyläverkko ja talvimerenkulku

- Vesiväylien kehittämisessä mahdollistetaan merkittävät teollisuuden investoinnit ja niihin liittyvä merikuljetusten kasvu sekä erityisesti huoltovarmuuteen liittyvät priorisoidut tarpeet. Jatketaan yhteisrahoitusmallin soveltamista satamien kanssa.
- Valtio kehittää merenkulun toimintaedellytyksiä huolehtimalla, että merenkulun väylät mahdollistavat tiedonvälitystä ja automaatiota.
- Valtio kehittää talvimerenkulkua Ruotsin ja Viron kanssa, ja käynnistää jäänmurtajien pitkäjänteisen uusimishjelman palvelemaan Suomen elinkeinoelämän ja huoltovarmuuden kuljetustarpeita. Talvimerenkulun rahoitusta nostetaan suunnittelukauden loppua kohti huomioiden kaluston ja jäänmurron palvelusopimusten uusimistarve. Valtion lisäkustannukset ovat noin 31 milj. € vuodessa nykyisten jäänmurron kustannusten lisäksi.
- Valtio (Traficom ja Väylävirasto) selvittää sisävesien kuljetusten käyttäjätarpeita nyt ja tulevaisuudessa erityisesti Itä-Suomen elinkeinoelämän näkökulmasta ja niihin mahdollisesti liittyviä epävarmuustekijöitä muun muassa sisävesiväylien toimintavarmuuden ja käytettävyyden sekä liikennekauden pituuden näkökulmasta.

- Valtio varautuu Pohjanlahdelle suunniteltujen laajojen tuulivoimapuistoalueiden toteutumiseen, mikä lisäisi suunnitelmakauden lopulla talvimerenkulun avustustarvetta ja voi johtaa jäänmurtokapasiteetin lisäämistarpeeseen.
- Valtio varmistaa, että merituulivoimahankkeiden suunnitteluvaiheessa huomioidaan myös kaikki muut käynnissä olevat merituulivoimahankkeet ja niiden kumulatiivinen vaikutus merenkulkuun, väylien käyttöön sekä liikennejärjestelmän (ml. sitä tukevien viestintä- ja valvontaverkkojen) häiriöttömyyteen.
- Valtio pyrkii varmistamaan, että merituulivoimahankkeiden suunnittelussa lisätään kansainvälistä yhteistyötä sekä tutkimustietoa vaikutusten arvioimiseksi ja merituulivoiman lisärakentamisesta merenkululle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi.
- Valtio tarkastelee talousvyöhykkeitä koskevan lainsäädännön muutostarpeita muun muassa merituulivoimapuistojen suunnitteluhankkeiden tehokkaan koordinoinnin näkökulmasta.

4.6.2 Muiden hallinnoimat verkot

Valtion väyläverkon lisäksi valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma koskee muiden hallinnoimia verkkoja, kuten yksityisteitä, katuja sekä lentoasemia.

Yksityistiet muodostavat pituudeltaan suurimman tieverkon osan. Yksityisten tieosakaiden ylläpitämiä yksityisteitä on Suomessa noin 350 000 kilometriä. Niillä on suuri merkitys erityisesti elinkeinoelämän kuljetuksille sekä maaseudun asutukselle. Yksityisteillä on myös toiminta- ja huoltovarmuuteen liittyvä rooli.

Turvallisen kävelyn ja pyöräliikenteen edistäminen on keskeinen osa kestävä ja aktiivisen liikkumisen edistämistä. Kävely, pyöräily ja joukkoliikenne ovat liikenteen sujuvuutta sekä kansanterveyttä parantavia kulkutapoja. Kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuri ja hoidon taso heijastuvat kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuuteen ja esteettömyyteen. Kuntien ja kaupunkien hallinnoimalla 26 000 kilometrin mittaisella katuverkolla on merkittävä rooli kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä. Maantie- ja katuverkon infrastruktuurin kunnossapidolla ja kehittämisellä lisätään liikenneturvallisuutta, ja parannetaan liikenteen sujuvuutta.

Lentoasemaverkosto koostuu Finavian verkostosta ja sen ulkopuolisista asemista ja lentopaikoista. Kansainväliset kriisit ovat vaikuttaneet lentomatkustamiseen. Koronapandemian jälkeen lentoliikenne palautuu hitaasti erityisesti Suomen sisäisissä

matkoissa, mutta rakenteellisesti erilaiseksi kuin ennen koronaa. Nykyinen geopolitiinen tilanne on haaste Helsinki-Vantaan hub-asemalle Euroopan ja Aasian välillä. Tavoite on, että Helsinki-Vantaan hub-asema kuitenkin säilyy maailmantilanteen muutoksista huolimatta. Suurin kasvupotentiaali on kaukoliikenteessä Pohjois-Euroopassa ja Baltiassa. Hub-aseman muutos vaikuttaa kuitenkin edelleen kansainvälistä saavutettavuutta heikentävästi. Tällä hetkellä matkailu ja lentomatkustaminen kasvavat erityisesti Pohjois-Suomessa. Liikematkustamista vähentäviä trendejä ovat paitsi etä-neuvotteluyhteyksien merkittävä yleistyminen koronan vaikutuksesta, myös organisaatioiden matkustuspolitiikoiden kautta haetut kustannus- ja päästövähennykset. Nato-jäsenyys lisää kansainvälistä sotilasilmailua mm. sotaharjoitusten lisääntymisen vuoksi

Ennen kriisejä valtionyhtiö Finavia tuki maakuntakenttiä Helsinki-Vantaa lentokentän tuloilla, mutta matkustajamäärän vähentyminen Helsinki-Vantaalla on vaikuttanut merkittävästi Finavian kykyyn kattaa maakuntakenttien kuluja. Nykyinen lentoasemaverkosto on tappiollinen ja näkymää tilanteen merkittävästä muuttumisesta ei ole. Nykyisestä valtion ostoliikenteestä aiheutuu Finavialle tappiota vuosittain noin 20 miljoonaa euroa lentokenttien ylläpidon muodossa. Merkittävät talouden sopeutustarpeet luovat paineita rakenteellisille uudistuksille.

Satamat ovat kansainvälisten kuljetusketjujen keskeinen solmukohta. Suomessa satamat ovat merikuljetusriippuvuuden vuoksi korostuneessa roolissa myös huoltovarmuuden kannalta ja merkittävässä roolissa yhteiskunnan puhtaassa siirtymässä.

Satamat ovat myös yhteiskunnan kriittisiä toimintoja. Suomen ulkomaankaupan kuljetusten ja huoltovarmuuden vuoksi on tärkeää huolehtia satamien toiminnasta kaikissa olosuhteissa. Ulkomaankaupasta 96 % kulkee meriteitse. Satamien varautumiseen liittyviä toimintoja on terävöitetty viime vuosina ja toimintaa on kehitetty mm. satamapoolin puitteissa. Huoltovarmuuskriittisiä satamia on laajasti eri puolilla Suomea. Satamien osalta on kehitetty erityisesti satamien sähkön- ja polttoaineiden saannin turvaamista sekä kyber- ja hybridiuhkiin varautumista. Satamayhtiöt ovat hyvin aktiivisesti mukana omaehtoisessa varautumistoiminnassa.

EU:n jakeluinfra-asetus³⁴ (AFIR) sisältää jäsenvaltioita sitovia tavoitteita vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrastruktuurin kattavuudelle sekä asettaa infrastruktuurille teknisiä ja toiminnallisia vaatimuksia. Jakeluinfra-asetus edellyttää myös kansallisen toimintakehyksen laatimista liikenteen alan vaihtoehtoisten polttoaineiden markkinoi-

³⁴ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 2023/1804 vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöön otosta ja direktiivin 2014/94/EU kumoamisesta.

den kehittämiseksi ja tarvittavan infrastruktuurin käyttöönottamiseksi. Kansallinen jakeluinfraohjelma³⁵ laaditaan kansallisiin ja EU:n jakeluinfra-asetuksen tavoitteisiin vastaamiseksi.

Kestävien lentopolttoaineiden käyttö ja päästökaupan tiukentuminen nostaa merkittävästi lentoyhtiöiden kustannuksia vaikuttaen kilpailukykyyn. EU-lainsäädäntö edellyttää kestävien lentopolttoaineiden lisääntyvää jakelua ja käyttöä unionissa ja päästökauppa tiukentuu lähivuosina. Suomen julkisen talouden vakava tila ei mahdollista päästövähennystoimien vauhdittamista merkittävillä tuilla vaan vähennykset tulee kyetä toteuttamaan taloudellisesti kestävästi.

Meriliikenteessä on samankaltainen tilanne kuin lentoliikenteessä. Vaihtoehtoisten polttoaineiden heikosta saatavuudesta ja korkeasta hinnasta johtuen IMO:n päästövähennystoimet ja EU:n toimet nostavat merkittävästi meriliikenteen kustannuksia, mikä voi vaikuttaa kilpailukykyyn. Suomi pyrkii varmistamaan jäävahvistettujen alusten ja jäissä kulun huomioon ottaen kansainvälisessä sääntelyssä. Meriliikenne on huoltovarmuuden kannalta Suomelle hyvin keskeinen sektori. Poliittikkatoimilla olisi mahdollista esimerkiksi edistää polttoaineiden saatavuutta tai vaikuttaa varustamojen ja sitä kautta asiakkaiden kustannuksiin.

Meri- ja lentoliikenne kuuluvat molemmat päästökaupan piiriin. Suomelle kertyi vuonna 2023 tuloja päästöoikeuksien huutokaupoista noin 581,6 miljoonaa euroa, josta noin 10,1 miljoonaa euroa oli tuloja lentoliikenteen huutokaupoista. Päästökaupan huutokauppatulot menevät yleiskatteellisina valtion budjettiin.

Jäsenmaiden huutokauppatulojen käyttökohteita koskevat vaatimukset tiukentuivat vuoden 2024 alusta alkaen: jäsenmaiden tulee käyttää huutokauppatulot tai niitä vastaava summa päästöjä vähentäviin toimiin. Toimet voivat kohdentua lento- ja meriliikenteeseen, mutta jäsenmaat eivät ole velvoitettuja käyttämään tietyn sektorin huutokauppatuloja saman sektorin poliittikkatoimiin.

Yksityistiet

- Yksityisteiden valtionavustusten määrärahataso vuosina 2026-2028 on keskimäärin 6,1 milj. euroa vuosittain. Vuodesta 2029 alkaen avustusta korotetaan 4 miljoonalla eurolla vuosittain, jolla turvataan mm. elinkeinoelämän ja huoltovarmuuden kannalta kriittisiä yhteyksiä ja koko maan saavutettavuutta.

³⁵ Kansallinen liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelma (hankeikkuna, 2024): [Kansallinen liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelma - Valtioneuvosto](#)

Yksityisteiden lauttapaikkoja koskeva avustus on vähintään 80 % todellisista käyttö- ja kunnossapitokustannuksista määrärahatason sen salliessa.

- Valtio (Traficom ja Väylävirasto ja Varsinais-Suomen ELY-keskus) laatii selvityksen maantielautojen sekä yksityistielautojen rajapinnoista ja kriteereistä erityisesti yhdenvertaisuuden näkökulmasta.

Katuverkko

- Valtio kohdistaa liikkumisen ohjauksen avustusta kunnille ja yleishyödyllisille yhteisöille mm. lasten ja nuorten liikkumista sekä kävelyä ja pyöräilyä sekä liikenneturvallisuutta edistäviin hankkeisiin, sekä alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun tukemiseen. Avustuksen vuosittainen määräraha sisältyy julkisen henkilöliikenteen palvelujen ostot ja kehittämisen kokonaisuuteen.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö yhdessä Liikenne- ja viestintäviraston kanssa) selvittää mahdollisuuksia laajentaa katuverkkoa koskevia valtioavustuskäytäntöjä osana valtioavustuksia koskevaa kokonaisarviointia
- Valtio (Väylävirasto) yhteistyössä kuntien kanssa arvioi keinoja suurten kaupunkiseutujen kestävän yhdyskuntarakenteen kehittämiseksi

Kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuri

- Valtio ja kunnat jatkavat jalankulun ja pyöräliikenteen olosuhteiden parantamista katuverkolla. Valtioavustuksen rahoitus on keskimäärin 2,7 miljoonaa euroa vuodessa vuosina 2026-2028. Vuodesta 2029 alkaen avustusta korotetaan 2 miljoonalla eurolla vuosittain. Valtioavustusta myönnetään enintään 50 % hankkeen kokonaiskustannuksista.
- Kunnat yhteistyössä valtio-osapuolten kanssa tukevat kävelyn ja pyöräliikenteen lisäämistä laatimalla kävelyn ja pyöräliikenteen edistämishelmia, edistämällä kaupunkipyöräjärjestelmiä osana liikennejärjestelmäsuunnittelua sekä kehittämällä kävelyn ja pyöräliikenteen kunnossapitokäytäntöjä ja matkakettuja.
- Valtio selvittää mahdollisuudet hyödyntää sosiaalisen ilmaston rahastosta ja muita EU-rahoitusmahdollisuuksia kävelyn ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen edistämiseen.

- Osana Valtion (Traficom) vastuulla olevaa kansallisen kestävän kaupunkiliikenteen edistämishjelman laatimista Traficom valmistelee kävelyä ja pyöräliikennettä edistäviä suosituksia, tavoitteita ja toimenpiteitä käsittäen mm. kaupunkien kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuurin, kunnossapidon, matkakettjunäkökulman ja tiedontuotannon sekä eri toimijoiden välisen ja poikkihallinnollisen yhteistyön teemoja.

Lentoasemaverkosto ja lentopaikat

- Valtio kehittää Helsinki-Vantaan hub-asemaa Pohjois-Euroopan ja Baltian hubina.
- Hallitusohjelman mukaisesti valtio säilyttää Finavian nykymuotoisen lentoasemaverkoston ja muuta lentoasemaverkostoa kehitetään osana väyläverkkoa 2023-2027. Tähän tarvittava mahdollinen lisärahoitus huomioidaan puoliväliriihessä 2025.
- Pidemmällä aikavälillä valtio (Traficom) yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa arvioi lentoasemaverkon laajuutta matkakettjujen näkökulmasta ottaen huomioon uudet käyttövoimat ja mahdolliset uudet liiketoimintamallit. Valtio yhteistyössä lentoasemanpitäjien kanssa määrittelee kriteerit valtakunnallisesti strategisesti tärkeille lentoasemille vuoden 2026 aikana. Kriteeristöissä voidaan tarkastella esimerkiksi saavutettavuutta, matkustajamääriä, liikenteen kehitysnäkymiä, liikenteen luonnetta sekä alueellista merkitystä. Tietopohjana käytetään yhdenmukaisia ja vertailukelpoisia vaikutusarviointimenetelmiä, erityisesti liikennejärjestelmän kehittämisen laajempien taloudellisten vaikutusten tarkastelukehikkoa³⁶.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) yhteistyössä lentoasemanpitäjien kanssa määrittelee kansallisesti strategiset lentoasemat laaditun kriteeristön perusteella ja muodostaa näistä lentoasemista uuden lentoasemaverkoston. Valtio arvioi mahdollisuutta määrääkseen valtionavustukseen, jotta lentoasemien liikenteen kehityspolut tulee varmistettua.

³⁶ Liikennejärjestelmän kehittämisen laajempien taloudellisten vaikutusten tarkastelukehikko - Valto (valtioneuvosto.fi): <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162165>

- Osana infra-avustuskokonaisuuden arviointia valtio (liikenne- ja viestintäministeriö yhdessä Liikenne- ja viestintäviraston kanssa) huomioi myös mahdollisuudet reagoida muuttuvaan lentoasemaverkoston ja vaihtoehtojen käyttövoimien jakeluinfran kehittämistarpeisiin.
- Valtio (Traficom yhteistyössä Väyläviraston kanssa) laatii selvityksen keinoista alueittain, joiden avulla matkaketjuja voidaan eri liikennemuodoin parantaa keskeisille, suuremmille lentoasemille. Keinoja voivat olla esimerkiksi infrahankkeet tai -avustukset, palveluavustukset ja julkiset hankinnat, sopiminen sekä lippujärjestelmien sekä matkustajainformaation lisääminen. Valtio yhteistyössä alueellisten toimijoiden kanssa kehittää matkaketjuja lentoasemille, joilta on markkinaehtoisia lentoliikennettä joko kansallisesti tai kansainvälisesti.
- Valtio jatkaa valtionavustuksia Finavian verkoston ulkopuolisille lentoasemille ja -paikoille tulevina vuosina. Lentopaikkojen tuen kohdentamisessa painotetaan reittiliikenteen edellytysten parantamista, mikä vastaa elinkeinoelämän tarpeisiin. Toissijaisesti tuetaan ilmailuun liittyvän liiketoiminnan kehittämistä ja muita toimintoja. Valtionavustuksella tavoitellaan toiminnan kehittämistä ja kannattavuuden parantamista. Arvioidaan tarvetta tukien jatkolle ja vaikutuksia digi-ilmailun markkinoiden kehittymiseen.

Satamat

- Valtio (ministeriö, virastot) huomioi toiminnassaan satamien korostuneen roolin liikennejärjestelmän huoltovarmuuden varmistamisessa sekä satamien muuttuneen roolin energiahuollossa. Suomen ulkomaankaupan kuljetusten ja huoltovarmuuden vuoksi on ensisijaisen tärkeää huolehtia satamaverkoston tarkoituksenmukaisesta toiminnasta kaikissa olosuhteissa.
- Valtio ja kunnat kehittävät satamien maantie- ja raideliikenneyhteyksiä osana toimintansa kokonaisuutta huomioiden myös varautumisen, valmiuden ja poikkeusolojen vaatimusten priorisoidut tarpeet. Takamaayhteyksien kehittämistarpeita arvioidaan osapuolten (valtio, kunta, satamayhtiöt) yhteistyössä.
- Valtio vaikuttaa EU-rahoituksen suuntaamiseen siten, että satamien sotilaallisen liikkuvuuden, huoltovarmuuden ja energiamurrosta vauhdittavien investointien EU-rahoitusmahdollisuudet varmistetaan.

- Valtio yhteistyössä satamatoimijoiden kanssa varmistaa satamien kriisinkestävyyden ja kansallinen määräysvallan säilymisen osana kansallista huoltovarmuutta niin normaalioloissa, normaaliolojen häiriötilanteissa kuin poikkeusoloissa.
- Satamat yhteistyössä valtion kanssa arvioivat TEN-T -verkon ulkopuolisten satamien edellytyksiä nousta TEN-T-verkolle, esimerkiksi uusia energiasatamia. Valtio muodostaa kokonaisnäkömyksen komissiolle esitettävistä muutosehdotuksista vuoden 2026 aikana huoltovarmuuden, sotilaallisen liikkuvuuden ja yhteiskunnan energiamurroksen tarpeiden pohjalta. Työssä huomioidaan EU-sääntelyn erilaiset velvoitteet esimerkiksi ydinverkon ja kattavan verkon satamille.

Vaihtoehtoiset käyttövoimat ja päästöjen vähentäminen

- Valtio kiihdyttää AFIR-asetuksen mukaisen raskaan liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon rakentumista infrastruktuurituella vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelman mukaisesti.
- Maakunnat ja kaupunkiseudut käsittelevät jatkossa alueellisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa-myös vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfran kehittämistarpeita.
- Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkkoa kehitetään jakeluinfraohjelman mukaisesti.
- Valtio (LVM) sisällyttää meri- ja lentoliikenteen hallitusohjelman ja jakeluinfra-asetuksen vaatimusten pohjalta laadittavaan vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluinfraohjelmaan, samassa yhteydessä arvioidaan myös vaihtoehtoisten käyttövoimien kehitysnäkymiä.
- Valtio arvioi mahdollisuuksia kohdentaa päästökaupan huutokauppatuloja meri- ja lentoliikenteen puhtaan siirtymän edellytysten ja kilpailukyyn sekä huoltovarmuuden parantamiseksi
- Suomi edistää kansainvälisessä yhteistyössä ja EU:ssa meri- ja lentoliikenteen päästöjen vähentämistä ensisijaisesti riittävän määrätietoisin kansainvälisin toimin, jotka huomioivat Suomen erityispiirteet. Mahdollisesti syntyvää kaksinkertaista taakkaa tulee EU:n toimissa estää ja purkaa.

4.7 Henkilöliikenteen palvelut

Henkilöliikenteen palvelutason kehittäminen koskee liikennemuotojen kokonaistarjontaa riippumatta siitä, onko kyse markkinaehtoisesti toimivasta liikenteestä vai julkisesti järjestetystä liikenteestä. Palvelutason kehittämisellä pyritään edistämään kansalaisten tasa-arvoa, hyvinvointia ja luomaan kasvun edellytyksiä. Liikenne- ja viestintäministeriö on julkaissut vuonna 2022 selvityksen palvelutasotavoitteista pitkänmatkaisen joukkoliikenteen maakuntakeskusten välisille työssäkäynti- ja työasialiikenteen matkoille³⁷ ja henkilöliikenteen solmupisteiden palvelutasolle³⁸. Joukkoliikenteen palvelutason kehittymistä seurataan osana liikennejärjestelmäanalyysiä.

4.7.1 Julkisesti tuettu henkilöliikenne

Joukkoliikenne on kaupungeissa ja kaupunkiseuduilla pääosin julkisesti rahoitettua. Erityisesti kunnilla on merkittävä rooli alueiden ja kaupunkiseutujen sisäisen joukkoliikenteen rahoittamisessa. Liikenne- ja viestintävirasto voi myöntää suurille ja keskisuurille kaupunkiseuduille valtionavustusta edellyttäen, että avustus kytketään maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevassa sopimuksessa sovittuihin liikenteen palvelujen kehittämistoimiin tai Liikenne- ja viestintäviraston, kaupungin ja ELY-keskuksen aiesopimukseen liikenteen palvelujen kehittämisestä. Muille kaupunkiseuduille valtionavustusta voi myöntää alueen toimivaltainen ELY-keskus.

Pitkämatkainen joukkoliikenne toimii pääosin markkinaehtoisesti. Lisäksi valtio ostaa markkinaehtoista liikennettä täydentävää henkilöjunaliikennettä ja lentoliikennettä. Valtio on tehnyt VR-Yhtymä Oy:n kanssa sopimuksen henkilöjunaliikenteen hankinnasta. Vuoden 2030 loppuun asti voimassa olevan sopimuksen arvo on arvonlisäverollisena enintään 34,87 mil. € vuodessa. Ostoliikennesopimus muodostuu Etelä-Suomen taajamaliikenteestä sekä kiskobussiliikenteestä kaukoliikenteen hiljaisemmilla reiteillä. Lisäksi hankintaan kuuluu mm. säännöllinen Lapin yöjunaliikenne sekä joitakin markkinaehtoista liikennettä täydentäviä Intercity- ja Pendolino-vuoroja.

Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelman mukaisesti kilpailun syntymistä markkinaehtoiseen henkilöjunaliikenteeseen edesautetaan kilpailuttamalla julkisesti tuettua

³⁷ Kaukoliikenteen palvelutasomäärittely: Kaukoliikenne, 2022: [Palvelutaso kaukoliikenne \(5\).PDF](#)

³⁸ Kaukoliikenteen palvelutasomäärittely: Solmupisteet, 2022: [Palvelutaso solmupisteet \(1\).PDF](#)

liikennettä. Valtio valmistautuu kilpailuttamaan tulevat henkilöjunaliikenteen palvelut ja mahdollistaa myös alueellisille viranomaisille ostoliikenteen järjestämisen.

Lentoliikenteen lähtökohdaksi on asetettu markkinalähtöisyys. Markkinaehtoinen lentoliikenne täydentää liikennejärjestelmää ja toimii osana matkaketjuja. Markkinaehtoisuutta tarkastellaan pitkän aikavälin perspektiivillä: rakenteellisesti useiden Suomen lentoasemien matkustajamäärät ovat tilastojen mukaan olleet laskevalla trendillä jo vuosikymmeniä ennen koronaa, eikä trendiin ole näkyvissä muutosta mm. väestön keskittymisen, alueiden ikärakenteen ja liikelentämisen vähentymisen vuoksi. Tästä johtuvat laskeneet matkustajamäärät ja sen myötä markkinaehtoisen liikenteen rajallinen tarjonta. Lentomatkustamisen kasvun ajurina on eritoten matkailu, sillä liikematkustuksen elpyminen on hitaampaa.

Kotimaan reittilentoliikenne on ennen koronapandemiaa perustunut pääosin markkinaehtoiseen liikenteeseen pääsääntöisesti kahden markkinaehtoisen operaattorin toimesta. Koronapandemian aikana ja sen jälkeen viiden kentän markkinaehtoisen liikenteen loppuminen korvattiin valtion tilapäisellä ostoliikenteellä vuoden 2026 maaliskuun loppuun. Valtio on väliaikaisesti tukenut lentoyhteyksiä Kokkola-Pietarsaaren, Joensuun, Kajaanin, Jyväskylän ja Kemi-Tornion lentoasemille. Lisäksi on julkisin varoin ostettu lentoja Savonlinnaan sekä Poriin, ja Ahvenanmaan maakunnan hallitus on hankkinut yhteyden Maarianhaminan ja Tukholman välille. Lentoliikenteen ostot aiheuttavat ostoihin käytettävän rahoituksen lisäksi Finavialle huomattavia tappioita lentoasemien ylläpidon muodossa. Käytännössä ostot myös vaikeuttavat markkinaehtoisen liikenteen alkamista ostoliikenteen aikana ja uusien (vaihtoehtoisia polttoaineita käyttävien) liiketoimintamallien kehittämistä näillä yhteysväleillä.

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö yhdessä Liikenne- ja viestintäviraston kanssa) arvioi joukkoliikenteen valtionavustusten kriteereitä ja mittareita valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden, erityisesti saavutettavuuden ja kestävyyskannalta, sekä valtionavustusten vaikuttavuuden näkökulmasta. Arvioinnissa huomioidaan myös ELY-keskusten joukkoliikennetehtävien Liikenne- ja viestintävirastoon siirtymisen aikataulu. Arvioinnin perusteella julkisen henkilöliikenteen palveluiden ostojen ja kehittämisen rahoituskokonaisuuden kohdentumista tarkastellaan pidemmällä aikavälillä kokonaisuutena huomioiden valtion rahoituksen tavoitteet eri palveluille. Rahoituskokonaisuudelle on varattu 51,6 milj. euroa/vuosittain vuosien 2026-2028 aikana ja 61,6 milj. euroa vuosittain vuodesta 2029 alkaen.
- Valtio turvaa alueellisen ja paikallisen liikenteen vähimmäispalvelutason säilymisen. Tavoitteena on mahdollistaa yhdessä kuntien kanssa mm. koulu- ja työmatkaliikennettä kaupunkiseutujen ulkopuolella myös tilanteissa, jossa

linja-autoliikenteen kustannukset ovat huomattavasti kasvaneet. Julkisen henkilöliikenteen palveluiden ostojen ja kehittämisen rahoituskokonaisuuteen varataan 10 milj. € lisärahoitus vuosittain vuodesta 2029 alkaen.

- Valtio seuraa maakuntakeskusten välisten keskeisimpien työssäkäynti- ja työ-asiayhteyksien kaukoliikenteen (juna-, linja-auto- ja lentoliikenne) palvelujen kehitystä ja päivittää tarvittaessa seurannan pohjalta palvelutasotavoitteita. Valtio ottaa palvelutasotavoitteet huomioon kaukoliikenteen palvelujen (juna-, linja-auto- ja lentoliikenne) hankintojen suunnittelussa. Valtio ei hanki samalle yhteysvälille keskenään kilpailevia palveluja ja arvioi kaukoliikenteen kulkutapoja rinnakkain valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden näkökulmasta.
- Valtion tavoitteena on lisätä tosiasiallista kilpailua raideliikennemarkkinalla ja helpottaa markkinoille pääsyä. Liikenne- ja viestintäministeriön ja VR-Yhtymä Oyj:n välinen sopimus henkilöjunaliikenteen hankinnasta on voimassa 31.12.2030 asti. Sopimuksen arvo on 34,87 milj. € vuodessa. Kotimaan raide-liikenteen kapasiteetin ja investointien lisäämiseksi valtio luo pitkän aikavälin näkymän henkilöjunaliikenteen palvelujen (ml. junaliikenteen ostot), sitä mahdollistavan infran ja valtion rahoituksen tavoitteista ja tasosta. Valtion ja kuntien yhteistyö on lähtökohtana alueellisen junaliikenteen suunnittelussa, kehittämisessä ja yhteisrahoittamisessa.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö yhdessä Liikenne- ja viestintäviraston kanssa) vertailee kaukoliikenteen hankinnoissa eri kulkumuotoja suhteessa suunnitelman tavoitteisiin sekä toimivien, turvallisten ja kestävien matkaketjujen edistämiseen huomioiden sekä maan sisäiset poikittaisyhteydet että kolmen tunnin saavutettavuustavoitteen täyttyminen.
- Turvataan huoltovarmuuden, vientiteollisuuden ja matkailun kannalta tärkeät lentoyhteydet tarvittaessa ostopalveluliikenteellä niillä reiteillä, joille markkinaehtoista liikennettä ei synny. Haetaan kaupunkeja yhdenvertaisesti kohtelevaa sopimusmallia. Maakuntalentojen ostopalveluliikenne valtion täysimääräisesti tukemana päättyy keväällä 2026. *Hallitus tarkastelee Suomen sisäisen lentoliikenteen osalta kaupunkien saavutettavuutta yhdenvertaisuus huomioiden kevään 2025 puoliväliriihessä. (päätökset puoliväliriihestä otetaan mukaan suunnitelman viimeistelyssä)*
- Valtio yhteistyössä muiden osapuolten kanssa selvittää toimintaedellytykset uusille markkinaehtoisille lentoliikenteen toimintamalleille, kuten tilaus/kutsulii-

kenteelle ja kevyemmälle lentoliikenneinfrastruktuurille, joka voi käyttää vaihtoehtoisia polttoaineita tai käyttövoimia, hyödyntää digitaalista etälennonjohdtoa, perustuen muun muassa syöttö- ja kutsupohjaiseen lentämiseen.

4.7.2 Liikenteen palveluiden solmukohdat

Tavoitteena on, että tulevaisuudessa erilaiset liikenne- ja kuljetuspalvelut toimivat saumattomasti yhteen. Liikenne- ja viestintäministeriö on julkaissut vuonna 2023 esteettömyysvision, joka määrittelee, millaista kehitystä liikennejärjestelmän esteettömyydessä ja saavutettavuudessa tavoitellaan koko Suomessa. Esteettömyys ja saavutettavuus tulisi huomioida kaikessa liikennesuunnittelussa. Esteettömässä ja saavutettavassa matkaketjussa kaikki ketjun osat ovat kaikkien käytössä mahdollisista käyttäjän rajoitteista riippumatta.

Matkaketjujen kehittämisessä korostuvat tiedon hyödyntämisen ja henkilöliikenteen solmupisteiden kehittäminen. Tietoa hyödyntämällä voidaan kehittää loppukäyttäjille suunnattuja matkustajainformaatioon ja lipputuotteisiin liittyviä palveluita, joilla pyritään parantamaan erityisesti kestävien kulkumuotojen palvelutasoa. Digitalisaation avulla voidaan myös edistää uusien liikkumis- ja kuljetuspalveluiden syntymistä. Matkaketjujen kehittämisessä myös liikenneverkoilla on suuri merkitys. Myös liityntäpysäköintimahdollisuudet ovat olennainen osa toimivaa matkaketjua.

- Kunnat kehittävät keskeisiä henkilöliikenteen solmukohtia, erityisesti raideliikenneasemia, kestävä liikumisen keskuksiksi yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Valtio (Väylävirasto) selvittää asemapalveluiden järjestämiseen soveltuvia malleja.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö ja Väylävirasto) selvittää oleellisten VR:n omistamien omaisuuserien, kuten asemien, siirtoa puolueettomille tahoille raidemarkkinoiden tosiasiallisen kilpailun vahvistamiseksi.
- Valtio (Väylävirasto) ja kunnat kiinnittävät huomioita liityntäpysäköinnin olosuhteiden parantamiseen osana matkaketjujen kehittämistä käytettävissä olevan rahoituksen puitteissa
- Kunnat vastaavat siitä, että pysäköintipolitiikka liitetään tiiviiksi osaksi kuntien liikennejärjestelmäsuunnittelua sekä seudullista ja maakunnallista liikennejärjestelmätyötä. Kunnat edistävät osaltaan mm. pysäköintialueiden tehokasta

hyödyntämistä sekä pysäköintiin liittyvien informaatio- ja maksupalveluiden kehittymistä.

- Valtio jalkauttaa esteettömyysvision ja YK:n vammaisten henkilöiden oikeuksien yleissopimuksen kansallisen toimintaohjelman tavoitteet liikenteen hallinnon keskeisiin lainsäädäntö- ja muihin ajankohtaisiin hankkeisiin liikenneinfrastruktuurin, -palveluiden ja -välineiden sekä esteettömyystiedon osalta.

4.7.3 Muut liikennepalvelut

Sujuvat matkaketjut rakentuvat julkisen liikenteen ja yksityisten liikkumispalvelujen yhteisestä tarjonnasta. Julkinen sektori toimii mahdollistajana ja toimintaedellytysten rakentajana. Palveluiden kehittymistä tuetaan varmistamalla toimivat markkinat ja tasapuoliset toimintaedellytykset. Liikenteen palvelujen kehitystä ohjaavat ihmisten liikkumistarpeiden muutokset. Palveluiden kehittämisedellytykset riippuvat monen eri tahon ja toimijan yhteistyöstä. Esimerkiksi erillislakeihin perustuvien julkisin varoin tuettujen henkilökuljetusten yhdistely turvaisi palvelujen jatkuvuutta ja voisi turvata myös kaikille avointen liikenteen palvelujen palvelutasoa haja-asutusalueilla. Yhdistely edellyttää palveluiden toteuttamiseen liittyvän tiedon hyödyntämisen lisäämistä nykyisestä.

Saaristoliikenne koostuu yhteysalusliikenteestä, maantielautoista ja -losseista sekä yksityistielosseista ja -lautoista. Maantielautta- ja yhteysalusliikenteen hoito on valtakunnallisesti keskitetty Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Yhteysalusliikenne kattaa lähes kaikki Saaristomeren ja Suomenlahden vakituisesti asutut saaret, joihin ei ole tieyhteyttä.

Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain mukaan maantielautat ovat osa maanteitä. Valtio vastaa myös saariston yhteysalusliikenteestä saariston kehityksen edistämiseksi annetun lain nojalla. Kyse on liikenteen ostoista, joilla pyritään takaamaan saariston asukkaiden liikkumismahdollisuudet. Osana tätä tehtävää on myös saaristoliikennettä ohjaavien säännösten ajanmukaistaminen sekä aluskannan uudistaminen, erityisesti yhteysalusliikenteen osalta. Mahdollisuuksien mukaan aluksia sähköistetään, mikä edistäisi kestävämpää liikennettä saaristoalueella.

- Liikenne- ja viestintäministeriö ja Liikenne- ja viestintävirasto käynnistävät yhteistyössä sosiaali- ja terveysministeriön ja Kelan kanssa toimet julkisesti järjestettyjen liikennepalvelujen tietopohjan rakentamisen kokonaisuuden kehittämiseksi. Pidemmällä aikavälillä kehittämisessä huomioidaan myös joukkoliikenteen palvelut.

- Maantielauttaliikenteen hankinnoissa toteutetaan laadittua hankintastrategiaa ja kilpailutetaan neljä 20 vuoden lauttaliikennekokonaisuutta, joilla varmistetaan kaluston uudistuminen sekä energia- ja kustannustehokkuuden, ympäristöystävällisyyden, liikenneturvallisuuden ja saavutettavuuden parantaminen. Myös yhteysalusliikennettä kehitetään. 15-vuotisilla sopimuksilla kyetään vähentämään liikenteen ympäristövaikutuksia ja parantamaan yhteysalusliikenteen palvelutasoa. Valtio lisää yhteysalusliikenteen määrärahaa tarvittaessa vuodesta 2029 alkaen 2 miljoonalla eurolla, mikäli kilpailutuksella ei saada vastaavia säästöjä aikaiseksi. Kustannukset maksimissaan 20 milj. € vuodessa.
- Osana maa- ja metsätalousministeriön vetämää saaristolain uudistamishanketta laaditaan yhteysalusliikenteelle yhtenäiset järjestämisperusteet, jotka ottavat kantaa reitteihin, alusten vuorotiheyteen ja aikatauluun sekä alusten teknisiin ominaisuuksiin. Järjestämisperusteet laaditaan muun muassa saaristoasian neuvottelukunnan, vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden ja matkailutoimijoiden näkemykset kuullen.

4.7.4 Henkilöliikenteen palveluiden digitalisaatio

Lippu- ja maksujärjestelmien yhteentoimivuus on sujuvien matkaketjujen perusta. Yhteentoimivuus parantaa asiakaskokemusta ja palvelujen houkuttelevuutta, sekä luo edellytyksiä uusien palvelujen kehittämiselle. Yhteentoimivuus edellyttää teknisen yhteentoimivuuden edellytysten lisäksi sopimista lipputulojen jakamisesta viranomaisten kesken tai markkinaehtoisen liikenteen liikennöitsijän kanssa. Tekninen yhteentoimivuus on edennyt, mutta toimijat kaipaavat lisää selkeyttä liiketaloudellisen yhteistyön edellytyksistä kilpailuoikeuden ja valtiontukisääntelyn reunaehdot huomioiden. Yhteentoimivuuden merkitys kasvaa, mikäli rautatieliikennettä järjestävien toimivaltaisten viranomaisten määrä lisääntyy tulevaisuudessa.

- Aikataulu- ja reittitietojen laadun parantamiseksi ja valtakunnallisen kattavuuden varmistamiseksi Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy yhdessä viranomais- ja yritystoimijoiden kanssa edistää tiedon hyödyntämistä. Valtio seuraa olennaisia tietoja koskevan lainsäädäntömuutoksen (2025) vaikutuksia tietojen, erityisesti liityntäpisteiden ja niiden esteettömyyttä koskevan tiedon, saatavuuteen ja laatuun.
- Kunnat ja muut joukkoliikennettä järjestävät alueelliset toimijat (joukkoliikenneviranomaiset, markkinaehtoiset liikenteenharjoittajat) jatkavat yhteistyötä

lippu- ja maksujärjestelmien yhteentoimivuuden parantamiseksi. Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) tukee yhteentoimivuuden kehittämistä selkeyttämällä lippuyhteistyön periaatteita.

4.8 Kuljetukset ja logistiikka

Tavaraliikenteen palveluista vastaavat yritykset. Valtion ja kuntien rooli liittyy tavaraliikenteessä erityisesti liikenneverkkoihin ja liikenteen solmupisteisiin. Tavaraliikenteen palveluiden osalta valtio edistää yritysten toimintamahdollisuuksia esimerkiksi tiedon hyödyntämistä helpottamalla sekä mahdollisiin häiriötilanteisiin varautumalla.

4.8.1 Liikennejärjestelmän varautuminen ja huoltovarmuus ja Suomen kansainvälisen logistisen aseman parantaminen

Liikennejärjestelmän tulee tarjota toimintaedellytykset normaalioloissa, normaaliolojen häiriötilanteissa ja valmiuslain tarkoittamien poikkeusolojen aikana. On tärkeää, että Suomessa voidaan luottaa liikennejärjestelmän toimivuuteen ja resilienssiin kaikissa olosuhteissa ympäri vuoden. Poikkeusoloihin ja häiriötilanteisiin varaudutaan, jotta liikennejärjestelmä säilyy mahdollisimman pitkään turvallisena, luotettavana ja käytettävänä sekä vaikeissa normaaliolojen häiriötilanteissa että poikkeusoloissa. Valmiuslaissa, liikenne- ja viestintäministeriön toimialan lainsäädännössä sekä Yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa todetaan, mihin liikennejärjestelmän häiriötilanteisiin varaudutaan. Varautumiseen kuuluvat myös viranomaisten ja yritysten varautumisyhteistyö sekä kansainvälinen yhteistyö, erityisesti tiedonvaihto- ja tilannekuvayhteistyö.

Liikennejärjestelmän suunnittelussa ja huoltovarmuutta kehitettäessä on tarpeen huomioida väestöön ja talouselämään liittyvät huoltovarmuustarpeet siten kuin ne on määritelty huoltovarmuuslain (1390/1992) nojalla annetussa huoltovarmuuden turvaamisesta annetussa valtioneuvoston päätöksessä (1048/2018). Näitä ovat erityisesti elinkeinoelämälle ja yhteiskunnan toiminnalle sekä väestön toimeentulolle ja hyvinvoinnille kriittisen tärkeitä kotimaan liikenne- ja kuljetuspalvelut. Myös kriittisellä infrastruktuurilla ja muilla tuotannontekijöillä on huoltovarmuudelle merkitystä. Niihin kuuluvat pääväylien lisäksi erityisesti ympärivuotiset merikuljetukset, satamat ja lentoasemat, kuljetuskalusto, ammattitaitoinen henkilöstö, aika- ja paikkatietojärjestelmät sekä liikenteen hallinta- ja ohjausjärjestelmät. Liikennejärjestelmän kriittisen infrastruktuurin ja kriittisten palveluiden merkittävyys kansalliselle turvallisuudelle tunnustetaan ja tiedostetaan.

Päivitetyssä yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa kuvataan kokonaisturvallisuuden toimintamalli, jossa yhteiskunnan elintärkeistä toiminnoista huolehditaan viranomais-
ten, elinkeinoelämän, järjestöjen ja kansalaisten yhteistoimintana. Strategia sisältää
myös hallinnonaloille vastuutetut strategiset tehtävät, joilla turvallisuus käytännössä
tuotetaan. Yhteiskunnan turvallisuusstrategia on tarkoitettu hyväksyä valtioneuvoston
periaatepäätöksenä loppuvuodesta 2024³⁹.

Toimintaympäristössä tapahtuneet suuret muutokset edellyttävät, että Suomi tarkaste-
lee kansainvälistä logistista asemaansa uudelleen ja parantaa sitä vaikuttavasti.

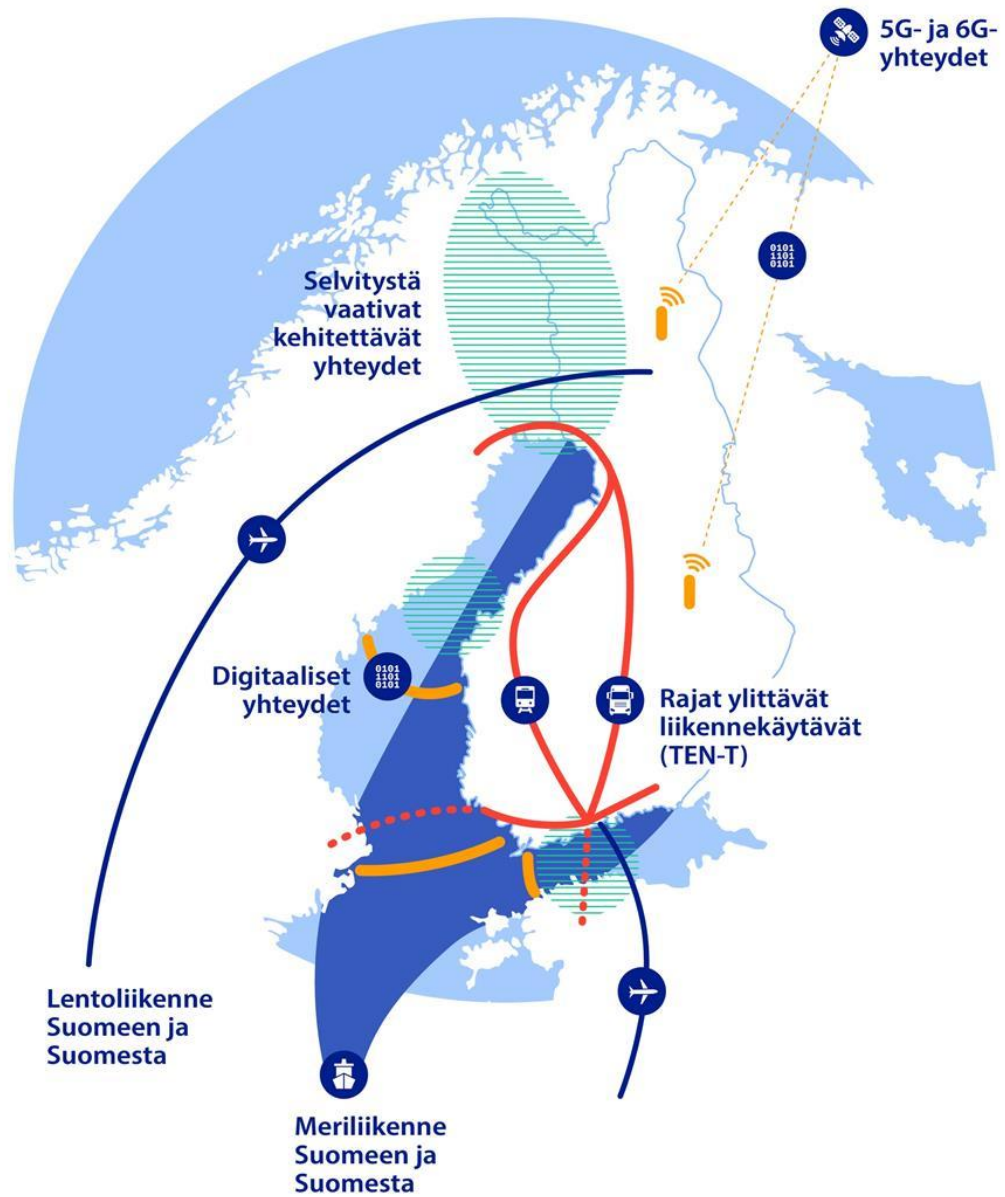
Liikenteen pohjoismaisen varautumisyhteistyön (NTPC, Suomi, Tanska, Norja Ruotsi,
Islanti) työkenttä on laaja-alainen ja käsittää koko pohjoismaisen liikennejärjestelmän.
Tällä hetkellä työtä tehdään erityisesti Pohjoismaisen liikenteen mallintamiseksi ja yh-
teisen pohjoismaisen liikennejärjestelmästrategian valmistelmiseksi. Tavoitteena on
saada niin kutsuttu digitaalinen kaksonen koko Pohjoismaisesta liikenneverkosta, jotta
sillä voidaan mallintaa erilaisia liikenteen häiriötilanteita ja sen avulla tunnistaa mah-
dollisia investointikohteita erityisesti valmius-, varautumis- ja huoltovarmuuskäsitel-
mästä. NTPC-yhteistyössä kiinnitetään jatkossa erityistä huomioita rajat-ylittävien yh-
teyksien kehittämiseen ja liikennejärjestelmien yhteensovittamiseen.

- Valtio, kunnat ja muut toimijat varautuvat liikennejärjestelmän häiriötilanteisiin
lain ja Yhteiskunnan turvallisuusstrategian edellyttämällä tavalla. Varautumi-
sessa huomioidaan, että liikennejärjestelmän häiriötön toiminta tulee yhä ene-
nevässä määrin riippumaan muista järjestelmistä, kuten viestintä-, tietoli-
kenne- sekä energia-alasta.
- Liikennejärjestelmän kyberturvallisuutta ja tietosuojaa ylläpidetään ja kehit-
etään viranomaisten ja elinkeinoelämän yhteistyönä sekä huomioiden mm. tek-
nologia- ja uhkaympäristökehitys.
- Valtio arvioi ja selvittää raideleveyden muutosta erityisesti Pohjois-Suomessa
sotilaallisen liikkuvuuden ja teollisuuden tarpeiden näkökulmasta. Valtio laatii
TEN-T-asetuksen mukaiset selvitykset ja raideleveyden muutossuunnitelman.
Raideleveyttä koskeva pitkän aikavälin tavoitekuva koko rataverkon osalta on
muodostettu ja raideleveyden kehittämistä koskeva valtakunnallinen näkemys
muodostetaan vuonna 2026. Selvityksessä otetaan huomioon olemassa oleva
rataverkko ja mahdollisesti uudet yhteystarpeet Suomesta Ruotsiin sekä tär-

³⁹ Yhteiskunnan turvallisuusstrategian uudistaminen (hankeikkuna, 2024): [YTS2024 - Valtioneuvosto](#)

keisiin satamiin. Lyhyen aikavälin ratkaisuja Helsinki-Tornion siirtokuormaus-kapasiteetin parantamiseksi voidaan tehdä jo päätöstä koko valtakunnan ta-voitetilasta.

- Valtio (Traficom) laatii TEN-T-asetuksen mukaisen multimodaaleja rahtitermi-naaleja koskevan markkina- ja ennakointianalyysin yhteistyössä toimijoiden kanssa
- Valtio (Traficom ja Väylävirasto) kehittää tietopohjaa kansainvälisten yhteyk-sien kehittämisen tarpeista ja niihin liittyvistä riskeistä. Näitä kansainvälisesti potentiaalisia yhteyksiä voivat olla uudet ja olemassa olevat yhteydet Suo-mesta Ruotsiin Pohjois-Suomessa, selvitettävänä oleva Merenkurkun kiinteä yhteys sekä yhteys Rail Balticaan, ml. junalauttayhteys. Kehittämisessä huo-mioidaan julkisen talouden tasapainottamisen välttämättömyys ja taloudelli-nen kantokyky.
- Valtio pyrkii pitkäjänteisesti matkailun edellytysten ja kansainvälisen saavutet-tavuuden parantamiseen muun muassa kansainvälisin lentoliikennesopimuk-sin.
- Tarkastellaan lentoyhtiöihin liittyvien investointien vapauttamista niiden kilpai-lukyvyn vahvistamiseksi
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) tarkastelee uusien merenalaisten data-kaapelihankkeiden tarpeellisuutta pitkällä aikavälillä infran häiriönsietokyvyn ja resilienssin näkökulmasta.
- Valtio (Traficom ja Väylävirasto) huomioi mittoja ja massoja koskevan direktii-vin neuvottelutuloksen ja selvittää tarpeen mukaan raskaisiin ja pitkiin kulje-tuksiin soveltuvan tieverkon kehittämistarpeita.



Kuvio 4. Suomen kytkeytyminen kansainvälisesti muuhun Euroopan liikenteen ja digitalisaation keinoihin

4.8.2 Logistiikan digitalisaatio

Digitalisaation avulla voidaan sujuvoittaa ja tehostaa kuljetusketjuja (ml. tavaraliikenteen solmupisteet) sekä vähentää liikenteen päästöjä uusien innovaatioiden ja toimin-

tamallien avulla. Logistiikan digitalisaation keskiössä on tiedon hallinta ja hyödyntäminen koko kuljetusketjulla kaikkien toimijoiden välillä. Digitalisaation ja tiedon hyödyntäminen toteutetaan sisäänrakennetun tietosuojan ja tietoturvan periaatteiden mukaisesti muun muassa tietojärjestelmien rajapintoihin liittyvien suojausten kautta. Logistiikan digitalisaatiota edistävät myös muut koko liikennejärjestelmän tiedon hyödyntämisestä koskevat toimenpiteet. Tarkemmin logistiikan digitalisaatiota on käsitelty logistiikan digitalisaatiostrategiassa, joka sisältää yhteisen tavoitetilan ja vision⁴⁰. Logistiikan digitalisaation periaatepäätöksessä linjataan keskeisistä valtioneuvoston toimista logistiikan digitalisaatiostrategian tavoitteiden toteutumiseksi⁴¹. Periaatepäätöksen päivätyksestä on päätetty valtioneuvoston istunnossa 21.3.2024⁴².

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala) jatkaa logistiikan digitalisaatiostrategian vision mukaista alan kehitystyötä yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Vision pohjalta laaditun logistiikan digitalisaation periaatepäätöksen painopisteitä tarkastellaan vastaamaan toiminta- ja turvallisuusympäristön muutoksia.
- Osana EU:n sähköistä rahtitietoa ja meriliikenteen satamailmoituksia koskevan EU-lainsäädännön toimeenpanoa valtio yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa jatkaa tiedonvaihtoa edistävien välitysalustojen sekä tiedon jakamisen ja hyödyntämisen periaatteiden kehittämistä (ml. sisäänrakennettu tietosuoja ja tietoturva).
- Valtio (liikenteen hallinnonala) tarkastelee keinoja väyläkohtaisen tilastoinnin kehittämiseksi.
- Valtio (liikenteen hallinnonala) tarkastelee keinoja, miten pelastusviranomaisten tiedonsaantia voi kehittää pelastustehtävän suorittamiseksi

⁴⁰ Logistiikan digitalisaatiostrategia, 2020: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-582-8>

⁴¹ Valtioneuvoston periaatepäätös logistiikan digitalisaatiosta (LVM/2021/42): <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f8071abb1>

⁴² Valtioneuvoston periaatepäätös ohjausasiakirjojen voimassaolosta (VNK/2024/27): <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=1079>

4.9 Liikenteen digitaalisen toimintaympäristön kehittäminen

4.9.1 Liikennejärjestelmän digitaalinen kaksonen

Valtio hyödyntää tiedon mahdollisuudet liikennejärjestelmän kehittämisessä, mikä tukee mm. omaisuudenhallinnan, matka- ja kuljetusketjujen, uusien palvelujen sekä automaation kehitystä. Keskeistä on kehittää kansallisia toimintamalleja siten, että ne tukevat liikennejärjestelmää koskevan tiedon tuottamista, jakamista ja hyödyntämistä kustannustehokkaasti ja lisäarvoa tuovaksi. Kehityksessä huomioidaan Eurooppalainen sääntely, kansalliset ja kansainväliset kehityshankkeet sekä yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittisen tiedon tunnistaminen ja suojaaminen tarvittavin keinoin.

Omaisuudenhallinnassa tiedonhallinnan avulla voidaan tehostaa rajallisten resurssien käyttöä infrastruktuurin korjaus- ja kehittämistoimenpiteissä. Laadukas tiedonhallinta on edellytys myös digitaaliselle kaksoselle, jonka avulla voidaan kehittää yhä jalostuneempia infraomaisuuden ja liikenteen hallinnan menetelmiä.

Kansallisten toimintamallien kehittämisen lisäksi tarvitaan lainsäädännölliset puitteet tiedon jakamiseksi, reaaliaikaista tilannekuvaa liikenteestä kaikissa liikennemuodoissa sekä digitaalisen liiketoiminnan peruspalveluiden kokoamista.

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) luo liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalle yhteisen ja keskitetysti johdetun tiedon hallinnan liikenteen omaisuudenhallinnan, liikenteen hallinnan ja liikenteen palveluiden kehittämistä varten. Samalla valtio edistää yhteentoimivien, skaalautuvien digitaalisten ratkaisuiden ja vakioitujen toimintatapojen kansallista käyttöönottoa hyödyntäen yhteisiä standardeja. Pitkän aikavälin tavoitteena on muodostaa liikennejärjestelmästä reaaliaikaisesti päivittyvä digitaalinen toisinto (digitaalinen kaksonen).
- Valtio arvioi lainsäädännöllisiä muutostarpeita ja kehittää näiden mukaisesti liikennetiedon tiedon hallintaa ja jakamista. Liikenne- ja viestintäministeriö määrittelee yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa myös tiedon tuottajien, hallinnoijien, välittäjien ja hyödyntäjien roolit ja vastuut.
- Valtio parantaa Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy:n avulla tiedon saatavuutta ja hyödynnettävyyttä. Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy yhdessä liikennealan

toimijoiden kanssa edistää tietoeкосysteemissä aktiivista vuoropuhelua, uusien teknisten ratkaisuiden käyttöönottoa, toimijoiden välisen luottamuksen vahvistumista liikenteen, liikkumisen ja logistiikan uutta digitaalista toimintaympäristöä luotaessa.

- Meriliikenteessä valtio ja muut toimijat edistävät meriliikenteen hallinnan digitaalisen toimintaympäristön, älykkäiden turvalaitteiden ja tarvittavien viestintäratkaisujen kehittämistä.

4.9.2 Automaation edistäminen

Liikenteen automaation tavoitteena on ihmislähtöinen kehittäminen ja hyödyntäminen, automaationäkökulmasta parempi tiedon hyödyntäminen sekä mahdollistava sääntely niin kansainvälisesti kuin tarvittaessa kansallisestikin. Tällä pyritään nykyistä turvallisempaan, tehokkaampaan ja kestävämpään liikenteeseen. Tarkemmin liikenteen automaatiota on käsitelty liikenteen automaation lainsäädäntö- ja avaintoimenpidesuunnitelmassa⁴³. Tieliikenteen automaatiokokeiluissa tulisi panostaa uusien palvelu- ja liiketoimintamallien kehittämiseen, mutta tukevia toimenpiteitä tarvitaan myös muualla liikennesektorilla sen ulkopuolella (esim. infran kohdistetut kehitystoimet, hankintaosaaminen, rakennettu ympäristö)⁴⁴.

- Valtio seuraa liikenteen automaation kehitystä kaikissa kulkumuodoissa sekä arvioi ja toteuttaa sääntelyyn kohdistuvia muutostarpeita. Automaatiokehityksen EU- ja kv-sääntelyyn vaikutetaan proaktiivisesti.
- Kunta- ja joukkoliikennetoimijat seuraavat liikenteen digitalisaatio- ja automaatiokehitystä, tunnistavat uusien teknologioiden ja palvelumallien potentiaalia ja niiden edellyttämiä muutoksia ja pyrkivät kehittämään esimerkiksi joukkoliikenteen järjestämistä ja rakennetun ympäristön suunnittelua näiden mukaisesti.

⁴³ Liikenteen automaation lainsäädäntö ja avaintoimenpidesuunnitelma, 2021: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163629>

⁴⁴ Tieliikenteen automaatiokehitys kaupunkien joukko- ja palveluliikenteessä: https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/37cb38d3-5af5-4d43-ba22-1006b8cb2abd/0aa9d0e3-b5ae-4eb2-b100-88d64334c0a4/MUIS-TIO_20230906084827.PDF

4.9.3 Viestintäyhteydet

Liikennejärjestelmän digitalisaation edellytyksenä ovat kattavat viestintäverkot, joiden kehittämisessä on tavoitteena varmistaa, että liikenneväylillä ja solmupisteissä on käytettävissä kattavat ja kulloiseenkin tarpeeseen riittävät viestintäyhteydet. Tietoa hyödyntämällä ja automaatiota edistämällä mahdollistetaan myös alan yritysten liiketoiminnan kasvumahdollisuuksia.

- Valtio edistää viestintäverkkojen kehittämistä huomioiden digitaalisen kompassin⁴⁵ tavoitteet, eri liikennemuotojen digitalisaation ja automaation viestintätarpeet ja olemassa olevien viestintäverkkoratkaisujen sovellettavuuden liikenteen tarpeisiin. Valtio edistää 6G-viestintäratkaisujen soveltuvuutta liikennevertikaaleille huomioiden myös ei-maanpäällisen verkkokomponentin tarjoaminen.
- Valtio kannustaa VR-Yhtymää hakemaan ratkaisuja, joilla matkaviestintäverkkojen kuuluvuus junissa paranee. Valtio edistää osaltaan VR-yhtymän ja yritysten välistä yhteistyötä junakuuluvuus-ongelman ratkaisemiseksi.

4.10 Valtion budjetin ulkopuoliset rahoitusmahdollisuudet

Pääministeri Orpon hallitusohjelman mukaan liikenne- ja viestintäministeriö ja valtiovarainministeriö asettavat virkatyöryhmän, joka tarkentaa liikenteen verotuksen ja rahoituksen uudistamisen tavoitetasoja, tunnistaa ja arvioi uudistamismahdollisuuksia sekä tarvittaessa laatii uudistuksia koskevan mietinnön tarkasteltujen vaihtoehtojen pohjalta.

Liikenne 12 -suunnitelma määrittää rahoituksellisia tarpeita infrastruktuurin kehittämiselle ja ylläpidolle. Liikenteen ja verotuksen kokonaisuudistustyön tuloksena voi rajoitetusti syntyä uusia mekanismeja liikennejärjestelmän tarpeiden tyydyttämiseksi, mutta kaikki uudet keinot vaativat uudenlaisia toimintamalleja, kuten yleiskatteellisten verojen korvamerkintä.

⁴⁵ Suomen digitaalinen kompassi: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164429/VN_2022_65.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Liikenteen verotuksen ja rahoituksen uudistus toteutetaan vaiheittain. Työn ensimmäisessä vaiheessa liikenne- ja viestintäministeriö ja valtiovarainministeriö laativat liikenteen hinnoittelusta nykytilakuvauksen ja analyysin. Työn toisessa vaiheessa liikenne- ja viestintäministeriö ja valtiovarainministeriö asettavat virka-työryhmän, jonka tehtävänä on tunnistaa ja arvioida uudistamismahdollisuuksia asetettujen tavoitteiden pohjalta. Työryhmä laatii tarvittaessa uudistuksia koskevan mietinnön tarkasteltujen vaihtoehtojen pohjalta. Työryhmän toimikausi alkaa elokuussa 2025.
- Työssä tarkastellaan ensisijaisesti tie- ja rautatieliikennettä. Meriliikenne ja lentoliikenne otetaan huomioon kansainvälisen liikenteen näkökulmasta.

4.10.1 Sopimuksellisen yhteisrahoituksen periaatteet

Valtio kantaa lähtökohtaisesti vastuun valtion väyläverkkojen rahoituksesta. Liikenneverkon rahoittaminen yhteistyössä on tarpeen niissä tapauksissa, kun se monen osapuolen intressissä. Valtion budjettirahoituksen käyttöön voidaan tehdä sopimuksellisesti poikkeuksia, mikäli muulla osapuolella, kuten teollisella toimijalla tai kunnalla, on vahva intressi jouduttaa investointia.

- Valtio kantaa jatkossakin vastuun valtion väyläverkkojen rahoituksesta omistuksen mukaisesti. Erikseen sovittaessa valtion väylähankkeita voidaan toteuttaa myös yhteisrahoitteisina kuntien ja muiden toimijoiden kanssa, kun hankkeen hyödyt rajautuvat alueellisesti tai yksittäisille toimijoille. Yhteisrahoitteisuudessa pyritään johdonmukaisuuteen ja vakiintuneisiin rahoitusosuuksiin esimerkiksi huhtikuussa 2021 julkaistun ensimmäisen Liikenne 12-suunnitelman yhteisrahoituksen periaatteiden mukaisesti huomioiden rahoituskohdeiden hyötyjen kohdistuminen.
- Sopimuksellista yhteisrahoitusta valtion väyläverkolla voidaan hyödyntää erityisesti, kun kunnalla on valtiota selkeämpi intressi valtion verkolla sijaitsevan hankkeen käynnistämiseen. Kohde voi olla kokonaisuudessaan alueellisesti erityisen merkittävä tai riittävän laatutason ylittäminen on kunnille tärkeää (esim. taajamaliikenteen palvelutason nosto ja kehittäminen, hankkeesta johutuva tonttimaan vapautuminen tai sen merkittävä arvon nousu, kävelyn ja pyöräliikenteen väylien rakentaminen, logistiikka-alueiden kehittäminen ja liikenneturvallisuuden parantaminen alueella). Yhteisrahoitteisina toteutetuissa hankkeissa voidaan sopia myös kunnossapidon yhteisrahoituksesta.

4.10.2 EU-rahoitus

Keskeisin liikennejärjestelmän rahoitukseen liittyvä EU:n rahoitusinstrumentti on tällä hetkellä Verkkojen Eurooppa -väline, joka perustuu Verkkojen Eurooppa (CEF) -asetukseen (EU 2021/1153). Verkkojen Eurooppa -välineellä rahoitetaan liikenne-, viestintä- ja energiaverkkoja. Lisäksi rahoitusta liikennejärjestelmän kehittämiseen on saatavilla myös muista EU:n rahoitusinstrumenteista, kuten rakennerahastoista, Sosiaalisesta ilmatorahastosta sekä Horisontti Eurooppa- ja Digitaalinen Eurooppa -ohjelmista.

Lisäksi eurooppalaisilla digitaali-infrastruktuurikonsortioilla (EDIC) on uusi mekanismi Digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelman perusteella luotuihin monikansallisiin hankkeisiin. Näissä jäsenvaltiot voivat yhdistää rahoitusta ja muita resursseja joustavasti ja tehokkaasti panostaakseen uudistaviin digitaalisiin hankkeisiin. Rahoitushakujen, kokeilujen ja pilottien rakentamisessa avainasemassa ovat erilaiset verkostot, joissa vaihdetaan tietoa ja löydetään yhteisiä tavoitteita. Keskeisiä verkostoja ovat esimerkiksi toimialan yhteiset avoimet verkostot.

Seuraavan komission monivuotisen rahoituskehityksen 2028-2034 valmistelu on käynnissä ja ehdotus rahoituskehitykseksi on tarkoitus julkaista vuoden 2025 keskivaiheilla.

On hyvin epävarmaa, millaiseksi tulevat mahdolliset liikennettä koskevat rahoitusvälineet muodostuvat. Liikenne- ja viestintäministeriö on pyrkinyt ennakkovaikuttamaan mahdollisiin liikennettä koskevien rahoitusohjelmien sisältöihin yhdessä sovittujen ennakkovaikuttamisviestien mukaisesti.

Naton turvallisuusinvestointiohjelmalla (Nato Security Investment Program, NSIP) kattujen hankkeiden kustannusten pääasiallisen käyttötarkoituksen on oltava sotilaallinen infra, eikä niitä lähtökohtaisesti voida käyttää muun yhteiskunnan toiminnan rahoittamiseen. Mahdollisuus kohdentaa NSIP-rahoitusta liikennejärjestelmän kehittämiseen on arvion mukaan epätodennäköistä, mutta tarkoin tutkittava mahdollisuus.

- Suomi jatkaa EU-rahoituksen täysimääräistä hyödyntämistä valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämiseen, viestintäverkkojen rakentamiseen sekä digitaalisten ratkaisujen edistämiseen niin valtion väyläverkolla kuin yksityisten hallinnoimilla verkon osilla.
- Valtio vaikuttaa siihen, että seuraava MFF-kausi palvelee kansallisia rahoitustarpeita ja liikennepoliittisia tavoitteita mahdollisimman hyvin. Suomen tavoitteet liikennettä koskevalle EU-rahoitukselle ovat sotilaallisen liikkuvuuden tarpeiden huomiointi, ml. mahdollisten raideleveysmuutosten rahoitustarpeet,

ERTMS-kehittämisen ja digitaalisaation huomiointi, jakeluinfran kehittäminen sekä talvimerenkulun, ml. jäänmurron rahoitustarpeiden, huomiointi.

- Valtio, kunnat ja liikennealan toimijat hyödyntävät laaja-alaisesti ja täysimääräisesti EU:n rahoitusinstrumentteja (mm. Social Climate Fund, EAKR aluekehitysrahasto, Horisontti Eurooppa, Digitaalinen Eurooppa) liikennejärjestelmän kehittämiseen, mm. digitalisaatio- ja automaatiokehitystä tukevien ratkaisuiden kokeiluihin ja käyttöönottoon.
- Valtio arvioi ja hyödyntää Natosta mahdollisesti saatavilla olevia rahoituslähteitä sotilaallisen liikkuvuuden tarpeiden täyttämiseen.

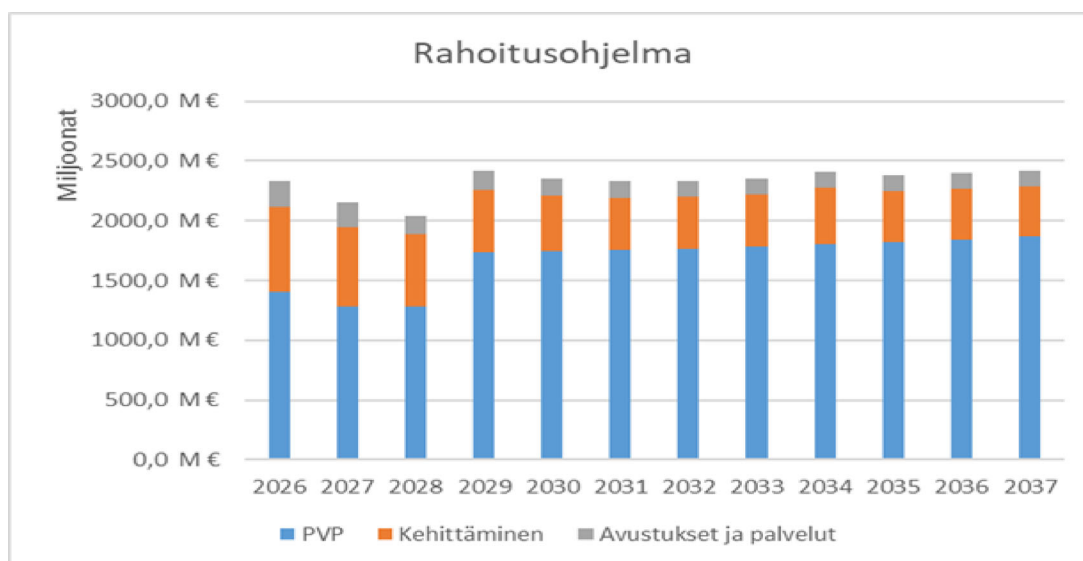
5 Valtion rahoitusohjelma

Valtion rahoitusohjelmaan on koottu liikennejärjestelmän kehittämiseen arvioidut määrärahat vuosina 2026-2037. Rahoitusohjelman toteutuminen riippuu kehys- ja talousarviopäätöksistä. Rahoitusohjelma koostuu liikenne- ja viestintäministeriön hallinnon-alan määrärahoista taulukon mukaisesti.

Taulukko 1. Rahoitusohjelma talousarviomomenttien mukaan (päivitty julkisen talouden suunnitelman 2026-2029 mukaisesti)

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
PVP kehys	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €
PVP L12 lisäys				450,0M €	460,0M €	470,0M €	480,0M €	500,0M €	520,0M €	540,0M €	560,0M €	580,0M €
HO investointiohjelma (pvp) SIDOTTU												
HO investointiohjelma (pvp) ARVIO SITOMATON	120,0M €											
PVP	1405,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1735,5M €	1745,5M €	1755,5M €	1765,5M €	1785,5M €	1805,5M €	1825,5M €	1845,5M €	1865,5M €
Kehittäminen 77+78+79 (sitomaton+sidottu)	242,3M €	212,6M €	150,4M €	212,1M €	188,0M €	190,0M €	190,0M €	190,0M €	227,0M €	160,0M €	163,0M €	169,0M €
Kehittäminen L12 lisäys				40,0M €	120,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	170,0M €	170,0M €	170,0M €
HO investointiohjelma (kehittäminen) SIDOTTU	420,0M €	358,7M €	324,7M €									
HO investointiohjelma (kehittäminen) ARVIO SITOMATON	37,3M €	37,3M €	37,3M €	172,0M €	61,5M €	3,0M €						
Digirata (toteutusvaihe, sisältyy sidottuun)	3,0M €	3,0M €	3,0M €									
Digirata (toteutusvaihe jatko L12)	14,0M €	47,0M €	90,0M €	98,0M €	98,0M €	96,0M €	96,0M €	95,0M €	95,0M €	95,0M €	92,0M €	86,0M €
Kehittämisen suunnittelu (sisältyy sidottuun)	8,0M €	8,0M €	8,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €
Kehittäminen	713,6M €	655,7M €	602,4M €	522,1M €	467,5M €	439,0M €	436,0M €	435,0M €	472,0M €	425,0M €	425,0M €	425,0M €
Junaliikenteen ostot	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €
Lentoliikenteen ostot	4,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €
Palvelut, Yhteysalusliikenteen ostot	19,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €
Palvelut, Yhteysalusliikenteen ostot L12 lisäys				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Suurten kaupunkiseutujen julkisen henkilöliikenteen tuki	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €
Keskisuurten kaupunkiseutujen julkisen henkilöliikenteen tuki	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €
Alueellisen ja paikallisen liikenteen ostot ja kehittäminen	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €
Alueellisen ja paikallisen liikenteen ostot ja kehittäminen L12 lisäys				10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €
Liikkumisen ohjaus	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €
Kehittämishankkeet	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €
Palvelut	110,3M €	105,3M €	105,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €
Avustukset raideliikenne (sidottu)	20,3M €	18,9M €	17,4M €	14,8M €	4,2M €	1,8M €						
HO investointiohjelma (MAL-varaus) SIDOTTU	75,6M €	76,3M €	24,1M €	9,2M €								
Avustukset yksityisteiden hoitoon ja kunnossapitoon	5,5M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	4,2M €
Avustukset yksityisteiden hoitoon ja kunnossapitoon L12 lisäys				4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €
Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen	3,0M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	4,3M €
Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen L12 lisäys				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Finavian lentoasemaverkoston ulkopuoliset lentoasemat	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €
Avustukset	105,3M €	104,6M €	50,9M €	39,4M €	19,6M €	17,2M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €
Avustukset ja palvelut	215,6M €	209,9M €	156,2M €	156,7M €	136,9M €	134,5M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €
Yhteensä	2334,6M €	2151,0M €	2044,1M €	2414,2M €	2349,9M €	2328,9M €	2334,2M €	2353,2M €	2410,2M €	2383,2M €	2403,2M €	2423,2M €

Kuviossa 5 on esitetty liikennejärjestelmän kehittämisen arvioitu rahoitus jaettuna perusväylänpitoon, liikenneverkon kehittämiseen, avustuksiin ja palveluihin vuosina 2026-2037.



Kuvio 5. Rahoitusohjelma vuosille 2026-2037 (päivittyä julkisen talouden suunnitelman mukaan)

6 Tiivistelmä vaikutusarvioinnista

Luku 6 täydentyy lausuntokierroksen jälkeen suunnitelman viimeistelyvaiheessa. Ympäristöselostus kokonaisuudessaan on lausuttavana samaan aikaan suunnitelmaluonnoksen kanssa.

6.1 Tiivistelmä vaikutusarvioinnista

6.2 Vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin

6.3 Ympäristövaikutusten arviointi

VNK TÄYTTÄÄ, MINISTERIÖN JULKAISUSARJAN NIMI JA JULKAISUN VUOSI : SARJANUMERO.

xxx ministeriön julkaisusarja 2024:xx
LUONNOS

Valtakunnallisen liikennejärjestelmä- suunnitelman vaikutus- arviointi: Ympäristöselostus

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Publication distribution

**Institutional Repository
for the Government
of Finland Valto**

julkaisut.valtioneuvosto.fi

[Tuplaklikkaa ja kirjoita ministeriö](#)

Klikkaa ja valitse tekijänoikeustaso

ISBN pdf:

ISSN pdf:

ISBN painettu:

ISSN painettu:

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2024 Finland (**kieliversioissa**)

Paino: Grano Oy, 2024

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ympäristöselostus

VNK täyttää, sarja ja numero		Teema
Julkaisija	Liikenne- ja viestintäministeriö	
Tekijä/t		
Toimittaja/t		
Yhteisötekijä	Liikenne- ja viestintäministeriö, Liikenne- ja viestintävirasto, Väylävirasto	
Kieli	suomi	Sivumäärä
Tiivistelmä	Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on strateginen suunnitelma Suomen liikennejärjestelmän kehittämisestä vuoteen 2037 saakka. Suunnitelman valmistelu perustuu lakiin liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005). Suunnitelmassa käsitellään kaikki liikennemuodot, henkilö- ja tavaraliikenne, liikenneverkot, palvelut ja liikennejärjestelmän tukitoimet. Suunnitelma on valmisteltu liikenne- ja viestintäministeriön johdolla parlamentaarisen ohjausryhmän ohjauksessa ja vuorovaikutteisesti sidosryhmien kanssa. Vaikutusarviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Vaikutusarvioinnilla lisätään ymmärrystä liikennejärjestelmän kehittämisen vaikutuksista ja edistetään tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Suunnitelmasta on laadittu viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005, SOVA-laki) mukainen ympäristöarviointi. Lisäksi on arvioitu miten valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vastaa sille asetettuihin tavoitteisiin. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ympäristöselostuksessa kuvataan suunnitelman tavoitteet, toimenpideohjelman sisältö sekä valmistelun aikainen vuorovaikutus ja viestintä. Selostus sisältää vaikutusarvioinnin tavoitteet, ympäristön nykytilakuvauksen ja vertailuvaihtoehdon kuvauksen, jotka ovat arvioinnin lähtökohtana. Vaikutukset on kuvattu suunnitelman tavoitteiden ja arviointikehikon mukaisesti. Suunnitelman ympäristövaikutukset ja haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja lieventämistoimet on esitetty omassa luvussaan. Lisäksi on kuvattu suunnitelman vaikuttavuuteen liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia sekä suunnitelman seurannan toteuttaminen.	
Klausuuli		
Asiasanat	Ympäristöselostus, liikennejärjestelmä, ympäristövaikutusten arviointi, ympäristövaikutukset, arviointi, valtakunnallinen suunnittelu	
ISBN PDF	ISSN PDF	
ISBN nid.	ISSN painettu	
Asianumero	Hankenumero	
Julkaisun osoite		

En miljöbedömning om den riksomfattande trafiksystemplanen

VNK täyttää, sarjanimi ja numero		Tema	
Utgivare		Napsauta ja kirjoita ministeriö	
Författare			
Redigerare			
Utarbetad av			
Språk		Sidantal	
Referat	Den riksomfattande trafiksystemplanen är en strategisk plan för utvecklingen av Finlands trafiksystem fram till 2037. Beredningen av planen baserar sig på lagen om trafiksystem och landsvägar (503/2005). I planen behandlas alla trafikformer, person- och godstrafik, trafiknät, tjänster och stödåtgärder för trafiksystemet. Planen har beretts under ledning av kommunikationsministeriet, under styrning av den parlamentariska styrgruppen och i växelverkan med intressegrupper. Konsekvensbedömningen är en viktig del av beredningen av den riksomfattande trafiksystemplanen. Genom konsekvensbedömningen ökar förståelsen för konsekvenserna av trafiksystemets utveckling och man främjar ett kunskapsbaserat beslutsfattande. Av den riksomfattande trafiksystemplanen har det gjorts en miljöbedömning enligt lagen om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program (SMB-lagen, 200/2005). Dessutom har man bedömt hur den riksomfattande trafiksystemplanen motsvarar de mål som satts för den. I miljörapporten för den riksomfattande trafiksystemplanen beskrivs planens mål, åtgärdsprogrammets innehåll samt växelverkan och kommunikationen under beredningen. Rapporten innehåller mål för konsekvensbedömningen, en beskrivning av miljöns nuläge och en beskrivning av jämförelsealternativ. Dessa utgör utgångspunkt för bedömningen. Konsekvenserna har beskrivits i enlighet med planens mål och bedömningsram. Planens miljökonsekvenser och åtgärderna för att förebygga och lindra de skadliga effekterna presenteras i ett eget kapitel. Dessutom beskrivs de risker och möjligheter som hänför sig till planens genomslag samt genomförandet av uppföljningen av planen.		
Klausul			
Nyckelord	Miljörapport, trafiksystem, miljökonsekvensbedömning, miljökonsekvenser, bedömning, riksomfattande planering		
ISBN PDF		ISSN PDF	
ISBN tryckt		ISSN tryckt	
Ärendenr.		Projektnr.	
URN-adress			

The environmental assessment of the National Transport System Plan

VNK täyttää, sarjanimi ja numero	Subject
Publisher	
Author(s)	
Editor(s)	
Group author	
Language	Pages
Abstract	The National Transport System Plan is a strategic plan on the development of the Finnish transport system up to 2037. Preparations for the plan are based on the Act on the Transport System and Highways (503/2005). The plan will cover all transport modes, passenger and goods transport, transport networks, services and support measures for the transport system. The plan has been prepared in a parliamentary steering group under the leadership of the Ministry of Transport and Communications and in close interaction with stakeholders. The impact assessment is an important part of the preparation of the National Transport System Plan. It will increase the understanding of the effects of developing the transport system and promote knowledge-based decision-making. An environmental assessment in accordance with the Act on the Environmental Impact Assessment of Public Authorities' Plans and Programmes (200/2005) has been carried out on the Plan. In addition, an assessment has been conducted regarding the objectives set for the National Transport System Plan and how the plan meets these objectives. The environmental report of the National Transport System Plan describes the objectives of the plan, the content of the action programme and the interaction and communication during the preparation. The report includes the objectives of the impact assessment, a description of the current state of the environment as well as a description of the reference option, which serve as the basis for the assessment. The impacts have been described in accordance with the objectives and the assessment framework of the plan. One chapter has been dedicated for the environmental impacts of the plan and the measures to prevent and mitigate the adverse impacts. The report also describes the risks and opportunities associated with the effectiveness of the plan as well as the implementation of the follow-up scheme.
Provision	
Keywords	environmental report, transport system, environmental impact assessment, environmental impact, assessment, national planning 
ISBN PDF	ISSN PDF
ISBN printed	ISSN printed
Reference no.	Project no.
URN address	

Sisältö

1	Yhteenveto	11
2	Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma	13
2.1	Suunnitelman pääasiallinen sisältö ja tavoitteet.....	13
2.2	Suunnitelman valmistelu	18
2.3	Vuorovaikutus ja viestintä.....	20
3	Vaikutusarvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet	22
3.1	Vaikutusarvioinnin sääösperusta.....	22
3.2	Arvioinnin tavoitteet ja arviointikehikko.....	24
3.3	Arvioinnin vertailuasetelma, aineistot ja menetelmät	25
3.4	Suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristötavoitteet	27
4	Ympäristön nykytila	41
4.1	Ilmastonmuutos.....	41
4.2	Liikenteen päästöille, melulle ja värinälle altistuminen	42
4.3	Luonnon monimuotoisuus	43
4.4	Luonnonvarojen käyttö ja materiaalitehokkuus	44
4.5	Vesiin ja maaperään kohdistuvat riskit.....	45
4.6	Yhdyskuntarakenteen kestävyys.....	47
4.7	Suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristöongelmat	48
5	Vertailuvaihtoehto	49
5.1	Vertailuvaihtoehdon kuvaus	49
5.2	Saavutettavuus sekä matkojen ja kuljetusten palvelutaso vertailuvaihtoehdossa.....	54
5.3	Taloudellinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa	58
5.4	Ekologinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa	61
5.5	Sosiaalinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa	65
5.6	Liikennejärjestelmän turvallisuus vertailuvaihtoehdossa.....	68
5.7	Vertailuvaihtoehdon vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin	71
6	Suunnitelman vaikutukset	73

6.1	Saavutettavuus sekä matkojen ja kuljetusten palvelutaso	73
6.2	Taloudellinen kestävyys	77
6.3	Ekologinen kestävyys	81
6.4	Sosiaalinen kestävyys	88
6.5	Liikennejärjestelmän turvallisuus	91
6.6	Vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin	94
7	Suunnitelman ympäristövaikutukset ja haitallisten vaikutusten ehkäiseminen	98
7.1	Suunnitelman ympäristövaikutukset	98
7.2	Suunnitelman haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja lieventämistoimenpiteet	100
8	Suunnitelman vaikuttavuuteen liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia	103
9	Suunnitelman seuranta	107

LUKIJALLE

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Liikenne 12 -suunnitelma) on liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) mukainen strateginen suunnitelma Suomen liikennejärjestelmän kehittämisestä 12 vuodeksi. Suunnitelma sisältää muun muassa liikennejärjestelmän nykytilaa ja toimintaympäristön muutoksia koskevan arvion, valtakunnallista liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä toimenpideohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi suunnitelmaan sisältyy valtion rahoitusohjelma sekä suunnitelman vaikutusarviointi.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on nyt valmisteltu toista kertaa liikenne- ja viestintäministeriön johdolla ja parlamentaarisessa ohjauksessa. Valmistelun aikainen vuorovaikutus sidosryhmien kanssa ja lausunkierrokselta saatu palaute on osaltaan vaikuttanut suunnitelman sisältöön sekä vaikutusarvioinnin valmisteluun.

Vaikutusarviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Kyse on etukäteisarvioinnista, jossa tuotetaan tietoa suunnitelman ja sen vaihtoehtojen todennäköisistä vaikutuksista saavutettavuuteen ja matkojen ja kuljetusten palvelutasoon, liikennejärjestelmän turvallisuuteen sekä taloudelliseen, ekologiseen ja sosiaaliseen kestävyyteen. Vaikutusarviointi tuo esiin suunnitelman mahdollisia merkittäviä välittömiä ja välillisiä vaikutuksia.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmasta tehdään viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristöarviointi (SOVA-laki). Ympäristövaikutukset on arvioitu ja huomioitu suunnitelman valmistelussa ja hyväksymisessä lain edellyttämällä tavalla.

Lisäksi vaikutusarvioinnissa on kiinnitetty erityistä huomiota siihen, kuinka valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vastaa sille asetettuihin tavoitteisiin.

Vaikutusarvioinnin tavoitteena on edistää tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Sen avulla suunnitteluratkaisuihin tehdään läpinäkyvämpiä ja hyväksyttävämpiä. Arviointi kannustaa vuorovaikutukseen, tiedonjakamiseen ja yhdessä oppimiseen.

Napsauta ja kirjoita Allekirjoittajan nimi.

Napsauta ja kirjoita julkaisukuukausi ja -vuosi, esim. Huhtikuu 2018

1 Yhteenveto

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on strateginen suunnitelma Suomen liikennejärjestelmän kehittämisestä pitkällä aikavälillä. Suunnitelmassa esitetään liikennejärjestelmän nykytilaa ja tulevaa toimintaympäristöä koskeva arvio, liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi. Suunnitelmaan sisältyy valtion rahoitusohjelma. Suunnitelma luo liikenteen hallinnonalalle pitkäjänteistä strategista ohjaavuutta ja tehostaa yhteiskunnan resurssien käyttöä.

Suunnitelmaluonnoksen vaikutuksia on arvioitu laadullisesti arviointikehikon ja viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005, SOVA-laki) mukaisesti.

Suunnitelman toimenpiteet tukevat toimivuustavoitteen toteutumista. Merkittävintä tavoitetta tukeva toimenpide on lisäpanostus perusväylänpitoon, jolla parannetaan erityisesti alemman tieverkon kuntoa. Tämä parantaa pienentyvien matka-aika- ja kuljetuskustannusten kautta erityisesti alueiden sisäistä saavutettavuutta. Pienetyivistä kuljetuskustannuksista hyötyvät kuitenkin myös useat vientiteollisuuden alat, erityisesti metsäteollisuus, jolloin Suomen kansainvälinen saavutettavuus paranee. Kehittämishankkeiden rahoituksen avulla voidaan parantaa liikennejärjestelmän toimivuutta myös TEN-t-ydinverkolla ja muilla pääväylillä.

Suunnitelman toimenpiteillä on sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia turvallisuustavoitteeseen. Myönteiset vaikutukset liittyvät kokonaisturvallisuuteen ja huoltovarmuuteen. Valtion väyläverkon kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden tarpeet kaikissa väylämuodoissa, ja logistiikan solmukohtien, kuten satamien ja terminaalien, merkitys huoltovarmuudelle on tunnistettu. Kielteiset vaikutukset liittyvät alemman tieverkon kunnon paranemiseen, mikä voi nostaa ajonopeuksia ja lisätä liikenneonnettomuuksia. Toisaalta suunnitelman liikenneverkon parantamistoimenpiteillä parannetaan tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuutta paikallisesti.

Suunnitelmassa tehty strateginen linjaus liikennejärjestelmän rahoituksen kohdentamisesta erityisesti perusväylänpitoon tukee taloudellisen kestävyys-tavoitetta. Kehittämishankkeiden osalta tavoitteen toteutuminen riippuu siitä, miten rahoitusta kohdistetaan jatkosuunnittelussa. Vaikutukset julkistalouteen ovat kielteisiä, koska valtion menot liikennejärjestelmään kasvavat. Ekologiseen kestävyys-tavoitteen vaikutukset ovat lievästi kielteisiä, johtuen muun muassa rakentamisen ja kunnossapidon kasvihuonekaasupäästöistä sekä luonnonvarojen käytön kasvusta suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Sosiaaliseen kestävyys-tavoitteen vaikutukset ovat lievästi myönteisiä, koska liikkumisen mahdollisuudet paranevat.

SOVA-lain mukaisten ympäristövaikutusten osalta vaikutusarviointi tarkentuu suunnitelman toimeenpanon yhteydessä, muun muassa investointiohjelman valmisteluun liittyvässä tarkemmassa hankesuunnittelussa. Hankkeilla voi olla paikallisesti ja alueellisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia esimerkiksi yhdyskunta- ja aluerakenteeseen, luonnon monimuotoisuuteen tai vesistöjen tilaan. Niitä ei voi kuitenkaan huomioida tässä ympäristöselostuksessa, sillä tässä vaiheessa suunnittelua ei vielä tiedetä, mihin hankkeisiin suunnitelman rahoitus kohdentuu. Ympäristöselostuksessa annetaan jatkosuunnittelua varten suosituksia haitallisten ympäristövaikutusten lieventämiseksi ja ehkäisemiseksi.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman seuranta sisältää toimenpiteiden toteutumisen seurannan sekä suunnitelman suorien ja toimeenpanosta aiheutuvien välillisten merkittävien vaikutusten seurannan. Suunnitelman seuranta on osa laajempaa liikennejärjestelmän tilan seurantaa.

2 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

2.1 Suunnitelman pääasiallinen sisältö ja tavoitteet

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on kokonaisvaltainen strateginen suunnitelma liikennejärjestelmän kehittämisestä pitkällä aikavälillä. Suunnitelmassa käsitellään kaikki liikennemuodot, henkilö- ja tavaraliikenne, palvelut ja liikenneverkot sekä liikennejärjestelmän tukitoimet.

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 2026–2037 esitetään liikennejärjestelmän nykytilaa ja tulevaa toimintaympäristöä koskeva arvio, liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi. Suunnitelmaan sisältyvään 12-vuotiseen toimenpideohjelmaan sisältyy sekä valtion että kuntien toimenpiteitä. Suunnitelman sisältämä valtion rahoitusohjelma on edellyttänyt taloudellisen raamin asettamista suunnittelukaudelle.

Valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnittelusta on muodostunut jatkuva prosessi, johon sisältyvät tietopohjan kehittäminen, suunnitelman laadinta laajaa tietopohjaa ja vaikutusarviointia hyödyntäen, suunnitelman toimeenpano sekä sen seuranta. Liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelu perustuu ajantasaiseen tietoon sekä monipuoliseen yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen eri toimijoiden kanssa, joita ovat muun muassa kunnat, kaupunkiseudut ja maakunnat, valtionhallinto, elinkeinoelämä ja yritykset, tutkimuslaitokset, järjestöt ja kansalaiset.

Liikenne- ja viestintävirasto tukee liikennejärjestelmän systemaattista ja tietoon perustuvaa kehittämistä tuottamalla kokonaiskuvaa liikennejärjestelmän nykytilasta, kehitystarpeista ja toimintaympäristössä tapahtuvista muutoksista. Tietopohja on koottu julkisesti saatavilla olevaan liikennejärjestelmäanalyyysiin, jota päivitetään säännöllisesti.

Keskeinen osa suunnitelman toimeenpanoa ovat Väyläviraston vastuulla olevat ja säännöllisesti päivittyvät investointiohjelma, suunnitteluohjelma ja perusväylänpidon perussuunnitelma, jotka laaditaan perustuen valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan valtakunnallisesti yhtenäisin kriteerein, pohjaten liikennejärjestelmäanalyyseissä tunnistettuihin tarpeisiin.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on tärkeässä osassa kansallisen tason ja EU-tason vaikuttamisessa. Tavoitteena on, että valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma luo jatkuvuutta, ennakoitavuutta ja pitkäjänteisyyttä liikennejärjestelmän kehittämiseen.

Suunnitelman tavoitteet

Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettu laki asettaa liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteeksi edistää toimivaa, turvallista ja kestävästä liikennejärjestelmää. Laki velvoittaa ottamaan suunnittelussa huomioon muun muassa yhdyskuntarakenteelliset ja sosiaalisen tasa-arvon näkökohdat, liikenteen ympäristöhaittojen ennaltaehkäisemisen ja vähentämisen sekä liikennejärjestelmän energiatehokkuuden.

Valtakunnalliselle liikennejärjestelmäsuunnitelmalle on asetettu kolme keskeiseen priorisoitua tavoitetta: toimivuus, turvallisuus ja kestävyys. Tavoitteita yhdistäviksi näkökulmiksi on määritetty tehokkuus, saavutettavuus ja resilienssi. Tavoitteet on priorisoitu toisaalta suhteessa toivottuihin ja tavoiteltaviin vaikutuksiin sekä toisaalta suhteessa käytettävissä oleviin resursseihin ja niiden kustannustehokkaaseen hyödyntämiseen.

Suunnitelman tavoitteet toimivuus, turvallisuus ja kestävyys on kuvattu tarkemmin alla. Tavoitteiden tarkempi kuvaus toimii vaikutusarvioinnin lähtökohdana. Suunnitelmassa tavoitteita tarkentavat strategiset linjaukset, jotka on kuvattu suunnitelman luvussa 4.3 ja alueelliset painotukset. Ne ohjaavat osaltaan jatkosuunnittelua ja toimeenpanoa.

1. Toimivuus

Liikennejärjestelmän toimivuuteen vaikuttavat muun muassa matka- ja kuljetusketjujen toteutuminen, saavutettavuus, matka-aikojen ennakoitavuus sekä

matkustusmukavuus. Toimivassa liikennejärjestelmässä yhteydet on järjestetty tarkoituksenmukaisesti ja kehittämiskäsit mietitty kokonaisuuksina liikennekysyntä ja liikkujien tarpeet huomioiden.

2. Turvallisuus

Liikennejärjestelmän turvallisuuteen vaikuttavat tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuus, raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus sekä tietoturvaluus liikenneturvallisuden näkökulmasta. Kokonaisturvallisuudella tarkoitetaan tilaa, jossa yhteiskunnan elintärkeisiin toimintoihin kohdistuviin uikiin ja riskeihin on varauduttu.

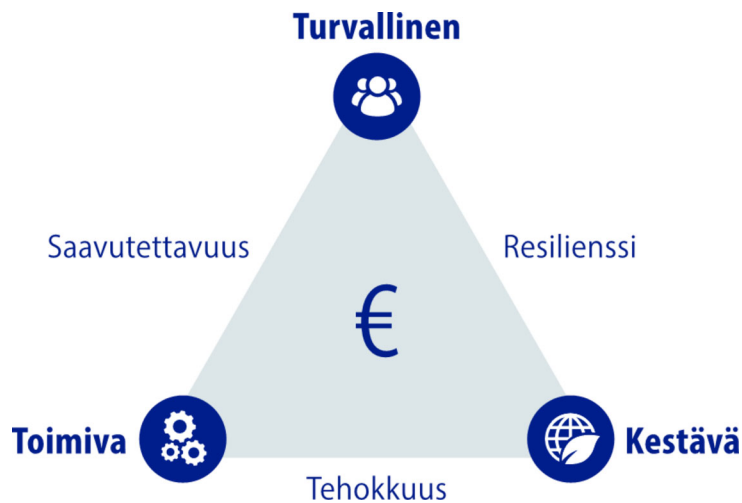
3. Kestävyys

Liikennejärjestelmän kestävyteen vaikuttavat taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen kestävyys.

Taloudellisella kestävyydellä tarkoitetaan kansantalouden resurssien eli pääoman, työn ja luonnonvarojen, tehokasta käyttöä. Tämä tarkoittaa, että tavoitteet pyritään saavuttamaan mahdollisimman tehokkaalla resurssien suunnittelulla ja käytöllä.

Ekologisesti kestävä liikennejärjestelmä tukee kestävää yhdyskuntarakennetta ja resurssivastuullisuutta sekä ehkäisee tai lieventää ympäristöön kohdistuvia paineita (päästöt ja saastuminen, melu ja tärinä, luontokato). Kansallisten toimien lisäksi kansainvälinen yhteistyö on hyvin keskeisessä asemassa pyrittäessä ekologiseen kestävyteen.

Sosiaalisesti kestävä liikennejärjestelmä mahdollistaa liikkumisen edellytykset ja hyvät elinolot (turvallisuus, terveys) mahdollisimman samanarvoisesti riippumatta yksilöiden sosioekonomisesta taustasta, fyysisistä ominaisuuksista tai asuinpaikasta.



Kuva 1. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet.

Suunnitelman sisältö

Suunnitelma alkaa katsauksella liikennejärjestelmän nykytilaan ja toimintaympäristön muutoksiin. Suunnitelmassa tarkastellaan suunnitelman oikeusperustaa, liikennejärjestelmän eri suunnittelutasoja, suunnittelun lähtökohtia sekä suunnitelman yhteensovittamista muuhun kansalliseen suunnitteluun.

Suunnitelman toimenpideohjelmassa käsitellään liikennejärjestelmäsuunnittelun ja tietopohjan kehittämistä, liikenneverkkoja ja liikenteen solmukohtia, henkilöliikenteen palveluita, kuljetuksia ja logistiikkaa, liikenteen digitaalisen toimintaympäristön kehittämistä sekä valtion budjetin ulkopuolisia rahoitusmahdollisuuksia. Toimenpideohjelma sisältää myös kumppanuuksiin sekä kansainväliseen yhteistyöhön liittyviä kehittämistoimenpiteitä.

Suunnitelmassa valtion väyläverkon toimenpiteet kohdistuvat maanteiden, rataverkon ja vesiväylien kunnossapitoon ja kehittämiseen. Valtion väyläverkon ja muun liikenneverkon kehittämistarpeet on koottu liikenneverkon strategiseen tilannekuvaan. Sekä perusväylänpidon että kehittämisen osalta rahoitusta suunnataan strategisessa tilannekuvassa tunnistettuihin kohteisiin suunnitelman toimeenpanon liittyvien tarkempien suunnitelmien yhteydessä (muun muassa investointiohjelma, suunnitteluohjelma, perussuunnitelma).

Maanteitä, rataverkkoa ja vesiväyliä ylläpidetään ja korjataan perusväylänpidon rahoituksella, jonka vuosittainen taso nousee vuodesta 2029 alkaen 1,74–1,85 miljardiin euroon. Kokonaisuutena perusväylänpidon rahoitus on noin 20 miljardia euroa vuosina 2026–2037. Lisärahoituksen tavoitteena on varmistaa koko väyläverkon liikennöitävyys ja liikenteen palvelut sekä kansalaisille että elinkeinoelämälle. Tavoitteena on myös pysäyttää korjusvelan kasvu ja kääntää sen määrä laskuun.

Väyläverkon kehittämiseen suunnataan rahoitusta yhteensä yli 6 miljardia euroa vuosina 2026–2037, josta toistaiseksi sitomatonta rahoitusta on 2,7 miljardia euroa. Päätetuille hankkeille on varattu noin 3,1 miljardia (ml. Digirata). Väyläverkon kehittämisessä priorisoidaan liikenneverkon strategiseen tilanteeseen pohjautuen TEN-T-asetuksen mukaisten vaatimusten täyttäminen koko verkolla osana valtakunnallista kokonaisharkintaa. Rataverkolla voidaan huomioida Suomen erillisverkkoasemasta johtuvat poikkeukset ja tieverkolla tunnistetaan poikkeuksen piirissä olevat maantiet. Erityistä huomiota kiinnitetään kuitenkin TEN-T-ydinverkkokäytävien pullonkauloihin niin maanteillä kuin radoilla.

Valtion infrastruktuuriavustusten kokonaismäärät ovat maltillisia. Yksityistaidon valtionavustusten määräraha vuosina 2026–2028 on keskimäärin 6,1 miljoonaa euroa vuodessa. Vuodesta 2029 alkaen avustusta korotetaan 4,0 miljoonalla eurolla vuodessa, jolla turvataan mm. elinkeinoelämän ja huoltovarmuuden kannalta kriittisiä yhteyksiä. Jalankulun ja pyöräliikenteen valtionavustusten määräraha on keskimäärin 2,7 miljoonaa euroa vuodessa vuosina 2026–2028. Vuodesta 2029 alkaen avustusta korotetaan 2,0 miljoonalla eurolla vuodessa.

Suunnitelmaan on integroitu hallitusohjelman mukaiset kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma sekä lentoliikennestrategia. Lentoliikenteen osalta on pyritty löytämään kestävä ratkaisu lentoasemaverkon rahoitushaasteeseen muuttuneissa toimintaympäristössä. Satamien osalta on tunnistettu niiden tärkeä rooli ulkomaankaupan ja huoltovarmuuden kannalta.

Henkilöliikenteen palveluiden osalta merkittävää, ostovoimakorjausta huomioivaa määrärahalisäystä ei ole tehty. Tämä tarkoittaa, että vain vähimmäispal-

velutaso pystytään säilyttämään. Valtio lisää tukea 10 miljoonaa euroa alueelliseen ja paikalliseen liikenteeseen, jotta nykyinen vähimmäispalvelutaso säilyy.

Toimenpideohjelmassa korostuu läpileikkaavana teemana huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden kasvanut painoarvo. Myös digitalisaatio niin henkilö- kuin tavaraliikenteen osalta on huomioitu kattavasti. Liikenteen digitaalisen toimintaympäristön kehittämisessä korostuu liikennejärjestelmän digitaalisen kaksonen kehitystyö.

Valtion budjetin ulkopuolisen rahoituksen osalta pyritään jatkamaan yhteisrahoituksen periaatteiden soveltamista sekä EU-rahoituksen täysimääräistä hyödyntämistä liikennejärjestelmän kehittämisessä.

2.2 Suunnitelman valmistelu

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatiminen perustuu lakiin liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005). Suunnitelma on laadittu liikenne- ja viestintäministeriön johdolla sekä parlamentaarisen työryhmän tuella.

Valtakunnallisella liikennejärjestelmäsuunnittelulla tavoitellaan pitkäjänteistä, yli hallituskausien jatkuvaa ja ennakoitavaa liikennejärjestelmän kehittämistä. Suunnitelma ohjaa koko liikenteen hallinnonalan toimintaa läpinäkyvästi osoittaen samalla valtion yhtenäisen tahtotilan valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämiseksi.

Julkisen talouden suunnitelma toimii valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman taloudellisena raamina ensimmäisten suunnitelmavuosien osalta. Tavoitteena on, että valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vaikuttaa julkisen talouden suunnitelmaan ja valtion talousarvioesityksiin valmistumisensa jälkeen. Suunnitelma päivitetään ja sovitetaan yhteen julkisen talouden suunnitelman kanssa hallituskausittain. Samalla suunnitellaan seuraavat neljä vuotta eteenpäin.

Liikenne- ja viestintäministeriö on valmistellut suunnitelman ja sen arviointiohjelman yhteistyössä suunnitelman kannalta keskeisten ministeriöiden, viranomaisten ja muiden toimijoiden kanssa. Liikenne- ja viestintävirasto on osallistunut suunnitteluun liikenteen palveluiden, markkinoiden toimivuuden, tiedon hyödyntämisen ja automaation edistämisen asiantuntijana. Väylävirasto on osallistunut suunnitteluun väylänpidon asiantuntijana ja väyläomaisuuden haltijana.

Toimenpideohjelma valmisteltiin vaiheittain vuosien 2023–2024 aikana. Sen sisältöön vaikuttivat suunnitelmalle asetut tavoitteet, rahoitusraami ja vaikutusarviointi. Parlamentaarista työryhmästä saatu tuki ja näkemykset sekä laajasta sidosryhmävuorovaikutuksesta saatu palaute on huomioitu valmistelussa.

Suunnitelman rahoitusohjelmaa valmisteltiin vaiheittain useiden eri rahoitusskenaarioiden avulla vuosina 2023 ja 2024. Ensimmäiset rahoitusskenaariot ja niistä tehty vaikutusarviointi esiteltiin parlamentaariselle työryhmälle joulukuussa 2023. Työryhmän palautteen ja vaikutusten arvioinnin perusteella laadittiin täsmennettyjä rahoitusskenaarioita, jotka esiteltiin parlamentaariselle työryhmälle helmikuussa 2024. Työryhmän palautteen perusteella valmisteltiin ensimmäisen suunnitelmaluonnoksen rahoitusohjelma.

Ensimmäinen luonnos toimenpideohjelmasta julkaistiin laajemman sidosryhmäkeskustelun pohjaksi huhtikuussa 2024. Suunnitelmaluonnosta työstettiin parlamentaarisen työryhmän tuella vuoden 2024 aikana. Lausunnoille lähetetävän suunnitelmaluonnoksen vaikutukset arvioitiin arviointiohjelman arviointikehikon sekä viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukaisesti.

Suunnitelmaluonnoksesta ja ympäristöselostuksesta järjestetään lausuntokierros talvella 2024–2025, jonka jälkeen suunnitelma viimeistellään.

Valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta päätetään valtioneuvostossa antamalla se selontekona eduskunnalle.

2.3 Vuorovaikutus ja viestintä

Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) mukaan liikennejärjestelmäsuunnittelu on jatkuvaa ja vuorovaikutteista vaikutusarviointiin sekä viranomaisten ja muiden toimijoiden yhteistyöhön perustuvaa suunnittelua. SOVA-lain tavoitteena on parantaa yleisön tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia suunnitelman valmisteluun.

Viranomaisten ja muiden toimijoiden jatkuva vuorovaikutus ja yhteistyö ovat valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun perusta. Suunnitelman valmistelun aikaisessa vuorovaikutuksessa on pyritty monipuolisuuteen ja tasapuolisuuteen. Vuorovaikutuksessa saatua palautetta, toiveita ja tarpeita on huomioitu suunnitelman valmistelussa kattavasti.

Liikenne 12 -suunnitelman valmisteluun sisältyy kaksi lakisääteistä lausuntokierrosta, jolloin kaikilla on mahdollisuus tutustua valmisteluaineistoihin ja antaa niistä mielipiteensä. Ensimmäinen lausuntokierros järjestettiin suunnitelman vaikutusarviointiohjelmasta syksyllä 2023. Toinen lausuntokierros valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja suunnitelman ympäristöselostuksesta järjestetään talvella 2024–2025.

Liikenne 12 -suunnitelman päivityksen yhteydessä on kiinnitetty erityistä huomiota suunnittelun aikaiseen vuorovaikutukseen ja viestintään. Sidosryhmien tiedonsaantia sekä vaikuttamisen keinoja suunnitelman valmistelun aikana on pyritty parantamaan. Tavoitteena on ollut tiedottaa suunnitelman valmistelusta oikea-aikaisesti erilaisia kanavia hyödyntäen. Näin sidosryhmillä on ollut mahdollisuus olla ajan tasalla suunnitelman etenemisestä, valmisteluvaiheista ja vuorovaikutustilaisuuksista. Keskeisiä toimijoita suunnitelman valmistelun ja vuorovaikutuksen kannalta ovat muun muassa kunnat, kaupunkiseudut ja maakunnat, valtionhallinto, elinkeinoelämän toimijat ja yritykset, tutkimuslaitokset, järjestöt ja kansalaiset.

Viestintäsuunnitelman tavoitteiden mukaisesti valmistelu on ollut avointa ja siitä on pyritty viestimään ajantasaisesti. Tämän on varmistanut muun muassa säännöllisesti julkaistu valmistelun etenemisestä kertova uutiskirje sekä valtioneuvoston hankeikkunassa olevat ajantasaiset materiaalit parlamentaarisen työryhmän kokouksista.

Liikennejärjestelmää käyttäviä toimijoita on kuultu monipuolisesti. Valmistelun aikana on järjestetty avoimia valtakunnallisia sekä alueellisia tilaisuuksia. Lisäksi on käyty yksityiskohtaisempia keskusteluja eri teemoista eri sidosryhmien kanssa. Olemassa olevia muita yhteistyömuotoja (esim. kokouksia, valiokuntia, neuvottelukuntia) on hyödynnetty laajasti. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelusta on käyty keskusteluja erilaisissa tapahtumissa ja kokouksissa.

3 Vaikutusarvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet

3.1 Vaikutusarvioinnin säädösperusta

Vaikutusarvioinnin tavoitteena on edistää tietoon pohjautuvaa suunnittelua ja päätöksentekoa. Sen avulla:

- a. suunnitelmien sisältöä voidaan muokata siten, että asetetut tavoitteet saavutetaan mahdollisimman hyvin;
- b. suositeltavat ja toteutettavat toimenpiteet voidaan valita ja priorisoida siten, että käytössä olevilla resursseilla saavutetaan mahdollisimman suuri hyöty;
- c. tehdään suunnitelmaratkaisuja ja päätöksenteosta läpinäkyvää.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusarviointia ohjaa laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (200/2005, SOVA-laki).

Osana liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua on tehty SOVA-lain 8–11 §:n mukainen ympäristöarviointi ja laadittu siihen sisältyvät arviointiohjelma ja ympäristöselostus. Lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien valmistelussa ja hyväksymisessä, parantaa yleisön tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia sekä edistää kestävä kehitystä.

Laissa tarkoitetaan ympäristövaikutuksella suunnitelman tai ohjelman välitöntä ja välillistä vaikutusta Suomessa ja sen alueen ulkopuolella:

- d. ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen;
- e. maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen;
- f. yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön;

- g. luonnonvarojen hyödyntämiseen;
- h. a–d alakohdassa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Vaikutusarvioinnilla pyritään tunnistamaan toimenpiteiden haitalliset vaikutukset etukäteen ja ennaltaehkäisemään niitä jo suunnittelun aikana.

Valtioneuvoston asetus viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (347/2005) ohjaa ympäristöselostuksen valmistelua ja sisältövaatimuksia. Asetus ovat huomioitu valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ympäristöarvioinnissa seuraavasti:

- luku 1 Yhteenveto vastaa asetuksen vaatimusten kohtaan 10
- luku 2 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vastaa kohtiin 1 ja 8
- luku 3 Vaikutusten arvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet vastaa kohtiin 5 ja 8
- luku 4 Ympäristön nykytila vastaa kohtiin 2 (osin), 3 ja 4
- luku 5 Vertailuvaihtoehto vastaa kohtaan 2 (osin)
- luku 6 Suunnitelman vaikutukset vastaa kohtaan 6
- luku 7 Suunnitelman ympäristövaikutukset ja haitallisten vaikutusnehkäiseminen vastaa kohtiin 6 ja 7
- luku 8 Suunnitelman vaikuttavuuteen liittyvät riskit ja mahdollisuudet vastaa herkkyystarkastelun näkökulmasta kohtaan 6
- luku 9 Suunnitelman seuranta vastaa kohtaan 9.

Suunnitelman valmistelun aikana on arvioitu, onko toimenpideohjelmalla merkittäviä rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia. Rajat ylittävien ympäristövaikutusten osalta suunnitelman valmistelua ohjaa niin sanottuun Espoon sopimukseen (Yleissopimus valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arvioinnista, SopS 67/1997 ja SopS 81/2017) liittyvä strategista ympäristöarviointia koskeva pöytäkirja (SopS 69/2010).

Jos suunnitelman tai ohjelman toteuttamisella on todennäköisesti merkittäviä valtioiden rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia, tulee vaikutusten kohteena oleville valtioille tarjota mahdollisuus osallistua ympäristöarviointiin. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnin perusteella suunni-

telman vaikutukset SOVA-lain mukaisiin ympäristövaikutuksiin ovat kokonaisuutena vähäiset. Valtakunnallisella liikennejärjestelmäsuunnitelmalla ei tehdyn arvioinnin perusteella ole merkittäviä rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia.

3.2 Arvioinnin tavoitteet ja arviointikehikko

Vaikutusarvioinnin tavoitteena on edistää tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Sen avulla parannetaan suunnittelun laatua sekä tehdään suunnitteluratkaisusta läpinäkyvämpiä ja hyväksyttävämpiä. Arviointi kannustaa vuorovaikutukseen, tiedonjakamiseen ja yhdessä oppimiseen.

Vaikutusarviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Ympäristövaikutukset arvioidaan ja huomioidaan SOVA-lain edellyttämällä tavalla suunnitelman valmistelussa ja hyväksymisessä. Vaikutuksia arvioidaan sekä suhteessa vertailuvaihtoehtoon että suhteessa suunnitelmassa asetettuihin tavoitteisiin. Kyse on etukäteisarvioinnista, jossa tuotetaan tietoa suunnitelman todennäköisistä välittömistä ja välillisistä vaikutuksista lyhyellä ja pitkällä aikavälillä.

Arviointiprosessi ja -menetelmät on suunniteltu siten, että ne luovat pohjan arvioinnin pitkäjänteiselle kehittämiselle. Arviointi on vielä tässä vaiheessa pääosin laadullista. Pidemmällä aikajänteellä tavoitteena on, että määrällistä ja yhteismitallista arviointitietoa on kattavammin saatavilla koko suunnitteluprosessin ajan.

Arviointikehikko

Vaikutusarvioinnin lähtökohdaksi laadittiin Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman arviointiohjelma (LVM 2024). Siinä kuvataan suunnitelman ja vaikutusarvioinnin lähtökohdat, valmistelun eteneminen, arvioitavat vaikutukset ja valmisteluun liittyvä vuorovaikutus. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman arvioitavat vaikutukset on esitetty kuvassa 2. Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain mukaisesti suunnitelman tavoitteena on edistää toimivaa, turvallista ja kestävää liikennejärjestelmää. Lain vaatimukset on otettu huomioon arviointikehikon valmistelussa. SOVA-lain edellyttämät osa-alueet on jäsennetty ekologisen kestävyuden, sosiaalisen kestävyuden sekä liikennejärjestelmän turvallisuuden osa-alueiksi.

	Saavutettavuus sekä matkojen ja kuljetusten palvelutaso	Suomen kansainvälinen saavutettavuus	Alueiden välinen saavutettavuus	Kaupunki-seutujen ja alueiden sisäinen saavutettavuus	Aluerakenne ja alueiden kehitysedellytykset	Kuljetusten palvelutaso ja käyttäjähyödyt	Matkojen palvelutaso ja käyttäjähyödyt
	Taloudellinen kestävyys	Yhteiskunta-taloudellinen tehokkuus	Julkis-taloudelliset vaikutukset	Taloudellisen kasvun edellytykset			
	Ekologinen kestävyys	Liikenne-järjestelmän ilmasto-vaikutukset	Ilmaston-muutokseen sopeutuminen	Liikenteen päästöille, melulle ja tärinälle altistuminen	Yhdyskunta-rakenteen kestävyys	Luonnon monimuotoisuus	Luonnon-varojen käyttö, materiaali-tehokkuus
	Sosiaalinen kestävyys	Liikkumisen mahdollisuudet	Terveys ja hyvinvointi	Rakennettu ympäristö ja maisema			Vesiin ja maaperään kohdistuvat riskit
	Liikenne-järjestelmän turvallisuus	Tieliikenteen ja liikkumis-ympäristöjen turvallisuus	Raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus	Liikenteen tietoturvallisuus			

Kuva 2. Arvioitavat vaikutukset .

3.3 Arvioinnin vertailuasetelma, aineistot ja menetelmät

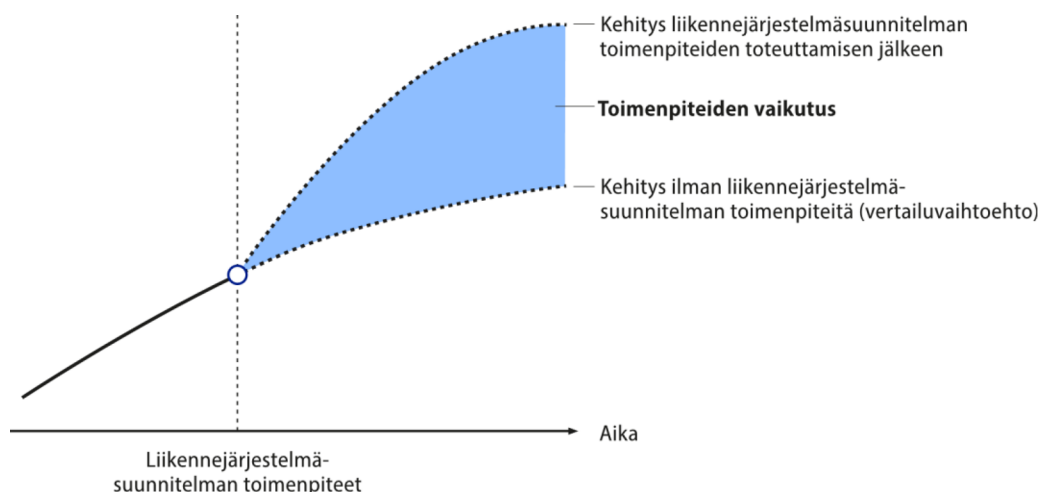
Vaikutusarviointi on tukenut valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua eri vaiheissa. Suunnitelman valmistelun aikana muodostettiin rahoitusskenaarioita, joiden vaikutuksia arvioitiin yleispiirteisesti vaikutusalueittain. Tässä ympäristöselostuksessa kuvattu suunnitelmaluonnoksen vaikutusarviointi on rahoitusskenaarioiden vaikutusarviointeja kattavampi ja sisältää myös SOVA-lain (200/2005) mukaisten ympäristövaikutusten arvioinnin.

Vaikutusarviointia raamittaa arviointikehikko, johon on kuvattu arvioitavat vaikutukset. Arvioitavat vaikutukset on kytketty suunnitelmalle asetettuihin tavoitteisiin tarkastelemalla, miten toimenpidekokonaisuuksien arvioidut vaikutukset vaikuttavat tavoitteiden toteutumiseen. Tämä on tehnyt tavoitteiden toteutumisen arvioinnista systemaattista.

Suunnittelun ja vaikutusarvioinnin lähtöaineistona on toiminut Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin ylläpitämä liikennejärjestelmäanalyysi eli kuvaus liikennejärjestelmän nykytilasta ja toimintaympäristön muutoksista (Liikenne- ja viestintävirasto 2023a). Valtakunnalliset liikenne-ennusteet (Liikenne- ja viestintävirasto 2024) ovat toimineet arvioinnissa vertailuvaihtoehdon kuvaamisen

lähtöaineistona. Vertailuvaihtoehdon kuvaamisen lähtöaineistona on myös PEIKKO-tutkimushankkeessa (Valtioneuvoston kanslia 2024) tuotettu perusennuste, jossa todennäköistä, tehtyihin päätöksiin perustuvaa kehitystä tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöistä on arvioitu.

Vertailuasetelma (kuva 3) on vaikutusarvioinnin keskeinen lähtökohta. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutuksia on arvioitu suhteessa vertailuvaihtoehtoon, joka kuvaa tilannetta, johon liikennejärjestelmän kehitys johtaa jo päätetyillä toimenpiteillä. Tällä tavoin voidaan erottaa suunnitelman vaikutukset muiden toimintaympäristön muutosten aiheuttamista vaikutuksista (ns. nettovaikutus). Vertailuvaihtoehtoa on kuvattu luvussa 5.1 ja sen vaikutuksia luvuissa 5.2–5.7. Vertailuvaihtoehtoon sisältyvät kehittämisinvestoinnit on esitetty liitteessä 1.



Kuva 3. Vaikutusten arvioinnin vertailuasetelma.

Vaikutusarviointi on tehty pääasiassa laadullisia menetelmiä käyttäen. Vaikutuksia on arvioitu ensisijaisesti vuoteen 2037 saakka, mutta arvioinnissa on tunnistettu myös merkittäviä lyhyemmän ja pidemmän aikavälin vaikutuksia. Muutosten suuruuden kuvaaminen on haastavaa, koska määrällistä arviointitietoa ei juurikaan ole ollut käytettävissä. Suunnitelma ei sisällä konkreettisia hankkeita, kuten vertailuvaihtoehto, mikä on vaikuttanut osaltaan arvioinnin tarkkuustasoon. Arvioinnissa tunnistetaan joiltakin osin myös hankeyhtiöiden erillisissä prosesseissa edistämien ratahankkeiden vaikutuksia, vaikka niiden toteutus ei sisällä suunnitelman rahoitusohjelmaan.

Laadullisen arvioinnin tueksi on muodostettu karkea arviointiasteikko kahdesta plussasta kahteen miinukseen, jolla on pyritty kuvamaan muutoksen suuruutta suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Samalla on kuitenkin tunnistettu, etteivät arviot ole keskenään yhteismitallisia. Tämä aineisto on toiminut arvioinnin taustamateriaalina.

Ympäristöselostusta varten on laadittu taustamuistioita, jotka ovat saatavissa liikenne- ja viestintäministeriöstä. Arviointia varten on kirjattu tarkasteltavat toimenpiteet, vaikutusmekanismit ja päättelyketjut kunkin arvioidun toimenpidekokonaisuuden osalta (luku 6). Tällä on pyritty lisäämään laadullisen arvioinnin systemaattisuutta. Ympäristöselostuksessa toimenpidekokonaisuuksilla tarkoitetaan suunnitelman sisältämiä toimenpiteitä eri aihealueista.

Arvioinnin subjektiivisuutta on pyritty vähentämään laajalla asiantuntijatyökentelyllä. Lisäksi arvioinnissa on kiinnitetty erityistä huomiota siihen, että arviointiin liittyvät päättelyketjut ja tulokset on raportoitu systemaattisesti. Laadullinen arviointi perustuu arvioinnissa mukana olevien arvioitsijoiden ammatilliseen kokemukseen ja osaamiseen.

3.4 Suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristötavoitteet

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa on huomioitu kansainvälisesti, Euroopan unionissa tai kansallisesti vahvistetut suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristötavoitteet. Suunnitelman kannalta merkityksellisiksi on katsottu sellaiset ympäristötavoitteet, joihin suunnitelman toimenpidekokonaisuuksilla pyritään vaikuttamaan tai joiden toteutumiseen suunnitelman toimenpidekokonaisuudet voivat vaikuttaa. Tässä luvussa on kuvattu suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristötavoitteet ja niiden huomioiminen suunnitelman valmistelussa.

Tässä luvussa on kuvataan liikennejärjestelmäsuunnitelmaan prosessin ulkopuolelta kohdistuvia tavoitteita ja sitä, mitkä suunnitelman toimenpitekokonaisuudet liittyvät tavoitteiden edistämiseen. Yksi suunnitelman päätavoitteista on kestävyys, joka käsitetään taloudellisena, sosiaalisena ja ekologisena kestävytenä.

Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvät merkitykselliset ympäristötavoitteet

Liikenteen pakokaasu- ja hiukkaspäästöt sekä ilmanlaatu

EU on antanut direktiivin ilmanlaatua koskevista tavoitteista ihmisten terveyden ja ympäristön laadun parantamiseksi (EU 2008/50/EY) sekä kynnysarvoja, tavoitearvoja ja raja-arvoja ilman epäpuhtauksille. Direktiivi on pantu täytäntöön valtioneuvoston ilmanlaadusta antamassa asetuksessa (79/2017). Asetuksen kohdassa 4 § on annettu raja-arvot rikkidioksidin, typpidioksidin, hiilimonoksidin, bentseenin, lyijyn ja hiukkasten (PM₁₀, PM_{2,5}) pitoisuuksille ulkoilmassa terveyshaittojen ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi. Raja-arvoja ei saa ylittää. Euroopan komissio antoi lokakuussa 2022 ehdotuksen ilmanlaatu-direktiivistä (EU 2022/0347), jolla pyritään mm. mukauttamaan EU:n ilmanlaatumormit tiiviimmin WHO:n suosituksiin.

EU:n päästökattodirektiivi (EU 2016/2284/EY) edellyttää, että jäsenmaat vähentävät muun muassa rikkidioksidin (SO₂), typen oksidien (NO_x) ja pienhiukkasten (PM_{2,5}) päästöjä. Suomen on vähennettävä vuoteen 2030 mennessä rikkidioksidipäästöjään 30 prosenttia, typen oksidien päästöjään 35 prosenttia ja pienhiukkaspäästöjään 30 prosenttia verrattuna vuoden 2005 päästötasoihin. Direktiivi velvoittaa jäsenmaita laatimaan ilmansuojeluohjelman ja seuraamaan päästöjen vähentymistä ja vähentämisen ekologisia vaikutuksia sekä raportoimaan niistä.

Ympäristöministeriö on laatinut päästökattodirektiivin edellyttämän Kansallisen ilmansuojeluohjelman 2030 (YM 2019). Tieliikenteen päästöjen vähentämiseksi esitetyt toimenpiteet liittyvät pääasiassa kadunpitoon, rengasvalintoihin ja ajoneuvokannan uusiutumiseen. Lisäksi esitetään, että henkilöautoliikenteen suoritetta vähentäviä toimenpiteitä kaupunkiseuduilla on tuettava. Valtioneuvosto on hyväksynyt Kansallisen ilmansuojeluohjelman 2030 ensimmäisen päivityksen maaliskuussa 2023 (YM 2023). Päivityksessä on tarkistettu päästöinventaarit, päästöskenaariot, ilmanlaatatiedot sekä tiedot kansallisesta politiikkakehyksestä, vastuunjaosta ja ekosysteemiseurannasta. Päivityksessä on todettu, että Suomi on täyttänyt päästökattodirektiivin mukaiset ilmansaasteiden päästövähennysvelvoitteet vuonna 2020 ja Suomen odotetaan saavuttavan tiukemmat velvoitteet vuonna 2030 nykyisillä toimenpiteillä.

Suunnitelmassa ei ole esitetty kohdennettuja toimenpiteitä liikenteen pako-kaasu- ja hiukkaspäästöt sekä ilmanlaatuun liittyen.

Meriliikenteen päästövähennystavoitteista on päättänyt kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO. Sen päätöksen mukaisesti alusten rikkipäästöjä on globaalisti rajoitettu vuoden 2020 alusta lähtien niin, että polttoaineen rikkipitoisuus ei saa ylittää 0,5 painoprosenttia tai on käytettävä puhdistusteknologiaa. Itämerellä sääntely on ollut tiukempaa jo vuodesta 2015 lähtien niin, ettei polttoaineen rikkipitoisuus ei saa ylittää 0,1 painoprosenttia. Itämeri on IMO:ssa julistettu typenoksidien rajoitusalueeksi vuoden 2021 alusta. Uusien alusten typenoksidipäästöjä tulee rajoittaa 80 prosenttia vuoden 2008 tasosta.

Iltanlaatu liittyy YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin terveys ja hyvinvointi sekä kestävä infrastruktuuri ja kestävät kaupungit.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelmassa edistetään raskaan liikenteen vaihtoehtojen käyttövoimien jakeluverkon rakentumista infrastruktuurituella vaihtoehtojen käyttövoimien jakeluinfraohjelman mukaisesti sekä jatketaan valtionavustusta kunnille katuverkkoa koskeviin hankkeisiin, joilla parannetaan kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita ja houkuttelevuutta. Suunnitelma edistää myös kansainvälisessä yhteistyössä ja EU:ssa meri- ja lentoliikenteen päästöjen vähentämistä riittävän määrätietoisin toimin. Suunnitelmassa nostetaan myös perusväylänpidon rahoitustasoa, mikä parantaa mahdollisuuksia vähentää teiden pölyämisestä aiheutuvia hiukkaspäästöjä.

Liikennemelu ja ääriä

EU:n direktiivi ympäristömelun arvioinnista ja hallinnasta (EU 2002/49/EY) edellyttää, että taajamista ja pääväyliltä laaditaan joka viides vuosi strategiset melukartoitukset ja toimintasuunnitelmat melun vaikutusten hallintaan. Direktiivi on viety täytäntöön ympäristönsuojelulailla (528/2014, § 151–153) ja valtioneuvoston asetuksella meluselvityksistä ja meluntorjunnan toimintasuunnitelmista (1107/2021). Viimeisimmät ympäristömeludirektiivin mukaiset meluselvitykset on laadittu vuonna 2022. Meluselvityksen meluntorjunnan toimintasuunnitelmat ovat laatineet suurimmat kaupunkiseudut ja Väylävirasto.

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992) on annettu meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyissä. Liikenteestä aiheutuvan tärinän suhteen ei ole asetettu tavoitteita tai ohjearvoja.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017) asettaa seuraavat liikennemeluun ja tärinään liittyvät tavoitteet:

- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sisältö on huomioitu valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa laadittaessa.

Liikennemelu ja tärinä liittyvät YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin terveys ja hyvinvointi sekä kestävä infrastruktuuri ja kestävät kaupungit.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma voi kasvattaa liikennemelua ja tärinää, mikäli uusien raideinvestointien yhteydessä ei toteutettaisi riittäviä torjuntatoimenpiteitä. Samalla raideliikenteen kehittämishankkeet tukevat kulkumuotosiirtymiä kestäviin kulkumuotoihin, mikä taas voi vähentää melu- ja tärinähaittoja hieman.

Liikenneturvallisuus

EU on liikenneturvallisuuspolitiikassaan vuosille 2021–2030 ja Vallettan julistuksessa asettanut tieliikenteen turvallisuuden pitkän aikavälin tavoitteeksi liikennekuolemien vähentymisen kohti nollaa vuoteen 2050 mennessä (Vision Zero). Välitavoitteeksi on asetettu liikennekuolemien väheneminen 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteena on myös vähentää vakavia loukkaantumisia 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä. Suomessa tieliikenteessä kuolleiden määrä on viime vuosina ollut laskussa: 2000-luvun alussa tieliikenteessä kuoli noin 400 henkeä vuosittain, kun määrä 2020-luvulla on ollut keskimäärin 205.

Liikenne- ja viestintäministeriö on laatinut kansallisen Liikenneturvallisuusstrategian 2022–2026. Strategia kattaa kaikki liikennemuodot: tieliikenteen, raide liikenteen, vesiliikenteen ja ilmailun. Strategiaa ohjaa nollavisio, jonka mukaisesti kenenkään ei tarvitsisi liikennemuodosta riippumatta kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä vuoteen 2050 mennessä. Suomi on sitoutunut edellä mainittuihin EU:n välitavoitteisiin.

Liikenneturvallisuus liittyy YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin terveys ja hyvinvointi sekä kestävä infrastruktuuri.

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelman yksi päätavoitteista on turvallisuus, joka sisältää myös liikenneturvallisuuden. Suunnitelmassa perusväylänpidon parantamisrahoitusta kohdistetaan ensisijaisesti tieliikenteen turvallisuutta parantaviin toimiin, kuten kävelyn ja pyöräliikenteen väylien, tievalaistuksen ja liittymien parantamiseen. Rahoitusta kohdennetaan myös rataverkolla tasoristeysturvallisuuden parantamiseen. Tie- ja raideliikenteen kehittämishankkeissa huomioidaan myös liikenneturvallisuuden parantaminen.

Elinolot ja viihtyvyys

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) kohdassa 5 § on asetettu alueiden käytön suunnittelun tavoitteiksi edistää muun muassa:

- turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista;
- elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja toimivan kilpailun kehittymistä;
- liikenteen tarkoituksenmukaista järjestämistä sekä erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiä.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017) asettaa seuraavat liikennejärjestelmän näkökulmasta elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvät tavoitteet:

- Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen

ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

- Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

Valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa laadittaessa on huomioitu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sisältö ja sovitettava liikennejärjestelmäsuunnitelman sisältö yhteen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Elinolot ja viihtyvyys liittyvät YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin terveys ja hyvinvointi sekä kestävä infrastruktuuri ja kestävät kaupungit.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman panostukset kohdistuvat suurimmalta osin nykyisen väyläverkon hoitoon ja korjaukseen. Kehittämisinvestoinneilla kehitetään erityisesti pääväyläverkkoa. Kansainvälistä ja alueiden välistä saavutettavuutta parannetaan muun muassa jäänmurtajien uusimisohjelmalla, satamien yhteyksiä sekä maakuntakeskusten välistä pääväyläverkkoa kehittämällä sekä turvaamalla huoltovarmuuden, vientiteollisuuden ja matkailun kannalta tärkeät lentoyhteydet tarvittaessa ostopalveluliikenteellä.

Maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen liittyvät merkitykselliset ympäristötavoitteet

Ilmasto

YK:n Ilmastositomuksen (UNFCCC) osapuolikokouksen vuonna 2015 hyväksymää Pariisin ilmastositomusta (SopS 75/2016) toteutetaan Suomessa EU:n päästövähennystavoitteiden kautta. Kansainvälisen lento- ja meriliikenteen päästöt on rajattu Pariisin sitomuksen ulkopuolelle. Euroopan Unionin tavoitteena on 55 %:n päästövähennys vuoteen 2030 mennessä, verrattuna vuoden 1990 tasoon, sekä ilmastoneutraalisuus vuoteen 2050 mennessä (EU 2021/1119).

Euroopan komissio antoi kesällä 2021 55-valmiuspaketin, jonka lainsäädäntöehdotuksilla vuoden 2030 päästövähennystavoite pyritään saavuttamaan. 55-

valmiuspaketti päivittää EU:n ilmaston, energian ja liikenteen lainsäädäntöä. Paketin toimilla mm. laajennetaan päästökauppaa merenkulkuun ja tieliikenteeseen, tiukennetaan henkilö- ja pakettiautojen sitovia CO₂-raja-arvoja ja asetetaan aiempaa kunnianhimoisemmat vähimmäisvaatimukset vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraalle.

Valtioneuvosto teki toukokuussa 2021 periaatepäätöksen fossiilittoman liikenteen tiekartasta (LVM 2021). Päätöksessä linjataan keinot kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Suunnitelman tavoitteena on puolittaa liikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä ja saavuttaa nollapäästöinen liikenne vuoteen 2045 mennessä. Tiekartan yhtenä tavoitteena on myös, ettei henkilöautoilla ajettujen kilometrien määrä enää 2020-luvulla kasva.

Ilmastolain (423/2022) yhtenä tarkoituksena on tehostaa ja sovittaa yhteen ilmastomuutoksen hillitsemiseen ja siihen sopeutumiseen tähtäävien toimenpiteiden suunnittelua ja täytäntöönpanon seurantaa. Laissa on asetettu vuoden 2035 tavoitteeksi kasvihuonekaasupäästöjen ja niiden poistumien nollatase sekä vuoden 2050 tavoitteeksi taakanjako- ja päästökauppasektorien yhteenlaskettujen kasvihuonekaasupäästöjen 90 % vähenemä vuodesta 1990. Laissa on määrätty myös ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmästä, johon kuuluvat pitkän ja keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmat ja kansallinen ilmastomuutoksen sopeutumissuunnitelma. Valtion viranomaisen on edistettävä toiminnassaan lain mukaisten tavoitteiden ja suunnitelmien toteutumista. Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaa ei toistaiseksi ole laadittu.

Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma (YM 2022) koskee taakanjakosektoria, johon kuuluvat mm. liikenteen päästöt. Tarkistetun taakanjakosetuksen mukaisesti Suomen päästövähennysvelvoite taakanjakosektorille vuodelle 2030 on 50 % verrattuna vuoden 2005 tasoon. Liikenteen toimenpiteiden osalta keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmassa viitataan fossiilittoman liikenteen tiekarttaan. Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmaa ollaan päivittämässä vuonna 2024.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017) edellyttää ilmastomuutokseen sopeutumiseen liittyen varautumista sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Val-

tioneuvosto on hyväksynyt Kansallisen ilmastomuutokseen sopeutumis suunnitelman 2030 (VN 2023). Liikenteen ja viestinnän hallinnon alan toimenpiteiksi on selonteossa tunnistettu:

- Viedään ilmastomuutokseen sopeutumisen edellyttämät toimet osaksi liikenne- ja viestintäministeriön hallinnon alan vakiintuneita strategisia ohjausasiakirjoja (esimerkiksi valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma).
- Kehitetään liikennejärjestelmän ja liikenne- ja viestintäverkkojen tietoperusteista päätöksentekoa ja toimintamalleja mm. liikennejärjestelmän riskien ja haavoittuvuuksien sekä haittoja vähentävien toimenpiteiden tunnistamiseen ja niiden suuntaamiseen.
- Toteutetaan yksityisteiden ja -siltojen kuntokartoitus ja aktivoidaan sen pohjalta tiekuntia teiden peruseränukseen ja kunnossapitoon.

Kansainvälisen meri- ja lentoliikenteen päästöjen vähentämistavoitteista sovi taan kansainvälisessä yhteistyössä. Merenkulun alustavasta kasvihuonekaasustrategiasta on päätetty YK:n alaisessa kansainvälisessä merenkulkujärjes tössä IMO:ssa vuonna 2018. Päättävöitteenä on puolittaa meriliikenteen kasvi huonekaasupäästöt vuoteen 2050 mennessä vuoden 2008 tasosta.

Lentoliikenteen päästötavoitteista päätetään YK:n alaisessa kansainvälisessä siviili-ilmailujärjestö ICAO:ssa. Vuonna 2022 ICAO:n jäsenvaltiot hyväksyivät lähes yksimielisesti uuden pitkän aikavälin päästövähennystavoitteen: kansainvälisessä lentoliikenteessä pyritään vähentämään hiilidioksidipäästöt nettonollaan vuoteen 2050 mennessä. Kansainvälisen lentoliikenteen päästöjärjestelmän (CORSIA) tavoitteena on hiilineutraali kasvu. Vuosina 2021–2023 CORSIAssa käytetään vertailuarvona vuoden 2019 päästöjä ja vuodesta 2024 lähtien vertailuarvo on 85 prosenttia vuoden 2019 päästöistä. Se osa päästöistä, jota ei voida poistaa, kompensoidaan eli päästöjä vähennetään muilla sektoreilla.

Fossiilittoman liikenteen tiekarttatyön yhteydessä laadittiin myös periaatepäätökset meri- ja sisävesiliikenteen sekä lentoliikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä.

Ilmastomuutoksen torjunta ja sopeutuminen liittyvät YK:n kestävän kehityksen tavoitteeseen ilmastotekoja.

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa vaikutetaan liikennejärjestelmän energiatehokkuuteen muun muassa rataverkon uuden kulunvalvonta- ja ohjausjärjestelmän kautta. Suunnitelma tukee raskaan liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon rakentumista infrastruktuurituella. Maanteiden talvihoidossa huomioidaan ilmastomuutoksesta aiheutuvat sopeutumistarpeet. Suunnitelma edistää myös kansainvälisessä yhteistyössä ja EU:ssa meri- ja lentoliikenteen päästöjen vähentämistä riittävän määrätietoisin toimin. Toisaalta suunnitelmasta aiheutuu perusväylänpidon toimenpiteistä ja kehittämishankkeista rakentamisen ja kunnossapidon aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä.

Ilma

Ilmanlaatuun liittyviä tavoitteita on tarkasteltu edellä kohdassa Liikenteen pakokaasu- ja hiukkaspäästöt sekä ilmanlaatu.

Maaperä, pohja- ja pintavedet

Liikennejärjestelmän merkittävimmät riskit maaperän, pinta- tai pohjavesien pilaantumiselle aiheutuvat vaarallisten aineiden kuljetuksissa tapahtuvista onnettomuuksista ja vuodoista sekä tiesuolauksen ja mikromuovikuormituksen vaikutuksista. Vesien ja maaperän suojelua ohjaavat Suomessa seuraavat lait:

- ympäristönsuojelulaki (527/2014)
- laki vesien- ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004)
- vesilaki (587/2011)
- merensuojelulaki (1415/1994).

Euroopan unionin vesidirektiivi (EU 2000/60/EY) ja meristrategiadirektiivi (EU 2008/56/EY) on Suomessa toimeenpantu lailla vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004) ja siihen liittyvillä asetuksilla.

Ympäristönsuojelulain kohdassa 7 § on asetettu yleinen velvollisuus ehkäistä ja rajoittaa ympäristön pilaantumista. Lain kohdassa 16 § on asetettu maaperän pilaamiskielto ja kohdassa 17 § pohjavesien pilaamiskielto. Laissa vesien- ja merenhoidon järjestämisestä vesienhoidon suunnittelun tavoitteina ovat muun muassa, että pintavesien ja pohjavesien tai Itämeren tila ei heikkene ja

että niiden tila on vähintäänkin hyvä. Tavoitteissa on mainittu myös vesien kestävä käyttö, vesiekosysteemien suojelu, pinta- ja pohjavesimuodostumien suojelu, parantaminen ja ennallistaminen sekä pohjavesimuodostumia pilaa-
vien aineiden pitoisuuksien nousun ehkäiseminen.

Maaperä, pohja- ja pintavedet liittyvät YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin puhdas vesi, vedenalainen elämä ja maanpäällinen elämä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma sisältää perusväylänpidon ra-
hoitustason korottamisen, mikä tukee tie- ja rautatieliikenteen onnettomuusris-
kien vähentämistä ja siten vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamien ym-
päristöriskien pienentämistä.

Luonnon monimuotoisuus, kasvillisuus ja eliöt

YK:n biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen (1992) tavoit-
teena on ekosysteemien ja kasvi- ja eläinlajien suojelu, luonnonvarojen kes-
tävä käyttö sekä geenivarojen saatavuudesta koituvien hyötyjen oikeudenmu-
kainen ja tasapuolinen jako. Yleissopimuksen osapuolikokouksessa joulu-
kuussa 2022 hyväksyttiin Kunmingin-Montrealin maailmanlaajuinen luonnon
monimuotoisuuskehys, jossa asetettiin 23 tavoitetta, joiden avulla luontokato
pysäytetään ja pyritään kohti luontoposiitivisuutta.

Euroopan komissio on laatinut EU:n biodiversiteettistrategian, jossa määrite-
tään EU:n luonnon monimuotoisuustavoitteet vuoteen 2030 saakka
(EC 2020). EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteena on pysäyttää luontokato
ja kääntää luonnon monimuotoisuuden kehitys myönteiseksi vuoteen 2030
mennessä. Tavoitteena on mm. suojelupinta-alan kasvattaminen niin, että 30
prosenttia EU:n maa-alueista ja 30 prosenttia merialueista on oikeudellisen
suojelun piirissä. Muut tavoitteet liittyvät elinympäristöjen tilan parantamiseen
suojelualueilla ja niiden ulkopuolella.

Euroopan komissio julkaisi kesäkuussa 2022 ehdotuksen ennallistamisase-
tukseksi, joka tähtää osaltaan luontokadon pysäyttämiseen. Ennallistamisase-
tuksen sisällöstä saavutettiin sopu EU:n elinten kolmikantaneuvotteluissa mar-
raskuussa 2023 ja asetus hyväksyttiin Euroopan parlamentin täysistunnossa

helmikuuta 2024. Seuraavaksi asetus etenee Euroopan unionin neuvoston viralliseen päätöksentekoon. Asetuksella voi olla vaikutusta maankäytön suunnitteluun tai kompensatiomenettelyihin.

Suomi on sitoutunut YK:n yleissopimukseen, Kunming-Montrealin maailmanlaajuisen luonnon monimuotoisuuskehyksen tavoitteisiin ja EU:n biodiversiteettistrategiaan. Suomen kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian päivitys valmistuu vuonna 2024. Kansallisen biodiversiteettistrategian luonnoksessa päätavoitteeksi vuosille 2023–2035 on esitetty, että vuoteen 2030 mennessä luontokato on pysäytetty ja luonnon monimuotoisuus elpyy. Päätavoite jakautuu 22 tarkemmaksi tavoitteeksi sekä näiden osatavoitteiksi, jotka mahdollistavat strategian toimeenpanon ja sen vaikuttavuuden seurannan. Tavoitteista liikenteen hallinnonalaan liittyvät mm. elinympäristöihin sekä niihin kohdistuvien paineiden vähentämiseen liittyvät tavoitteet.

Luonnon monimuotoisuus, kasvillisuus ja eliöt liittyvät YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin vedenalainen elämä ja maanpäällinen elämä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma sisältää toimenpiteitä kehittämishankkeista ja hankeyhtiöillä toteutettavista hankkeista, joiden rahoitus ei kuitenkaan sisälly suunnitelmaluonnoksen talousraamiin. Kehittämishankkeilla voi olla kielteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen erityisesti tilanteissa, joissa mahdolliset hankkeet sijoittuvat uusiin maastokäytäviin. Tällöin hankkeiden läheisyyteen voi sijoittua joitakin luonnonsuojelualueita ja ne voivat heikentää suojeltavien lajien elinolosuhteita. Vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat kuitenkin olennaisesti hankkeiden tarkka sijoittuminen ja vaikutusten lieventäminen tai kompensointi. Toisaalta pääosa suunnitelman rahoituksesta kohdentuu perusväylänpitoon ja siten nykyiselle väyläverkolle, jonka vuoksi sillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen, koska uusia maastokäytäviä ei oteta käyttöön.

Yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön liittyvät merkitykselliset ympäristötavoitteet

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017) asettaa seuraavat yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tavoitteet:

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyvin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittäväälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakentamiseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Yhdyskuntarakenne, rakennettu ympäristö ja kulttuuriympäristö liittyvät YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin kestäviä infrastruktuureja sekä kestävät kaupungit ja yhteisöt. YK on vuonna 2016 hyväksynyt myös Habitat III kestävän kehityksen kaupunkiohjelman (New Urban Agenda), jota on Suomessa toteutettu ympäristöministeriön Kestävä kaupunki -ohjelmassa. Ohjelman tavoitteena on ratkaista kaupunkien kestävän kehityksen haasteita ja levittää hyviä käytäntöjä sekä kehittää uusia ratkaisuja kestäväan kaupunkikehitykseen ja kaupunkilaisten kestäviin elämäntapoihin.

Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) sekä maankäyttö- ja rakennusasetus edellyttävät rakennetun ympäristön ja maiseman huomioon ottamista alueiden suunnittelussa. Muulla kuin asemakaava-alueella noudatetaan rakennusperinnön suojelemisesta annettua lakia (498/2010). Rakennusperintölain tavoitteena on mm. turvata rakennetun kulttuuriympäristön ajallinen ja alueellinen monimuotoisuus.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma edistää tavoitteiden toteutusta erityisesti kaupunkiseutujen kanssa tehtävillä maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevilla MAL-sopimuksilla.

Luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvät merkitykselliset ympäristötavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) kohdassa 5 § yhdeksi alueiden käytön suunnittelun tavoitteeksi on asetettu luonnonvarojen säästeliään käytön edistäminen. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017) asettaa luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyen tavoitteeksi luoda edellytyksiä bio- ja kiertotaloudelle sekä edistää luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Liikenteen hallinnonalalla ei ole yksilöityjä tavoitteita materiaalivirroille, mutta väylien hankesuunnittelussa ja rakentamisessa pyritään mahdollisimman hyvään massatasapainoon ja uusiomateriaalien hyödyntämiseen.

EU:n uusiutuvan energian direktiivin päivitys (EU 2023/2413, RED III) on tullut voimaan marraskuussa 2023. Uusiutuvan energian direktiivi asettaa tavoitteet, yleiset puitteet ja useita toimenpiteitä, jotka edistävät uusiutuvan energian tuotantoa ja kulutusta sekä varmistavat EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamisen. Päivitetyssä RED III -direktiivissä uusiutuvan energian koko EU:ta koskeva yleistavoite nostettiin 32 prosentista 42,5 prosenttiin vuodelle 2030. Direktiivin edellyttämiä muutoksia kansalliseen lainsäädäntöön selvitetään työ- ja elinkeinoministeriössä toukokuun 2024 loppuun mennessä.

Uusiutuvan energian direktiivissä on liikennealalla kaksi vaihtoehtoa: sitova tavoite vähentää liikenteen kasvihuonekaasuintensiteettiä 14,5 prosentilla vuoteen 2030 mennessä uusiutuvia energialähteitä käyttämällä; tai sitova tavoite uusiutuvan energian osuudelle energian loppukulutuksesta liikennealalla vuoteen 2030 mennessä vähintään 29 prosenttia. Muista kuin ravintokasvipohjaisista raaka-aineista peräisin oleville, kehittyneille biopolttoaineille ja muuta kuin biologista alkuperää oleville, lähinnä vetypohjaisille uusiutuville polttoaineille yhteinen sitova alatavoite on 5,5 prosentin osuus liikennealalle toimitettavasta uusiutuvasta energiasta. Lisäksi julkisten latauspisteiden kautta jaeltu uusiutuva liikennesähkö tulee liittää velvoitejärjestelmien piiriin. Liikennesektorin tavoite koskee jatkossa tieliikenteen lisäksi myös meri- ja lentoliikennettä.

Luonnonvarojen hyödyntäminen liittyy YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin kestävä infrastruktuuri sekä kestävät kaupungit.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteet perusväylänpidon lisärahoituksesta ja kehittämisrahoituksesta kasvattavat luonnonvarojen käyttöä. Energiankulutuksen ja vaihtoehtoisten käyttövoimien osalta suunnitelma edistää vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon rakentumista jakeluinfraohjelman mukaisesti.

4 Ympäristön nykytila

4.1 Ilmastonmuutos

EU sitoutui vuoden 2020 lopulla vähentämään kasvihuonekaasupäästöjään vähintään 55 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta. Liikenteen osuus taakanjakosektorin päästöistä on suurin (noin 40 %). Kansallisella tasolla Suomi on sitoutunut vähentämään taakanjakosektorille kuuluvan kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 tasosta. Laskennallisesti tavoitetaso vuonna 2030 on noin 6,4 miljoonaa tonnia. (Traficom 2023a.)

Kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöistä vuonna 2022 noin 94 prosenttia syntyi tieliikenteessä. Rautatieliikenteen osuus oli 0,6 prosenttia, vesiliikenteen 3,5 prosenttia ja lentoliikenteen 1,4 prosenttia. (Tilastokeskus 2024)

Suomen kotimaan tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöt (CO₂-ekv) olivat vuonna 2022 noin 9,8 miljoonaa tonnia. Tieliikenteen päästöistä 51 prosenttia aiheutui henkilöautoista ja 36 prosenttia kuorma-autoista. Pakettiautojen osuus oli 8 prosenttia ja linja-autojen 4 prosenttia. (Ympäristöministeriö 2023a.)

Valtioneuvosto hyväksyi kansallisen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelman 2030 joulukuussa 2022 (Valtioneuvosto 2023). Suunnitelman toimeenpano käynnistyi keväällä 2023. Sopeutumissuunnitelman tavoitteen 7 mukaan liikenne- ja viestintäinfrastruktuurin haavoittuvuudet tulee tunnistaa vuoteen 2026 mennessä ja ilmastokestävyyttä vahvistaa vuoteen 2030 mennessä. Ilmastonmuutokseen sopeutumisen toimet tulee sisällyttää keskeisiin strategiaan ohjausasiakirjoihin, kuten valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan (Liikenne 12).

4.2 Liikenteen päästöille, melulle ja tärinälle altistuminen

Pakokaasu- ja hiukkaspäästöt

Suomessa ilmanlaatu on keskimäärin hyvä ja ilman epäpuhtauksien paikalliset vaikutukset vähäisiä. Hankalissa sääoloissa talvisin ja keväisin ilmanlaatu kaupungeissa voi olla lyhytaikaisesti huono. Ilmanlaatua heikentäviä päästöjä syntyy eniten tieliikenteestä ja ilmansaasteille altistuminen on suurinta vilkkaasti liikennöityjen teiden läheisyydessä. Ilmanlaatu on kuitenkin parantunut merkittävästi viimeisten vuosikymmenten aikana. (Ilmatieteenlaitos 2024, YM 2023.) Hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) tai typpidioksidin (NO_2) raja-arvojen ylityksiä ei ole Suomessa tapahtunut vuoden 2015 jälkeen (Ilmatieteenlaitos 2023).

Liikenteen aiheuttama ilmanlaadun huononeminen johtuu pakokaasupäästöistä, jarru- ja rengaspölystä sekä etenkin hiekoituksen nostattamasta katupölystä. Terveydelle haitallisimpia ovat ulkoilmassa olevat pienhiukkaspäästöt. Liikennemuodoista eniten ilmanlaatua heikentäviä päästöjä syntyy tieliikenteestä. Vesiliikenteestä aiheutuu kuitenkin liikennemuodoista eniten rikkidioksidin päästöjä.

Ajoneuvojen pakokaasupäästöjä on onnistuttu vähentämään tehokkaasti EU:n ajoneuvoja koskevan lainsäädännön avulla. Katupölyn torjunnassa ei toiseltaiseksi ole toimenpiteistä huolimatta saavutettu hyvää tilannetta. (YM 2023.)

Liikenteen aiheuttama melu

Ympäristömelun lähteistä merkittävin on tieliikenne. Melu on elinympäristön laatua heikentävä tekijä, jonka yleisimmät haittavaikutukset ovat oleskelun ja unen häiriintyminen. Suomessa asuu noin miljoona ihmistä melualueilla, joilla päiväajan keskiäänitaso (L_{Aeq}) ylittää 55 desibeliä (dB). (YM 2024.)

Meluselvitysten perusteella yli 55 dB (L_{den}) tie- tai katumelulle altistuu MAL-seuduilla kaikkiaan noin 750 000 ihmistä ja raideliikenteen melulle noin 110 000 ihmistä. Tie- ja katumelulle altistuvien osuus väestöstä on MAL-seuduilla keskimäärin 24 % ja raideliikenteen melulle altistuvien keskimäärin 3 %.

Meluselvitykset ovat laatineet Väylävirasto sekä MAL-kaupunkiseutujen suurimmat kunnat. (Traficom 2023b.)

Liikenteen aiheuttama tärinä (ja runkomelu)

Tärinää aiheutuu pääasiassa raskaasta tieliikenteestä ja rautatieliikenteestä. Suomessa on arvioitu noin 80 000 asukkaan altistuvan raide- ja tieliikenteen tärinälle. Tärinän syntyyn vaikuttavat raideliikenteessä junien suuret akselipainot ja nopeudet ja tieliikenteessä tärinää korostavat rakenteet. Maaperän laadulla on merkittävä vaikutus tärinän leviämiseen. (VTT 2006.)

4.3 Luonnon monimuotoisuus

Tuoreimman eliölajien uhanalaisuusarvioinnin mukaan luonnon monimuotoisuus heikkenee Suomessa. Joka yhdeksäs Suomen kaikista arvioiduista lajeista on uhanalainen. Suojelualueet eivät yksin turvaa lajien säilymistä, vaan monimuotoisuus on huomioitava kaikessa luonnonvarojen ja alueiden käytössä. Elinympäristöjen muuttumisen lisäksi merkittäviä monimuotoisuutta heikentäviä tekijöitä ovat luonnonvarojen liikakäyttö, haitalliset päästöt, haitalliset vieraslajit ja ilmastonmuutos. (SYKE 2019.)

Vuoden 2018 luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa arvioiduista luontotyypeistä noin puolet arvioitiin uhanalaisiksi ja 15 % äärimmäisen uhanalaisiksi (SYKE, YM 2018).

Liikennehankkeet voivat vahvistaa muiden ympäristöongelmien vaikutuksia. Merkittävin vaikutus liikennehankkeilla on välillisesti tie- ja raideliikenteen verkkoihin kytkeytyvän uuden rakentamisen kautta. Liikenneväylät pirstovat elinympäristöjä ja vaikeuttavat eläinten liikkumista ja leviämistä. Toisaalta väyläympäristöjen hoitotoimenpiteillä pyritään edistämään monimuotoisuuden säilymistä ja ylläpitämään elinympäristöjä, jotka muuten olisivat oleellisesti vähenemässä. Luontokohteiden ja elinympäristöjen laatu voi kuitenkin heikentyä liikenteestä aiheutuvien melu-, päästö- ja vesistöhaittojen vuoksi.

Rata- ja tiehankkeilla on hieman vaikutuksia rakennettavan alueen kasvillisuuteen ja eläimistöön sekä lajiston kulkuyhteyksiin. Välillisiä vaikutuksia muo-

dostuu mm. toteutettaviin väyliin kytkeytyvän muun maankäytön kautta. Väylien parantaminen (esim. levenyttäminen, uudet liittymät, riista-aidat ja meluseinät) lisää luonnon alueiden pirstoutumista ja estevaikutusta. Nopeiden ratojen geometria on jäykkä, jolloin arvokkaita ympäristöjä on pitkillä osuuksilla vaikea kokonaan välttää. Lisäksi liikenteessä kuolee suuri määrä erikokoisia nisäkäitä, matelijoita, lintuja ja hyönteisiä. Monimuotoisuuden hupenemisen kannalta liikennejärjestelmän yhteisvaikutukset ja välilliset vaikutukset ovat merkittävässä osassa.

4.4 Luonnonvarojen käyttö ja materiaalitehokkuus

Väylien kunnossapitoon ja rakentamiseen käytetään huomattavia määriä materiaaleja, varsinkin erilaisia kiviaineeksia. Hiekan, soran ja murskeen käyttö muuttaa ympäristöä peruuttamattomasti. Rakentamiseen ja olemassa olevien rakenteiden ylläpitoon kuluu kiviaineeksia vuosittain noin 100 miljoonaa tonnia (TEM 2015). Suurin osa kiviaineksisista käytetään teiden, katujen ja rautateiden rakentamiseen ja kunnossapitoon.

Liikennejärjestelmän energiankulutus on energiatilaston (SVT 2023) mukaan kotimaan liikenteen energian loppukäyttö on ollut noin 46 TWh vuonna 2022 (16 % Suomen energiankulutuksesta). Liikenteen energian loppukäytöstä sähköisen liikenteen osuus on ollut noin 2 prosenttia ja biopolttoaineiden osuus noin 15 prosenttia (SVT 2023). Tilastossa sähköinen liikenne kattaa junien, metron ja raitiovaunujen sekä sähköautojen sähkönkulutuksen. Muu liikenteen energiankulutus perustuu pitkälti fossiilisten polttoaineiden käyttöön. Vaihtoehtoisten käyttövoimien yleistymisen ei juuri vaikuta energiankulutukseen, mutta vaikuttaa kasvihuonekaasupäästöihin vähentävästi.

Luonnonvarojen käyttö on maailmanlaajuisesti kasvussa. Myös tuotannosta sekä kuluttamisesta aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat kasvussa. Ilmastonmuutos sekä luonnonvarojen käyttö ovat sidoksissa toisiinsa, ja luonnonvarojen käytön vähentäminen hillitsee myös ilmastonmuutosta.

4.5 Vesiin ja maaperään kohdistuvat riskit

Vesien tila on Suomessa melko hyvä. Eniten haasteita on rannikoilla ja kemiallisessa tilassa. Vaikka vesien tila on yleisesti melko hyvä, järvien pinta-alasta 13 prosenttia ja jokivesistä 32 prosenttia ei yllä hyvään tilaan vuoden 2019 ekologisen tilan arvion mukaan. Suurimmat ongelmat ovat rehevöityminen ja liettyminen. Suomenlahden tila on parantunut, mutta rannikkovesien tila ei ole pääosin saavuttanut hyvää tilaa. Suomen järvien, jokien ja rannikkovesien kemiallinen tila ei ole parantunut, vaikka useimpien aineiden pitoisuudet alittavat niille asetetut pitoisuusrajat eli laatunormit. Tila on pysynyt huonona, koska muutaman pysyvän ja eliöihin kertyvän aineen laatunormit ylittyvät laajasti. (Ympäristöhallinto 2023a.)

Suurin osa ihmiselle tai luonnon monimuotoisuudelle merkittävistä pohjavesialueista on hyvässä tilassa. Kaikista pohjavesialueista alle 10 prosenttia on riskialueita, eli pohjavedessä on todettu liikaa haitallisia aineita tai veden tila voi heikentyä ilman suojelutoimia. Riskialueiden määrä nousee vähitellen, mutta suurimmalla osalla riskialueista pohjaveden tila on toistaiseksi hyvä. (Ympäristöhallinto 2023a.)

Itämeren vaivaavat rehevöityminen, eräät haitalliset aineet ja merialueiden kasvava käyttö. Tilanne on heikoin Suomenlahden ja Saaristomeren rannikkovesissä. Avomerialueista huonoimmassa kunnossa ovat Suomenlahti ja sen länsipuoliset merialueet. Itämeren ravinnepitoisuudet ovat vakiintuneet tai vähentyneet, mutta eivät vielä tarpeeksi. Kemiallisen tilan näkökulmasta meriveden öljypitoisuudet ovat pienentyneet. Mahdollisten haitta-aineiden laaja kirjo ja aineiden pysyvyys varjostavat tulevaa kehitystä. Meriroskan määrä on kasvanut sitä mukaa kuin muovin käyttö on yleistynyt. Haitallista mikromuovia on Suomen merivesissä, kuten maailman muissa merissä. (Ympäristöhallinto 2023b.)

Sisävesien kemiallisen tilan paranemista hidastaa se, että ympäristölle vaarallisia ja haitallisia aineita on aiemman käytön jäljiltä maaperässä ja pohjasedimenteissä. Suurin osa puroista, lähteistä ja muista pienvesistä on tuhoutunut tai menettänyt tärkeitä ominaispiirteitään. (Ympäristöhallinto 2023b.)

Pohjaveden laatua voivat vaarantaa esimerkiksi teollisuuslaitokset, huoltoasemat sekä jätteiden ja jätevesien käsittely. Öljy- ja kemikaalionnettomuudet

ovat huomattava riski pohjavesille. Teiden suolaus on paikoin lisännyt pohjaveden kloridipitoisuuksia. (Ympäristöhallinto 2023b.)

Tienpito ja liikenne aiheuttavat riskejä pinta- ja pohjavesille etenkin vilkkailla pääteillä. Tieliikenteen ja väylänpidon pohjavesiriskit muodostuvat pääasiassa väylien kunnossapidosta sekä vaarallisten aineiden kuljetuksista. Talviajan liukkaita torjutaan suolaamalla ja hiekoittamalla. Tieviranomaiset seuraavat valtakunnallisesti pohjaveden kloridipitoisuutta yhteistyössä ympäristöhallinnon kanssa. Suolausmääriä on pystytty pienentämään 1990-luvun huippuvuodesta, mutta talvien erilaisuus näkyy käytetyn suolan määrissä. Pohjaveden suojaus rakennetaan lähinnä maanteille erillishankkeina tai muun rakentamisen yhteydessä. Kiireellisimpien kohteiden pohjavesisuojausista sekä suurten kehittämishankkeiden yhteydessä rakennetuista suojausista huolimatta maaperän ja pohjaveden pilaantumisriski on edelleen merkittävä.

Vastaavat riskit kuin pohjavesialueille ovat olemassa myös teiden läheisyydessä oleville pintavesille sekä väyliltä siirtyvien hulevesien valuma-alueille. Myös mikromuoveja kulkeutuu hulevesien mukana vesistöihin. Tieliikenteen on arvioitu olevan merkittävin yksittäinen mikromuovien lähde. Tieliikenteessä päästöjä syntyy tiemerkinnoista sekä ajoneuvojen renkaiden ja jarrujen kulumisesta. On arvioitu, että ajoneuvojen renkaiden kulumisesta syntyy vuosittain noin 5 000–10 000 tonnia mikromuovipäästöjä (SYKE 2020.)

Väyläalueilla on myös vanhoja pilaantuneita maa-alueita, joiden maaperä on puhdistettava riskien pienentämiseksi.

Rautateiden suurimmat pinta- ja pohjaveden pilaantumisriskit liittyvät vaarallisten aineiden kuljetuksiin ja torjunta-aineiden käyttöön. Radanpidossa torjunta-aineiden käyttö on kielletty luokitelluilla pohjavesialueilla. Radanpidosta aiheutuva maaperän pilaantumisriski on suuri vanhoilla tankkauspaikoilla, polttoainesäiliöiden ja öljynerotuskaivojen lähialueilla, dieselkaluston seisontaraiteilla, kemikaalivaunujen järjestelyraiteilla ja vaihteiden ympäristöissä.

Merenkulun rooli Suomen tavara- ja henkilöliikenteessä on merkittävä. Itämeren uhkana ovat ylikalastus, öljykuljetukset, lisääntyvä laivaliikenne ja ilmastomuutos. Meriympäristössä vähäisetkin öljy- ja kemikaalivuodot voivat olla ympäristölle vaarallisia. Itämeren tilaan vaikuttavat haitallisesti myös siltojen,

satamien ja väylien rakentaminen, merihiekan nosto sekä muu Itämeren alueella toteutettava toiminta.

Lentoliikenteen riskit vesille ovat lähinnä paikallisia. Kiitoteiden liukkaudentorjuntaa ja siipien jäänestoaineiden käyttöä on viime vuosina kehitetty niin, että ympäristölle kohdistuvia riskejä voidaan vähentää.

4.6 Yhdyskuntarakenteen kestävyys

Suomen väestöstä kaupungeissa asui 73,2 prosenttia (kaupungistumisaste) vuonna 2021. Sisemmän ja ulomman kaupunkialueen yhteenlaskettu väestöosuus oli noin 11 prosenttiyksikköä matalampi. Pitkällä aikavälillä kaupungistumisaste on kasvanut suhteellisen tasaisesti. Vuosien 2020 ja 2021 kasvu on ollut hiukan pitkän aikavälin trendiä hitaampaa. (SYKE 2023.)

Suuremmissa ja tiiviimmissä taajamissa autottomien osuus on korkeampi kuin pienissä ja väljemmissä keskustaajamissa. Helsingin keskustaajamassa autottomien asuntokuntien osuus on 45 prosenttia, muissa suurissa yli 100 000 asukkaan taajamissa reilu kolmannes on autottomia. Suurempien kaupunkiseutujen keskustaajamissa on tiiviin ja toiminnoiltaan sekoittuneen keskustaalueen lisäksi laajempi monipuolisten liikkumismahdollisuuksien alue, joka koostuu suhteellisen tiivistä joukkoliikennekaupungin alueista ja alakeskuksista. Isossa kaupungissa kaikki tarvittava on lähietäisyydellä tai niihin pääsee helposti joukkoliikenteellä. (SYKE 2023.)

Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeille suuntautuneesta uudesta rakentamisesta keskustan jalankulku- ja reunavyöhykkeille rakennettiin reilu neljännes vuonna 2021. 32 prosenttia sijoittui autovyöhykkeelle. Verrattuna vuoden 2020 rakentamiseen, autovyöhyke ja alakeskuksen jalankulkuvyöhyke ovat kasvattaneet osuuttaan, kun taas keskustan reunavyöhykkeen osuus on laskenut. Autovyöhykkeelle on rakennettu vuosittain 2019, 2020 ja 2021 määrällisesti lähes saman verran. (SYKE 2023.)

Kaupunkiseutujen työssäkäyntialueet ovat laajentuneet ja työ- ja asiointimatkojen autoriippuvuus lisääntynyt. Lähipalvelujen saavutettavuus on säilynyt

kaupunkiseuduilla melko vakaana, mutta heikentynyt maaseudulla. Mahdollisuudet kulkea työmatkat jalkaisin, pyörällä tai joukkoliikenteellä ovat heikentyneet 2000-luvulla kaikilla kaupunkiseuduilla. (SYKE 2018.)

4.7 Suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristöongelmat

Suunnitelman kannalta merkityksellisillä ympäristöongelmilla tarkoitetaan yleisiä ympäristöongelmiksi todettuja ilmiöitä, joilla on vaikutusta valtakunnallisen liikennejärjestelmän suunnitteluun ja toteuttamiseen. Suunnitelman kannalta merkityksellisiksi ympäristöongelmiksi on valmistelun aikana tunnistettu:

- ilmastonmuutoksen eteneminen,
- luonnonvarojen käytön kasvu
- luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen sekä
- yhdyskunta- ja aluerakenteen kestävyys haasteet.

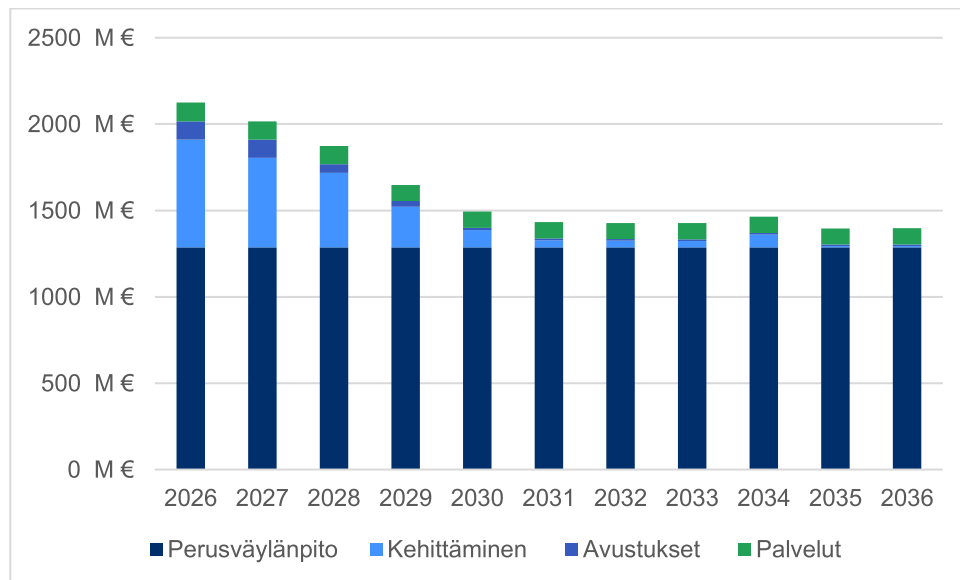
Ilmastonmuutoksen eteneminen vaikuttaa liikennejärjestelmän häiriöherkkyyteen ja toimintavarmuuteen sekä väylänpidon kustannuksiin. Luonnonvarojen käytön kasvu on suunnitelman kannalta merkityksellinen ongelma liikenteen energiankulutuksen ja kiviaineksen käytön vuoksi. Yhdyskunta- ja aluerakenteen hajautuminen heikentää palvelujen ja toimintojen saavutettavuutta ja lisää autoriippuvuutta.

5 Vertailuvaihtoehto

5.1 Vertailuvaihtoehdon kuvaus

Vertailuvaihtoehto kuvaa tilannetta, johon liikennejärjestelmän kehitys johtaa nykyisillä päätetyillä toimenpiteillä, jos suunnitelmaa ei toteuteta. Vertailuvaihtoehdon mukaista kehitystä on arvioitu arviointikehikon mukaisesti vuosina 2026–2037. Vertailuasetelma on kuvattu luvussa 3.3. Tässä luvussa kuvataan vertailuvaihtoehdon sisältö ja luvuissa 5.2–5.7 on kuvattu vertailuvaihtoehdon vaikutukset.

Vertailuvaihtoehto on pyritty muodostamaan mahdollisimman totuudenmukaiseksi arvioksi tilanteesta, jossa suunnitelmaa ei toteuteta. Vertailuvaihtoehto ja siinä oletettu rahoitustaso perustuvat olemassa oleviin kehys- ja talousarviopäätöksiin sekä talousarviorahoituksen käyttöä ohjaaviin linjauksiin (kuva 4). Kuntien liikennejärjestelmän rahoituksen oletetaan vertailuvaihtoehdossa säilyvän nykyisellään ja nykyisten MAL-sopimusten mukaisena.



Kuva 4. Vertailuvaihtoehdossa oletettu perusväylänpidon, kehittämisen, avustuksien ja palveluiden rahoitus, miljoonaa euroa.

Vertailuvaihtoehdossa perusväylänpidon rahoitus on 1285,5 miljoonaa euroa vuodessa vuosina 2026–2037, eli rahoitus pienenee nykyisestä. Perusväylänpidossa priorisoidaan pääväylien kunnon ja palvelutason säilyttäminen. Rahoituksen niukkuuden vuoksi vähäliikenteisemmän verkon palvelutasoa ei pystytä ylläpitämään. Perusväylänpidon rahoitus kohdistuu suurimmaksi osin verkon hoitoon ja korjauksiin, painottuen suunnitelmakauden loppua kohti yhä enemmän hoitoon. Liikenneturvallisuutta parantavista ja ympäristön kannalta tärkeistä toimenpiteistä joudutaan tinkimään. Rahoituksen jakautuminen tie-, rata- ja vesiväyläverkon kesken pysyy nykyisenä.

Vertailuvaihtoehtoon sisältyvät parhaillaan (2023–2024) rakenteilla olevat väyläverkon kehittämishankkeet, sekä kehittämishankkeet, joista on tehty toteutuspäätös. Vaikutusrvioinnin näkökulmasta vertailuvaihtoehdon haasteena on oletus siitä, että jo päätettyjen kehittämisinvestointien lisäksi koko tarkastelujaksolla (2026–2037) ei tehtäisi päätöksiä uusista kehittämisinvestoinneista. Oletus ei ole realistinen suhteessa aiempiin käytäntöihin ja päätöksiin. Vertailuvaihtoehdon vaikutusten kuvaus on tämän vuoksi todennäköistä kehitystä pessimistisempi, ja muutokset suunnitelman ja vertailuvaihtoehdon välillä näyttäytyvät todennäköistä kehitystä suurempina.

Julkisen henkilöliikenteen ostojen ja kehittämisen rahoitus pienenee nykyisestä. Rahoitusta oletetaan käytettävän 105,3 miljoonaa euroa vuodessa vuodesta 2027 lähtien. Rahoitus on hieman suurempi vuonna 2026, jolloin sitä käytetään myös lentoliikenteen ostoihin. Yksityisteiden avustukset ovat vuonna 2026 5,5 miljoonaa euroa, jonka jälkeen avustuksen määrä vaihtelee ollen joka toinen vuosi 8,5 miljoonaa euroa ja joka toinen vuosi 4,2 miljoonaa euroa, mikä ei mahdollista nykyisen palvelutason ylläpitoa. Kävelyn ja pyöräliikenteen edistämisen rahoitus pienenee ollen joka toinen vuosi 4,3 miljoonaa euroa ja joka toinen vuosi 2 miljoonaa euroa vuodesta 2028 lähtien. Saariston yhteysalusliikenteen ostot säilytetään nykyisellä tasolla eli vuodesta 2025 lähtien 17,9 miljoonassa eurossa vuosittain.

Vertailuvaihtoehdossa oletetaan, että liikenteen palveluiden tarjonta kehittyy nykyisen lainsäädännön puitteissa. Joukkoliikenteen hallinnollisen järjestämisen oletetaan tapahtuvan nykyiseen tapaan. Uudenlaisen palvelumarkkinan kasvu on maltillista eikä ehdi merkittävässä määrin muuttamaan liikkumisen tapoja vuoteen 2037 mennessä. Liikenteen digitalisaatio- ja automaatio ovat

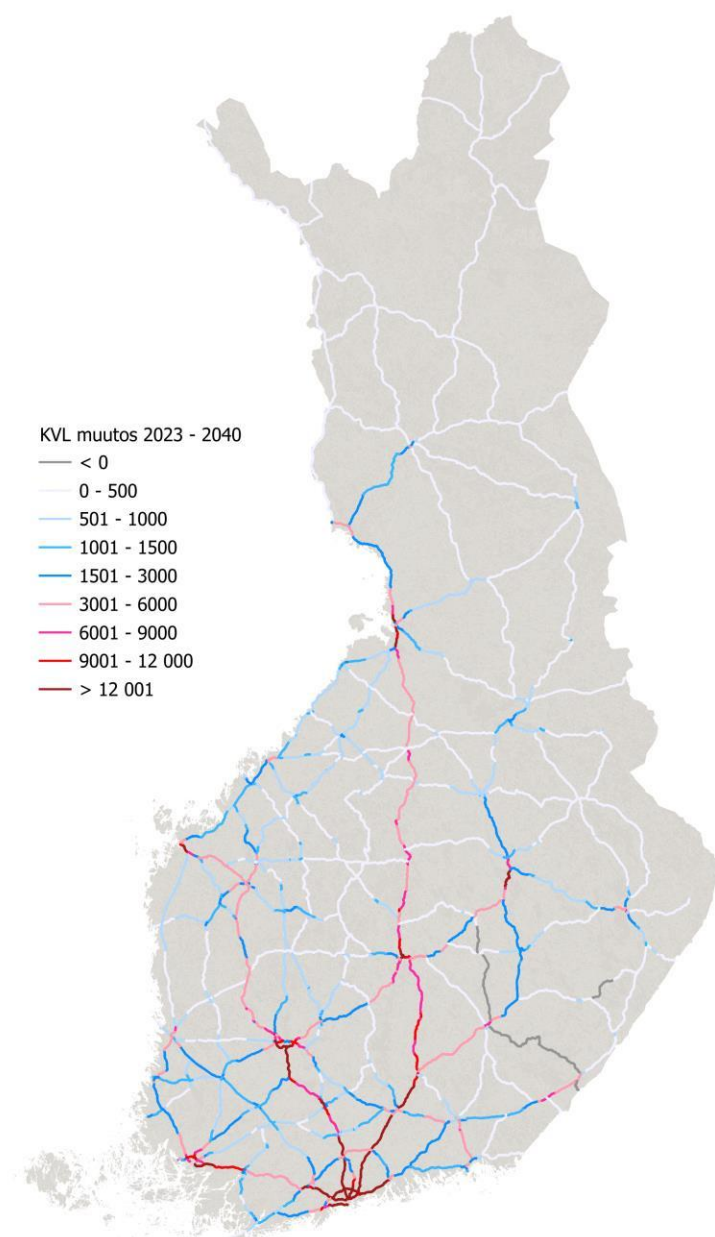
vielä kehitysvaiheessa ja niiden hyödyntäminen etenee vaiheittain. Viestintäverkot kehittyvät markkinaehtoisesti. Lainsäädännön osalta on huomioitu vain muutokset, joista on tehty päätös vuoden 2023 loppuun mennessä. Valtionyhtiöiden toiminnassa tai hallinnossa, kuntien omistamien satamayhtiöiden toiminnassa tai yksityisraiteiden toiminnassa ei oleteta tapahtuvan muutoksia. Lisäksi oletetaan, että liikenteen hallinnonalalla tehtävä nykymuotoinen virkatyö, esimerkiksi kyber- ja tietoturvallisuuden osalta, jatkuu sellaisenaan.

Liikenteen kehitys vertailuvaihtoehdossa

Valtakunnalliset liikenne-ennusteet (Liikenne- ja viestintävirasto 2024) toimivat lähtökohtana liikenteen kehityksen arvioinnille vertailuvaihtoehdossa. Ennusteet kuvaavat liikenteen todennäköistä, tehtyihin päätöksiin ja näköpiirissä oleviin toimintaympäristön muutoksiin perustuvaa kehitystä. Ennusteissa ei ole huomioitu esimerkiksi ilmastonmuutoksen torjuntaan tähtäävän sääntelyn tai teknologian kehittymisen muutoksia, joista ei ole tehty päätöksiä.

Tieliikenteessä merkittävin toimintaympäristön muutos on ajoneuvokannan yhä nopeampi sähköistyminen. VTT:n laatiman uusimman arvion mukaan sähköautoja on 925 000 vuonna 2030. Nykyisellä verotuksella tämä johtaa henkilöautoliikenteen keskimääräisen käyttökustannuksen merkittävään pienemiseen, ja tätä kautta matkojen pidentymiseen ja liikennesuoritteen kasvuun. Uusimpien valtakunnallisen liikenne-ennusteiden mukaan kevyiden ajoneuvojen (henkilö ja pakettiautot) suorite kasvaa vuoteen 2040 saakka noin prosentin vuodessa ja tämän jälkeen noin 0,5 % vuodessa. Liikennesuoritteen kasvu keskittyy suurten kaupunkiseutujen välisille yhteyksille, eli jo nykyisin vilkkaammille tieosuuksille (kuva 5).

Raskaiden ajoneuvojen osalta suoritteen kasvu noudattaa talouden yleistä kehitystä. Vuoteen 2040 saakka suorite kasvaa keskimäärin 0,7 % vuodessa, jonka jälkeen teollisuuden tuotantorakenteen muutosten arvioidaan kääntävän sen laskuun. Maantieverkolla yhdistelmäajoneuvojen suorite kasvaa perävauuttomien kuorma-autojen suoritetta voimakkaammin.



Kuva 6. Tieverkon liikennemäärien muutos vuosina 2023–2040.

Rautateillä henkilöliikenne on palautunut COVID-19-pandemiaa edeltäneelle tasolle ja sen arvioidaan kasvavan edelleen vuoteen 2040 saakka, koska väestö keskittyy suurille kaupunkiseuduille ja liikkumiskustannusten lasku suh-

teessa tulotasoon kasvattaa matkojen keskipituutta. Kasvu on suurinta Helsingin seudun lähijunaliikenteessä. Kaukojunaliikenteen matkustajamäärät kasvavat eniten Pääradalla, muulla rataverkolla muutokset ovat hyvin maltillisia.

Rautateiden tavaraliikenteessä ei arvioida tapahtuvan merkittäviä muutoksia. Kuljetusmäärien arvioidaan pysyvän aikaisempaa selvästi alhaisemmalla tasolla transitoliikenteen ja muun itäisen yhdysliikenteen voimakkaan vähenemisen seurauksena. Kuljetusmääriin voivat vaikuttaa mahdolliset uudet teollisuuden tuotantolaitokset tai nykyisten tuotantolaitosten sulkemiset.

Suomen ja ulkomaiden välisessä meriliikenteessä sekä vienti- että tuontikuljettusten on arvioitu vähenevän vuoteen 2035 saakka, mutta kääntyvän tämän jälkeen kasvuun. Väheneminen johtuu energiatuotannon murroksesta; kivihiilen ja raakaöljyn tuonnin arvioidaan vähenevän huomattavasti, samoin kuin öljyalosteiden viennin.

Liikenteen kasvihuonekaasujen kehitys vertailuvaihtoehdossa

Vertailuvaihtoehdossa lähtökohtana liikenteen kasvihuonekaasujen kehityksen tarkastelulle toimii PEIKKO-hankkeessa tuotettu kotimaan liikenteen kasvihuonekaasujen perusennuste (Valtioneuvoston kanslia 2024 ja VTT 2024). Perusennuste kuvaa liikenteen energiankulutuksen ja kasvihuonekaasupäästöjen kehityskulkuja vuoteen 2055 asti nykyisillä energia- ja ilmastopoliittisilla toiminilla. PEIKKO-hankkeessa on laadittu perusennusteen lisäksi high- ja low-skenaarioita sekä erinäisiä herkkyystarkasteluja.

Perusennusteen mukaan vuoteen 2030 mennessä saavutetaan 58 %:n vähennys Suomen kasvihuonekaasujen kokonaispäästöistä, vuoden 1990 tasoon verrattuna. Taakanjakosektorilla, johon myös kotimaan liikenne kuuluu, saavutetaan perusennusteen mukaan 48 %:n päästövähennys vuoteen 2030 mennessä, vuoden 2005 tasoon verrattuna.

Kotimaan liikenne saavuttaa PEIKKO-hankkeen perusennusteessa vuonna 2030 päästötason 6,48 Mt CO₂-ekv. Kotimaan liikenteen päästöt ilman lento-liikennettä ovat perusskenaariossa 6,06 Mt CO₂-ekv. vuonna 2030, 4,14 Mt CO₂-ekv. vuonna 2035 ja 2,89 Mt CO₂-ekv. vuonna 2040. Vuoteen 2005 verrattuna kotimaan liikenteen päästöt ilman lentoliikennettä vuonna 2030 vähenvät 52 %.

Perusennusteessa ei ole huomioitu Petteri Orpon hallitusohjelman mukaisen jakeluvelvoitteen muutoksen vaikutusta, joiden arvioidaan lisäävän taakanjakosektorin kumulatiivisia päästöjä vähintään 4,8 Mt CO₂-ekv. vuoteen 2027 mennessä. Päästölisäys voi kasvaa entisestään, jos sähköautojen määrä ei kasva ennustetulla nopeudella.

5.2 Saavutettavuus sekä matkojen ja kuljetusten palvelutaso vertailuvaihtoehdossa

Matkojen ja kuljetusten palvelutaso ja käyttäjähyödyt

Vertailuvaihtoehdon tienpidossa priorisoidaan pääväyläasetuksen mukaisesti pääväyliä kunnan ja palvelutason säilyttäminen. Tällöin tärkeimpien maantakeskusten välisten yhteyksien sekä muiden vilkasliikenteisten yhteyksien palvelutason voidaan olettaa säilyvän nykyisenä tai lähellä nykyistä tasoa. Useat kehittämishankkeet myös parantavat näiden yhteyksien palvelutasoa. Tieliikenteen suoritteiden voimakas kasvu voi kuitenkin lisätä ruuhkautumista suurimmilla kaupunkiseuduilla, mikä kasvattaa tienkäyttäjien aikakustannuksia.

Alemman tieverkon kunto heikkenee nopeasti, mikä johtaa nopeusrajoituksiin ja todennäköisesti myös raskaan liikenteen painorajoituksiin. Tämä kasvattaa matkojen ja kuljetusten kustannuksia. Kuljetuskustannukset kasvavat jos ajoneuvoyhdistelmien suurinta sallittua massaa ei pystytä hyödyntämään, mikä koskee erityisesti raakapuukuljetuksia, mutta myös muita massaintensiivisiä kuljetuksia. Alemman tieverkon heikentyneestä kunnosta syntyvät haitat korostuvat alueilla, joilla päätieverkko on harva ja matkoja ja kuljetuksia tapahtuu tämän vuoksi suhteellisesti enemmän alemmalla tieverkolla (Pohjois- ja Itä-Suomi).

Radanpidossa pyritään priorisoimaan vilkasliikenteisimmät henkilöliikenteen radat. Muulla rataverkolla korjausvelka kasvaa, mikä voi johtaa nopeus- ja akselipainorajoituksiin. Tämä kasvattaa matkustajien aikakustannuksia ja kuljetuskustannuksia. Toisaalta useat kehittämishankkeet parantavat rataverkon palvelutasoa. Korjausvelan kasvusta aiheutuvan negatiivisen vaikutuksen ja

kehittämishankkeista syntyvän positiivisen vaikutuksen nettovaikutusta ei käytettävissä olevilla lähtötiedoilla pystytä arvioimaan.

Merikuljetusten palvelutaso säilyy pääosin nykyisenä. Jäänmurtokaluston vanheneminen voi kuitenkin johtaa palvelutason heikkenemiseen ja kuljetuskustannusten kasvuun erityisesti Pohjanlahden satamissa talvikausina.

Julkisen henkilöliikenteen tukien pysyminen nykyisellä tasolla voi pitkällä ajankänteellä johtaa matkalippujen hinnan nostoihin tai vuorotarjonnan supistamiseen, koska liikenteen tuotantokustannukset kasvavat. Tämä riippuu kuitenkin myös lipputulosten kehityksestä. Lentoliikenteen ostomäärärahan pieneneminen johtaa todennäköisesti joidenkin kotimaan reittien lakkauttamiseen.

Suomen kansainvälinen saavutettavuus

Henkilöliikenteessä Suomen kansainvälinen saavutettavuus on riippuvainen erityisesti kansainvälisten lentoyhteyksien ja niiden liityntäyhteyksien palvelutasosta. Lentoliikenteen ostomäärärahan pieneneminen johtaa todennäköisesti joidenkin kotimaan reittien lakkauttamiseen, mikä heikentää kyseisten alueiden kansainvälistä saavutettavuutta. On kuitenkin huomattava, että suurin osa tuettujen lentoyhteyksien matkustajista on ollut kotimaan matkustajia.

Tavaraliikenteessä Suomen kansainvälistä saavutettavuutta voidaan arvioida vienti- ja tuontikuljetusten kustannusten kautta. Vertailuvaihtoehdon vaikutukset kuljetuskustannuksiin ovat kaksijakoisia. Toisaalta jotkin kehittämishankkeista pienentävät niitä, toisaalta alemman tieverkon ja rataverkon korjausvelan kasvu kasvattavat niitä. Korjausvelan kasvun negatiivinen vaikutus on todennäköisesti suurempi kuin kehittämishankkeiden positiivinen vaikutus. Jäänmurtokaluston vanheneminen voi johtaa kuljetuskustannusten kasvuun erityisesti Pohjanlahden satamissa talvikausina.

Alueiden välinen saavutettavuus

Sekä henkilö- että tavaraliikenteessä alueiden välinen saavutettavuus on riippuvainen erityisesti päätieverkon ja rataverkon palvelutasosta. Tienpidossa priorisoidaan pääväylien kunnon ja palvelutason säilyttäminen, jolloin maakun-

takeskusten välisten yhteyksien palvelutason voidaan olettaa säilyvän nykyisenä tai lähellä nykyistä tasoa. Useat kehittämishankkeet parantavat maakuntakeskusten välistä saavutettavuutta.

Radanpidossa pyritään priorisoimaan vilkasliikenteisimmät henkilöliikenteen radat. Muulla rataverkolla korjausvelka kasvaa, mikä voi johtaa nopeus- ja akselipainorajoituksiin. Tämä kasvattaa matkustajien aikakustannuksia ja kuljetuskustannuksia. Toisaalta useat kehittämishankkeet parantavat rataverkon palvelutasoa. Korjausvelan kasvusta aiheutuvan negatiivisen vaikutuksen ja kehittämishankkeista syntyvän positiivisen vaikutuksen nettovaikutusta ei käytettävissä olevilla lähtötiedoilla pystytä arvioimaan.

Julkisen henkilöliikenteen tuista erityisesti ELY-keskusten ostoliikenteellä sekä juna- ja lentoliikenteen ostoilla on vaikutuksia alueiden väliseen saavutettavuuteen. ELY-keskusten ostoliikenteen ja junaliikenteen ostojen pysyminen nykyisellä tasolla voi pitkällä aikajänteellä tarkoittaa matkalippujen hinnan nosta tai vuorotarjonnan supistamista, koska liikenteen tuotantokustannukset kasvavat. Tämä riippuu kuitenkin myös lipputulojen kehityksestä.

Lentoliikenteen ostomäärärahan pieneneminen tarkoittaa todennäköisesti joidenkin reittien lakkauttamista, jolloin kyseisten alueiden ja pääkaupunkiseudun välinen saavutettavuus heikkenee. Vaikutus on kuitenkin kokonaisuutena vähäinen, koska lentoyhteyksien vuoromäärät ja matkustajamäärät ovat pieniä ja alueita palvelevat myös junayhteydet.

Kaupunkiseutujen ja alueiden sisäinen saavutettavuus

Alemman tieverkon kunnon heikkeneminen johtaa nopeusrajoituksiin, mikä heikentää saavutettavuutta erityisesti sellaisilla alueilla, joilla päätieverkko on harva ja matkoja ja kuljetuksia tapahtuu tämän vuoksi suhteellisesti enemmän alemmalla tieverkolla. Pääteiden kehittämishankkeet parantavat alueiden sisäistä saavutettavuutta hankkeiden vaikutusalueilla, mutta kokonaisuutena korjausvelan kasvun negatiivinen vaikutus on todennäköisesti suurempi kuin kehittämishankkeiden positiivinen vaikutus.

Tampereen ja Helsingin kaupunkiseutujen raitiotiehankkeet (Tampereen raitiotien Partola–Niihama-yhteys ja Vantaan raitiotie) parantavat alueiden sisäistä saavutettavuutta sekä parantuvan joukkoliikenteen palvelutason että tiivistyvän yhdyskuntarakenteen kautta.

Rataverkolla ainoastaan Helsingin ja Tampereen kaupunkiseutujen lähijunaliikenne palvelee merkittävässä määrin kaupunkiseutujen sisäistä matkustusta. Kehittämishankkeista erityisesti Espoon kaupunkirata ja Pasila–Riihimäki-rataosuuden kehittämishanke parantavat Helsingin seudun sisäisen matkustuksen palvelutasoa ja saavutettavuutta. Myös Tampereen henkilöratapihan kehittämishankkeella voi olla kaupunkiseudun sisäistä saavutettavuutta parantava vaikutus, jos hankkeen mahdollistama lähijunatarjonta toteutuu.

Julkisen henkilöliikenteen tuista erityisesti kaupunkiseutujen joukkoliikenteen avustuksilla, ELY-keskusten ostoliikenteellä ja alueellisen junaliikenteen ostoilla on vaikutuksia alueiden sisäiseen saavutettavuuteen. Kaupunkiseutujen joukkoliikenteen ilmastoperusteinen valtionavustus lakkautettiin vuoden 2024 alusta, mikä todennäköisesti johtaa tarjonnan supistamiseen ja lipunhintojen korotuksiin.

Aluerakenne ja alueiden kehitysedellytykset

Vaikutukset aluerakenteeseen syntyvät pitkän ajan kuluessa saavutettavuusmuutosten kautta. Vertailuvaihtoehtoon sisältyvistä kehittämishankkeista raitiotiehankkeilla sekä Pasila–Riihimäki-rataosuuden kehittämishankkeella ja Tampereen henkilöratapihan kehittämishankkeella on potentiaalia muuttaa aluerakennetta Helsingin ja Tampereen kaupunkiseuduilla.

Alemman tieverkon ja rataverkon kunnon heikentymisellä voi olla alueiden kehitysedellytyksiä heikentävä vaikutus, jos matka-ajat ja kuljetuskustannukset kasvavat merkittävästi. Tämä koskee erityisesti alueita, joilla päätieverkko on harva ja matkoja ja kuljetuksia tapahtuu tämän vuoksi suhteellisesti enemmän alemmalla tieverkolla.

Lentoliikenteen ostoilla parannetaan alueiden kansainvälistä saavutettavuutta, ja niillä voi olla yhteys myös alueiden kehitysedellytyksiin. Lentoliikenteen ostomäärärahan pieneneminen johtaa todennäköisesti joidenkin kotimaan reittien lakkauttamiseen.

5.3 Taloudellinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa

Yhteiskuntataloudellinen tehokkuus

Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus tarkoittaa liikennejärjestelmän toimenpiteiden avulla saavutettavien yhteiskunnallisten hyötyjen suhdetta toimenpiteistä aiheutuviin kustannuksiin. Vertailuvaihtoehdon rahoitustasolla tie- ja rataverkon korjausvelka jatkaa kasvuaan, mikä vaikuttaa yhteiskuntatalouteen kahdella tavalla:

1. Teiden ja ratojen päivittäistä liikennöitävyyttä turvaavan kunnossapidon kustannukset kasvavat ja korvausinvestointien siirtäminen tulevaisuuteen kasvattaa mahdollisesti myöhemmin toteutettavan peruskorjauksen kustannuksia.
2. Teiden ja ratojen käyttäjille aiheutuu haittoja mm. kasvavien matka-aikojen (matka-aika- ja kuljetuskustannukset) ja painorajoitusten (kuljetuskustannukset) seurauksena.

Tien- ja radanpidon yhteiskuntataloudellinen tehokkuus riippuu siitä, kuinka suuria nämä haitat ovat suhteessa tien- ja radanpidon kustannuksiin. Korjausvelan lyhentäminen ei aina ole yhteiskuntataloudellisesti tehokasta, vaan joissakin tapauksissa kannattavinta on lykätä korvausinvestointia. Liikennemäärien vähentyessä suurella osalla verkkoa myös verkon supistaminen on todennäköisesti joissakin tapauksissa yhteiskuntataloudellisesti kannattavaa.

Rataverkolla joidenkin vähäliikenteisten ja huonokuntoisten ratojen sulkeminen liikenteeltä on todennäköisesti yhteiskuntataloudellisesti erittäin kannattavaa, koska rataosien peruskorjausten kustannukset ovat suuria, mutta niistä saatavat nettohyödyt suhteellisen pieniä. Määrärahat ovat myös pois vilkasliikenteisemmän rataverkon kunnossapidosta, jossa niistä saataisiin huomattavasti suurempia yhteiskuntataloudellisia hyötyjä.

Vertailuvaihtoehdossa toteutettavista kehittämishankkeista tieverkon hankkeiden vaikutukset yhteiskuntatalouteen ovat hankearvioitujen hankkeiden osalta kokonaisuutena positiivisia (hankkeet ovat yhteiskuntataloudellisesti kannattavia). Rataverkon kehittämishankkeiden vaikutukset yhteiskuntatalouteen ovat

hankearvioitujen hankkeiden osalta kokonaisuutena negatiivisia (hankkeet ovat yhteiskuntataloudellisesti kannattamattomia).

Julkinen talous

Vertailuvaihtoehdossa valtion liikennejärjestelmään osoittamat menot pienenevät asteittain, minkä vuoksi vaikutus julkiseen talouteen on positiivinen. Määrärahojen muutoksilla voi kuitenkin olla myös välillisiä vaikutuksia valtion ja kuntien talouteen. Perusväylänpidon määrärahan pieneneminen voi pitkällä aikajänteellä kasvattaa valtion menoja, koska korvausinvestointien siirtäminen tulevaisuuteen kasvattaa päivittäisen kunnossapidon kustannuksia ja mahdollisesti myöhemmin toteutettavan peruskorjauksen kustannuksia. Tämä riippuu kuitenkin siitä, millaista palvelutasoa ja laajuutta väyläverkon eri osilla halutaan tulevaisuudessa ylläpitää.

Väyläverkon kehittämishankkeet pienentävät hieman valtion välittömiä vero- ja maksutuloja (polttoainevero-, ratamaksu- ja arvonlisäverotulot). Pidemmällä aikajänteellä erityisesti kaupunkiseutujen saavutettavuutta parantavat hankkeet voivat kasvattaa valtion ansiotulovero-, kiinteistövero- ja yhteisöverotuloja, ja siten vahvistaa julkista taloutta.

Julkisen henkilöliikenteen tukien pysyminen nykyisellä tasolla voi pitkällä aikajänteellä johtaa kuntien menojen kasvuun, koska nykyistä palvelutasoa ei valtion rahoituksella pystytä ylläpitämään. Lentoliikenteen ostomäärärahan pieneneminen tarkoittaa todennäköisesti joidenkin reittien lakkauttamista. Lentoasemaverkon laajuus ei kuitenkaan suoraan muutu, jolloin kyseisten lentoasemien ylläpito aiheuttaa edelleen kustannuksia valtiolle.

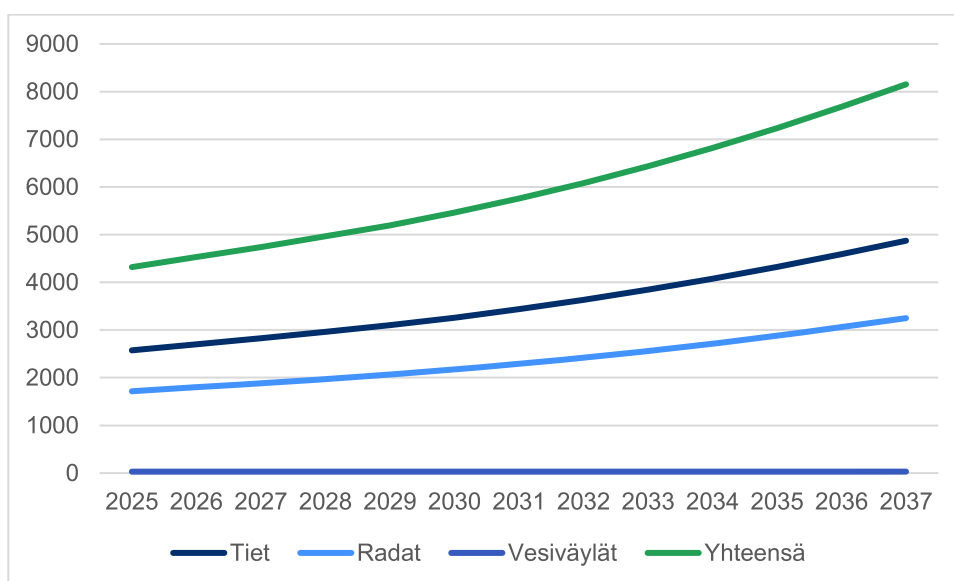
Julkiseen talouteen vaikuttaa myös valtion väyläomaisuuden korjausvelka. Korjausvelan kehitystä on arvioitu vertailuvaihtoehdon mukaisella perusväylänpidon rahoitustasolla tie- ja rataverkolla sekä vesiväylillä vuosina 2025–2037 (kuva 5). Korjausvelan kokonaismäärä on vuonna 2025 noin 4 300 miljoonaa euroa ja sen määrän arvioidaan kasvavan vuoteen 2037 mennessä noin 8 150 miljoonaan euroon. Korjausvelan kasvu kiihtyy tarkastelujakson loppua kohden.

Tieverkon korjausvelka kasvaa etenkin alemmalla tieverkolla, sillä vain päätieverkon korjausvelka voidaan pitää lähes nykyisellä tasolla. Rahoituksen

niukkuudesta johtuen korjaukset kohdistetaan päätieverkon ohella vain turvallisuuden kannalta kriittisimpään verkkoon.

Rataverkon korjausvelka ilmenee tulevien peruskorjaustarpeiden määrässä, sillä verkko ja sen laitteet ikääntyvät erityisesti tarkastelujakson loppupuolella. Tämän seurauksena liikenteelle joudutaan asettamaan nopeus- ja akselipainorajoituksia ja sen täsmällisyys heikkenee. Rahoitus ei riitä parantamishankkeisiin. Joitakin vähäliikenteisiä ja huonokuntoisia rataosia voidaan joutua sulkemaan liikenteeltä.

Vesiväylien ja kanavien käyttö ja kunnossapito pystytään hoitamaan nykyisellä rahoitustasolla, mikä turvaa vesiväylien päivittäisen liikennöitävyyden. Korjaukset painotetaan kauppamerenkulun ja veneilyn turvallisuuskriittisiin kohteisiin. Vesiväylänpidon rahoitus on pääosin riittävä myös pieniin parantamishankkeisiin. Tärkeimpien merikuljetusreittien ja -väylien nykytasoinen liikennöitävyys edellyttää nykyisen jäänmurtokaluston modernisointia.



Kuva 5. Korjausvelka (miljoonaa euroa) vertailuvaihtoehdossa teillä, radoilla ja vesiväylillä sekä yhteensä väyläverkolla vuosina 2025-2037. Vesiväylien korjausvelan määrässä ei tapahdu muutosta, koska korjaustoimenpiteet voidaan toteuttaa nykyisellä rahoituksella. Jäänmurtokalusto ei ole laskelmassa mukana.

Taloudellisen kasvun edellytykset

Merkittävimmät vaikutukset taloudellisen kasvun edellytyksiin syntyvät kaupunkiseutujen ratahankkeista. Kehittämishankkeista raitiotiehankkeet sekä Pasila–Riihimäki-rataosuuden kehittäminen ja Tampereen henkilöratapihan kehittämishanke parantavat Helsingin ja Tampereen työssäkäyntialueiden saavutettavuutta.

Alemman tieverkon kunnon heikentyminen voi vaikuttaa negatiivisesti erityisesti metsäteollisuuden kilpailukykyyn ja toimintaedellytyksiin. Jäänmurtokaluston vanhenemisesta aiheutuvalla merikuljetusten kustannusten kasvulla olisi negatiivinen vaikutus elinkeinoelämän kilpailukykyyn ja toimintaedellytyksiin erityisesti Pohjois-Suomessa.

5.4 Ekologinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa

Liikennejärjestelmän ilmastovaikutukset

Energia- ja ilmastotoimien perusskenaarioiden mukaan (VTT 2024) liikennesektorilla saavutetaan skenaarion laadinta-aikana voimassa olleilla päätöksillä sektorin tavoitteena olevan kasvihuonekaasupäästöjen puolittamisen vuodesta 2005 vuoteen 2030. Perusskenaarioissa ei ole huomioitu hallitusohjelman mukaisen jakeluvaihteen muutoksen vaikutusta.

Perusskenaarioiden voimassa olevien päätettyjen toimenpiteiden skenaarion (WEM) mukaan kasvihuonekaasupäästöjen arvioidaan vähenevän 49 % vuodesta 2024 vuoteen 2037. Kasvihuonekaasupäästöt (CO_{2,ekv}) vuonna 2037 ovat noin 3,9 milj. tonnia. Muutos aiheutuu pääasiassa fossiilisten polttoaineiden korvaamisesta ja ajoneuvokannan kehityksestä. (VTT 2024.)

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vertailuvaihtoehdossa kasvihuonekaasupäästöjen oletetaan noudattavan pitkälti WEM-perusskenaarioita. Vertailuvaihtoehdossa tieliikenteen kehittämisinvestoinnit ja sujuvuuden parantaminen vaikuttavat päästöihin vähäisessä määrin ja erisuuntaisesti. Tiehankkeiden kokonaisvaikutus liikenteen kasvihuonekaasupäästöihin on näin

ollen vähäinen suhteessa käyttövoimien muutoksen aiheuttamaan päästövähenemään. Tieverkon rakentamisen ja kunnossapidon synnyttämät kasvihuonekaasupäästöt laskevat nykyisestä tasosta, koska kehittämisrahoituksen taso on matala verrattuna nykytilaan.

Rautatieliikenteessä parantamishankkeet lisäävät junaliikenteen nopeustasoa ja siten houkuttelevuutta, mikä kulkutapasiirtymien kautta vähentää hieman tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöjä. Rataverkon rakentamisesta ja kunnossapidosta aiheutuu kuitenkin kasvihuonekaasupäästöjä. Tarkastelujaksolla vuoteen 2037 mennessä kulkutapasiirtymät eivät ehdi vaikuttaa niin, että rakentamisen kasvihuonekaasupäästöt saataisiin vähennettyä. Nykytilaan verrattuna päästöt siis kasvavat hieman. Kaupunkiraidehankkeet vähentävät hieman tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöjä kulkutapasiirtymien myötä, mutta hankkeista aiheutuu merkittäviä rakentamisenaikaisia päästöjä.

Vertailuvaihtoehdon vesiväylähankkeet saattavat hieman vähentää meriliikenteen kasvihuonekaasupäästöjä mm. suurempien alusten käytön mahdollistamisen vuoksi.

Vertailuvaihtoehdossa valtion tai kuntien panostus joukkoliikenteeseen ei juuri muutu nykyisestä. Tieliikenteen ennusteessa (Traficom 2022) joukkoliikenteen kulkutapaosuus kasvaa 8 %:sta (2020) 9 %:iin (2040), mikä vähentää hieman kasvihuonekaasupäästöjä. Ennusteessa kävelyn tai pyöräliikenteen matkamäärä tai suorite eivät kasva vuosien 2020 ja 2040 välillä, minkä vuoksi kulkutapasiirtymistä aiheutuvia päästöhyötyjä ei synny.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja ilmastonmuutoksen tuomat sään ääri-ilmiöt lisäävät toimenpiteiden tarvetta ja kilpailevat perusväylänpidon resursseista. Tie- ja rataverkon kunto ei pysy vertailuvaihtoehdossa edes nykyisellä tasolla. Sopeutumis- ja varautumistoimenpiteisiin ei pystytä panostamaan riittävästi. Myös yksityisteiden korjaustarve kasvanee ilmastonmuutoksen vaikutusten vuoksi.

Sään ääri-ilmiöt aiheuttavat kauppamerenkululle häiriöitä ja jäänmurtoavustuksen tarpeen kasvua. Sään ääri-ilmiöt lisäävät myös joukkoliikennejärjestelmän

häiriöitä ja poikkeustilanteita, mikä heikentää kestävästä liikkumisen mahdollisuuksia. Vastaavasti kävely- ja pyöräteiden käytettävyys heikkenee. Kävely- ja pyöräteiden sopeutumistoimiin (kunnossapito, perusparannukset) ei ole varauduttu systemaattisesti, joten sopeutuminen on riittämätöntä.

Liikenteen päästöille, melulle ja tärinälle altistuminen

Vertailuvaihtoehdossa tieliikenteen kasvu ja kaupunkirakenteen tiivistyminen lisäävät päästöille ja melulle altistumista ja altistuneiden määrää. Henkilöautokannan käyttövoimamuutos vuoteen 2037 ei poista tieliikenteen lähipäästöjä, erityisesti hiukkaspäästöjä. Liikennemäärien kasvu lisää myös melulle altistuvien määrää mm. rengasmelun vuoksi. Tieliikenteen kehittämishankkeiden meluntorjuntatoimenpiteet vähentävät melulle altistuvien määrää arviolta 600 henkilöllä. Tärinähaitat tieverkolla ovat paikallisia eivätkä todennäköisesti lisäännä vertailuvaihtoehdossa nykyisestä merkittävästi.

Ratahankkeet mahdollistavat sekä tavara- että henkilöliikenteen lisääntymisen, mikä lisää junaliikenteen tärinä- ja meluhaittoja nykyisestä. Vertailuvaihtoehdon vesiväylien kehittämishankkeilla voi olla vaikutusta päästöihin satamien lähiympäristöissä. Vertailuvaihtoehdon panostukset joukkoliikenteeseen voivat kulkutapasiirtymän kautta vähentää päästöjä, mutta lisätä hieman joukkoliikenteestä aiheutuvia paikallisia ilmanlaatuhaittoja. Kokonaisuudessaan joukkoliikenteen päästöt vähenevät suoritteiden vähentyessä.

Yhdyskuntarakenteen kestävyys

Yhdyskuntarakenne muuttuu vuoteen 2037 mennessä melko vähän, koska muutosprosessit ovat pitkäjänteisiä. Kaupungistuminen lisää kasvavien kaupunkiseutujen ydinalueiden tiiviyyttä ja kestävyyttä, mutta reuna-alueilla rakenteen hajautuminen heikentää kestävyyttä. Digitalisaatio muuttaa edelleen lähipalvelujen saatavuutta. Tämän vaikutukset ovat kestävyyskannalta sekä positiivisia että negatiivisia.

Niukka panostus tieliikenteen kehittämiseen heikentää saavutettavuutta ja voi vähentää jossain määrin autoliikenteen houkuttelevuutta, mikä voi tukea yhdyskuntarakenteen kestävyyttä. Vertailuvaihtoehdon kaupunkiraidehankkeet tukevat kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen perustuvan tiiviin yhdyskuntarakenteen kehittymistä paikallisesti.

Julkisen henkilöliikenteen palveluostojen rahoituksen pieneneminen vertailuvaihtoehdossa ei vaikuta yhdyskuntarakenteeseen tarkastelujaksolla. Tuen pieneneminen ja joukkoliikenteen palvelutason lasku lisäävät kuitenkin auto-riippuvuutta ja heikentävät yhdyskuntarakenteen kestävyuden kehittämistä.

Luonnon monimuotoisuus

Vertailuvaihtoehtoon sisältyvillä väylien kehittämis- ja parantamishankkeilla voi olla vaikutusta mm. maa-alan peittymiseen, luonnon alueiden pirstoutumiseen ja ekologisten verkostojen estevaikutukseen. Vaikutukset ovat pääosin negatiivisia, mutta vähäisiä.

Teiden kehittämissankkeista vain muutamassa rakennetaan väylää kokonaan uuteen maastokäytävään. Rakennettavat uudet osuudet ovat lyhyitä ja sijoittuvat vanhan väylän läheisyyteen. Kehittämissankkeilla ei ole merkittäviä vaikutuksia suojelualueisiin, kasvillisuuteen tai eläimistöön. Väylien parantaminen uusine rakenteineen peittää alleen elinympäristöjä sekä lisää luonnon alueiden pirstoutumista ja ekologiseen verkostoon kohdistuvaa estevaikutusta. Kävely- ja pyöräilyinfrastruktuurin rakentaminen on vähäistä ja kohdistuu rakennettuihin ympäristöihin, joten vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ovat vähäiset.

Ratojen kehittämissankkeet eivät pääosin sijoitu uuteen maastokäytävään, vaan toimenpiteet kohdistuvat nykyiselle radalle tai sen viereen. Väylien parantaminen lisää hieman luonnon alueiden pirstoutumista ja ekologiseen verkostoon kohdistuvaa estevaikutusta. Espoon kaupunkirata sijoittuu osin nykyisin rakentamattomille metsäalueille ja raideyhteyden toteutus vaikuttaa välillisesti jatkossa asemanympäristöjen maankäyttöön ja kaupunkirakenteen kehittymiseen. Kaupunkien raitiotiehankkeiden vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja luontokohteisiin ovat pieniä, koska raitiotiet sijoittuvat pääosin rakennettuun ympäristöön.

Vesiväylähankkeiden yhteydessä tehtävät ruoppaukset aiheuttavat vaikutuksia luonnonoloihin. Vaarallisten aineiden merikuljetusten määrän kasvaessa myös onnettomuusriski kasvaa, millä voi olla vaikutuksia elinympäristöihin.

Yksityisteiden laatutason ja toimenpiteiden pysyessä nykyisellä tasolla vaikutuksissa monimuotoisuuteen ei tapahdu muutoksia.

Luonnonvarojen käyttö, materiaalihokkuus

Vertailuvaihtoehdon tie- ja raideliikenteen kehittämishankkeet lisäävät kiviaines- ja päällystemateriaalien käyttöä. Perusväylänpidossa luonnonvarojen hyödyntäminen jatkuu nykyisellä tasolla.

Vertailuvaihtoehdossa yksityisteiden laatutaso ja toimenpiteet säilyvät nykyisellä tasolla tai vähentyvät, joten vaikutuksissa luonnonvarojen käyttöön ei tapahdu muutoksia. Kävelyn ja pyöräilyn investointiavustusten tuella tapahtuva infrastruktuurirakentaminen jää vertailuvaihtoehdossa vähäiseksi (alle 10 km vuodessa), minkä vuoksi vaikutukset materiaalien kulutukseen ovat vähäiset.

Vesiin ja maaperään kohdistuvat riskit

Vertailuvaihtoehdon kehittämishankkeilla ei pääosin ole merkittäviä vaikutuksia maaperään tai vesiin kohdistuviin riskeihin. Tieliikenteen pohjavesiin kohdistuvat riskit säilyvät nykytasolla. Tieliikenteen hankkeilla ei ole oleellista vaikutusta pintavesiin. Tieliikenteen mikromuovipäästöt kasvavat liikennesuorituksen kasvaessa. Ratahankkeissa pilaantuneen maaperän riskikohteista poistetaan pilaantuneet maat, mikä pienentää maaperään ja pohjavesiin kohdistuvia riskejä. Vesiväylähankkeiden yhteydessä tehtävät ruoppaukset ja muut työt saattavat väliaikaisesti heikentää veden laatua. Vaarallisten aineiden kuljetusten lisääntyminen lisää ympäristöonnettomuksien riskiä tie-, rata- ja meriliikenteessä.

5.5 Sosiaalinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa

Liikkumisen mahdollisuudet

Tienpidossa priorisoidaan pääväylien kunnon ja palvelutason säilyttämistä, mikä ylläpitää liikkumisen mahdollisuuksia maakuntakeskusten välisillä yhteyksillä ja kaupunkiseutujen sisääntuloväylillä lähes nykytasolla. Alemman tieverkon kunnon heikkeneminen johtaa ensin ajonopeuksien laskuun sekä pidemmällä aikavälillä alennettuihin nopeusrajoituksiin, mikä kohdentuu etenkin keskusten reuna-alueilla sekä haja-asutusalueilla asuviin ja liikkuviin ihmisiin

sekä suhteellisesti eniten Pohjois- ja Itä-Suomeen, jossa suhteellisesti suurempi osa matkoista tehdään alemmalla tieverkolla.

Päätetyt tieverkon kehittämishankkeet lisäävät liikkumismahdollisuuksia maakuntakeskusten välisillä yhteyksillä, mutta kokonaisuutena tieverkon kunnon heikkenemisen negatiivinen vaikutus on todennäköisesti suurempi kuin kehittämishankkeiden positiivinen vaikutus.

Rataverkon korjausvelan kasvun johdosta nopeusrajoituksia voidaan joutua asettamaan myös tärkeille henkilöliikenteen yhteysväleille, mikä kohdentuu etenkin kaukoliikenteeseen. Rataverkon kehittämishankkeet lisäävät liikkumisen mahdollisuuksia, etenkin Helsingin ja Tampereen kaupunkiseuduilla, joilla kehittämishankkeet hyödyttävät etenkin työmatkaliikennettä. Rataverkon kehittämishankkeiden yhteydessä toteutetaan usein asemalaitureiden ja asemalaitureille johtavien kulkureittien esteettömyyden parantamisia nykystandardien mukaisiksi, jolloin ne parantavat myös esteettömän liikkumisen mahdollisuuksia.

Tampereen ja Helsingin kaupunkiseutujen raitiotiehankkeet parantavat joukkoliikenteen palvelutasoa ja lisäävät myös esteettömän liikkumisen mahdollisuuksia paikallisesti.

Kaupunkiseutujen joukkoliikenteen rahoitus laskee nykytasosta, kun taas ELY-keskusten ja junaliikenteen ostoliikenteen rahoitus säilyy ennallaan. Ope-
rointikustannusten nousu heikentää nykyisen palvelutason ylläpitoa, mikä voi johtaa matkalippujen hinnan nousuun tai vuorotarjonnan vähentämiseen, myös kaukoliikenteessä. Vuorotarjonnan heikkeneminen vaikuttaa kielteisesti joukkoliikenteen käyttäjiin valtakunnallisesti, heikentäen arjen liikkumisen mahdollisuuksia. Tämä vaikuttaa erityisesti ihmisiin, jotka asuvat kaupunkien reuna-alueilla tai haja-asutusalueilla, ja joilla ei ole mahdollisuutta auton käyttöön. Mikäli joukkoliikenteen lippuhinnat nousevat, käyttäjien liikkumiskustannukset kasvavat, millä on todennäköisesti suurempi negatiivinen vaikutus liikkumismahdollisuuksiin kuin vuorotarjonnan supistamisella.

Saariston yhteysalusliikenteen rahoitus säilyy nykytasolla ylläpitäen päivittäisiä yhteyksiä. Pitkällä aikajänteellä tuotantokustannusten kasvu voi johtaa tarjonnan supistamiseen, mikä kuitenkin riippuu myös lipputulojen kehityksestä.

Yksityisteiden valtionavustusten rahoitus laskee nykyisestä heikentäen mahdollisuuksia tienpitoon. Tällä voi olla vaikutusta haja-asutusalueilla asuvien ja työssään liikkuvien liikkumisen mahdollisuuksiin, mikäli verkon heikkenevä kunto vaikuttaa myös kevyiden ajoneuvojen ajo- tai aikakustannuksiin. Vaikutukset kohdistuvat kuitenkin pääasiassa raskaaseen liikenteeseen paikallistamalla.

Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen rahoitustaso laskee nykyisestä, mikä johtaa kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden sekä esteettömän katutilan pistemäiseen kehittämiseen.

Terveys ja hyvinvointi

Vertailuvaihtoehdossa tieliikenteen kasvu lisää ihmisten altistumista päästöille, mikä heikentää terveyttä ja hyvinvointia. Myös melualtistus kasvaa tieliikenteen lisääntyessä ja kaupunkirakenteiden tiivistyessä enemmän kuin hankkeilla pystytään melua torjumaan. Vesiväylien kehittämishankkeilla voi olla vaikutusta lähipäästöihin satamien lähiympäristöissä, mikä voi vaikuttaa paikallisesti asukkaiden terveyteen, jota tosin AFIR-asetuksen täytäntöönpanosta johtuva satamien maasähkön käyttömahdollisuus voi hillitä.

Liikenneonnettomuudet vähenevät, mutta eivät riittävästi liikenneturvallisuustavoitteiden saavuttamiseksi. Muutokset liikkumisympäristöjen turvallisuudessa ovat myönteisiä, mutta luonteeltaan paikallisia ja vähäisiä kokonaisuuteen nähden.

Vertailuvaihtoehdon panostukset joukkoliikenteeseen voivat vähentää lähipäästöjä kulkutapasiirtymän kautta ja siten parantaa asukkaiden terveyttä, vaikka joukkoliikenteen paikalliset ilmanlaatuhaitat hieman lisääntyisivät. Kokonaisuudessaan joukkoliikenteen lähipäästöt vähenevät, mikä edistää hyvinvointia.

Joukkoliikenteen tukien sekä kävelyn ja pyöräilyn edistämisen rahoituksen väheneminen ei edistä terveellisiä muutoksia liikkumiskäyttäytymisessä.

Rakennettu ympäristö

Väylä- ja katuverkon kehittämishankkeilla on vaikutuksia rakennettuun ympäristöön ja maisemaan. Tiehankkeista etenkin Hailuodon kiinteä yhteys tuottaa paikallisia, merkittäviä muutoksia maisemaan. Joidenkin ratahankkeiden yhteydessä voi tulla hyvin paikallisia muutoksia maisemaan, mutta pääosin ratahankkeet kohdentuvat nykyiseen rakennettuun ympäristöön.

Raitiotiehankeet (Tampereen raitiotien Partola-Niihama -yhteys ja Vantaan raitiotie) aiheuttavat paikallisia merkittäviä vaikutuksia kaupunkien rakennettuun ympäristöön ja maisemaan.

5.6 Liikennejärjestelmän turvallisuus vertailuvaihtoehdossa

Tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuus

Vertailuvaihtoehdossa kehityksen suunta suhteessa tavoitteisiin on oikea, mutta tavoitetta ei saavuteta. Esimerkiksi tieliikenteessä tapahtuvien kuolemien arvioidaan vähenevän noin 14 tapauksella, kun tavoite on noin 100 tapauksen vähenemä. Muutokset liikkumisympäristöjen turvallisuuteen ovat myönteisiä, mutta luonteeltaan paikallisia ja siten vähäisiä suhteessa liikennejärjestelmän kokonaisuuteen. Suurten kaupunkiseutujen sisään tuloteiden ruuhkaisuuden kasvu heikentää turvallisuuden tunnetta, mutta laskee ajonopeuksia.

Kuntien kävelyn ja pyöräilyn investointiavustusten rahoitus laskee nykytastosta. Rahoitustaso johtaa olosuhteiden pistemäiseen kehittämiseen eivätkä infrastruktuurin turvallisuuspuutteet kohene. Turvallisuusparannusta edellyttävien kävelyn ja pyöräliikenteen kohteiden määrä suhteessa myönnettäviin avustuksiin on moninkertainen.

Yksityistieavustusten rahoitustason laskun myötä tuki ei riitä parantamaan yksityisteiden tieliikenteen turvallisuutta ja kunnon heikkeneminen voi heikentää yksityisteiden turvallisuustilannetta.

Rata- ja kaupunkiraidehankkeet tukevat kulkumuotosiirtymää tieliikenteestä raideliikenteeseen, mikä osaltaan vaikuttaa henkilöautosuoritteen vähenemiseen ja siten liikenneturvallisuuden parantumiseen. Uudet kaupunkiraiteet kuitenkin muuttavat liikenneympäristöä ja voivat heikentää liikkumisympäristöjen turvallisuutta paikallisesti.

Tieliikenteen turvallisuuden tila ei parane tavoitteen mukaisesti ilman turvallisuuden parantamiseen kohdennettuja toimenpidekokonaisuuksia.

Raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus

Rautatieliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus säilyvät vertailuvaihtoehdossa hyvällä tasolla.

Rata- ja kaupunkiraidehankkeet tukevat kulkumuotosiirtymää tieliikenteestä raideliikenteeseen, mikä osaltaan vaikuttaa henkilöautosuoritteen vähenemiseen ja liikenneturvallisuuden parantumiseen, vaikkakin suurimman siirtymän oletetaan tapahtuvan bussiliikenteestä raitiovaunuun tai junaan. Uudet kaupunkiraiteet kuitenkin muuttavat liikenneympäristöä ja voivat siten heikentää liikkumisympäristöjen turvallisuutta paikallisesti. Rautatie- ja raideliikenteen turvallisuuden tila ei parane tavoitteiden mukaisesti ilman turvallisuuden parantamiseen kohdennettuja toimenpidekokonaisuuksia.

Vesiväyläverkon kehittämistoimien on arvioitu edistävän paikallisesti liikennejärjestelmän turvallisuutta. Digitalisaatio ja automaatio sekä uudet käyttövoimat voivat lisätä turvallisuutta, mutta myös muuttaa riskikuvaa. Tuulivoimapuistojen sijoittelulla voi olla etenkin talvimerenkulun turvallisuutta ja sujuvuutta heikentäviä vaikutuksia. Huoltovarmuuden kannalta keskeistä on ylläpitää merenkulkualan kotimaista osaamista.

Vertailuvaihtoehtoon ilmailuun liittyvillä toimenpiteillä ei ole merkittävää vaikutusta ilmailun turvallisuuteen. Yksityisen sektorin drone-toiminta voi yleistyä 2030-luvulla, mikä edellyttää turvallisuuden näkökulmasta ohjausta ja hallintaa

Liikenteen tietoturvallisuus

Liikennejärjestelmässä käsiteltävän tiedon määrä ja kriittisyys tulee kasvan tulevaisuudessa. Liikenteen tietovirtojen kasvu ja monipuolistuminen,

tietoa käsittelevien järjestelmien ja laitteiden määrän kasvu, liikenteen kasvava riippuvuus saumattomasta tietoliikenteestä sekä ohjauslaitteiden vanheneminen muodostavat kasvavan tietoturvallisuusriskin.

Merenkulun digitalisaatio ja automaatio voivat parantaa tilannetietoisuutta aluksella, tukea päätöksentekoa, sekä tukea aluksen etävalvontaa. Myönteisen kehityksen varmistaminen edellyttää digitalisaatioon ja automaatioon liittyvien riskien hallintaa. Geopoliittisen toimintaympäristön muutosten arvioidaan lisäävän merenkulun tietoturvariskejä.

Ilmailussa tietoturvahaasteisiin vastataan EU-tason sääntelyllä (ns. Part-IS-asetus).

5.7 Vertailuvaihtoehdon vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin

Toimivuus

Liikennejärjestelmän toimivuus heikkenee hieman suhteessa nykytilaan. Alemman tieverkon ja rataverkon kunnon heikkeneminen kasvattaa kuljetus- ja matka-aikakustannuksia heikentäen saavutettavuutta sekä kuljetusten ja matkojen palvelutasoa. Julkisen liikenteen rahoituksen väheneminen johtaa palvelutarjonnan supistamiseen tai lipunhintojen kasvuun heikentäen alueiden sisäistä saavutettavuutta. Toisaalta päätetyt kehittämishankkeet parantavat saavutettavuutta hieman, mutta suhteessa liikennejärjestelmän kokonaisuuteen vaikutukset jäävät vähäisiksi ja paikallisiksi.

Turvallisuus

Turvallisuus heikkenee hieman suhteessa nykytilaan. Jäänmurtokaluston vanheneminen sekä kuljetus- ja matka-aikakustannusten kasvu heikentävät kansainvälistä saavutettavuutta ja siten huoltovarmuutta. Yleinen toimintaympäristön kehitys lisää liikenteen tietoturvallisuuden riskejä. Toisaalta liikenneturvallisuus paranee suhteessa nykytilaan ajoneuvokannan uudistumisen johdosta.

Kestävyys

Taloudellinen kestävyys heikkenee hieman suhteessa nykytilaan. Korjausvelan kasvun negatiiviset vaikutukset liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudelliseen tehokkuuteen ovat todennäköisesti suurempia kuin kehittämishankkeista saatavat hyödyt. Myös vaikutukset taloudellisen kasvun edellytyksiin ovat lievästi kielteisiä; jäänmurtokaluston vanheneminen johtaa talvikausina merikuljetusten kustannusten kasvuun erityisesti Pohjanlahden satamissa.

Ekologinen kestävyys heikkenee hieman suhteessa nykytilaan. Tieliikenteen kasvu lisää lähipäästöille ja melulle altistumista, myös mikromuovipäästöt kasvavat. Kehittämishankkeet lisäävät luonnonvarojen käyttöä, estevaikutusta ja elinympäristöjen pirstaloitumista. Myös ilmastomuutokseen sopeutuminen heikkenee käytössä olevien resurssien vähetessä. Toisaalta liikennejärjestelmän ilmastovaikutukset paranevat suhteessa nykytilaan, sillä liikennesektori saavuttaa uusimman päivitetyn kasvihuonekaasupäästöjen perusennusteen

mukaan sektorin tavoitteena olevan kasvihuonekaasupäästöjen puolittamisen vuodesta 2005 vuoteen 2030 (VTT 2024).

Sosiaalinen kestävyys heikkenee hieman suhteessa nykytilaan. Tie- ja rata-verkon kunnon sekä julkisen liikenteen palvelutason heikkeneminen vaikuttaa kielteisesti liikkumisen mahdollisuuksiin. Liikenteen kasvu lisää altistumista lähipäästöille ja aktiivinen liikkuminen vähenee vaikuttaen kielteisesti terveyteen ja hyvinvointiin. Liikenneturvallisuuden paraneminen luo myönteisiä terveysvaikutuksia.

6 Suunnitelman vaikutukset

Seuraavissa luvuissa arvioidaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden vaikutuksia suhteessa vertailuvaihtoehtoon (ks. luku 5). Suunnitelman toimenpiteiden vaikutukset päätellään valtaosin sen perusteella, miten suunnitelmaluonnoksessa on kohdennettu ja esitetty lisärahoitusta eri toimenpiteille. Vaikutuksia on arvioitu pääasiassa vuoteen 2037 saakka, mutta arvioinnissa on tunnistettu myös merkittäviä lyhyemmän ja pidemmän aikavälin vaikutuksia.

6.1 Saavutettavuus sekä matkojen ja kuljetusten palvelutaso

Matkojen ja kuljetusten palvelutaso ja käyttäjähyödyt

Suunnitelman vaikutuksia matkojen ja kuljetusten palvelutasoon ja käyttäjähyötyihin on arvioitu seuraavista näkökulmista:

- vaikutukset matka-aikaan ja matka-ajan ennakoitavuuteen
- vaikutukset käytettävissä olevien joukkoliikenneyhteyksien määrään ja hintaan
- vaikutukset kuljetuskustannuksiin sekä kuljetusten ennakoitavuuteen, hallittavuuteen ja turvallisuuteen.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Perusväylänpidon rahoitus kasvaa 450–580 miljoonalla eurolla vuodessa vuodesta 2029 alkaen. Sen ansiosta väyläverkon korjausvelan kasvu hidastuu suunnitelmakauden alkuvuosina, mutta sen määrä ei kuitenkaan käänny laskuun. Perusväylänpidon lisärahoituksen vaikutus on suurin alemmalla tieverkolla, jossa matka-aika- ja kuljetuskustannukset pienenevät suhteellisesti eniten.

Rataverkolla lisärahoituksen vaikutus on suurin tavaraliikenteeseen painottuvilla rataosilla, jossa kuljetuskustannukset pienenevät. Lisärahoitus voi mahdollistaa joidenkin vähäliikenteisten rataosien liikennöinnin jatkamisen; vertailuvaihtoehdossa näitä joudutaan todennäköisesti sulkemaan liikenteeltä.

Suunnitelmaan sisältyvät Pääradan peruskorjauksen käynnistäminen Helsinki–Tampere-välillä ja Digiradan toteuttaminen. Pääradan peruskorjaus varmistaa rataosan liikennöitävyyden ja todennäköisesti myös lyhentää matka-aikaa. Digirata-hankkeessa rataverkon nykyinen kulunvalvontajärjestelmä korvataan uudella ETCS-järjestelmällä, joka parantaa liikenteen täsmällisyyttä ja voi joillakin rataosilla mahdollistaa junatarjonnan kasvattamisen osana muita välityskykyä parantavia toimenpiteitä.

Perusväylänpidon lisärahoitukseen sisältyy myös jäänmurtokaluston uusimishankkeen käynnistäminen, mikä turvaa merikuljetusten toimintaa erityisesti Pohjanlahden satamista talvikausina. Uushankinta pienentää todennäköisesti myös kuljetuskustannuksia.

Kehittämishankkeiden rahoituksen vaikutukset riippuvat sen tarkemmasta kohdentamisesta. Matkojen palvelutasoa voidaan parantaa hankkeilla, joilla on merkittäviä matka-aika- tai palvelutasohyötyjä (esim. vilkasliikenteisten pääväylien nopeuttamishankkeet), ja kuljetusten palvelutasoa hankkeilla, joilla on merkittäviä kuljetuskustannushyötyjä (esim. merkittävien satamien yhteydet).

Suunnitelmaan sisältyy toimenpiteitä hankeyhtiöiden suunnittelemista ratahankkeista, joiden toteutus ei kuitenkaan sisälly rahoitusraamiin. Toteutessaan hankkeilla on positiivisia vaikutuksia sekä alueiden väliseen ja sisäiseen että myös kansainväliseen saavutettavuuteen.

ELY-keskusten ostaman joukkoliikenteen määräraha kasvaa vuodesta 2029 alkaen 10 miljoonalla eurolla, mikä mahdollistaa palvelutason parantamisen suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Nykyiseen verrattuna palvelutaso kuitenkin todennäköisesti heikkenee, koska määräraha pysyy samalla tasolla vuoteen 2028 saakka, mikä kustannusten noustessa johtaa todennäköisesti tarjonnan supistamiseen.

Suomen kansainvälinen saavutettavuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia Suomen kansainväliseen saavutettavuuteen on arvioitu seuraavista näkökulmista:

- vaikutukset kauppamerenkulun toimintaedellytyksiin
- vaikutukset Helsinki-Vantaan ja muiden lentoasemien toimivuuteen ja saavutettavuuteen eri kulkumuodoilla
- vaikutukset liikenteen sujuvuuteen kansainvälisen liikenteen reiteillä, kuten TEN-verkoilla
- vaikutukset vientiteollisuuden kuljetusten kustannuksiin.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelmalla on myönteisiä vaikutuksia Suomen kansainväliseen saavutettavuuteen. Pääradan peruskorjaus lyhentää todennäköisesti matka-aikaa Helsinki-Vantaan lentoasemalle. Alemman tieverkon ja rataverkon kunnon paraneminen pienentää vientiteollisuuden kuljetuskustannuksia. Jäänmurtokaluston uusimisohjelman käynnistäminen turvaa Suomen kauppamerenkulun toimintaa erityisesti Pohjanlahden satamista talvikausina.

Huoltovarmuuden näkökulmasta Suomen kansainvälinen saavutettavuus on keskeisessä roolissa. Yhteiskunnan toimintojen kannalta kriittiset kuljetukset on kyettävä järjestämään myös tilanteessa, jossa normaalit kuljetusreitit ovat rajoittuneita tai kokonaan pois käytöstä. Suunnitelman mukaisesti valtion väyläverkon kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden priorisoidut tarpeet kaikissa väylämuodoissa. Lisäksi siinä on tunnistettu logistiikan solmukohtien, kuten satamien, terminaalien ja ratapihojen tärkeys huoltovarmuuden näkökulmasta. Jäänmurtokaluston uusimisohjelma parantaa myös huoltovarmuutta.

Alueiden välinen saavutettavuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia alueiden väliseen saavutettavuuteen on arvioitu seuraavista näkökulmista:

- vaikutukset erityisesti niihin maakuntakeskusten välisiin yhteyksiin, jotka ovat tärkeitä elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta
- vaikutukset yhteyksiin Helsinkiin ja Helsingistä muualle maahan
- vaikutukset matka-aikoihin niiden kaupunkien välillä, joissa on merkittävästi pendelöintiä tai muuta liikennettä
- vaikutukset joukkoliikenteen kilpailukykyyn maakuntakeskusten välillä.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelmalla on myönteisiä vaikutuksia myös alueiden väliseen saavutettavuuteen. Perusväylänpidon lisärahoituksella parannetaan erityisesti alemman tieverkon kuntoa, jolloin matka-aika- ja kuljetuskustannukset pienenevät. Tämä korostuu alueilla, joilla päätieverkko on harva ja matkoja ja kuljetuksia tapahtuu tämän vuoksi suhteellisesti enemmän alemmalla tieverkolla.

Pääradan peruskorjaus ja Digirata-hanke parantavat myös alueiden välistä saavutettavuutta. Kehittämishankkeiden rahoituksen vaikutukset riippuvat sen tarkemmasta kohdentamisesta. ELY-keskusten ostaman joukkoliikenteen määräraha kasvaa, mikä mahdollistaa palvelutason parantamisen suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Kaupunkiseutujen ja alueiden sisäinen saavutettavuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia kaupunkiseutujen ja alueiden sisäiseen saavutettavuuteen on arvioitu seuraavista näkökulmista:

- vaikutukset päivittäisten matkojen ja kuljetusten toimivuuteen kaupunkiseuduilla
- vaikutukset päivittäisten matkojen ja kuljetusten toimivuuteen maaseudulla ja syrjäisillä alueilla.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelmalla on myönteisiä vaikutuksia alueiden sisäiseen saavutettavuuteen. Perusväylänpidon lisärahoituksella parannetaan erityisesti alemman tieverkon kuntoa, minkä vaikutukset korostuvat alueilla, joilla päätieverkko on harva ja matkoja ja kuljetuksia tapahtuu tämän vuoksi suhteellisesti enemmän alemmalla tieverkolla. Ajoneuvoyhdistelmien suurimpia sallittuja massoja voidaan käyttää vertailuvaihtoehtoa laajemmalla alueella, mikä pienentää erityisesti metsäteollisuuden kuljetuskustannuksia.

ELY-keskusten ostaman joukkoliikenteen määräraha kasvaa, mikä mahdollistaa palvelutason parantamisen suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Kävelyn ja pyöräliikenteen edistämisen avustusta korotetaan kahdella miljoonalla eurolla vuodesta 2029 alkaen, mikä mahdollistaa muutamia kehittämishankkeita. Vaikutukset kaupunkiseutujen ja alueiden sisäiseen saavutettavuuteen jäävät kuitenkin hyvin pieniksi.

Aluerakenne ja alueiden kehitysedellytykset

Vaikutukset aluerakenteeseen syntyvät pitkän ajan kuluessa saavutettavuusmuutosten myötä. Perusväylänpidon lisärahoituksella ei lähtökohtaisesti ole vaikutuksia aluerakenteeseen, mutta sillä voi olla positiivinen vaikutus työpaikkojen ja palveluiden saavutettavuuteen sekä elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin joillakin alueilla. Kehittämishankkeilla voi olla positiivinen vaikutus alueiden kehitysedellytyksiin.

6.2 Taloudellinen kestävyys

Yhteiskuntataloudellinen tehokkuus

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan ja millä perusteilla toimenpiteitä valitaan suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu muutoksen suuntaa ja suuruusluokkaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja

aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden vaikutuksista yhteiskuntataloudelliseen tehokkuuteen.

Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus tarkoittaa liikennejärjestelmän toimenpiteiden avulla saavutettavien yhteiskunnallisten hyötyjen suhdetta toimenpiteistä aiheutuviin kustannuksiin. Toimenpiteet ovat yhteiskuntataloudellisesti kannattavia, jos niistä syntyvät hyödyt ovat suurempia kuin kustannukset.

Perusväylänpidon rahoituksen yhteiskuntataloudellinen tehokkuus riippuu hyvin paljon siitä, miten rahoitusta kohdistetaan. Tienpidossa erityisesti panostukset teiden talvikunnossapitoon ovat yhteiskuntataloudellisesti tehokkaita. Tällöin onnettomuus-, matka-aika- ja ajoneuvokustannukset pienenevät. Päälysteiden korjaamisen yhteiskuntataloudellinen tehokkuus on paras tiestöllä, jossa on paljon liikennettä ja merkittävää epätasaisuutta. Vähäliikenteisellä tiestöllä epätasaisuuden korjaamisen vaikutukset jäävät melko pieniksi verrattuna korjauskustannuksiin.

Radanpidossa erityisesti vilkkaan henkilöliikenteen rataosilla sijaitsevien piste-mäisten rajoitusten poistaminen (esim. rumpuvaurioiden ja siltojen korjaaminen) tuottaa korjauskustannuksiin nähden huomattavia matka-aikasäästöjä. Jos rahoitusta kuitenkin suunnataan vähäliikenteisten ja huonokuntoisten rataosien peruskorjauksiin, on vaikutus yhteiskuntatalouteen todennäköisesti erittäin negatiivinen. Näiden rataosien peruskorjausten kustannukset ovat tyypillisesti suuria, mutta niistä saatavat nettohyödyt suhteellisen pieniä. Samalla määrärahat ovat pois vilkasliikenteisemmän rataverkon kunnossapidosta, jossa niistä saataisiin huomattavasti suurempia yhteiskuntataloudellisia hyötyjä.

Myös kehittämishankkeiden rahoituksen yhteiskuntataloudellinen tehokkuus riippuu siitä, miten rahoitusta kohdistetaan. Kehittämishankkeisiin varatulla rahoitustasolla (2 784 miljoonaa euroa sitomatonta rahaa vuosina 2026–2037) voidaan saavuttaa enimmillään noin 6,4 miljardin euron yhteiskuntataloudelliset hyödyt. Arvio perustuu Väyläviraston hankearvioitujen hankkeiden kokonaisuuteen ja oletukseen, jonka mukaan näistä valitaan yhteiskuntataloudellisesti tehokkaimmat. Rahoituksen hyöty-kustannussuhde olisi tällöin 1,83 ja se kohdistuisi pääasiassa tiehankkeisiin.

Julkinen talous

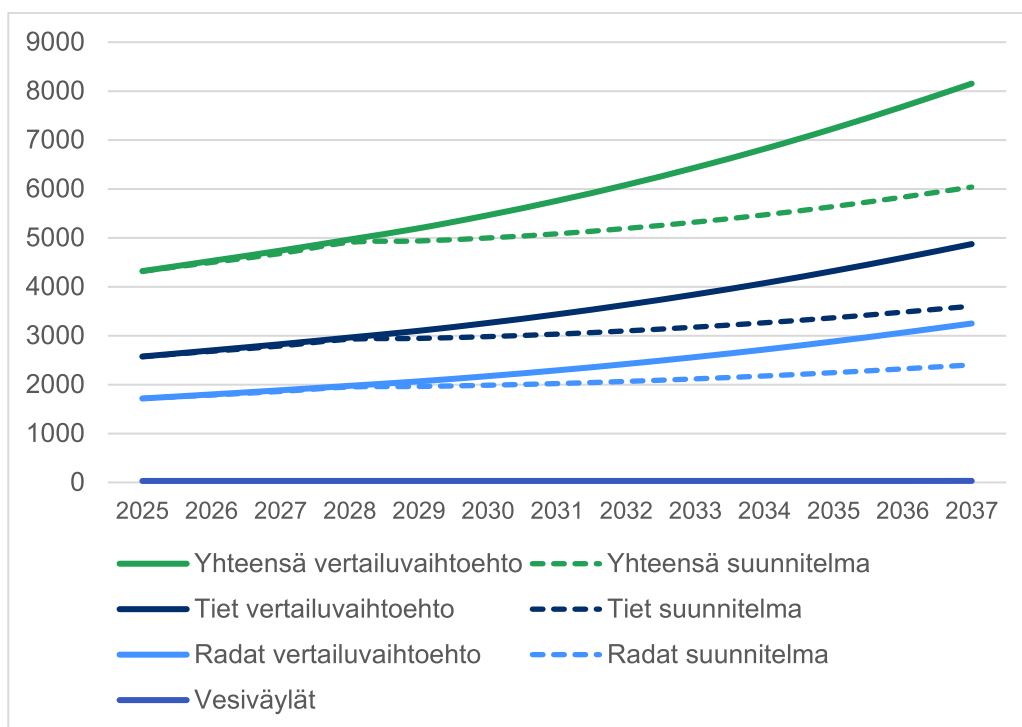
Suunnitelman vaikutuksia julkistalouteen on arvioitu sillä perusteella, kuinka paljon se muuttaa valtion ja kuntien menoja liikennejärjestelmään, sekä toisaalta, kuinka paljon korjausvelan määrä muuttuu (valtion väyläomaisuuden tasearvon muutos).

Suunnitelma kasvattaa valtion menoja liikennejärjestelmään keskimäärin 924 miljoonalla eurolla vuodessa suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Muutos syntyy erityisesti perusväylänpidon lisärahoituksesta, jonka suuruus vaihtelee 450–580 miljoonan euron välillä. On kuitenkin huomattava, että vertailuvaihtoehdon lähtökohtana on oletus, ettei jo päätettyjen kehittämisinvestointien lisäksi tehtäisi päätöksiä uusista kehittämisinvestoinneista, mikä ei ole realistinen suhteessa aikaisempiin päätöksiin ja käytäntöihin.

Suunnitelma ei suoraan kasvata kuntien menoja, mutta ne voivat kasvaa välillisesti. Suunnitelman maltilliset panostukset esimerkiksi joukkoliikenteeseen ja yksityistieverkkoon voivat johtaa siihen, että kunnat joutuvat rahoittamaan näitä nykyistä enemmän, jos nykyinen palvelutaso halutaan säilyttää. Myös suunnitelmassa esitetty maanteiden hallinnollisten luokkien muuttaminen ka-duiksi kasvattaisi kuntien menoja.

Perusväylänpidon vuosittainen rahoitus kasvaa vuodesta 2029 alkaen 450–580 miljoonalla eurolla. Tästä 30 miljoonaa euroa on sidottu Pääradan Helsinki–Tampere-yhteysvälin peruskorjaukseen. Myös kehittämisrahoitukseen sisältyvä Digirata on käytännössä peruskorjausinvestointi, koska siinä korvataan rautateiden nykyinen kulunvalvontajärjestelmä uudella eurooppalaisella kulunvalvontajärjestelmällä.

Lisärahoituksen ansiosta väyläverkon korjausvelan kasvu hidastuu suunnitelmakauden alkuvuosina, mutta sen määrä ei kuitenkaan käänny laskuun. Vuonna 2037 korjausvelan määrän arvioidaan olevan noin 6 050 miljoonaa euroa, joka on noin 2 100 miljoonaa euroa vähemmän kuin vertailuvaihtoehdossa (noin 8 150 miljoonaa euroa). Eniten pienenee tieverkon korjausvelka (noin 1 250 miljoonaa euroa). Rataverkon korjausvelka pienenee noin 850 miljoonaa euroa. Suunnitelmakauden lopulla korjausvelka kasvaa jälleen lähes yhtä nopeasti kuin nykytilanteessa. Arviot ovat kuitenkin alustavia ja tarkentuvat jatkosuunnittelussa.



Kuva 7. Arvio suunnitelman vaikutuksista korjausvelan määrään teillä, radoilla ja vesiväylillä sekä yhteensä vuosina 2024–2037 (miljoonaa euroa). Vesiväyliä korjausvelan määrässä ei tapahtu muutosta, koska korjaustoimenpiteet voidaan toteuttaa nykyisellä rahoituksella. Jäänmurtokalusto ei ole laskelmassa mukana.

Lisärahoituksella voi olla myös välillisiä vaikutuksia valtion ja kuntien talouteen. Perusväylänpidon määrärahan kasvattaminen voi pitkällä aikajänteellä pienentää valtion menoja, koska korvausinvestointien siirtäminen tulevaisuuteen kasvattaa päivittäisen kunnossapidon kustannuksia ja mahdollisesti myöhemmin toteutettavan peruskorjauksen kustannuksia. Tämä riippuu kuitenkin siitä, millaista palvelutasoa ja laajuutta väyläverkon eri osilla halutaan tulevaisuudessa ylläpitää. Suunnitelman mukaan tietyissä tilanteissa valtio tarkastelee toimenpiteitä verkon supistamiseksi. Tämä vahvistaisi julkista taloutta pienenevien kunnossapitokustannusten ja vältettävien korvausinvestointien kautta.

Kehittämishankkeiden rahoituksen vaikutus julkiseen talouteen on lähtökohtaisesti negatiivinen. Hankkeet voivat kasvattaa julkisen talouden menoja myös lisääntyvien kunnossapitokustannusten kautta. Osa saavutettavuushyödyistä (matka-aika- ja kuljetuskustannussäästöt) palautuu yhteiskunnalle maan arvon

nousun (kiinteistövero) tai ansiotulo- ja yhteisöveron kautta, jolloin toimenpiteet voivat tukea talouskasvua ja vahvistaa julkista taloutta. Tämä koskee lähinnä merkittäviä kaupunkiseutujen saavutettavuutta parantavia hankkeita.

Lentoasemaverkon laajuutta arvioidaan matkaketjujen näkökulmasta ottaen huomioon uudet käyttövoimat ja mahdolliset uudet liiketoimintamallit. Jos lentoasemaverkkoa supistetaan, syntyy julkiselle taloudelle säästöjä.

Taloudellisen kasvun edellytykset

Taloudellisen kasvun edellytyksillä tarkoitetaan liikennejärjestelmän muutosten aiheuttamia laajempia taloudellisia vaikutuksia työ- ja kiinteistömarkkinoille sekä kasautumiseen. Yhteiskuntataloudellisesti tehokkaat toimenpiteet voivat parantaa taloudellisen kasvun edellytyksiä. Käytännössä tämä koskee merkittäviä kaupunkiseutujen saavutettavuutta parantavia hankkeita. Myös tie- ja rautaverkon kunnon paraneminen voi vaikuttaa positiivisesti taloudellisen kasvun edellytyksiin.

6.3 Ekologinen kestävyys

Liikennejärjestelmän ilmastovaikutukset

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia kasvihuonekaasupäästöihin on arvioinnissa tarkasteltu neljästä näkökulmasta:

- suora vaikutus tieliikenteen suoritteeseen
- välillinen vaikutus tieliikenteen suoritteeseen kulkutapa- ja kuljetusmuotosiirtymän kautta
- vaikutus eri liikennemuotojen energiankulutukseen
- vaikutus rakentamisaikaisiin päästöihin.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ei sisällä tieliikenteen käyttövoimiin tai ajoneuvojen energiatehokkuuteen liittyviä, vertailuvaihtoehdosta poikkeavia toimenpiteitä, minkä vuoksi suunnitelman vaikutuksia ei ole arvioitu näistä näkökulmista. Suunnitelman toimenpiteiden tarkkuustaso ei myöskään mahdollista suoritemuutosten laskentaa.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu muutoksen suuntaa ja suuruusluokkaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden ilmastovaikutuksista.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus. Rahoitus parantaa maanteiden kuntoa, mikä voi nostaa hieman tieliikenteen suoritetta ja ajonopeuksia ja siten lisätä hieman kasvihuonekaasupäästöjä. Toisaalta maanteiden kunnon paraneminen lisää liikenteen sujuvuutta, mikä vähentää hieman kasvihuonekaasupäästöjä. Radanpidon osalta perusväylänpidolla voi yhdessä muiden suunnitelman toimenpiteiden (mm. alueellisen ja paikallisen liikenteen lisärahoitus, kävelyn ja pyöräilyn investointiavustus) kanssa olla vähäinen myönteinen vaikutus kestävien kulkutapojen käyttöön pitkällä aikavälillä, mikä vaikuttaa välillisesti kasvihuonekaasupäästöihin tieliikenteen suoritteen vähentyessä.

Tien- ja radanpidon kehittämishankkeiden myötä rakentamisen ja kunnossapidon päästöjen arvioidaan kuitenkin kasvavan, mikä lisää kasvihuonekaasupäästöjä kokonaisuutena selvästi enemmän ja nopeammin kuin kulkutapasiirtymä ehtii vaikuttaa.

Ilmastomuutokseen sopeutuminen

Ilmastomuutos aiheuttaa sään vaihteluiden ja ääri-ilmiöiden yleistymistä, mikä näkyy liikennejärjestelmässä mm. infrastruktuurin rakenneaurioina ja murtumisriskinä ja vaativina kunnossapito-olosuhteina. Ilmastomuutos vaikuttaa myös häiriö- ja poikkeustilanteiden toimintavarmuuteen.

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia ilmastomuutokseen sopeutumiseen on tarkasteltu sen kautta, miten suunnitelmassa on esitetty sopeutumistoimien resursointi ja kohdentaminen, haittojen ja riskien vähentäminen sekä häiriötilanteiden ennakointi ja huoltovarmuuden turvaaminen. Vaikutuksia huoltovarmuuteen on käsitelty tarkemmin osana saavutettavuusvaikutuksia.

Suunnitelmassa esitetty perusväylänpidon ja kehittämisen lisärahoitus suhteessa vertailuvaihtoehtoon voivat osittain kohdistua ilmastonmuutokseen sopeutumisen toimenpiteisiin tie- ja rataverkolla, mikä voi parantaa hieman ilmastonmuutokseen sopeutumista suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Korjausvelkaa on tarkastelujakson loppupuolella kuitenkin edelleen noin 6 miljardia euroa, joten sopeutumisen rahoitustaso ei todennäköisesti ole riittävää suhteessa parantamis- ja kehittämistarpeeseen. Digiradan toteuttamistapa vaikuttaa siihen, miten häiriöherkkä junaliikenne on poikkeustilanteissa. Jäänmurto- kaluston ja turvalaitetekniikan uusiminen parantavat merenkulun osalta ilmastonmuutokseen sopeutumista.

Liikenteen ilmanlaatua heikentäville päästöille, melulle ja tärinälle altistuminen

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia ilmanlaatua heikentäville päästöille (lähipäästöt), melulle ja tärinälle altistumiseen on tarkasteltu kolmesta näkökulmasta:

- suora vaikutus tieliikenteen suoritteeseen
- välillinen vaikutus tieliikenteen suoritteeseen kulkutapa- ja kuljetusmuotosiirtymän kautta
- vaikutus melun, tärinän ja lähipäästöjen vaikutusalueeseen suhteessa altistuviin (asukkaat).

Melulle, tärinälle ja lähipäästöille altistuvat erityisesti väylien läheisyydessä asuvat ja liikkuvat ihmiset. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ei sisällä kohdennettuja melulle, tärinälle tai lähipäästöille altistumista suoraan vähentäviä toimenpidekokonaisuuksia, kuten meluntorjuntaa, ajoneuvojen käyttövoimiin tai polttoaineisiin vaikuttamista tai tehostetun kunnossapidon toimia. Tämän vuoksi suunnitelmaa ei ole arvioitu näistä näkökulmista. Suunnitelman toimenpiteiden tarkkuustaso ei myöskään mahdollista suoritemuutosten laskentaa.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu

muutoksen suuntaa ja suuruusluokkaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden vaikutuksista meluun, tärinään ja lähipäästöihin.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus. Perusväylänpidon rahoitus kohdistuu nykyverkolle, minkä vuoksi sen vaikutusten melulle, tärinälle ja lähipäästöille altistumiseen arvioidaan jäävän vähäisiksi suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Tieliikenteen suoritteiden kasvu voi hieman lisätä melua ja lähipäästöjä, mutta lisärahoituksella mahdollisesti toteutettavat torjuntatoimet voivat vähentää altistumista.

Kehittämistoimenpiteiden vaikutukset riippuvat hankkeissa toteutettavista melun ja tärinän torjuntatoimista, joilla voidaan hieman vähentää altistuvien määrää. Uusiin maastokäytäviin mahdollisesti toteutettavat hankkeet kuitenkin lisäävät hieman altistuvien määrää. Pitkällä aikavälillä radanpidon perusväylänpidon toimenpiteet ja kehittämishankkeet voivat hieman vähentää melulle ja lähipäästöille altistumista kulkutapa- ja kulkumuotosiirtymien kautta. Tarkastelujaksolla (2026–2037) vaikutus jää vähäiseksi. Kokonaisuutena liikenteen lähipäästöille, melulle ja tärinälle altistuminen ei juuri muutu vertailuvaihtoehtoon verrattuna tarkastelujaksolla.

Yhdyskuntarakenteen kestävyys

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia yhdyskuntarakenteen kestävyys on tarkasteltu sen kautta, miten toimenpidekokonaisuudet vaikuttavat saavutettavuuden muutoksiin ja siitä seuraaviin muutoksiin toimintojen sijoittumisessa ja niiden välisissä suhteissa.

Yhdyskuntarakenteella tarkoitetaan kaupunkiseutujen tai muiden taajamien sisäistä rakennetta eli asumisen, työpaikkojen ja muiden toimintojen ja liikenneverkkojen sijoittumista suhteessa toisiinsa. Kestävällä yhdyskuntarakenteella tarkoitetaan rakennetta, joka mahdollistaa kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen käytön arjen matkoilla.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu

muutoksen suuntaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa yhdyskuntarakenteen pitkän aikavälin muutosmekanismeista.

Suunnitelmassa esitetty perusväylänpidon lisärahoitus kohdistuu nykyiselle verkolle eikä avaa uusia yhdyskuntarakenteen kehityssuuntia, minkä vuoksi sen vaikutusten yhdyskuntarakenteeseen arvioidaan olevan neutraaleja suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Tienpidon kehittämisrahoituksella voi olla hieman kielteisiä vaikutuksia yhdyskuntarakenteen kestävyysliikenteen sujuvuuden parantumisen ja sen myötä tapahtuvan hajautumiskehityksen myötä. Radanpidon kehittämishankkeilla on myönteisiä vaikutuksia yhdyskuntarakenteen kestävyysliikenteen rakenteen eheytyksen ja joukkoliikenteeseen tukeutumisen vuoksi. Yhdyskuntarakenteen muutokset tapahtuvat kuitenkin hitaasti eivätkä todennäköisesti realisoitu tarkastelujaksolla (2026–2037).

Luonnon monimuotoisuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen on tarkasteltu kolmesta näkökulmasta:

- vaikutus maankäyttöön, kuten maa-alan peittymiseen ja yhdyskuntarakenteen muutokseen
- vaikutus elinympäristöjen pirstoutumiseen ja ekologisten käytävien katkeamiseen
- vaikutus uhanalaisten lajien elinympäristöjen tilaan.

Liikennesektorilla vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen arvioidaan yleensä hankesuunnittelun yhteydessä sekä alueellisina tarkasteluina esimerkiksi ekologisten verkostojen ja yhteyksien osalta. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden tarkkuustaso ei mahdollista paikallisten tai alueellisten vaikutusten tarkkaa arviointia. Hallitusohjelman mukaisten hankkeiden osalta on ollut mahdollista hyödyntää niistä tehtyjen arviointien tietoja.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu muutoksen suuntaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden vaikutuksista luonnon monimuotoisuuteen.

Suunnitelman merkittävin toimenpide perusväylänpitoon kohdistuvasta lisärahoituksesta kohdistuu nykyiselle verkolle. Tämän vuoksi sillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen suhteessa vertailuvaihtoehtoon, koska uusia maastokäytäviä ei oteta käyttöön.

Kehittämisrahoituksella on kielteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen mm. elinympäristöjen pirstoutumisen, estevaikutuksen kasvun ja maa-alan peittymisen vuoksi. Erityisesti tilanteissa, joissa mahdolliset hankkeet sijoittuvat uusiin maastokäytäviin, voi hankkeiden läheisyyteen sijoittua joitakin luonnonsuojelualueita ja ne voivat heikentää suojeltavien lajien elinolosuhteita. Vaikutusten merkittävyys vaikuttavat olennaisesti hankkeiden tarkka sijoittuminen ja vaikutusten lieventäminen tai kompensoiminen. Vaikutusarviointi tarkentuu suunnittelun tarkentuessa.

Luonnonvarojen käyttö ja materiaalitehokkuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia luonnonvarojen käyttöön ja materiaalitehokkuuteen on tarkasteltu liikennejärjestelmän kehittämisestä aiheutuvan uuden maa- ja kiviaineksen tarpeen kautta. Liikennejärjestelmän energiankulutukseen liittyviä vaikutuksia on tarkasteltu ilmastovaikutusten yhteydessä välillisesti vaikutuksina kasvihuonekaasupäästöihin.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ei sisällä materiaalitehokkuuteen liittyviä toimenpiteitä, minkä vuoksi suunnitelman vaikutuksia ei ole arvioitu näistä näkökulmista. Suunnitelman toimenpiteiden tarkkuustaso ei mahdollista tarkkoja vaikutuslaskelmia maa- ja kiviainesvarojen käytöstä. Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön ja materiaalitehokkuuteen arvioidaan yleensä tarkemmin hankesuunnittelun yhteydessä.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu muutoksen suuntaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden vaikutuksista luonnonvarojen käyttöön.

Suunnitelmassa esitetyt perusväylänpidon ja kehittämisen lisärahoitukset lisäävät tien- ja radanpidon toimenpiteitä suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Tämä

lisää edelleen luonnonvarojen käyttöä. Kehittämishankkeissa käytetään melko paljon kiviaines- ja päällystemateriaaleja. Vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat väylänpidossa tehtävät massatasapaino- ja materiaalitehokkuustoimenpiteet. Vaikutusarviointi tarkentuu suunnittelun tarkentuessa.

Vesiin ja maaperään kohdistuvat riskit

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia vesiin ja maaperään kohdistuviin riskeihin on tarkasteltu pääasiassa pinta- ja pohjavesien tai maaperän pilaantumisen näkökulmasta.

Liikennejärjestelmä vaikuttaa pinta- ja pohjavesien laatuun sekä maaperään pääasiassa tiesuolauksen sekä haitallisten kemikaalien päästöjen ja vuotojen myötä. Myös tieliikenteen mikromuovipäästöt ovat merkittäviä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ei sisällä kohdennettuja vesiin ja maaperään kohdistuvia riskejä vähentäviä toimenpidekokonaisuuksia, kuten pilaantuneiden maa-alueiden kohteiden kunnostamista, väylänpidon menetelmien kehittämistä tai suojaustoimenpiteiden toteuttamista. Tämän vuoksi suunnitelman vaikutuksia ei ole arvioitu näistä näkökulmista. Suunnitelman toimenpiteiden tarkkuustaso ei myöskään mahdollista suoritemuutosten laskentaa tai muita vaikutuslaskelmia. Vaikutukset vesiin ja maaperään kohdistuviin riskeihin arvioidaan yleensä tarkemmin hankesuunnittelun yhteydessä.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu muutoksen suuntaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden vaikutuksista vesiin ja maaperään.

Suunnitelmassa oleva perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus lisää hieman tieliikenteen suoritetta, mikä lisää mikromuovipäästöjä. Talvikunnossapidon lisääminen lisää hieman suolauksesta aiheutuvia riskejä. Tien- ja radanpidon kehittämisrahalla toteutettavat hankkeet lisäävät hieman vesiin ja maaperään kohdistuvia riskejä, joiden torjuntaan varaudutaan hankesuunnittelussa. Jäänmurtajakaluston uusimishojelmalla vähennetään ympäristöönnettomuuksien

riskiä, millä on myönteinen vaikutus vesiin kohdistuviin riskeihin suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

6.4 Sosiaalinen kestävyys

Liikkumisen mahdollisuudet

Liikkumisen mahdollisuuksilla tarkoitetaan tässä yhteydessä liikennejärjestelmän kykyä varmistaa liikkumisen edellytykset mahdollisimman samanarvoisesti riippumatta yksilöiden sosioekonomisesta taustasta, fyysisistä ominaisuuksista tai asuinpaikasta.

Liikkumisen mahdollisuuksia on arvioitu pääasiassa asiantuntija-arviona. Arvioinnissa hyödynnetään myös luvun 6.1 vaikutusarviointitietoja. Suunnitelman toimenpiteiden vaikutukset liikkumisen mahdollisuuksiin arvioidaan sen perusteella, mitä suunnitelmassa esitetään rahoituksen tai muiden toimenpiteiden osalta:

- joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn sekä liikkumispalveluiden kehitykseen,
- väylien ja kunnossapidon kehitykseen,
- matkaketjujen toimivuuteen ja liikennejärjestelmän käytettävyyteen ja esteettömyyteen sekä
- toimenpiteiden kohdistumiseen eri aluetyyppien väestöön.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelmassa esitetyillä perusväylänpidon, kehittämisen ja julkisen henkilöliikenteen toimenpiteet edistävät liikkumisen mahdollisuuksia. Perusväylänpidon lisärahoituksella parannetaan erityisesti alemman tieverkon kuntoa ja palvelutasoa suhteessa vertailuvaihtoehtoon, minkä myönteinen vaikutus kohdistuu erityisesti keskusten reuna-alueilla ja maaseudulla asuviin ja työssään liikkuviin ihmisiin. Rataverkon parantamis- ja kehittämishankkeilla edistetään

henkilöliikenteen keskeisiä yhteyksiä etenkin TEN-T ydinverkkokäytävillä. Kehittämisrahoituksen kohdentuminen pääosin tarkentuu kuitenkin jatkosuunnittelussa.

ELY-keskusten ostaman joukkoliikenteen vuoden 2029 jälkeisellä lisärahoituksella ylläpidetään liikkumisen mahdollisuuksia vähimmäispalvelulähtöisesti kaupunkiseutujen ulkopuolella suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Ennen vuotta 2029 kaupunkiseutujen ulkopuolisen joukkoliikenteen palvelutaso on todennäköisesti kuitenkin heikentynyt kustannustason nousun johdosta haitaten liikkumisen mahdollisuuksia keskusten reuna-alueilla ja maaseudulla.

Terveys ja hyvinvointi

Terveysten ja hyvinvoinnin osalta arvioidaan melun, värinän ja päästöjen terveysvaikutuksia, liikenneturvallisuusvaikutuksia ja aktiivisen liikkumisen vaikutuksia. Terveys- ja hyvinvointivaikutusten arvioinnissa sovelletaan laajaa terveyskäsitettä, joka huomioi fyysisten terveyteen vaikuttavien tekijöiden lisäksi tekijöitä, joilla on terveyttä lisäävä vaikutus. Liikenneturvallisuusvaikutusten osalta hyödynnetään luvussa 6.6 esitettyjen vaikutusarviointien tuloksia.

Suunnitelman vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin arvioidaan sen perusteella, mitä suunnitelmassa esitetään rahoituksen tai muiden toimenpiteiden osalta eri kulkumuodoille, liikenneverkoille ja liikenteen hallinnalle. Arvioinnissa tunnistetaan toimenpiteiden ristiriitaisia vaikutuksia terveyden osalta; samat toimenpiteet voivat muodostaa sekä positiivisia että negatiivisia terveys- ja hyvinvointivaikutuksia. Suunnitelman vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin arvioidaan seuraavista näkökulmista:

- muutokset liikkumiskäyttäytymisessä ml. aktiivisen liikkumisen määrässä
- muutokset lähipäästöissä
- muutokset onnettomuuksien määrässä.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelman perusväylänpidon lisärahoituksen arvioidaan kasvattavan ajonopeuksia hieman tieverkon kunnon parantuessa johtaen lähipäästöjen ja melun paikalliseen kasvuun. Toisaalta lisärahoituksella voidaan myös lieventää meluhaittoja meluestein. Mahdollisten kehittämishankkeilla toteutettavien ratahankkeiden arvioidaan kasvattavan henkilö- ja tavaraliikennettä vähäisesti, mikä voi lisätä melu- ja tärinähaittoja, jos riittäviä torjuntatoimenpiteitä ei toteuteta samanaikaisesti.

Tieverkon kunnon paranemisesta johtuvan ajonopeuksien kasvun arvioidaan heikentävän liikenneturvallisuutta, mutta suunnitelman pienillä liikenneturvallisuuden parantamistoimilla voidaan myös parantaa turvallisuutta.

Suunnitelman toimenpiteillä arvioidaan olevan vain vähän vaikutusta aktiiviseen liikkumiseen. Suunnitelman rataverkon kehittämishankkeet voivat lisätä raideliikenteen käyttöä, jolla arvioidaan olevan vähäisiä myönteisiä vaikutuksia aktiiviseen liikkumiseen. Suunnitelman vähäisellä lisärahoituksella katuverkon kävelyn ja pyöräilyn infrastruktuuriin ei arvioida olevan vaikutusta aktiivisen liikkumisen määrään.

Rakennettu ympäristö ja maisema

Suunnitelman vaikutuksia rakennettuun ympäristöön ja maisemaan arvioidaan sen perustella, mitä suunnitelmassa esitetään rahoituksen tai muiden toimenpiteiden osalta liikenneverkolle. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutuksia rakennetulle ympäristölle ja maisemalle voidaan arvioida esimerkiksi seuraavasti:

- liikenteen infrastruktuuri-investoinneista aiheutuvat muutokset
- liikenteen infrastruktuuri-investoinneista aiheutuvat muutokset maankäytössä.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on lisärahoitus perusväylänpitoon, jonka vaikutukset kohdistuvat jo olemassa olevaan tie- ja rataverkkoon, eikä näin ol-

len vaikuta rakennettuun ympäristöön tai maisemaan. Mahdolliset tie- ja rata-verkon parantamistoimenpiteet tuottavat vain vähäisiä paikallisia vaikutuksia rakennettuun ympäristöön ja maisemaan.

Suunnitelma sisältää myös kehittämisrahoitusta, jonka kohdentumisesta hankkeiksi ei ole vielä tarkempaa tietoa. Kehittämisrahoituksella on usein vaikutusta rakennettuun ympäristöön ja maisemaan, mutta vaikutukset täsmentyvät tarkemmassa jatkosuunnittelussa. Uusiin rata- ja maisemakäytäviin mahdollisesti toteutettavilla hankkeilla on toteutuessaan merkittävät vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan.

6.5 Liikennejärjestelmän turvallisuus

Tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuuteen on arvioinnissa tarkasteltu kolmesta näkökulmasta:

- vaikutus altistumiseen onnettomuuden riskille (liikkumisen määrä, liikennemuotojen ja kulkutapojen valinta)
- vaikutus onnettomuuden toteutumisen todennäköisyyteen (yhdyskuntarakenne, toimintojen sijoittelu sekä eri kulkutapojen tilankäyttö ja turvallinen, selkeä infrastruktuuri)
- vaikutus onnettomuuden seurauksiin (liikenneympäristön järjestelyt, ajoneuvoteknologia, pelastustoimen toimintavarmuus).

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus. Lisärahoituksella tehtävien parannusten arvioidaan nostavan hieman tieliikenteen suoritetta ja ajonopeuksia, minkä vuoksi tieliikenteen henkilövahinko-onnettomuuksien määrä voi hieman kasvaa suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Toisalta tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuutta parannetaan paikallisesti, kun perusväylänpidon ja kehittämisen rahoitusta kohdennetaan

liikenneturvallisuustoimenpiteisiin, kuten liittymiin, tasoristeyksiin ja kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuriin.

Radanpidon lisärahoituksella voidaan vaikuttaa junaliikenteen sujuvuuteen ja täsmällisyyteen, mikä voi lisätä raideliikenteen käyttöä, vähentää hieman tieliikenteen suoritetta ja siten onnettomuuksia. Tieliikenteen turvallisuus paranee hieman ratahankkeiden yhteydessä tehtävien tasoristeysten poisto- ja parannustoimien myötä.

Yksityisteiden sekä kävelyn ja pyöräilyn infrastruktuuriavustusten rahoitustasot jäävät suunnitelmassa mataliksi eikä niillä näin ollen ole merkittäviä tieliikenteen turvallisuutta parantavia vaikutuksia. Yksityisteiden turvallisuustilanne voi jopa heikentyä nykyisestä niiden kunnon heikkenemisen vuoksi.

Raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus

Raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuudenhallinta perustuu pääasiassa kansainvälisiin sopimuksiin ja Euroopan unionin sääntelyyn, kansainvälisiin toimenpideohjelmiin ja teknisiin vaatimuksiin sekä turvallisuusjohtamisjärjestelmiin. Kansainvälinen sääntely ja ohjaus eivät sisälly valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteisiin.

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia rautatieliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuuteen on arvioinnissa tarkasteltu pääasiassa onnettomuuksien ja vaaratilanteiden sekä ympäristövahinkoon johtavien onnettomuuksien todennäköisyyden muutoksena eri liikennemuodoissa.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Suunnitelman tarkkuus ei mahdollista onnettomuuksien seurauksissa tapahtuvien muutosten arviointia.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus. Radanpidon osalta perusväylänpidon rahoitustason nostolla on melko pieni positiivinen vaikutus rautatieliikenteen turvallisuuteen. Kehittämishankkeiden vaikutukset rautatieliikenteen turvallisuuteen ovat vähäisiä, koska kehittämistoimet kohdistuvat pääasiassa kapasiteettiin ja toimivuuteen.

Merenkulun turvalaitteiden uusiminen ja jäänmurtajien uusimishjelma voivat parantaa hieman merenkulun turvallisuutta ja vähentää ympäristöönnettomuuden riskiä.

Liikenteen tietoturvaluus

Liikenteen sähköistyminen, digitalisaatio ja automaatio lisäävät liikennejärjestelmän riippuvuutta viestintä- ja sähköverkoista. Tämä asettaa edelleen vaatimuksia viestintä- ja sähköverkkojen häiriöttömälle toimivuudelle ja tietoliikenteen turvallisuudelle. Suojautuminen tietoliikenteeseen ja -järjestelmiin sekä sähköverkkoihin kohdistuvilta uhilta ja tällaisten riskien tunnistaminen korostuvat.

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia liikenteen tietoturvallisuuteen on arvioinnissa tarkasteltu kolmesta näkökulmasta:

- vaikutus sähkö- ja viestintäverkoista riippuvaisten järjestelmien ja toimintojen määrään ja laajuuteen eri liikennemuodoissa (esim. liikenteenohjauksen ja kulunvalvonnan järjestelmät, latausinfrastruktuurin kattavuus, ajoneuvojen automaattiset tietojenkeruun järjestelmät)
- vaikutus häiriö- tai poikkeustilanteiden riskin todennäköisyyteen (esim. järjestelmien haavoittuvuus ja toimintavarmuus)
- vaikutus häiriö- ja poikkeustilanteiden ilmenemisestä seuraavien vaikutusten vakavuuteen (esim. varautumista parantavat seuranta- ja varajärjestelmät).

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus, jolla ei ole vaikutusta eri liikennemuotojen tietoturvallisuuteen, jos toimenpiteitä ei erityisesti kohdisteta esim. liikenteen ohjauslaitteiden uusimiseen. Julkisen henkilöliikenteen sähköisiin järjestelmiin liittyvät tietoturvariskit ovat samalla tasolla kuin vertailuvaihtoehdossa, jos toimenpiteitä ei kohdisteta tietoturvallisuuden kehittämiseen.

Tietoturvallisuuden kannalta suunnitelman merkittävin toimenpide on Digi-radan toteuttaminen, mikä muuttaa mahdollisten häiriöiden luonnetta. Jos tietoliikenne viedään kaupallisiin televerkkoihin ja digitaaliselle kulunvalvontajärjestelmälle ei olla jättämässä fyysistä varajärjestelmää, tietoturvariskit junaliikenteessä voivat kasvaa. Myös kyky liikennöidä rataverkolla merkittävässä viestintäverkon häiriötilanteissa voi heikentyä. Näihin on tärkeä kiinnittää huomiota jatkosuunnittelussa ja jatkuvassa virkatyössä.

Eri liikennemuotojen automaation edistämisessä ja ohjauslaitteiden uusimisessa tietoturvallisuuden säilyttäminen ja parantaminen edellyttävät tietoturvallisuusnäkökohtien huomioimista tarkemmassa suunnittelussa.

6.6 Vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin

Tässä luvussa kuvataan suunnitelman vaikutuksia tavoitteiden toteutumisen kannalta. Vaikutuksia on arvioitu pääasiassa vuoteen 2037 saakka, mutta arvioinnissa on tunnistettu myös merkittäviä lyhyemmän ja pidemmän aikavälin vaikutuksia.

Toimivuus: Liikennejärjestelmän toimivuuteen vaikuttavat muun muassa matka- ja kuljetusketjujen toteutuminen, saavutettavuus, matka-aikojen ennakoitavuus sekä matkustusmukavuus. Toimivassa liikennejärjestelmässä yhteydet on järjestetty tarkoituksenmukaisesti ja kehittämisratkaisut mietitty kokonaisuuksina liikennekysyntä ja liikkujien tarpeet huomioiden.

Toimivuustavoitteen arvioinnissa korostuvat Suomen kansainvälinen, alueiden välinen sekä kaupunkiseutujen ja alueiden sisäinen saavutettavuus. Tärkeinä näkökulmina ovat vaikutukset matkojen ja kuljetusten palvelutasoon ja käyttäjähyötyihin sekä aluerakenteeseen ja alueiden kehitysedellytyksiin. Toimivuustavoitteella on vahva kytkös myös liikennejärjestelmän taloudelliseen tehokkuuteen.

Suunnitelman toimenpiteet tukevat toimivuustavoitteen toteutumista. Merkittävien tavoitetta tukeva toimenpide on lisäpanostus perusväylänpitoon, jolla parannetaan erityisesti alemman tieverkon kuntoa. Tämä parantaa pienentyvien

matka-aika- ja kuljetuskustannusten kautta erityisesti alueiden sisäistä saavutettavuutta. Pienentyvistä kuljetuskustannuksista hyötyvät myös useat vientiteollisuuden alat, erityisesti metsäteollisuus. Kehittämishankkeiden rahoituksen avulla voidaan parantaa liikennejärjestelmän toimivuutta myös TEN-t-ydinverkolla ja muilla pääväylillä.

Muista suunnitelman toimenpiteistä erityisesti jäänmurtokaluston uusiminen ja Pääradan peruskorjaus parantavat Suomen kansainvälistä saavutettavuutta. Pääradan peruskorjaus parantaa myös alueiden välistä saavutettavuutta samoin kuin TEN-T-ydinverkkokäytävälle priorisoitavat kehittämisinvestoinnit. Digirata-hanke parantaa rautatieliikenteen täsmällisyyttä ja voi joillakin rataosilla mahdollistaa junatarjonnan kasvattamisen osana muita välityskykyä parantavia toimenpiteitä.

Kaupunkiseutujen ja alueiden sisäistä saavutettavuutta parantavat maltilliset panostukset kaupunkiseutujen ulkopuolisen joukkoliikenteen palvelutasoon. Vaikutukset ovat kuitenkin vähäisiä suhteessa valtakunnallisen liikennejärjestelmän kokonaisuuteen.

Turvallisuus: Liikennejärjestelmän turvallisuuteen vaikuttavat tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuus, raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus sekä tietoturvallisuus liikenneturvallisuuden näkökulmasta. Kokonaisturvallisuudella tarkoitetaan tilaa, jossa yhteiskunnan elintärkeisiin toimintoihin kohdistuviin uhkiin ja riskeihin on varauduttu.

Turvallisuustavoitteen arvioinnissa painotetaan Suomen kansainvälistä saavutettavuutta ja huoltovarmuutta sekä tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuutta. Tärkeitä näkökulmia ovat myös raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus sekä liikenteen tietoturvallisuus.

Suunnitelman toimenpiteiden vaikutukset turvallisuustavoitteen toteutumiseen ovat moninaiset. Erityisesti jäänmurtokaluston uusiminen parantaa Suomen kansainvälistä saavutettavuutta ja huoltovarmuutta. Valtion väyläverkon kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden priorisoidut tarpeet kaikissa väylämuodoissa. Lisäksi on tunnistettu logistiikan solmukohtien, kuten satamien, terminaalien ja ratapihojen tärkeys huoltovarmuuden näkökulmasta.

Alemman tieverkon kunnon paranemisen arvioidaan nostavan ajonopeuksia ja kasvattavan liikennesuoritetta, minkä arvioidaan lisäävän liikenneonnettomuuksia. Toisaalta suunnitelman liikenneverkon parantamistoimenpiteillä parannetaan tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuutta paikallisesti. Lisäksi suunnitelman toimenpiteet radanpitoon (tasoristeysturvallisuuden huomiointi) ja merenkulun kehittämiseen parantavat sekä tie- ja raideliikenteen että merenkulun turvallisuutta.

Tietoturvallisuuden kannalta suunnitelman merkittävin toimenpide on Digiradan toteuttaminen, mikä muuttaa mahdollisten häiriöiden luonnetta. Jos tietoliikenne viedään kaupallisiin televerkkoihin ja digitaaliselle kulunvalvontajärjestelmälle ei olla jättämässä fyysistä varajärjestelmää, tietoturvariskit junaliikenteessä voivat kasvaa. Myös kyky liikennöidä rataverkolla merkittävässä viestintäverkon häiriötilanteissa voi heikentyä. Näihin on tärkeä kiinnittää huomiota jatkosuunnittelussa ja jatkuvassa virkatyössä.

Kestävyys: Liikennejärjestelmän kestävyysvaikutukset taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen kestävyys.

Taloudellisen kestävyysvaikutusten arvioinnissa tarkastellaan vaikutuksia yhteiskuntataloudellisen tehokkuuteen, julkistalouteen ja taloudellisen kasvun edellytyksiin.

Suunnitelmassa tehty strateginen linjaus liikennejärjestelmän rahoituksen kohdentamisesta erityisesti perusväylänpitoon tukee taloudellisen kestävyysvaikutusta. Kehittämishankkeiden osalta tavoitteen toteutuminen riippuu siitä, miten rahoitusta kohdistetaan jatkosuunnittelussa. Suunnitelman tarkkuustasolla tarkempaa vaikutusta taloudelliseen kestävyysvaikutukseen ei pystytä arvioimaan.

Suunnitelman toimenpiteet heikentävät julkistaloutta, koska valtion menot liikennejärjestelmään kasvavat. Toimenpiteiden arvioidaan parantavan taloudellisen kasvun edellytyksiä, koska väyläverkon palvelutaso paranee elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta tärkeillä yhteyksillä. Vaikutus taloudelliseen kasvuun syntyy kuljetuskustannusten ja työmatkakustannusten pienene-
misen kautta.

Ekologisen kestävyys arvioinnissa tarkastellaan liikennejärjestelmän ilmastovaikutuksia ja vaikutuksia ilmastomuutoksen sopeutumiseen, lähipäästöille ja tärinälle altistumiseen, yhdyskuntarakenteen kestävyteen, luonnon monimuotoisuuteen, luonnonvarojen käyttöön ja materiaalihokkuuteen sekä vesiin ja maaperään.

Suunnitelman toimenpiteet heikentävät jonkin verran ekologista kestävyttä suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Suunnitelman kehittämisrahoituksella muodostuu rakentamisen aikaisia ja kunnossapidon kasvihuonekaasupäästöjä, eivätkä muiden toimenpiteiden tuomat vähäiset kulkutapasiirtymät juuri ehdi vaikuttaa lieventävästi. Kehittämishankkeet myös lisäävät luonnonvarojen käyttöä. Toisaalta perusväylänpidon lisärahoitus mahdollistaa enemmän sopeutumistoimia väyläverkolla, mikä taas helpottaa ilmastomuutokseen sopeutumista.

Sosiaalisen kestävyys arvioinnissa tarkastellaan vaikutuksia liikkumisen mahdollisuuksiin, terveyteen ja hyvinvointiin sekä rakennettuun ympäristöön ja maisemaan.

Suunnitelman vaikutukset parantavat jonkin verran sosiaalista kestävyttä suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Suunnitelman perusväylänpidon, kehittämisen ja julkisen henkilöliikenteen toimenpiteet parantavat liikkumisen mahdollisuuksia. Suunnitelman vaikutukset terveyteen ja hyvinvointiin ovat kaksijakoisia. Toisaalta rataverkon kehittämishankkeet ja julkisen henkilöliikenteen vähäinen lisärahoitus edistävät aktiivista liikkumista vähäisesti, toisaalta tieliikenteen liikenneonnettomuuksien määrän arvioidaan kasvavan heikentäen liikenneturvallisuutta. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan jäävät vähäisiksi, sillä pääosa suunnitelman lisärahoituksesta kohdentuu nykyiselle väyläverkolle.

7 Suunnitelman ympäristövaikutukset ja haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

7.1 Suunnitelman ympäristövaikutukset

SOVA-laissa ympäristövaikutuksella tarkoitetaan suunnitelman tai ohjelman välitöntä ja välillistä vaikutusta Suomessa ja sen alueen ulkopuolella:

- a) ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen;
- b) maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen;
- c) yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön;
- d) luonnonvarojen hyödyntämiseen;
- e) a–d alakohdassa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Tämä luku on yhteenveto suunnitelman ympäristövaikutuksista ja perustuu luvun 6 arvioinnin tuloksiin. Kattava SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi on tehty suunnitelmaluonnoksesta kertaalleen.

Suunnitelman vaikutukset SOVA-lain mukaisiin ympäristövaikutuksiin ovat kokonaisuutena vähäiset. Suunnitelman kannalta merkityksellisiksi ympäristöongelmiksi arvioinnissa on tunnistettu ilmastomuutos, luonnonvarojen käyttö ja luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen sekä yhdyskunta- ja aluerakenteen hajautuminen.

Suunnittelun tarkentuessa hankkeilla ja toimenpiteillä voi olla paikallisesti ja alueellisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia muun muassa yhdyskunta- ja aluerakenteeseen, luonnon monimuotoisuuteen tai vesistöjen tilaan. Ympäristövaikutusten kohdentumista ja suuruutta on tässä vaiheessa erittäin vaikea

arvioida suunnitelman yleispiirteisestä tarkkuustasosta johtuen. Ympäristöselostuksessa annetaan jatkosuunnittelua varten suosituksia haitallisten ympäristövaikutusten lieventämiseksi ja ehkäisemiseksi.

Suunnitelman arvioidaan lisäävän hieman kasvihuonekaasupäästöjä. Kehittämisrahoitus kasvaa suhteessa vertailuvaihtoehtoon, minkä arvioidaan lisäävän rakentamisen aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä. Muiden suunnitelmassa olevien toimenpiteiden (mm. radanpidon toimenpiteet, alueellisen ja paikallisen liikenteen lisärahoitus, kävelyn ja pyöräilyn investointiavustus) vähäiset vaikutukset kulkutapasiirtymiin muodostuvat vasta pitkällä aikavälillä.

Suunnitelman lisärahoitus väyläverkon kehittämiseen ja perusväylänpitoon kasvattavat luonnonvarojen käyttöä. Etenkin kehittämishankkeissa käytetään melko paljon kiviaines- ja päällystemateriaaleja. Vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat väylänpidossa tehtävät massatasapaino- ja materiaalitehokkuustoimenpiteet, jotka tarkentuvat suunnittelun tarkentuessa.

Suunnitelman vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen tarkentuvat vasta kehittämis- ja parantamisinvestointien hankesuunnittelussa. Vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat olennaisesti hankkeiden sijoittuminen ja vaikutusten lieventäminen tai kompensoiminen. Vaikutuksia voi hankkeista riippuen kohdistua elinympäristöjen pirstoutumiseen, ekologisten käytävien yhteyksiin ja uhanalaisten lajien elinympäristöihin.

Suunnitelman vaikutukset vähähiilisen ja resurssitehokkaan yhdyskuntarakenteen kehitykseen ja yhdyskuntarakenteen eheyteen ovat neutraaleja. Suunnitelman lisärahoitus perusväylänpitoon kohdistuu nykyiselle verkolle eikä avaa uusia yhdyskuntarakenteen kehityssuuntia. Tienpidon kehittämisrahoitus voi vaikuttaa kielteisesti yhdyskuntarakenteen kestäväyyteen liikenteen sujuvuuden parantumisen ja sen myötä tapahtuvan hajautumiskehityksen myötä. Radanpidon kehittämishankkeet vaikuttavat myönteisesti yhdyskuntarakenteen eytymisen ja joukkoliikenteeseen tukeutumisen vuoksi. Yhdyskuntarakenteen muutokset tapahtuvat kuitenkin hitaasti eivätkä todennäköisesti realisoidu suunnitelman tarkastelujaksolla.

Suunnitelman vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyisyyteen ovat moninaiset. Suunnitelma lisää liikennejärjestelmän arjen sujuvuutena

tuottamaa hyvinvointia perusväylänpidon, kehittämisen ja julkisen henkilöliikenteen toimenpiteillä, jotka edistävät jonkin verran liikkumisen mahdollisuuksia kohdentuen erityisesti keskusten reuna-alueilla ja maaseudulla asuville ja työssään liikkuville ihmisille. Suunnitelma terveysvaikutukset ovat myönteisiä ja kielteisiä: toisaalta altistuminen lähipäästöille ja tärinälle on vähäistä ja rataverkon kehittämishankkeet ja julkisen henkilöliikenteen lisärahoitus edistävät aktiivista liikkumista hieman, toisaalta taas tieliikenteen liikenneonnettomuuksien määrän arvioidaan kasvavan.

Suunnitelman toimenpiteet vaikuttavat vesiin ja maaperään. Perusväylänpidon lisärahoituksen arvioidaan lisäävän tieliikenteen suoritetta, mikä lisää mikro-muovipäästöjä. Kehittämishankkeet lisäävät hieman vesiin ja maaperään kohdistuvia riskejä, joiden torjuntaan pitää varautua tarkemmassa hankesuunnittelussa.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on lisärahoitus perusväylänpitoon, jonka vaikutukset kohdistuvat jo olemassa olevaan tie- ja rataverkkoon, eikä näin ollen vaikuta juurikaan rakennettuun ympäristöön tai maisemaan. Suunnitelma sisältää myös kehittämisrahoitusta, jonka kohdentumisesta hankkeiksi ei ole vielä tarkempaa tietoa. Kehittämisrahoituksella on usein vaikutusta rakennettuun ympäristöön ja maisemaan, mutta vaikutukset täsmentyvät tarkemmassa jatkosuunnittelussa. Uusiin rata- ja maisemakäytäviin toteutettavilla hankkeilla on toteutuessaan merkittävät vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan, jotka tarkentuvat tarkemmassa suunnittelussa.

7.2 Suunnitelman haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja lieventämistoimenpiteet

Valtioneuvoston asetus viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (347/2005) edellyttää esittämään suunnitellut toimenpiteet, joilla aiotaan ehkäistä, vähentää tai poistaa mahdollisimman kattavasti suunnitelman tai ohjelman toteuttamisesta ympäristölle aiheutuvat merkittävät haitalliset vaikutukset.

Vaikutusarvioinnissa on todettu, että valtakunnallisella liikennejärjestelmäsuunnitelmalla ei ole suoraan todettavissa merkittäviä haitallisia vaikutuksia

ympäristölle. Suunnitelman merkittävimiksi haitallisiksi ympäristövaikutuksiksi on arvioinnissa tunnistettu kehittämis- ja parantamisinvestointien vaikutukset. Ne liittyvät luonnonvarojen käyttöön, luonnon monimuotoisuuteen, rakennettuun ympäristöön ja maisemaan sekä raideliikenteestä aiheutuvaan meluun ja tärinään. Haitallisten vaikutusten luonne ja laajuus konkretisoituvat investointien toteuttamistavan tarkentuessa. Seuraavassa on kuvattu haittavaikutusten lieventämis- ja ehkäisemistoimenpiteitä erikseen merkittävimpien haittavaikutusten osalta ja sen jälkeen yleisellä tasolla muiden mahdollisten haittavaikutusten osalta.

Luonnonvarojen käytön ja materiaalitehokkuuden haittojen ehkäisemiseksi on tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa huolehdittava siitä, että perusväylänpidossa sekä perusparannus- ja kehittämisinvestointien suunnittelussa arvioidaan luonnonvarojen käyttö, materiaalien elinkaarivaikutukset sekä uusiutuvien ja kierrätysmateriaalien käyttömahdollisuudet sekä minimoidaan aiheutuvat haittavaikutukset. Luonnonvarojen käyttöön kohdistuvat vaikutukset on huomioitava myös yhteisrahoitushankkeissa kaupunkiseutujen kanssa.

Luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen estämiseksi on tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa tunnistettava ja minimoitava luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvat haitat mahdollisimman varhaisessa suunnitteluvaiheessa. Systemaattinen haittojen tunnistaminen ja niiden ehkäisy edellyttää tietopohjan parantamista. Suunnittelussa on tunnistettava elinympäristöjen pirstoutumiseen ja ekologisiin käytäviin sekä uhanalaisiin lajeihin kohdistuvat haitat myös pienissä hankkeissa. Haitat on huomioitava myös yhteisrahoitushankkeissa kaupunkiseutujen kanssa.

Päästöille, melulle ja tärinälle altistumisen vähentämiseksi kehittämis- ja parantamisinvestointien sekä kaupunkiseutujen yhteisrahoitushankkeiden hankesuunnittelussa arvioidaan päästöille, melulle ja tärinälle altistumisen riski ja esitetään lieventämistoimenpiteet altistumisen vähentämiseksi. Perusväylänpidon investointien suunnittelussa ja priorisoinnissa sekä hankinnan kehittämisessä pitää huomioida kansallisten ohjelmien, kuten kansallisen ilmansuojeluohjelman tai meluntorjuntasuunnitelmien, toimet ja tavoitteet. Hankkeissa altistuvien alueiden melu- ja tärinätasojen tulee alittaa kansalliset ohje- ja suositukset.

Rakennettuun ympäristöön ja maisemaan kohdistuvien vaikutusten lieventämiseksi on tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa tunnistettava arvokkaat maisemalliset ja rakennetun ympäristön kohteet sekä arvioitava suunnitelmien vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan. Nämä vaikutukset on huomioitava myös yhteisrahoitushankkeissa kaupunkiseutujen kanssa.

Muiden ympäristövaikutusten ja sosiaalisten haittavaikutusten ehkäisemiseksi tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa on

- kehitettävä teiden hoitomenetelmiä tieliikenteessä syntyvän mikromuovien ja mikrokumin vähentämiseksi
- huomioitava erityisesti pohjavesialueet talvihoitoluokkien nostossa ja pilaantumisriskien vähentämisessä
- minimoitava rakentamisen aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä esimerkiksi vähäpäästöistä betonia hyödyntämällä
- kehitettävä keinoja ja tietoperustaa vaikutusten tunnistamiseen, arviointiin ja ehkäisemiseen (ml. ilmastonmuutokseen sopeutuminen, alueelliset erityiskysymykset, kohdentumisvaikutukset)
- hyödynnettävä kansallisia ympäristöohjelmia toimenpiteiden ja hankkeiden priorisoinnissa.

8 Suunnitelman vaikuttavuuteen liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia

Tässä luvussa esitetään suunnitelman toimeenpanoon ja vaikutusarviointiin liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia. Luvussa tarkastellaan myös vaikutusarvioinnin epävarmuuksia.

Liikennejärjestelmän rahoituspohjan monipuolistuminen

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma sisältää useita liikennejärjestelmän rahoituspohjan monipuolistamiseen tähtääviä toimenpiteitä. Tällaisia ovat esimerkiksi valtion ja alueiden väliset sopimukset sekä sopimuksellisen yhteisrahoituksen periaatteet, joilla valtio pyrkii kehittämään liikennejärjestelmää kuntien, kaupunkiseutujen ja alueiden kanssa yhteistyössä. Myös toimenpiteet, jotka tähtäävät EU-rahoituksen kokonaisvaltaiseen hyödyntämiseen liittyvät rahoituksen monipuolistamiseen.

Liikennejärjestelmän rahoituspohjan laajentaminen luo uusia mahdollisuuksia eri osapuolien yhteisrahoituksella tai EU-rahoituksella toteutettavien hankkeiden toteutumiselle. Toisaalta epävarma taloustilanne, toimijoiden erilaiset ajalliset ja rahalliset resurssit sekä suunnittelun aikataulujen yhteensovittaminen muodostavat myös riskejä hankkeiden toteutumiselle.

Kyber- ja tietoturvallisuuden liittyvät epävarmuudet

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa lähtökohtana on, että liikennejärjestelmän kyberturvallisuutta ja tietosuojaa ylläpidetään ja kehitetään jatkuvasti huomioiden muun muassa teknologia- ja uhkaympäristökehitys. Tätä työtä tehdään jatkuvana virkатыönä liikenteen hallinnonalalla ja se sisältyy taustaoletuksena vertailuvaihtoehtoon. Kyber- ja tietoturvallisuudella on kasvava merkitys koko ajan digitalisoituvassa liikennejärjestelmässä.

Mikäli kyber- ja tietoturvallisuuden edistäminen liikenteen hallinnonalan virkатыössä ei ole tarpeeksi kattavaa eikä vastaa liikennejärjestelmän tietoturvallisuuden tarpeisiin ja kehittämiseen, esimerkiksi Digirata-hankkeessa, on riskinä liikennejärjestelmän häiriöherkkyyden kasvu. Tällöin vaikutukset suunnitelman toimivuus- ja turvallisuustavoitteisiin ovat tässä selostuksessa tehtyjä

arvioita kielteisempiä. Pitämällä huolta kyber- ja tietoturvallisuuden kehittämistä parannetaan kokonaisturvallisuutta. Kyber- ja tietoturvallisuus on liikennejärjestelmän kehittämisen reunaehto, jota tulee jatkossakin edistää liikennejärjestelmän muun kehittämisen kanssa.

Tieto ja tietopohja

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelu perustuu laajaan tietopohjaan sekä suunnittelun että vaikutusarvioinnin osalta. Suunnitelman toimenpiteiden mukaisesti tietopohjaa kehitetään muun muassa liikennejärjestelmäanalyysiä laajentamalla. Vaikutusarviointia kehitetään kokonaisuutena niin menetelmien kuin prosessien osalta. Aikaisempaa laajempi tietopohja ja systemaattinen vaikutusarviointi edistävät tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa.

Tietopohjaan ja arviointiprosessiin liittyväksi riskiksi on tunnistettu määrällisten ja yhteismitallisten arviointimenetelmien puuttuminen. Vaikutusarviointi on laadullista, mikä mahdollistaa joustavasti ja kansantajuisesti erilaisten vaikutusten ja vaikutusmekanismien kuvaamisen. Menetelmän heikkoutena kuitenkin on vaikutusten suuruusluokkien ja vertailtavuuden puuttuminen. Laadullista arviointitietoa ei voida hyödyntää suunnitelman muokkauksessa ja käytössä olevien resurssien allokoinnissa samalla tavalla kuin määrällistä tietoa.

Tulevissa valtakunnallisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa määrällistä arviointitietoa pyritään lisäämään, mikä tarkoittaa tietoa suunnitelman vaikutuksista. Se myös mahdollistaa käytössä olevien resurssien allokoinnin tavoiteltujen vaikutusten saavuttamiseksi nykyistä paremmin. Valtakunnallisen liikenne-ennustemallin kehitystyö tulee osaltaan mahdollistamaan määrällisen arviointitiedon lisäämisen. Mallin avulla voidaan muun muassa tarkastella suunnitelman vaikutuksia eri kulkumuotojen suoritteisiin ja tätä kautta liikenteen päästöihin ja onnettomuuksiin nykyistä paremmin.

Rahoitettavien toimenpiteiden valinta

Suunnitelman arvioidut vaikutukset perustuvat oletukseen siitä, että suunnitelmassa osoitetut määrärahat käytetään yhteiskuntataloudellisesti tehokkaisiin

ja vaikuttaviin kohteisiin. Sekä perusväylänpidon että väyläverkon kehittämisen osalta rahoitusta voidaan kuitenkin käyttää yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden näkökulmasta hyvin eritasoiisiin kohteisiin.

Perusväylänpidon osalta haasteena on, ettei sen vaikutuksia arvioida samalla tavalla kuin väyläverkon kehittämishankkeiden. Tällöin riskinä on, että rahoitusta käytetään kohteisiin, joista saatavat yhteiskuntataloudelliset hyödyt ovat selvästi pienempiä kuin kustannukset. Kannattamattomaan kohteeseen käytetty määräraha syrjäyttää tavallisesti toisen investointikohteen, josta voitaisiin saada suurempia hyötyjä.

Kehittämishankkeisiin pätevät samat riskit siitä huolimatta, että määrällistä arviointitietoa on hyvin käytettävissä. Väyläverkoilla on huomattava määrä suunnittelukohteita, jotka eivät ole yhteiskuntataloudellisesti kannattavia. Tällaisten valikoituminen toteutukseen pienentää suunnitelman avulla saavutettavia hyötyjä ja heikentää liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellista tehokkuutta.

Ennusteisiin liittyvät epävarmuudet

Valtakunnalliset liikenne-ennusteet muodostavat vaikutusarvioinnin keskeisen lähtökohdan. Tieliikenne-ennusteen lähtökohtana on autokantaennuste, jossa sähköautojen määrän arvioidaan kasvavan 925 000 ajoneuvoon vuoteen 2030 mennessä. Nykyisellä tieliikenteen verotuksella tämä johtaa henkilöautoliikenteen keskimääräisen käyttökustannuksen merkittävään pienenemiseen ja tätä kautta liikennesuoritteen kasvuun. Kasvu keskittyy suurten kaupunkiseutujen välisille yhteysväleille, eli jo nykyisin vilkkaammille tieosuuksille, mikä voi aiheuttaa ruuhkautumista ja matka-aikojen pidentymistä.

Jos sähköautojen määrä ei kehity ennustetusti, tai jos tieliikenteen verotus muuttuu siten, että sähköautolla ajamiseen kohdistuu nykyistä suurempi verorasitus, jää tieliikenteen kasvu todennäköisesti ennustettua pienemmäksi. Suurella osalla tieverkkoa – erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomessa – liikennemäärät pienenevät tällöin nykyisestä. Samalla rautateiden henkilöliikenteen kasvu olisi ennustettua suurempaa.

Liikennemäärien ennustettua pienempi kasvu tai niiden kääntyminen laskuun pienentäisivät tieverkon korvausinvestoinneista ja kehittämishankkeista saata-

via hyötyjä. Rataverkolla investoinneista saatavat hyödyt todennäköisesti kasvaisivat. Myös suunnitelman liikenneturvallisuus- ja ympäristövaikutukset muuttuisivat.

9 Suunnitelman seuranta

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman seurannan tavoitteena on kerätä ja tuottaa määrällistä ja laadullista tietoa, jota analysoimalla ja tulkitsemalla muodostetaan valtakunnallisen liikennejärjestelmän tilannekuva. Suunnitelman seuranta huomioi SOVA-lain kohdan 12 § mukaiset seurantavelvoitteet sisältäen sekä suunnitelman tavoitteiden seurannan että liikennejärjestelmän kehittämisen ympäristövaikutusten seurannan.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden seurantaa tehdään liikenne- ja viestintäministeriössä. Suunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurantaa tuotetaan Liikenne- ja viestintävirasto Traficomissa osana liikennejärjestelmän tilannekuvaa eli liikennejärjestelmäanalyysiä. Toimenpiteiden ja tavoitteiden toteutumisen seurantaa tehdään vuosittain. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman seurantaa on tehty ensimmäisen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistumisesta eli vuodesta 2021 lähtien.

Suunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurantaa varten on muodostettu määrällinen seurantamittaristo (Liikenne- ja viestintävirasto 2024b). Mittaristo on muodostettu vuonna 2021 valmistuneen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden, lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä tavoitteiden sekä SOVA-lain seurantavelvoitteiden perusteella. Mittaristo on jaoteltu seuraaviin kokonaisuuksiin:

- saavutettavuus ja toimivuus
- kestävyys ja ympäristövaikutukset
- yhteiskuntataloudellinen tehokkuus sekä
- liikenneturvallisuus.

Saavutettavuuden ja toimivuuden kokonaisuutta käsitellään eri määränpäiden saavutettavuuden, verkon laadun ja verkon käytettävyyden näkökulmista. Kestävyyden ja ympäristövaikutusten kokonaisuus sisältää eri kulkutapojen käytön ja ajoneuvokannan kehityksen seurantaa sekä ympäristövaikutusten seurantaa. Yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden kokonaisuudessa seurataan väyläverkon korjausvelan kehitystä, joukkoliikenteen suoran rahoituksen kehitystä ja kehittämishankkeiden kannattavuutta. Liikenneturvallisuuden kokonai-

suudessa tarkastellaan eri liikennemuotojen onnettomuuksien, onnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden sekä vakavien vaaratilanteiden kehitystä.

Seurantamittaristo sisältää nykymuotoisena yhteensä 26 mittaria, jonka lisäksi laajempi liikennejärjestelmäanalyysi sisältää monipuolisesti erilaisia tarkasteluja liikennejärjestelmästä. Liikenne- ja viestintävirasto päivittää tavoitteiden toteutumisen seurantaan vastaamaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitettyjä tavoitteita.

Lähteet

EC, ks. Euroopan komissio.

Euroopan komissio (2020). EU Biodiversity Strategy for 2030: Bringing nature back into our lives. COM/2020/380 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52020DC0380>

Ilmatieteenlaitos (2023). <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmanlaatu> (viitattu 20.11.2023).

Ilmatieteenlaitos (2024). Ilmanlaatu ja sää. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmanlaatu-ja-saa> (viitattu 1.3.2024).

Liikenne- ja viestintäministeriö (2021). Fossiilittoman liikenteen tiekartta: Valtioneuvoston periaatepäätös kotimaan liikenteen kasvihuonepäästöjen vähentämisestä. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2021:15. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-588-0>

Liikenne- ja viestintäministeriö (2022). Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2022:3. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-746-4>

Liikenne- ja viestintäministeriö (2024). Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, arviointiohjelma. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2024:1. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165380/LVM_2024_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Liikenne- ja viestintävirasto (2022). Valtakunnalliset liikenne-ennusteet. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 6/2022. <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Traficom%20VLE%20062022.pdf>

Liikenne- ja viestintävirasto (2023a). Liikennejärjestelmän nykytila - yhteenveto liikennejärjestelmäanalyysin johtopäätöksistä. <https://tieto.traficom.fi/fi/tiistolastot/liikennejarjestelman-nykytila-yhteenveto-liikennejarjestelmaanalyysin-johtopaatokista> (viitattu 17.11.2023).

Liikenne- ja viestintävirasto (2023b). Liikkumisen tunnusluvut MAL-seuduilla. <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/liikkumisen-tunnusluvut-mal-seuduilla> (viitattu 20.11.2023).

Liikenne- ja viestintävirasto (2024). Valtakunnalliset liikenne-ennusteet 2024. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 8/2024. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/VLE%202024_0.pdf

Liikenne- ja viestintävirasto (2024b). Liikennejärjestelmäänalyysin sisällöt: L12-mittaristo. <https://tieto.traficom.fi/fi/node/8518?group=l12-mittaristo&limit=20&offset=0&query=&sort=updated> (viitattu 9.8.2024).

LVM, ks. liikenne- ja viestintäministeriö.

Suomen virallinen tilasto (2023). Energian hankinta ja kulutus [verkkajulkaisu], Tilastokeskus. <https://www.stat.fi/tilasto/ehk> (viitattu 20.11.2023).

Suomen ympäristökeskus (2018). Katsaus yhdyskuntarakenteen kehitykseen Suomessa 1990–2016. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 13/2018.

Suomen ympäristökeskus (2019). Suomen lajien uhanalaisuus. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/lajien-monimuotoisuus/lajien-uhanalaisuuden-arviointi> (viitattu 20.11.2023).

Suomen ympäristökeskus (2020). Suomen merialueen roskaantumisen lähteet. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 09/2020.

Suomen ympäristökeskus (2023). Alueidenkäytön vuosikatsaus 2022, verkkajulkaisu. <https://storymaps.arcgis.com/stories/c3a7fd8d54ba4fb690fcc32d10838720> (viitattu 20.11.2023).

Suomen ympäristökeskus, ympäristöministeriö (2018). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161233>

SVT, ks. Suomen virallinen tilasto.

SYKE, ks. Suomen ympäristökeskus.

TEM, ks. työ- ja elinkeinoministeriö.

Tilastokeskus (2024). Kasvihuonekaasupäästöt Suomessa, 1990-2022. Luettu 14.5.2024. https://pxdata.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__khki/stat-fin_khki_pxt_138v.px

Traficom, ks. Liikenne- ja viestintävirasto.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2015). Kiviaines- ja luonnonkiviteollisuuden kehitysnäkymät. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 54/2015. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75045/TEM-jul_54_2015_web_28102015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Työ- ja elinkeinoministeriö (2010). Älykäs ja vastuullinen luonnonvaratalous. Valtioneuvoston luonnonvaraseloteko eduskunnalle (VNS 11/2010). Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 69/2010. https://www.motiva.fi/files/4885/Valtioneuvoston_luonnonvaraseloteko_eduskunnalle_Alykas_ja_vastuullinen_luonnonvaratalous.pdf

Valtioneuvosto (2023). Valtioneuvoston selonteko kansallisesta ilmastomuutokseen sopeutumis suunnitelmasta vuoteen 2030. Hyvinvointia ja turvallisuutta muuttuvassa ilmastossa. Valtioneuvoston julkaisuja 2023:73. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165337/VN_2023_73.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valtioneuvoston kanslia (2024). Perusskenaariot energia- ja ilmastotoimien kokonaisuudelle kohti päästöttömyyttä (PEIKKO). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2024:26. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165717/VNTEAS_2024_26.pdf

VN, ks. valtioneuvosto.

VTT (2006). Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa. Working papers 50/2006. <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/workingpapers/2006/W50.pdf>

VTT (2019). LIPASTO. <http://lipasto.vtt.fi/kaikki/kaikki2019.htm> (viitattu 20.11.2023).

VTT (2024). Perusskenaariot energia- ja ilmastotoimien kokonaisuudelle kohti päästöttömyyttä (PEIKKO). Tieliikenteen PEIKKO-WEM-skenaario. <https://www.hiisi2035.fi/> (viitattu 1.3.2024).

Ympäristöhallinto (2023a). Vesien tila ja seuranta, Ympäristöhallinnon verkkopalvelu. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/vedet-ja-vesistot/vesien-tila-ja-seuranta> (viitattu 20.11.2023).

Ympäristöhallinto (2023b). Vesi, Ympäristöhallinnon verkkopalvelu. <https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/vesi> (viitattu 20.11.2023).

YM, ks. ympäristöministeriö.

Ympäristöministeriö (2019). Kansallinen ilmansuojeluohjelma 2030. Ympäristöministeriön julkaisuja 2019:7. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161467/Kansallinen%20ilmansuojeluohjelma%202030.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Ympäristöministeriö (2022). Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma: Kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa 2035. Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:12. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-262-4>

Ympäristöministeriö (2023). Kansallisen ilmansuojeluohjelman 2030 ensimmäinen päivitys. Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:22. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164982/YM_2023_22.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ympäristöministeriö (2023a). Ilmastovuosikertomus 2023. Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:27. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165065/YM_2023_27.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ympäristöministeriö (2024). Melulle altistutaan laajasti. <https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/terve-ymparisto/melu> (viitattu 1.3.2024).

Säädöksiä

EU 2023/2413. Directive of the European Parliament and of the Council as regards the promotion of energy from renewable sources. <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj>

EU 2022/0347. Proposal for a revision of the Ambient Air Quality Directives. https://environment.ec.europa.eu/publications/revision-eu-ambient-air-quality-legislation_en

EU 2021/1119. Regulation of the European Parliament and of the Council of establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulations (EC) No 401/2009 and (EU) 2018/1999 ('European Climate Law'). <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>

EU 2016/2284/EY. Directive on the reduction of national emissions of certain atmospheric pollutants, amending Directive 2003/35/EC and repealing Directive 2001/81/EC. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2016.344.01.0001.01.ENG

EU 2008/56/EY. Euroopan Parlamentin ja Neuvoston direktiivi yhteisön meriympäristöpolitiikan puitteista (meristrategiadirektiivi). <http://data.europa.eu/eli/dir/2008/56/oj>

EU 2008/50/EY. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi ilmanlaadusta ja sen parantamisesta. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/50/oj>

EU 2002/49/EY. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi ympäristömelun arvioinnista ja hallinnasta. <http://data.europa.eu/eli/dir/2002/49/2021-07-29>

EU 2000/60/EY. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviyhteisön vesipolitiikan puitteista. <http://data.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj>

Ilmastolaki 423/2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2022/20220423>

Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä 1299/2004. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20041299>

Maankäyttö- ja rakennuslaki (Alueidenkäyttölaki) 132/1999. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

Merensuojelulaki 1415/1994. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19941415>

Vesilaki 587/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>

VN 1107/2021. Valtioneuvoston asetus meluselvityksistä ja meluntorjunnan toimintasuunnitelmista. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2021/20211107>

VN 79/2017. Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170079>

VN 2017. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017). https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/VATp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s14.12.2017_FI.pdf

VN 993/1992. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920993>

Ympäristönsuojelulaki 527/2014. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140527>



LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ
KOMMUNIKATIONSMINISTERIET

Luonnos

Rahoitusohjelma

Liikenne 12-suunnitelman lausuntokierros



Valtion rahoitusohjelma

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
PVP kehys	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €
<i>PVP L12 lisäys</i>				450,0M €	460,0M €	470,0M €	480,0M €	500,0M €	520,0M €	540,0M €	560,0M €	580,0M €
HO investointiohjelma (pvp) SIDOTTU												
HO investointiohjelma (pvp) ARVIO SITOMATON	120,0M €											
PVP	1405,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1735,5M €	1745,5M €	1755,5M €	1765,5M €	1785,5M €	1805,5M €	1825,5M €	1845,5M €	1865,5M €
Kehittäminen 77+78+79 (sitomaton+sidottu)	242,3M €	212,6M €	150,4M €	212,1M €	188,0M €	190,0M €	190,0M €	190,0M €	227,0M €	160,0M €	163,0M €	169,0M €
<i>Kehittäminen L12 lisäys</i>				40,0M €	120,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	170,0M €	170,0M €	170,0M €
HO investointiohjelma (kehittäminen) SIDOTTU	420,0M €	358,7M €	324,7M €									
HO investointiohjelma (kehittäminen) ARVIO SITOMATON	37,3M €	37,3M €	37,3M €									
Digirata (toteutusvaihe, sisältyy sidottuun)	3,0M €	3,0M €	3,0M €									
<i>Digirata (toteutusvaihe jatko L12)</i>	14,0M €	47,0M €	90,0M €	98,0M €	98,0M €	96,0M €	96,0M €	95,0M €	95,0M €	95,0M €	92,0M €	86,0M €
Kehittämisen suunnittelu (sisältyy sidottuun)	8,0M €	8,0M €	8,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €
Kehittäminen	713,6M €	655,7M €	602,4M €	522,1M €	467,5M €	439,0M €	436,0M €	435,0M €	472,0M €	425,0M €	425,0M €	425,0M €
Junaliikenteen ostot	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €
Lentoliikenteen ostot	4,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €
Palvelut, Yhteysalusliikenteen ostot	19,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €
<i>Palvelut, Yhteysalusliikenteen ostot L12 lisäys</i>				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Suurten kaupunkiseutujen julkisen henkilöliikenteen tuki	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €
Keskisuurten kaupunkiseutujen julkisen henkilöliikenteen tuki	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €
Alueellisen ja paikallisen liikenteen ostot ja kehittäminen	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €
<i>Alueellisen ja paikallisen liikenteen ostot ja kehittäminen L12 lisäys</i>				10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €
Liikkumisen ohjaus	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €
Kehittämishankkeet	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €
Palvelut	110,3M €	105,3M €	105,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €
Avustukset raideliikenne (sidottu)	20,3M €	18,9M €	17,4M €	14,8M €	4,2M €	1,8M €						
HO investointiohjelma (MAL-varaus) SIDOTTU	75,6M €	76,3M €	24,1M €	9,2M €								
Avustukset yksityisteiden hoitoon ja kunnossapitoon	5,5M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	4,2M €
<i>Avustukset yksityisteiden hoitoon ja kunnossapitoon L12 lisäys</i>				4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €
Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen	3,0M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	4,3M €
<i>Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen L12 lisäys</i>				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Finavian lentoasemaverkoston ulkopuoliset lentoasemat	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €
Avustukset	105,3M €	104,6M €	50,9M €	39,4M €	19,6M €	17,2M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €
Avustukset ja palvelut	215,6M €	209,9M €	156,2M €	156,7M €	136,9M €	134,5M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €
Yhteensä	2334,6M €	2151,0M €	2044,1M €	2414,2M €	2349,9M €	2328,9M €	2334,2M €	2353,2M €	2410,2M €	2383,2M €	2403,2M €	2423,2M €



Statens finansieringsprogram

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Ramen för basunderhåll av transportinfrastrukturen	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €
L12 ökning av basunderhåll				450,0M €	460,0M €	470,0M €	480,0M €	500,0M €	520,0M €	540,0M €	560,0M €	580,0M €
Regeringsprogrammets investeringsprogram, basunderhåll (bundet)												
Regeringsprogrammets investeringsprogram, basunderhåll (obundet, uppskatning)	120,0M €											
Basunderhåll	1405,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1735,5M €	1745,5M €	1755,5M €	1765,5M €	1785,5M €	1805,5M €	1825,5M €	1845,5M €	1865,5M €
Utveckling av trafikledsätet 77+78+79 (bundet+obundet)	242,3M €	212,6M €	150,4M €	212,1M €	188,0M €	190,0M €	190,0M €	190,0M €	227,0M €	160,0M €	163,0M €	169,0M €
L12 ökning av utveckling				40,0M €	120,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	170,0M €	170,0M €	170,0M €
Regeringsprogrammets investeringsprogram, trafiknätverkets utveckling (bundet)	420,0M €	358,7M €	324,7M €									
Regeringsprogrammets investeringsprogram, trafiknätverkets utveckling (obundet, uppskatning)	37,3M €	37,3M €	37,3M €	172,0M €	61,5M €	3,0M €						
Digirata (genomförandefas, ingår i den bundna finansieringen)	3,0M €	3,0M €	3,0M €									
Digirata (genomförandefas, fortsättning, L12)	14,0M €	47,0M €	90,0M €	98,0M €	98,0M €	96,0M €	96,0M €	95,0M €	95,0M €	95,0M €	92,0M €	86,0M €
Utvecklingsplanering (ingår i den bundna finansieringen)	8,0M €	8,0M €	8,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €
Utveckling av trafikledsätet	713,6M €	655,7M €	602,4M €	522,1M €	467,5M €	439,0M €	436,0M €	435,0M €	472,0M €	425,0M €	425,0M €	425,0M €
Köp av tågtrafik	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €
Köp av flygtrafik	4,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €
Tjänster, köp av förbindelsefartygstrafik	19,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €
L12 ökning av tjänster, köp av förbindelsefartygstrafik				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Stöd för offentlig persontrafik i stora stadsregioner	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €
Stöd för offentlig persontrafik i medelstora stadsregioner	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €
Köp och utveckling av regional och lokal trafik	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €
L12 ökning av köp och utveckling av regional och lokal trafik				10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €
Mobilitetsstyrning	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €
Utvecklingsprojekt	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €
Tjänster	110,3M €	105,3M €	105,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €
Understöd för spårtrafikprojekt (bundet)	20,3M €	18,9M €	17,4M €	14,8M €	4,2M €	1,8M €						
Regeringsprogrammets investeringsprogram, MBT-finansieringsreserveringar (bundet)	75,6M €	76,3M €	24,1M €	9,2M €								
Understöd för skötsel och underhåll av enskilda vägar	5,5M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	4,2M €
L12 ökning av understöden för skötsel och underhåll av enskilda vägar				4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €
Främjande av gång och cykling	3,0M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	4,3M €
L12 ökning av understöden för främjande av gång och cykling				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Flygplatser utanför Finavias nätverk	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €
Understöd	105,3M €	104,6M €	50,9M €	39,4M €	19,6M €	17,2M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €
Understöd och tjänster	215,6M €	209,9M €	156,2M €	156,7M €	136,9M €	134,5M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €
Totalt	2334,6M €	2151,0M €	2044,1M €	2414,2M €	2349,9M €	2328,9M €	2334,2M €	2353,2M €	2410,2M €	2383,2M €	2403,2M €	2423,2M €