

VNS 2/2021 vp

**VALTIONEUVOSTON SELONTEKO
VALTAKUNNALLISESTA
LIIKENNEJÄRJESTELMÄSUUNNITELMASTA
VUOSILLE 2021-2032**

Sisällys

1	Yleiset lähtökohdat.....	5
1.1	Liikennejärjestelmän merkitys yhteiskunnassa	5
1.2	Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun oikeusperusta	6
1.3	Valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämisen suhde muuhun lainsäädäntöön	8
1.4	Kansainvälis- ja EU-oikeudellinen ulottuvuus.....	10
1.5	Yhteys muihin päätöksiin ja strategioihin sekä työn rajaukset	11
2	Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset.....	15
2.1	Liikennejärjestelmän nykytila	15
2.2	Toimintaympäristön muutokset.....	17
2.3	Alueellisia erityispiirteitä	19
2.4	Suomi osana kansainvälistä liikennejärjestelmää	23
2.5	Liikennejärjestelmän rahoitus ja käytössä olevat liikenneverkon rahoitusmallit.....	27
2.6	Liikenteen verot ja maksut.....	30
3	Visio liikennejärjestelmän kehittämiselle vuoteen 2050 – kestävä ja saavutettava Suomi	33
4	Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet ja niitä tarkentavat strategiset linjaukset.....	35
4.1	Suunnitelman tavoitteet	35
4.2	Suunnitelman tavoitteita tarkentavat strategiset linjaukset.....	35
5	Toimenpideohjelma	39
5.1	Johdanto	39
5.2	Liikenneverkot ja liikenteen solmukohdat.....	42
5.2.1	Valtion väyläverkko.....	42
5.2.1.1	Wäyläverkkoja koskevat yleiset toimenpiteet	42
5.2.1.2	Wäylämuotokohtaiset toimenpiteet.....	54
5.2.2	Yksityistiet.....	65
5.2.3	Katuverkko	65

5.2.4	Kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuri	67
5.2.5	Liityntäpysäköinti	68
5.2.6	Satamat.....	69
5.2.7	Lentoasemaverkosto ja lentopaikat	71
5.3	<i>Henkilö- ja tavaraliikenteen palvelut</i>	75
5.3.1	Henkilöliikenteen palvelut	75
5.3.1.1	Joukkoliikenne	75
5.3.1.2	Matkaketjut	82
5.3.2	Tavaraliikenteen palvelut	87
5.4	<i>Läpileikkaavat teemat liikennejärjestelmän kehittämisessä</i>	89
5.4.1	Liikenneturvallisuus	89
5.4.2	Tieto ja liikennejärjestelmän digitalisointi.....	90
5.4.3	Liikenteen hallinta ja ohjaus	93
5.4.4	Viestintäverkot	96
5.4.5	Liikennejärjestelmän varautuminen ja huoltovarmuus	97
5.4.6	Kysynnän ohjaaminen kestäväan liikenteeseen.....	100
5.4.7	Liikennealan yritysten kestävan kasvun mahdollistaminen	102
5.5	<i>Alueellisia erityiskysymyksiä</i>	103
5.5.1	Suurten raidehankkeiden hankeyhtiöt	103
5.5.2	Sisävesiliikenne	109
5.5.3	Yhteysalusliikenne ja maantielauttaliikenne	110
5.5.4	Rajaliikenne ja kuljetustuki.....	111
5.6	<i>Kumppanuuksien ja yhteistyön vahvistaminen liikennejärjestelmän kehittämisessä</i>	112
5.6.1	Sopimuksellinen yhteistyö	112
5.6.2	Sopimuksellisen yhteisrahoituksen periaatteet	116
5.7	<i>EU-rahoituksen hyödyntäminen ja vaikuttaminen kansainvälisesti</i>	119
5.7.1	TEN-T -verkon uudistaminen.....	120
5.7.2	EU-rahoituksen hyödyntäminen	123
5.7.3	Yhteistyö, vaikuttaminen ja tilannekuvan ylläpitäminen	127
5.8	<i>Liikennejärjestelmäsuunnittelun kehittäminen</i>	128
5.9	<i>Rahoitusvaraukset ja koonteja aihepiireittäin</i>	131
5.9.1	Rahoitusvaraukset	131
5.9.2	Koonteja aihepiireittäin	132
6	Valtion rahoitusohjelma	138
7	Tiivistelmä vaikutusten arvioinnista	146
7.1	<i>Vaikutusten arviointi osana valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua</i>	146

7.2	<i>Vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin</i>	<i>147</i>
7.3	<i>Ympäristövaikutusten arviointi</i>	<i>149</i>
8	Evästyksiä seuraavan suunnitelman laatimiseen	150

1 Yleiset lähtökohdat

1.1 Liikennejärjestelmän merkitys yhteiskunnassa

Liikennejärjestelmällä on suuri merkitys yhteiskunnan toimivuudelle. Valtioneuvoston selonteon (VNS 8/2018 vp) mukaan liikennejärjestelmän kehittämisen yhteiskunnallisia päämääriä ovat Suomen kilpailukyvyyn edistäminen, ilmastonmuutoksen torjunta sekä alueiden elinvoima ja saavutettavuus. Näitä yhteiskunnallisia päämääriä edistetään liikennejärjestelmäsuunnittelulla vastaten samalla asiakkaiden eli ihmisten ja elinkeinoelämän erilaisiin liikkumis- ja kuljettamistarpeisiin eri puolilla Suomea.

Liikennejärjestelmän kehittäminen on olennaista muun muassa alueiden käytön, alueiden kehittymisen, elinkeinoelämän kilpailukyvyyn, ilmastonmuutoksen torjunnan, kansalaisten hyvän arjen sekä huoltovarmuuden kannalta. Liikennejärjestelmän kehittämisessä huomioidaan myös varautumisen, valmiuden ja poikkeusolojen asettamat vaatimukset.

Liikennejärjestelmän kehittämisessä korostuvat yhteistyö eri toimijoiden välillä ja erilaisten toimenpiteiden yhteensovittaminen. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma mahdollistaa liikennejärjestelmän pitkäjänteisen kehittämisen Suomessa. Liikennejärjestelmän kehittämisessä huomioidaan liikenteen kansainvälinen luonne ja kansainväliset kehitysuuntaukset.

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa pyritään vahvistamaan tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa kehittämällä esimerkiksi liikennejärjestelmää ja sen kehitystä koskevaa tietoa sekä vaikutusten arviointia. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnittelun lisäksi kunnissa, kaupunkiseuduilla sekä maakuntien liitoissa tehdään jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä ja -suunnittelua, mikä osaltaan palvelee alueellisia tarpeita ja tarjoaa syötteitä valtakunnalliselle suunnittelutasolle.

Valtakunnallisella liikennejärjestelmäsuunnittelulla tavoitellaan pitkäjänteistä, yli hallituskausien jatkuvaa ennakoitavaa toimintaa liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Suunnitelma tulee ohjaamaan koko liikenteen hallinnonalan toimintaa läpinäkyvästi osoittamalla valtion yhtenäisen tahtotilan valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämisestä.

Pitkäjärjestyksen takaamiseksi suunnitelma valmistellaan parlamentaarisesti.¹ Suunnitelma laaditaan kerrallaan kahdeksitoista vuodeksi. Hallituskausittain suunnitelma päivitetään tarvittavilta osin sekä suunnitellaan seuraavat neljä vuotta eteenpäin. Suunnitelman toteuttamista ja sen tavoitteiden saavuttamista seurataan. Tietoa liikennejärjestelmän kehitymisestä hyödynnetään seuraavaa suunnitelmaa laadittaessa.

1.2 Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun oikeusperusta

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatiminen perustuu liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettuun lakiin (503/2005), jonka 1 a luvussa säädetään liikennejärjestelmäsuunnittelusta ja sen tavoitteista, valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisesta ja suunnitelman sisällöstä. Lain mukaan liikennejärjestelmällä tarkoitetaan kaikki liikennemuodot kattavasta henkilö- ja tavaraliikenteestä, niitä palvelevista liikenneverkoista, viestintäyhteyksistä ja tiedosta sekä liikenteen palveluista annetussa laissa (320/2017, liikennepalvelulaki) tarkoitetuista palveluista, liikennevälineistä ja liikennettä ohjaavista järjestelmistä muodostuvaa kokonaisuutta.

Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain 15 a §:n mukaan liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteena on edistää toimivaa, turvallista ja kestävästä liikennejärjestelmää ottamalla erityisesti huomioon kyseisen pykälän 1-10 kohdan sisältö.

Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain 15 b §:n 2 momentin mukaisesti valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitetään liikennejärjestelmän nykytilaa ja tulevaa toimintaympäristöä koskeva arvio, liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä toimenpide-ehdotukset tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi kyseisen pykälän 3 momentin mukaisesti valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan sisällytetään 12 vuodeksi laadittava ohjelma, joka sisältää valtion ja kuntien toimenpiteitä. Ohjelma sisältää liikennejärjestelmää koskevan valtion rahoitusohjelman.

¹ Parlamentaarisen ohjausryhmän asettaminen (Hankeikkuna, Liikenne 12): https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/f0ca36bc-e740-4ac4-accd-c244746849d5/47bdf83c-769c-4766-8962-d05e2a94f8be/PAATOS_20200110150601.pdf

Kunkin hallituskauden alussa liikennejärjestelmäsuunnitelma tarkistetaan ja sovitetaan yhteen julkisen talouden suunnitelman kanssa sekä tarvittaessa tarkistetaan julkisen talouden suunnitelman muuttuessa.

Valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan on sisällytettävä viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005, nk. SOVA-laki) mukainen ympäristövaikutusten arviointi.

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.

Perustuslain (731/1999) 21 §:n mukaan julkisen vallan on turvattava perusoikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutuminen. Siirtymällä pitkäjänteisempään ja ennakoitavampaan liikennejärjestelmäsuunnitteluun voidaan nykyistä paremmin edistää useiden perusoikeuksien, erityisesti liikkumisvapauden ja elinkeinovapauden, toteutumista.

Suunnitelman valmistelu perustuu kansalaisten ja elinkeinoelämän liikku- mis- ja kuljettamistarpeisiin ja niitä koskevan tiedon kehittämiseen. Suunnitelman tietopohja, tavoitteet sekä toimenpiteet sekä vaikutusten arviointi ohjaavat kansalaisten ja elinkeinonharjoittajien arkeen vaikuttavien päätösten valmistelua liikennehallinnon eri tasoilla.

Suunnitelma edistää perustuslain 9 §:ssä säädetyn liikkumisvapauden toteutumista siten, että suunnitelman mukaisilla toimilla lisätään erityisesti alueiden ja palveluiden saavutettavuutta sekä Suomessa että kansainvälisesti. Suunnitelman toimenpiteillä myös parannetaan ihmisten valinnanmahdollisuuksia liikkua eri kulkumuodoilla ja liikenteen erilaisia palveluja hyödyntäen.

Suunnitelmalla edistetään myös perustuslain 18 §:ssä säädetyn elinkeinovapauden toteutumista muun muassa siten, että suunnitelma edellyttää

liikennehallinnon priorisoimaan toiminnassaan liikenneyhteyksien toimivaa ylläpitoa ja kehittämistä erityisesti elinkeinojen ja työssäkäynnin tarpeita vastaavasti. Tämä edistää mahdollisuuksia hankkia toimeentulo valitsemallaan työllä, ammatilla tai elinkeinolla.

Perustuslain 20 §:n mukaan julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon. Suunnitelmassa näitä oikeuksia edistetään muun muassa parantamalla ympäristön kannalta kestävämpien kulkutapojen houkuttelevuutta ja pienentämällä siten liikumisesta ympäristölle aiheutuvia haitallisia päästöjä. Suunnitelman mukaan tietoa liikennejärjestelmästä ja siihen kohdistuvien toimenpiteiden vaikutuksista kehitetään ja näin parannetaan mahdollisuuksia osallistumisoikeuksien toteutumiseen. Suunnitelma laaditaan avoimesti ja siitä laaditaan viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista säädetyn lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi, joka lisää osallistumisoikeuksien toteutumisen kannalta tärkeää tiedon saatavuutta.

1.3 Valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämisen suhde muuhun lainsäädäntöön

Liikenneverkkojen osalta valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman lähtökohtana on liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain ja ratelain (110/2007) lisäksi liikenne- ja viestintäministeriön asetus maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta (933/2018, nk. pääväyläasetus). Pääväylät yhdistävät valtakunnallisesti ja kansainvälisesti suurimmat keskuksat ja solmukohtat.

Elokuussa 2018 voimaan tullut laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä ohjaa maanteiden kunnossapitoon ja kehittämiseen käytettävien määrärahojen käyttöä. Laissa on säädetty laatuvaatimukset, joiden mukaisesti valtion maantieverkkoa on kehitettävä ja pidettävä kunnossa, ja jonka mukaisesti siihen on investoitava. Lisäksi laissa on määriteltä maanteiden matkojen ja kuljetusten palvelutasoluokat sekä niiden kunnossapidon taso.

Liikenteen palveluiden osalta suunnitelmaa koskee erityisesti laki liikenteen palveluista. Laki sisältää kaikkien liikennemuotojen palveluita koskevaa sääntelyä. Lisäksi valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan liittyy keskeisesti muu liikenteen alaa koskeva sääntely, esimerkiksi ilmailulaki (864/2014) ja raideliikennelaki (1302/2018) sekä liikenteen hallinnonalan virastoja ja yhtiöitä koskeva lainsäädäntö (muun muassa laki Väylävirastosta 862/2009 ja laki Liikenne- ja viestintävirastosta 935/2018).

Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain 15 b §:n 4 momentin mukaisesti liikennejärjestelmäsuunnitelmaan sisällytetään viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi. Suunnitelmasta vastaava viranomainen selvittää ja arvioi suunnitelmassa tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset ja laatii ympäristöselostuksen. Ympäristöselostus laaditaan osana muuta valmistelua ennen suunnitelman tai ohjelman hyväksymistä.

Alueidenkäyttöön liittyen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun lähtökohtana on maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999), jonka uudistaminen on parhaillaan meneillään. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimiseen asettaa lähtökohtia valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017), joka perustuu maankäyttö- ja rakennuslain 22 §:n 1 momenttiin.

Liikennejärjestelmän kehittämisellä on huomattava merkitys alueiden kehittämisen kannalta. Työ- ja elinkeinoministeriö valmistelee parhaillaan hallituksen esitystä eduskunnalle laeiksi alueiden kehittämisestä ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toimeenpanosta sekä alueiden kehittämisen ja alue- ja rakennepolitiikan hankkeiden rahoittamisesta kaudelle 2021-2027.

Liikennejärjestelmän rahoituksen osalta suunnitelmaan liittyvät keskeisesti laki valtion talousarviosta (423/1988) sekä valtioneuvoston asetus julkisen talouden suunnitelmasta (120/2014). Lisäksi suunnitelmaan liittyvät muun muassa kuntalaki (410/2015), valmiuslaki (1552/2011), puolustustalaki (1083/1991) sekä laki valtion yhtiöomistuksesta ja omistajaohjauksesta (1368/2007).

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimeenpano edellyttää valmiuslain mukaista varautumis- ja valmiussuunnittelua, jotta huoltovarmuuden sekä varautumisen, valmiuden ja poikkeusolojen vaatimukset voidaan ottaa huomioon.

YK:n yleissopimus vammaisten oikeuksista (SopS 27/2016) sisältää määräyksiä saavutettavuudesta ja esteettömyydestä, ja sen mukaan tulee toteuttaa asianmukaiset toimet, joilla varmistetaan vammaisille henkilöille mm. muiden kanssa yhdenvertainen pääsy fyysiseen ympäristöön, kuljetukseen, tiedottamiseen ja viestintään. Vammaisyleissopimuksen tarkoituksena on edistää, suojella ja taata vammaisille henkilöille täysimääräisesti ja yhdenvertaisesti ihmisoikeudet ja perusvapaudet. Sen keskeisiä periaatteita ovat syrjintäkielto sekä esteettömyys ja saavutettavuus. Vammaisten henkilöiden osallistaminen ja osallistuminen kaikkeen heitä koskevaan päätöksentekoon on yksi yleissopimuksen tärkeistä oikeuksista.

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).

1.4 Kansainvälis- ja EU-oikeudellinen ulottuvuus

Suomi on sitoutunut liikenteen ja muiden alojen kansainvälisiin sopimuksiin, jotka huomioidaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnittelun kannalta keskeisin ympäristöä koskeva kansainvälinen sopimus on YK:n Pariisin ilmastosopimus (SopS 75/2016). Sen tavoitteena on pitää maapallon keskilämpötilan nousu selvästi alle 2 °C:ssa suhteessa esiteolliseen aikaan ja pyrkiä rajoittamaan nousu 1,5 °C:een. Lisäksi sopimuksen tavoitteena on vahvistaa valtioiden kykyä sopeutua ilmastonmuutokseen sekä suunnata toimia kohti vähähiilistä ja ilmastokestävää kehitystä.

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).

Lisäksi valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua ohjaa liikenteen ylikansallinen sääntely. EU:n liikennepolitiikan tavoitteena on tarjota tehokkaita, turvallisia ja ympäristöystävällisiä liikennratkaisuja sekä luoda edellytykset kasvua ja työpaikkoja luovalle kilpailukykyiselle teollisuudelle. Liikenneverkkojen ja niiden rahoituksen osalta valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman lähtökohtana ovat pääväyläasetuksen ohella Euroopan laajuiset liikenneverkot (TEN-T), joista säädetään suuntaviiva-asetuksessa (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1315/2013 unionin suuntaviivoista Euroopan laajuisen liikenneverkon kehittämiseksi ja päätöksen N:o 661/2010/EU kumoamisesta), sekä Verkkojen Eurooppa -välinettä (Connecting Europe Facility, CEF) koskeva asetus. EU-tasolla on säädetty myös muun muassa liikenteen päästöistä, liikenteen turvallisuudesta, älykkäistä liikennejärjestelmistä, liikennepalvelujen tarjoamisesta, tiedon saavutettavuudesta, vaihdosta ja hallinnasta sekä liikenteen ja logistiikan digitalisaatiosta. Tämä ylikansallinen sääntely on huomioitu suunnitelman valmistelussa.

Covid-19-tartuntatautiepidemian vuoksi EU:ssa päätettiin vuonna 2020 elpymis- ja palautumistukivälineestä (Recovery and Resilience Facility, RRF), ja myös sen kautta on mahdollista suunnata rahoitusta liikennejärjestelmän kehittämiseen.

1.5 Yhteys muihin päätöksiin ja strategioihin sekä työn rajaukset

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa käsitellään laajasti liikennejärjestelmään liittyviä asioita liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettuun lakiin perustuen.

Euroopan unionissa on sovittu kansallisista päästövähennystavoitteista päästökaupan ulkopuolisilla sektoreilla, joihin liikennekin kuuluu. Pääministeri Sanna Marinin hallitus on kokoamassa keinoja aiemmin linjatun lii-

kenteen päästövähennystavoitteen saavuttamiseksi fossiilittoman liikenteen tiekarttaa.² Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa keskitytään päästövähennystavoitteiden osalta lähinnä energiatehokkuuteen. Liikennejärjestelmäsuunnitelmaa ja fossiilittoman liikenteen tiekarttaa on valmisteltu samanaikaisesti, ja liikenteen verotusta ja maksuja tarkastellaan parhaillaan valtiovarainministeriön työryhmässä.³ Käynnissä olevilla rinnakkaisilla töillä voi olla huomattavia vaikutuksia liikennejärjestelmään. Kokonaisvaikutukset selviävät kuitenkin vasta töiden valmistuttua ja niitä toimeenpantaessa. Näitä vaikutuksia tullaan huomioimaan seuraavan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa.

Valtio ja kunnat ovat perustaneet hankeyhtiöt (Suomi-rata Oy ja Turun Tunnin Juna Oy), joiden tehtävänä on raidehankkeiden suunnittelu ja suunnittelun rahoittaminen rakentamisvalmiuteen asti.⁴ Turun tunnin juna-hankkeelle on myönnetty CEF-rahoitusta 37,5 miljoonaa euroa. Liikenne- ja viestintäministeriö jatkaa neuvotteluja itäisen suunnan raideliikenneinvestoinnista hyötyvien kuntien ja mahdollisesti muiden julkisyhteisöjen kanssa hankeyhtiön perustamiseksi.

Julkisen talouden suunnitelma vuosille 2021-2024⁵ toimii valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman taloudellisena raamina ensimmäisten suunnitelmavuosien osalta. Tavoitteena on, että valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vaikuttaa jatkossa julkisen talouden suunnitelmaan ja valtion talousarvioesityksiin.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa on huomioitu valtakunnalliset alueiden kehittämisen painopisteet 2020–2023.⁶

² Fossiilittoman liikenteen tiekartta (Hankeikkuna): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM050:00/2019>

³ Liikenteen verotuksen uudistamista selvittävä työryhmä (Hankeikkuna): <https://vm.fi/hanke?tunnus=VM101:00/2019>

⁴ Suurten raidehankkeiden edistäminen (Hankeikkuna): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM031:00/2019>

⁵ Julkisen talouden suunnitelma vuosille 2021-2024: <https://valtioneuvosto.fi/documents/10623/307577/Julkisen+talouden+suunnitelma+vuosille+2021-2024/0b5505eb-f9fc-ee48-0b65-03764c051f94/Julkisen+talouden+suunnitelma+vuosille+2021-2024.pdf>

⁶ Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueiden kehittämisen painopisteistä 2020-2023 - Kestävät ja elinvoimaiset alueet: <https://tem.fi/paatos?decisionId=0900908f8068a993>

Jatkossa valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on lähtökoh-
tana alueiden kehittämisen painopisteistä päätettäessä hallituskausittain
liikennejärjestelmään liittyvien asioiden osalta.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa on huo-
mioitu maankäyttö- ja rakennuslain nojalla päätetyt valtakunnalliset aluei-
denkäyttötavoitteet⁷ sekä maankäyttö- ja rakennuslain meneillään oleva
uudistaminen.⁸ Jatkossa valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma
on lähtökohdalla valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita uudistettaessa
liikennejärjestelmään liittyvien asioiden osalta.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteillä ediste-
tään myös liikenteen turvallisuutta. Laajemmin liikenneturvallisuutta kai-
kissa liikennemuodoissa käsitellään liikenne- ja viestintäministeriön joh-
dolla valmisteltavassa liikenneturvallisuusstrategiassa.⁹ Automaation
edistämistä ja logistiikan digitalisaatiota käsitellään tarkemmalla tasolla lii-
kenteen automaation lainsäädäntö- ja avaintoimenpidesuunnitelmassa¹⁰
ja logistiikan digitalisaatiostrategiassa.¹¹ Kaupunkipolitiikan osalta suunni-
telman valmistelussa on huomioitu kansallinen kaupunkistrategia vuosille
2020-2030.¹²

Muut valmisteilla olevat ja tulevat aiheita sivuavat strategiatyöt sovitetaan
yhteen valtakunnalliselle liikennejärjestelmäsuunnitelmalle asetettujen ta-
voitteiden ja strategisten linjausten kanssa.

Euroopan unioni on asettanut tavoitteen, jonka mukaisesti se on hiilineu-
traali vuoteen 2050 mennessä. Euroopan komissio julkisti joulukuussa

⁷ Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 (ympäristö-
ministeriö, <https://www.ymparisto.fi/vat>)

⁸ Maankäyttö- ja rakennuslain kokonaisuudistus: <https://mrluudistus.fi/>

⁹ Liikenneturvallisuusstrategia (Hankeikkuna): [https://valtioneuvosto.fi/hanke?tun-
nus=LVM054:00/2019](https://valtioneuvosto.fi/hanke?tun-
nus=LVM054:00/2019)

¹⁰ Liikenteen automaation lainsäädäntö- ja avainsuunnitelma (Hankeikkuna): [https://valtioneu-
vosto.fi/hanke?tunnus=LVM059:00/2019](https://valtioneu-
vosto.fi/hanke?tunnus=LVM059:00/2019)

¹¹ Logistiikan digitalisaatiostrategia (Hankeikkuna): [https://valtioneuvosto.fi/hanke?tun-
nus=LVM035:00/2019](https://valtioneuvosto.fi/hanke?tun-
nus=LVM035:00/2019)

¹² Kansallinen kaupunkistrategia vuosille 2020-2030: [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/han-
dle/10024/162441](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/han-
dle/10024/162441)

2020 Kestävän ja älykkään liikenteen strategian,¹³ jossa rautatieliikenteellä ympäristö- ja ilmastoystävällisenä kulkumuotona on keskeinen rooli etenkin EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Strategiassa komissio on asettanut tavoitteeksi, että suurnopeusjunaverkostolla tapahtuvien matkustajamäärien pitäisi kaksinkertaistua vuoteen 2030 ja kolminkertaistua vuoteen 2050 mennessä vuoden 2015 tasoon verrattuna. Rautatieliikenteen tavarankuljetusten pitäisi kaksinkertaistua vuoteen 2050 mennessä ja rautatie- ja vesiliikenteeseen perustuvien yhdistettyjen kuljetusten tulisi tarjota kilpailukykyinen vaihtoehto tiekuljetuksille. Rautatieliikenteen tavarankuljetusten kaksinkertaistaminen edellyttäisi vähintään kahden prosentin kasvua rautatiekuljetusten määrässä vuosittain.

Liikenteen alan työvoiman saatavuutta, pätevyyksiin ja koulutukseen liittyviä asioita ei valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa käsitellä. Myös esimerkiksi veneily ja harrasteilmailu on rajattu suunnitelman ulkopuolelle.

¹³ Sustainable and Smart Mobility Strategy – putting European transport on track for the future 9.12.2020: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/legislation/com20200789.pdf>

2 Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset

2.1 Liikennejärjestelmän nykytila

Liikennejärjestelmän nykytilaa ja toimintaympäristön muutoksia koskeva osio perustuu pääosin Liikenne- ja viestintäviraston selvitykseen.¹⁴ Suomen kilpailukyvyn edistäminen, kestävä talouskasvun varmistaminen sekä alueiden elinvoima ja saavutettavuus edellyttävät matka- ja kuljetusketjuilta hyvää toimivuutta ja joustavuutta sekä kansallisesti että kansainvälisesti.

Suomalaiset liikkuvat ja kuljettavat pääosin tieverkolla, ja suurten massojen kuljetuksissa korostuu rataverkon merkitys. Tavarat tuodaan Suomeen ja viedään Suomesta lähinnä meriteitse. Suomessa on myös kattava lentoasemaverkosto. Lähes 90 % suomalaisista asuu kaupunkikeskusten vaikutusalueilla, jotka laajenevat edelleen. Omalla asuinseudulla henkilöauto on käytetyin kulkumuoto lukuun ottamatta pääkaupunkiseutua, jossa kävelymatkoja tehdään hieman henkilöautomatkoja useammin.

Elinkeinoelämän näkökulmasta pääväylät ovat kuljetusten palvelutason kannalta keskeisessä roolissa. Tieverkolla merkittävimmät kehityskohteet löytyvät kuitenkin pääväylien ulkopuolelta. Erityisesti teiden ja siltojen heikkenevään kuntoon on kiinnitetty huomiota. Rataverkolla esiin on nostettu erityisesti rataverkon kunto ja kapasiteetti. Satamien ja lentoasemien kapasiteetti on riittävä, mutta lentoasemien potentiaalia ei ole pystytty hyödyntämään täysimääräisesti.

Suomen logistinen suorituskyky on hyvä. Helsingin, Tampereen ja Turun muodostaman kasvukolmion alueella sekä maan länsirannikolla on hyvin vahvat ja monipuoliset kuljetusvirrat. Rautateillä teollisuuden ja transiton merkittäviä kuljetusvirtoja on erityisesti Pohjois- ja Kaakkois-Suomessa. Lentorahti on osa kansallista ja kansainvälistä logistiikkaa ja se kytkeytyy tiiviisti muihin kuljetusketjuihin.

¹⁴ Liikenne- ja viestintäviraston selvitys ”Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset” (Traficom in tutkimuksia ja selvityksiä 4/2020)

Liikenneverkon kunnolla ja päivittäisellä palvelutasolla on merkittäviä yhteiskunnallisia vaikutuksia. Suomen vilkasliikenteiset liikenneväylät ovat pääosin hyvässä kunnossa. Pääteiden liikenteen sujuvuus on hyvä lukuun ottamatta suurimpien kaupunkiseutujen sisääntuloväyliä ja kehäteitä, joilla ruuhkaisuus on kasvanut. Alemmalla tieverkolla päivittäiset matkat ja kuljetukset sujuvat tyydyttävästi. Vähäliikenteisten teiden ja ratojen kunto on heikentynyt.

Suomessa perustason 4G-verkko kattaa yli 98 % tie- ja rataverkosta. Maantieteellinen peitto on Suomessa noin 89 %, minkä ulkopuolisilla alueilla asutusta on harvakseltaan. Viestintäverkkoinvestoinnit toteutetaan pääosin kaupallisin perustein.

Henkilö- ja tavaraliikenteen solmukohdat kytkevät matka- ja kuljetusketjuja tehokkaasti yhteen siten, että ne eivät aiheuta merkittävää lisäystä matka- tai kuljetusaikaan. Satamien ja lentoasemien rooli on olennainen kansainvälisissä matka- ja kuljetusketjuissa.

Liikkumispalvelujen kokonaisuus on kasvussa sekä liikevaihdolla että kotitalouksien kulutuksella mitattuna. Matkaketjujen toimivuuden ja sujuvuuden lisääminen on tärkeää, myös matkan alku- ja loppupään osalta. Matkustajainformaation rooli on keskeinen toimivan matkaketjun mahdollistajana.

Liikenneturvallisuus on tieliikennettä lukuun ottamatta Suomessa hyvä. Tieliikennekuolemien vähentyminen on hidastunut 2010-luvun jälkipuolella.

Suomen kotimaan liikenteen päästöt eivät ole merkittävästi vähentyneet vuoden 1990 tasosta. Liikenteen päästöjen väheneminen edellyttää käyttövoimavaihtojen lisäksi etenkin henkilöautoliikenteen vähentymistä. Maanteiden henkilöliikenteen arvioidaan kuitenkin kasvavan edelleen varsin tasaisesti.

2.2 Toimintaympäristön muutokset

Liikennejärjestelmän kehittämiseen vaikuttavat keskeisesti suuret maailmanlaajuiset ilmiöt, kuten globalisaatio, ilmastonmuutos, kaupungistuminen ja väestön ikääntyminen. Lisäksi palveluistuminen ja digitalisaatio muuttavat yhteiskunnan toimintoja kiihtyvällä vauhdilla.

Liikenteen näkökulmasta globalisaatiolla on merkitystä erityisesti kansainvälisen kaupan ja tuotantoprosessien muutosten, tavaroiden, ihmisten ja pääomien liikkuvuuden, kansainvälisten ympäristöriskien, ylikansallisen sääntelyn ja organisaatioiden kannalta. Koronavirusepidemia on yksi esimerkki globaalista muutoksesta, jota on vaikea ennakoida ja joka voi muuttaa yhteiskuntaa ja tätä kautta myös liikenteen kysyntää ja liikennejärjestelmää merkittävästi.

Suomen sisäinen muuttoliike on pitkään suuntautunut kaupunkiseuduille. Maan sisäisen muuttoliikkeen lisäksi myös luonnollisen väestönkasvun painopiste on siirtynyt suurille kaupunkiseuduille, mikä lisää entisestään väestörakenteen alueellista epätasapainoa. Väestön ikääntyminen vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen ja liikkumistottumuksiin, mikä on otettava huomioon liikennejärjestelmäsuunnittelussa. Kaupunkien kasvu sisäinpäin näkyy väestön ja työpaikkojen kasvavana osuutena keskustoissa, niiden reunavyöhykkeillä ja joukkoliikennevyöhykkeillä. Työmatkojen voidaan olettaa pitenevän edelleen erityisesti maaseudulla. Monipaikkainen asuminen ja etätöiden yleistymisen saattavat jatkossa synnyttää myös uudenlaista liikenne- ja tietoliikennetarvetta.

Elinkeinotoiminnan alueellinen keskittyminen jatkuu yhteiskunnan palvelultaistuesssa. Toisaalta myös luonnonvarojen lisääntyvä käyttö ja hyödyntäminen (esimerkiksi biotalous) ja matkailuala ovat Suomessa kasvavia toimialoja.

Ilmastonmuutoksen hillitseminen on yksi keskeisimmistä haasteista. Liikenteen tuottamien kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen on merkittävä osa ilmastonmuutoksen hillintää. Liikennejärjestelmän kehittämisessä on huomioitava esimerkiksi vaihtoehtoisten käyttövoimien lisääntyvä käyttö ja kehittyvät liikennevälineet ja teknologia kaikissa liikenne-muodoissa. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen edellyttää liikennejärjestelmän toimijoilta esimerkiksi tietoisuuden lisäämistä sää- ja ilmastoriskeistä.

Liikenne ja viestintä ovat tiiviisti kytköksissä yhteiskunnan digitalisoitumisen mukanaan tuomaan muutokseen. Teknologinen kehitys vaikuttaa liikennesektorin kehitykseen voimakkaasti tulevana vuosikymmeninä. Liikenteen ja viestinnän yhteensulautuminen tapahtuu digitalisaation, liikenteen älykkyyden ja lisääntyvän tiedon kautta, mikä muuttaa merkittävästi mm. tavaroiden kuljettamista. Tällöin digitaalisten järjestelmien tieto- ja kyberturvallisuuteen, luotettavuuteen ja tietosuojaan kohdistuu merkittäviä uudenlaisia haasteita.

Liikkumispalveluissa kehityssuunta on kohti entistä monipuolisempaa palveluvalikoimaa, jossa on tarjolla kaikille käyttäjäryhmille joustavia, tehokkaita, saavutettavia ja vähäpäästöisiä liikkumisen palveluita. Esteettömien palveluiden tarve lisääntyy varsinkin väestön ikääntyessä. Uusia mahdollisuuksia liikkumispalvelujen järjestämiseen aukeaa myös automaatiokehityksen myötä. Palveluiden toteuttamisessa hyödynnetään eri liikenne- muotoja ja digitaalista tietoa julkisen ja yksityisen sektorin sekä käyttäjien välisessä yhteistyössä. Tietoa hyödynnettäessä huomioidaan, että yhteiskunnan kannalta kriittinen tieto tunnistetaan ja suojataan sekä estetään sen asiaton käyttö. Avoimen tiedon osista voi kokonaisuutena muodostua kansallisesta näkökulmasta suojattavaa tietoa.

Liikennejärjestelmän kehittämiseen vaikuttavat myös hallinnossa tapahtuvat muutokset, kuten esimerkiksi sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus.

Koronavirus on vaikuttanut merkittävästi erityisesti matkustajaliikenteeseen. Joukkoliikenteen matkustajamäärät vähenivät eri liikennemuodoissa 70 - 90 prosenttia keväällä 2020. Kysynnän vähentymisen myötä alan henkilöliikennepalveluja tarjoavat yritykset sekä toimivaltaiset joukkoliikenneviranomaiset ovat vakavissa taloudellisissa vaikeuksissa. Rahdiliikenteessä kysynnän vaihtelu liikennemuodoittain on ollut epätasaisempaa. Tuonti- ja vientiliikenne ovat hiljalleen vähentymässä taloustilanteen heikentyessä. Kysyntä digitaalisille palveluille ja tietoliikenneverkoille on sen sijaan kasvanut merkittävästi kriisin johdosta.

Koronakriisin vaikutuksesta ihmisten liikkumistottumukset ja -tavat voivat muuttua myös pidemmällä aikavälillä. Lisääntynyt etätyö ja monipaikkaisen asumisen yleistymisen voivat vaikuttaa henkilöliikenteen suoritetta vähentävästi, mutta osa muutoksista voi olla myös haitallisia kestävän ke-

hityksen näkökulmasta. Vakiintunut etätyön lisääntyminen voi tulevaisuudessa vaikuttaa liikennejärjestelmään kohdistuviin odotuksiin ja sitä kautta mahdollisesti muodostaa tarpeen suunnata resursseja uudella tavalla. Terveysturvallisuudesta huolehtimisesta voi tulla vakiintunut osa joukkoliikenteen järjestämisestä, esimerkiksi väljempien täyttöasteiden muodossa. Koronakriisin sekä lisääntyvän etätyön ja monipaikkaisen asuminen vaikutukset liikkumistarpeeseen ja liikennejärjestelmään voivat olla moninaisia, minkä vuoksi niihin liittyvän tutkimuksen ja tutkimustulosten merkitys liikennejärjestelmäsuunnittelussa kasvavat.

Joukkoliikenteen tuotanto on merkittävältä osin julkisen sektorin tuen varassa, minkä vuoksi julkisen talouden heikentyessä vaarana on myös julkisen henkilöliikenteen rahoitus- ja palvelutason heikkeneminen. Tämä vaikuttaa myös julkiseen liikenteeseen tukeutuviin markkinaehtoihin liikumispalveluihin. Samanaikaisesti koronasta aiheutuvien markkinaehtoisien liikenteen supistusten myötä voi saavutettavuuden turvaaminen edellyttää aiempaa enemmän julkista rahoitusta ja tukea. Koronaepidemian vaikutukset logistiikan toimintaan voivat olla pitkäkestoisia, sillä tuotanto- ja toimitusketjuissa tullaan todennäköisesti käsittelemään riskiä eri tavalla kuin ennen epidemiaa.

2.3 Alueellisia erityispiirteitä

Pohjois-Suomi

Liikennejärjestelmän kehittämisessä korostuu Pohjois-Suomen osalta voimakkaasti elinkeinoelämän toimintaedellytysten vahvistaminen ja uusiin investointeihin varautuminen sekä kansainvälinen saavutettavuus ja liikenneyhteydet naapurimaihin. Erityisesti yhteistyö Barentsin alueen toimijoiden kanssa on tiivistä ja tärkeää. Raideliikenteen kehittämispotentiaalia raja-alueyhteistyön kautta on muun muassa Ruotsin kanssa. Pohjois-Suomessa liikennejärjestelmän kehittämisessä on huomioitava saamelaiden oikeudet ja tarpeet.

Kansainvälisten yhteyksien kehittämisessä maaliikenneyhteyksien lisäksi alueen kehityksen kannalta olennaisia ovat myös satama- ja lentoliikenneyhteydet. Satamat ovat tärkeitä muun muassa laajan kehittyvän raskaan teollisuuden takia ja lentoliikenne ja lentoasemat korostuvat muun muassa voimakkaan matkailuelinkeinon turvaamiseksi.

Pohjois-Suomelle on ominaista monipuolinen elinkeinojen kirjo ja pitkät etäisyydet, jotka korostavat matka- ja kuljetusketjujen toimivuuden tärkeyttä. Kaivannaisteollisuutta on erityisesti Pohjois-Suomessa. Alemman tieverkon kunto sekä vientiteollisuuden tarpeet ovat olennaisia. Nykyisen liikenneinfrastruktuurin kunnossapitoa ja olemassa olevien elinkeinoelämän kannalta hankalien pullonkaulojen ratkaisemista korostetaan.

Pohjois-Suomessa on suuria kausivaihteluita liikennejärjestelmän käyttäjien määrässä. Suuret kausivaihtelut asukasmäärissä, pitkät etäisyydet, harva asutus sekä näiden aiheuttamat haasteet kestävän liikkumisen lisäämisessä osaltaan korostavat matkaketjujen ja solmupisteiden toimivuuden tärkeyttä. Erityisesti matkailun kehittäminen on Pohjois-Suomelle tärkeää ja matkailijat ovat kohderyhmä, joiden parissa liikenteen palveluiden kehittämisessä on nähtävissä mahdollisuuksia.

Itä-Suomi

Itä-Suomelle tunnusomaisia piirteitä ovat liikennejärjestelmänäkökulmasta keskuksien välisten yhteyksien huomioiminen, kansainvälisten liikenneyhteyksien merkityksen korostuminen erityisesti kuljetusketjuissa (maantie- ja rautatieyhteydet Venäjälle ja edelleen Aasiaan sekä kauppamerenkulku Saimaan kanavan kautta ja lentoliikenteen suorat kansainväliset yhteydet), raideliikenteeseen nojaavat pitkämatkaiset matka- ja kuljetusketjut sekä raskaan teollisuuden merkitys.

Maa- ja metsätalous, kaivostoiminta sekä muut teollisuudenalat synnyttävät itäisessä Suomessa merkittävän määrän raaka-ainekuljetuksia. Kuljetukset käyttävät niin tiestöä, rautateitä kuin sisävesiä. Vientiteollisuuden kannalta olennaisia ovat kansainväliset yhteydet kaikissa liikennemuodoissa sekä olemassa olevan infrastruktuurin hyvä kunto.

Kuljetusketjujen toimivuus vähäliikenteiseltä maantieverkolta pääväylille on tärkeää. Maan halki kulkevien valtateiden liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden parantaminen on toinen suuri kehittämiskokonaisuus, jolla Itä- ja Pohjois-Suomen saavutettavuutta ja kilpailukykyä parannetaan.

Rataverkon kehittämisellä nähdään maantieverkon ohella olevan suuri merkitys Itä-Suomen kehityksen ja hyvinvoinnin kannalta. Raideliikenne palvelee niin keskusten välisen henkilöliikenteen kuin raskaan teollisuuden tarpeita muun muassa merkittäviin satamiin ja rajanylityspaikoille.

Raideliikenteen nopeuttaminen erityisesti Helsinki-Vantaan lentoasemalle ja Helsinkiin mahdollistaisivat entistä paremmat edellytykset monipaikkaiselle asumiselle ja etätyölle.

Itä-Suomen erityispiirre on kattava sisävesiliikenneverkosto, jonka kehittäminen ja uudistaminen palvelevat elinkeinoelämän toimijoita ja joka mahdollistaa myös matkailun kehittämistä.

Kehittyvä matkailuelinkeino sekä haja-asutusalueiden liikkumistarpeet luovat odotuksia liikkumisen palveluiden kehittymiselle ja toimiville matkaketjuille. Monikeskuksinen yhdyskuntarakenne edellyttää solmupisteiden hyvää saavutettavuutta ja toimivuutta henkilöliikenteen näkökulmasta, jotta raideliikenteeseen pystytään tarjoamaan toimivaa syöttöliikennettä.

Etelä-Suomi

Etelä-Suomessa liikennejärjestelmän kehittämisessä korostuvat erityisesti toimivat ja vetovoimaiset matkaketjut, kuljetusketjujen toimivuus ja suurten solmupisteiden saavutettavuus sekä kansainväliset yhteydet etelään ja länteen (Viroon ja Ruotsiin ja edelleen muualle maailmaan) sekä itään (Venäjälle ja edelleen Aasiaan).

Turku-Helsinki-Tampere-kasvukolmion alueen merkitys investoinneissa, Suomen bruttokansantuotteesta ja liikenteestä on merkittävä. Etelä-Suomen, erityisesti pääkaupunkiseudun, merkitys koko maan liikennejärjestelmän toimivuudelle on huomattava. Rautatieliikenteestä suuri osa painottuu eteläiseen Suomeen: tavaraliikenteessä erityisesti Helsingistä itään Lahden ja Kouvolan kautta ja henkilöliikenteessä Helsinki–Tampere-välille.

Henkilöliikenteen toimivuuden ja kestävä liikenteen edistämiseksi olennaisia ovat runkoyhteyksien ja solmupisteiden toimivuus ja saavutettavuus sekä matkaketjujen toimivuus. Kestävä liikenteen edistämisessä on nähtävissä suuri päästövähennyspotentiali johtuen väestön keskittymisestä alueelle, mikä synnyttää odotuksia julkisen henkilöliikenteen palvelutasolle. Erityisesti on tunnistettu tarve kehittää joukkoliikenteen vetovoimaisuutta ja kilpailukykyä. Lisäksi saaristoliikenne on Etelä-Suomen liikennejärjestelmän erityispiirre, millä on merkitystä myös matkailun kannalta.

Etelä-Suomen kehityksen nähdään olevan pitkälti riippuvainen logistiikan toimintaedellytysten kehittämisestä. Kansainvälisen liikenteen määrä on suuri ja tavaralogistiikan solmukohtien, kuten satamien, saavutettavuuden turvaaminen on keskeistä. Olemassa olevan liikenneinfrastruktuurin kunnon ja liikennejärjestelmän toimivuudelle on odotuksia, koska näillä tekijöillä nähdään vaikutettavan yritysten sijoittautumispäätöksiin suotuisasti.

Länsi-Suomi

Verkottuneisuus ja kansainvälisyys on ominaista Länsi-Suomelle. Alueella on merkittäviä vientiyrityksiä niin kaupungeissa kuin maaseudulla. Tarve kansainväliseen kanssakäymiseen on jatkuvaa. Lentoasemat ja satamat kykevät maakunnat globaalisti. Toimiva lentoyhteyksien verkosto on kansainväliselle Länsi-Suomelle elinehto.

Länsi-Suomen pienempienkin paikkakuntien tiivis verkottuneisuus työmatkojen suhteen on alueelle ominainen piirre. Yritystoiminta on verkotunutta yli kuntarajojen. Kuuden maakunnan keskinäisen kanssakäynnin lisäksi vuorovaikutus muualle Suomeen on vilkasta.

Päätiet ja -radat yhdistävät läntisiä maakuntia sekä toisiinsa että muuhun Suomeen. Suomen pääradalla liityntäyhteyksineen osana eurooppalaista TEN-T-ydinverkkokäytävää on keskeinen rooli koko alueen kannalta. Päärata halkoo läntistä Suomea, mikä aiheuttaa erityisesti henkilöliikenteen syöttö- ja poikittaisliikenteelle erityistarpeita.

Verkottunut ja monikeskuksinen yhdyskuntarakenne edellyttää toimivia, työmatkaliikenteen tarpeita huomioivia matkaketjuja keskusten välillä. Liikkumispalveluiden kehittäminen haja-asutusalueilla on erityinen haaste.

Suomen satamat ovat erikoistuneita käsiteltävien tavaralajien tai omistuspohjan suhteen. Länsi-Suomen teollisuuttakin palvelevat lähes kaikki meriliikenteen satamat. Länsi-Suomen omat satamat välittävät läntisten maakuntien tavaraliikennettä sekä Venäjän transitoliikennettä.

2.4 Suomi osana kansainvälistä liikennejärjestelmää

Suomea osana kansainvälistä liikennejärjestelmää koskeva osio perustuu pääosin Liikenne- ja viestintäviraston selvitykseen.¹⁵

Euroopan laajuinen liikenneverkko (TEN-T) yhdistää Euroopan eri alueita ja yhdistää Suomenkin muun Euroopan liikenneverkkoon. Yhdeksästä Euroopan laajuisesta multimodaalisesta rajat ylittävästä TEN-T-ydinverkkoikäytävästä Skandinavia-Välimeri ja Pohjanmeri-Baltia -käytävät ulottuvat Suomeen. Pohjanmeri-Baltia-käytävä jatkuu uuden CEF-asetuksen myötä pohjoiseen kohti Torniota ja Ruotsin rajaa. TEN-T-liikenneverkko koostuu kahdesta tasosta: tärkeimmistä yhteyksistä ja solmukohdista koostuvasta ydinverkosta ja kattavasta verkosta. TEN-T-verkon tavoitteena on turvallinen ja kestävä EU:n liikennejärjestelmä, joka edistää tavaroiden ja ihmisten saumatonta liikkumista.

Rautateiden osalta EU:ssa säännellään eurooppalaisesta rautateiden liikenteenhallinta/kulunvalvontajärjestelmästä (ERTMS), joka jäsenvaltioiden on otettava käyttöön kansallisten kulunvalvontajärjestelmien vanhen tuessa. Suomessa on selvitetty kustannustehokkainta ja Suomen olosuhteisiin sopivinta toteuttamisvaihtoehtoa, ja päädytty Digiradan toteuttamiseen.¹⁶

Suomi on harvaan asuttu maa, jonka monipuoliset elinkeinot, resurssit ja tuotanto ovat hajautuneet ympäri maan. Samalla Suomi on riippuvainen viennistä, mikä kokonaisuutena asettaa odotuksia maan sisäisille sekä kansainvälisille liikenneyhteyksille. Hyvin toimivat kansainväliset yhteydet ovat myös huoltovarmuuden kannalta tärkeitä. Kasvava matkailuelinkeino edellyttää hyviä maantieyhteyksiä myös harvemmin asutuilla alueilla. Liikennejärjestelmän odotetaan tukevan maamme kehittymistä osana Eurooppaa, arktista ja pohjoista ulottuvuutta sekä osana globaalia kaupankäyntiä.

¹⁵ Liikenne- ja viestintäviraston selvitys ”Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset” (Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 4/2020)

¹⁶ Digirataselvitys: <https://www.lvm.fi/-/kohti-digitaalista-ja-alykasta-rautatieliikennetta-1162918>

Lentoliikenteellä on suuri merkitys Suomen ja eri alueiden elinkeinoelämälle sekä saavutettavuudelle. Suomen maantieteellisen sijainnin johdosta lentoliikenne on tärkein kulkumuoto kansainvälisessä henkilöliikenteessä.

Vuonna 2019 Finavian lentoasemien kotimaanliikenteen ja kansainvälisen liikenteen matkustajamäärä oli yhteensä lähes 26 miljoonaa. Tästä Helsinki-Vantaan osuus oli noin 22 miljoonaa matkustajaa vuodessa. Helsinki-Vantaan jälkeen matkustajamääriltään suurimmat lentoasemat ovat Oulu, Rovaniemi ja Turku. Matkustajaliikenteen lisäksi Tampere-Pirkkalan lentoasemalla sijaitsevat Ilmavoimien tukikohta ja Ilmailualan koulutuskeskus. Lapin lentoasemat palvelevat pääasiassa matkailua. Pohjois-Suomessa matkailun merkitys on suuri ja matkustajamäärät ovat viime vuosina kasvaneet voimakkaasti suurimmilla lentoasemilla. Muualla kuin pääkaupunkiseudulla ja Lapissa lentoliikenteen kysyntään vaikuttaa aluekeskusten taloudellinen kehitys, koska liike-elämän osuus matkustajavirroista on suuri.

Lentoliikenteen avulla syntyvä saavutettavuus mahdollistaa suomalaisten yritysten läsnäolon kansainvälisillä markkinoilla ja on edellytys sille, että ulkomaiset yritykset sijoittuvat Suomeen. Aasialaisten lentomatkustamisen ja matkailun merkitys lentoyhteyksien kannalta on olennainen. Kautakulkuliikenne on taannut myös laajan Euroopan reittiliikenneverkoston Helsinki-Vantaan lentoasemalta.

Ulkomaankaupan tonneissa mitatusta tavaraviennistä noin 90 % ja tavaroiden tuonnista noin 80 % kuljetetaan meritse johtuen maantieteellisistä ja kuljetustaloudellisista syistä. Rautatiekuljetuksilla on tavaratuonnissa noin 10 % osuus ja vastaavasti maantiekuljetuksilla on tavaraviennissä hieman alle 10 % osuus. Eri kuljetusmuotojen osuudet ovat pysyneet likimain saman suuruisina. Meriliikenteen osuus tavaroiden tuontikuljetuksissa on kuitenkin viime vuosina kasvanut lähes 80 prosenttiin.

Suomessa kuljetettiin maanteiden tavaraliikenteessä 85 % tavaratonneista ja 65 % tonnikipometreistä vuonna 2018. Maanteiden tavaraliikenne on keskeisin kuljetusmuoto tavaravirroille. Tieverkko on aina osa globaaleja toimitusketjuja. Sen rooli on merkittävä vienti-, tuonti- ja kotimarkkinakuljetuksissa. Tieverkkoa käytetään kuljetuksissa satamista tuotantolaitoksiin ja valtakunnallisiin terminaaleihin sekä kotimaisen raaka-aineen hankinnassa.

Rautatieliikenne on jakautunut maantieteellisesti epätasaisesti. Suurin osa matkustajaliikenteestä keskittyy Helsingin seudulle ja Etelä-Suomeen. Suomen noin 76 miljoonasta junamatkasta 94 % tehdään 300 kilometrin säteellä Helsingistä. Tähän sisältyvät kaikki lähiliikenteen ja 64 % kaukoliikenteen matkoista. Pohjoisin junayhteys päättyy Kolariin ja palvelee erityisesti Pohjois-Suomen matkailukeskuksia.

Suomen ja Norjan välillä ei ole suoraa rautatieyhteyttä. Ruotsiin ei ole matkustajajunaliikennettä, sillä matkustajajunaliikenne Haaparantaan lakautettiin vuonna 1988 kannattamattomana. Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa on sitouduttu Kemi (Laurila)-Haaparanta -radan sähköistämiseen hallituskauden aikana. Hanke kytkee Suomen rataverkon aiempaa tiiviimmin Ruotsin rataverkkoon ja edelleen Norjan Narvikiin. Tavoitteena on parantaa rautatiekuljetusten kustannustehokkuutta ja teollisuuden kilpailukykyä, vahvistaa Suomen ja Ruotsin välisten maaliikenneyhteyksien käytettävyyttä ja toimivuutta osana TEN-T-ydinverkkoa sekä avata potentiaalia rajan ylittävään matkustaja- ja tavaraliikenteeseen. Yhteys mahdollistaa muun muassa aiempaa kattavammat kuljetusyhteydet Narvikista Kiinaan kehittyvällä konttijunaliikenteellä. Eri raideleveys Suomen ja Ruotsin välillä aiheuttaa kuitenkin merkittävän haasteen kustannustehokkaalle raideliikenteelle. Yhteydet Venäjälle ovat paremmat kuin Ruotsiin, mutta välityskykyhaasteet Vainikkalan ja myös Vartiuksen yhteyksissä rajoittavat liikenteen kehittämismahdollisuuksia. Matkustajaliikenteessä yhteydet Venäjälle ovat hyvät. Pietariin pääsee Helsingistä vajaassa neljässä tunnissa. Moskovaan kulkee yöjuna.

Transitoliikenteen määrä rautatieliikenteessä on kasvanut lähes jatkuvasti 1990-luvun puolivälin jälkeen. Kasvua on ollut erityisesti Kostamuksen ja Kokkolan sataman välisessä rautapellettiliikenteessä. Rautatiekuljetusten kehittämiseksi palvelemaan paremmin tavaralogistiikan tarpeita on hahmoteltu uusia palvelukonsepteja. Esimerkiksi konttijunaliikenne Kiinaan on aloitettu. Viime aikoina transitoliikenteen kasvu on kuitenkin pysähtynyt lukuun ottamatta Kostamuksen ja Kokkolan välistä liikennettä. Tulevaan transitoliikenteen kehitykseen vaikuttavat mm. globaali taloustilanne, satamien kehitys Venäjällä sekä itä-länsisuuntaisen raideliikenteen kehittäminen Suomessa.

Suomen kansainvälisten merikuljetusten pääkohteita ovat Itämeren ja Pohjanmeren satamat. Viennissä ja tuonnissa tärkeimmät maat ovat

Saksa ja Ruotsi; tuonnissa myös Venäjä on tärkeä. Globaaleissa merikuljetuksissa suuryksiköt (mm. kontit) ovat nousseet tärkeimmäksi kuljetustavaksi. Tämä näkyy myös Suomen vientikuljetuksissa. Merikuljetusten transitoliikenne Venäjän suuntaan on vähentynyt vuoden 2008 finanssikriisin jälkeen selvästi. Tähän vaikuttivat myös Venäjän investoinnit oman satamaverkkonsa kehittämiseen (mm. Ust-Lugan satama).

Ulkomaan merikuljetuksia hoidetaan 44 eri satamasta. Kymmenen suurimman sataman osuus koko ulkomaan tavaraliikenteestä oli noin 83 %. Satamilla on merkittävä rooli Suomen ulkomaankaupan kuljetuksissa. Tehokkaat ja toimivat kuljetusketjut edellyttävät sujuvia yhteyksiä satamiin eri kuljetusmuodoilla. Transitokuljetukset keskittyvät pääosin Kokkolan, HaminaKotkan, Hangon, Helsingin ja Porin satamiin. Sisävesien 10 tavaraliikenteen satamaa sijaitsevat Saimaan järviolueella.

Helsinki on yksi Euroopan vilkkaimmista ulkomaanliikenteen matkustajasatamista. Helsingistä on linjaliikenneyhteydet Tukholmaan, Tallinnaan, Pietariin ja Travemünde. Tiiviit yhteydet Tallinnaan mahdollistavat myös yhteydet muualle Baltiaan. Vuonna 2019 Helsingin sataman kautta kulki 12,8 miljoonaa matkustajaa ja kansainvälisiä risteilymatkustajia vieraili Helsingissä enemmän kuin koskaan ennen. Turun satamasta on matkustajaliikenteen yhteydet Tukholmaan ja Maarianhaminaan. Naantalista pääsee Ruotsin Kapelskäriin, Vaasasta taas Holmsundiin (Uumajaan).

Koillisväylän kaapeliyhteyden avulla on mahdollista toteuttaa nopein fyysinen tietoliikennereitti Aasiasta Pohjois- ja Keski-Eurooppaan Norjan, Venäjän ja Suomen kautta. Se vähentää merkittävästi Euroopan ja Aasian välisen tietoliikenteen viivettä, millä on olennainen merkitys mm. pankeille ja pörssikaupalle. Nopeat tietoliikenneyhteydet ovat edellytys uuden sukupolven matkaviestinnän verkkoyhteyksien kehittymiselle. Koillisväylän kaapelihanke on saanut laajaa kansainvälistä kannatusta ja mukanaolo hankkeessa kiinnostaa keskeisiä maita. Tavoitteena on, että kaapeli rakennetaan kaupalliselta pohjalta.

Koronatilanne on vaikuttanut vahvasti kansainväliseen liikenteeseen henkilöliikenteen matkustusrajoitusten myötä. Rajanylityspaikoista vilkkaimmat ovat henkilöliikenteen näkökulmasta Tornio, Nuijamaa sekä Vaalimaa. Valtakunnallisesti merkittävimpiä tavaraliikenteen rajanylityspaikoja ovat Lappeenrannan (Nuijamaa ja Vainikkala), Virolahden (Vaalimaa)

maa) ja Tornion kunnissa sijaitsevat rajanylityspaikat. Muita valtakunnallisesti merkittäviä tavaraliikenteen rajanylityspaikkoja ovat Helsinki-Vantaan lentoasema sekä Imatran (Imatra ja Imatrankoski), Kuhmon (Vartius), Tohmajärven (Niirala) ja Enontekiön (Kilpisjärvi, Kivilompolo, Kare-suvanto) kunnissa sijaitsevat rajanylityspaikat.

2.5 Liikennejärjestelmän rahoitus ja käytössä olevat liikenneverkon rahoitusmallit

Suomessa julkinen sektori (valtio ja kunnat) vastaavat suurimmasta osasta liikenneverkkojen rahoituksesta. Valtion liikenneverkko muodostuu maantieverkosta, rataverkosta ja vesiväylistä. Valtion liikenneverkon kunnossapito rahoitetaan kokonaisuudessaan talousarviosta (perusväylänpidon momentti), ja myös pääosa väyläverkon kehittämisestä on talousarviorahoitteista (väyläverkon kehittämisen momentti).

Maanteitä, kuntien katuverkkoa ja yksityisteitä on yhteensä noin 454 000 km. Maanteitä on noin 78 000 km ja katuverkkoa 31 000 km. Liikennöidyn valtion rataverkon pituus on noin 6 000 km ja valtion vesiväyliä on noin 16 300 km. Valtio käytti vuosina 2015-2017 (deflatoidut keskiarvot) kaikkien liikenneverkon kunnossapitoon ja yksityistieavustuksiin noin 1 100 milj. € vuodessa ja kehittämisinvestointeihin (raidehankkeiden avustukset mukaan lukien) noin 580 milj. € vuodessa. Kuntien ja kuntayhtymien osalta vastaavat luvut koko liikenneverkon osalta (mm. katuverkko, raidehankkeet) olivat 720 milj. € vuodessa ja 820 milj. € vuodessa. Valtion osuus liikenneväylien kunnossapidossa oli siis kuntia suurempi, mutta kuntien osuus kehittämisinvestoinneista oli ko. ajanjaksolla valtiota suurempi. Kokonaisuutena valtion osuus liikenneverkon kunnossapidosta ja kehittämisinvestoinneista oli vuosina 2015-2017 noin 52 % ja kuntien osuus 48 %. Maa- ja vesirakentaminen muodostaa kansantalouden kokonaisinvestoinneista noin 10 %. Julkisen sektorin osuus tästä on vajaa 60 % ja siitä noin 42 % on valtion maa- ja vesirakennusinvestointeja.

Kunnat rahoittavat valtaosan joukkoliikenteen palveluista, siltä osin kuin ne eivät toteudu markkinaehtoisesti. Vuosina 2015-2017 kunnat rahoittivat palveluita noin 880 miljoonalla eurolla vuodessa valtion rahoituksen ollessa noin 100 milj. € vuodessa.¹⁷

Koronatilanteen vuoksi sekä valtion että kuntien menot liikenteen alalla kasvavat lähiaikoina tukien ja ostoliikenteen kasvun myötä, ja koronatilanteella on myös laajempia vaikutuksia julkisen sektorin talouteen. Kuntien talouteen vaikuttaa todennäköisesti merkittävästi tulevina vuosina myös valmisteilla oleva sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus.

Väyläverkon kehittämisinvestointeja suunnitellaan ja toteutetaan nykyisin useilla erilaisilla toteuttamis- ja rahoitusmalleilla. Kaikista valtion väyläverkon kehittämishankkeista päättää eduskunta hankekohtaisesti valtion talousarviomenettelyssä. Pääsääntöisesti kehittämisinvestoinneista valtiolle aiheutuvat menot rahoitetaan vuosittain osoitettavilla määrärahoilla. Talousarviorahoitus on normaali menettely valtion vastuulle kuuluvien investointien osalta. Hankkeelle myönnetään valtuus ja menot budjetoidaan hankkeen toteutumisen mukaisesti valtion talousarvioon.

Elinkaarihankkeissa valtio ostaa yksityiseltä yritykseltä hankkeen elinkaaren aikaisen rakentamis-, kunnossapito- ja hoitopalvelun. Valtio maksaa palvelun määrästä ja laadusta. Yritys toteuttaa investoinnin sekä huolehtii ylläpidosta koko pitkän sopimuskauden ajan (noin 15 - 25 vuotta). Investoinnin tarvitseman rahoituksen yhtiö ottaa rahoitusmarkkinoilta. Yhtiö perii kustannukset valtiolta osana palvelumaksua, eli valtio ostaa vuosittain kokonaispalvelun. Valtion talousarviossa tällaiset hankkeet on budjetoitu omalle erilliselle momentilleen. Eduskunta päättää euromääräisen sopimusvaltuuden hankkeen aloitusvuonna. Sopimuskauden lopussa väylä siirtyy valtiolle ilman lisäkorvausta. Mallia on käytetty ja käytetään parhailleen yhteensä neljään tiehankkeeseen, jotka ovat kustannuksiltaan merkittäviä. Elinkaarihankkeiden hyvänä puolena on pidetty väylänpidon tehokkuuden lisääntymistä. Ominaista elinkaarimallille on, että tarkastelussa on koko väylän elinkaaren talous eikä vain investointivaihe. Haittapuolena on pidetty sitä, että se sitoo valtion varoja pitkäksi aikaa ja kustannuksiin sisältyvät ulkopuolisen rahoituksen riskilisät ja esimerkiksi korokustannukset.

¹⁷ Taloudellisen raamin asettaminen (Hankeikkuna, Liikenne 12): https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/f0ca36bc-e740-4ac4-accd-c244746849d5/4fca318b-e3d8-43aa-8151-76f4e1ad445c/POYTAKIRJA_20200210205415.PDF

Kehittämishankkeissa hyödynnetään myös sopimuksellisen yhteisrahoituksen mallia silloin, kun kaikki osallistuvat tahot hyötävät hankkeesta. Malli perustuu siihen, että erikseen tehtävien sopimusten pohjalta kunta tai joku muu ulkopuolinen taho osallistuu saamansa hyödyn perusteella valtion vastuulle kuuluvien uusien väyläverkon kehittämishankkeiden investointikustannuksiin. Hyötyjä voi olla yritys (hyödyttää liiketoimintaa) tai kunta (esim. kaavoitushyöty eli maan arvon nousu). Yleensä hankkeeseen liittyy myös rahoittajan omia investointeja. Esimerkiksi kuntien intressi rahoittaa valtion väylähankkeita johtuu liikennehankkeiden vaikutuksista maan arvon nousuun ja muihin laajempiin vaikutuksiin. Liikennehankkeista voi aiheutua esimerkiksi kunnille laajempia hyötyjä pitkällä aikajänteellä, kuin mitä hankkeen rakentamiskustannuksiin osallistuminen aiheuttaa menoja. Valtion kannalta hyötynä on, että se vähentää talousarviorahoituksen tarvetta ja mahdollistaa liikenneverkon kehittämistä monipuolisemmin. Hankkeesta erityisesti hyötävät osallistuvat hankkeen rahoitukseen, eivätkä vain kaikki veronmaksajat (valtion talousarvion kautta). Tyypillisiä esimerkkejä ovat teollisuusyritysten tarvitsemat liittymät tai rataosuudet valtion verkolla - näissä tapauksissa yritys voi osallistua tarvitsemansa verkon osan kustannuksiin. Sopimuksellista yhteisrahoitusta voidaan toteuttaa myös hankeyhtiömallin kautta. Rahoituksesta neuvotellaan tapauskohtaisesti valtion ja muiden osapuolten välillä.

Sopimuksellista yhteisrahoitusta on mahdollista käyttää olemassa olevan lainsäädännön puitteissa ja sen mukaisesti myös valtio voi osallistua kuntien hankkeisiin, kun hankkeista on hyötyä valtiolle. Valtion kannalta hyödyt voivat liittyä esimerkiksi päästövähennystavoitteen saavuttamiseen kestävästä yhdyskuntarakennetta tukevien joukkoliikennehankkeiden toteuttamisen kautta. Valtio hyöttyy kuntien investoinneista myös esimerkiksi verotuksen kautta.

Valtio kantaa jatkossakin vastuun valtion väyläverkkojen rahoituksesta. Sopimuksellisen yhteisrahoituksen periaatteita sovelletaan vain, kun pääsäännöstä eli hallinnon ja väyläpidon vastuiden mukaisesta kustannusten kattamisesta yhteisin sopimuksin poiketaan.

Liikennejärjestelmän rahoituksessa hyödynnetään myös EU-rahoitusta. Merkittävin EU-rahoitusväline liikennejärjestelmän rahoituksessa on Verkkojen Eurooppa -väline, johon sisältyy myös siviili-sotilas-kaksoiskäyttöisyyteen perustuva sotilaallisen liikkuvuuden rahoitus.

2.6 Liikenteen verot ja maksut

Liikenteen veroja ovat auto- ajoneuvo- ja polttoainevero. Liikenteen erillisveroilla eli auto-, ajoneuvo- ja polttoaineverotuksella kerätään vuosittain noin 5 miljardia euroa verotuloja (lukuun ottamatta arvonlisävero). Verotuksella voidaan vaikuttaa päästöjen vähentämiseen sekä säästämällä energiaa että kannustamalla nykyistä vähäpäästöisempien ajoneuvojen hankintaan.

Suomen nykyinen energiaverotus, liikenteen tapauksessa polttoaineverotus, perustuu polttoaineen energiasisältöön, polton päästöön ja polttoaineen elinkaarenaikaiseen hiilidioksidipäästöön, joten verojärjestelmään sisältyy huomattavaa taloudellista ohjausta päästöjen vähentämiseksi ja energian säästöön kannustamiseksi. Hyötyliikenteessä kulutetun fossiilisen ja bioperäisen dieselöljyn vero ei kuitenkaan ole yhtä korkea kuin pääosin henkilöautoliikenteessä käytettävän moottoribensiinin ja sitä korvaavien bioperäisten polttoaineiden.

Dieselöljyn lievemmillä verotuksella alennetaan muun muassa kuorma-autoliikenteen ja sitä kautta vientiteollisuuden sekä linja-autoliikenteen kustannuksia. Tämä on toteutettu siten, että dieselöljyn laskennallista energiasisältöveroa on alennettu kiinteällä summalla 25,95 senttiä litralta. Jotta alennus kohdistuu nimenomaisesti kuorma-autoliikenteelle, kannetaan dieselkäyttöisiltä henkilöautoilta käyttövoimaveroa, jolla kompensoidaan keskimääräisesti dieselöljyn veronalennus.

Auto-, ajoneuvo- ja polttoaineveroissa on merkittävää taloudellista ohjausta. Esimerkiksi polttoaineveron laskentaperusteena oleva CO₂-tonnin arvo on elokuusta 2020 alkaen tasolla 77 €/t CO₂. Ennen korotusta CO₂-tonnin arvo oli 66 €/t CO₂ ja moottoribensiinin CO₂-veron taso 17,38 snt/l.

Lisäksi auto- ja ajoneuvoverotuksen tasot on porrastettu ajoneuvojen päästöjen mukaan. Autoveroa alennettiin vaiheittain vuosina 2016–2019 niin, että veronalennukset painottuvat pienipäästöisiin autoihin. Ominaishiilidioksidipäästön mukaan porrastettu autovero suosii nykyisin voimakkaasti täyssähköautoja ja ladattavia hybridejä.

Täyssähköauton tai muun nollapäästöisen auton veroprosentti on nyt 2,7. Ladattavien hybridien autoveroprosentti oli vuoden 2020 syksyllä keskimäärin 3,7. Uusien bensiinimoottoriautojen keskimääräinen veroprosentti

on noin 14,6 ja dieselautojen keskimäärin noin 19,4. Uusien kaasuautojen autovero oli vastaavasti keskimäärin noin 8,6 prosenttia. Laskelmassa huomioidaan vain ne autot, joihin autovero kohdistuu täysimääräisesti ilman palautuksia.

Liikenteen verotuksen uudistamista käsitellään parhaillaan valtiovarainministeriön työryhmässä. Työssä arvioidaan liikenteen verotuksen uudistamistarpeita ilmastotavoitteiden ja valtiontalouden näkökulmasta.

Väyläverkon käytöstä veloitetaan Suomessa maltillisesti. Tieliikenteestä ei Suomessa peritä maksuja, toisin kuin lähes kaikissa muissa EU-jäsenvaltioissa. Lentoliikenteessä käyttäjä maksaa -periaate on laajasti käytössä.

Väylämaksulla on pyritty kattamaan rannikon kauppamerenkulun palvelujen (väylänpito, jäänmurto, alusliikenteenohjaus VTS ja merenmittaus) tuottamisen kustannuksia. Väylämaksu on kannettu puolitettona vuosina 2015–2020. Puolitusta jatketaan vuodelle 2021 ja hallitus on ilmoittanut puolitusta jatkettavan myös vuosille 2022–2023. Kauppamerenkululle tarjottujen palvelujen kustannukset ovat vaihdelleet 75–93 milj. euron välillä talven kovuudesta riippuen. Väylämaksutulojen alijäämä on vaihdellut puolituksen aikana 28–45 milj. euron välillä. Koska väylämaksu on vero, on tulojen ja kustannusten välinen yhteys laskennallinen.

Väyläviraston perimällä ratamaksun perusmaksulla katetaan junaliikenteestä valtion rataverkon haltijalle suoraan aiheutuvia infrastruktuurikustannuksia. Ratamaksutulot ovat olleet viime vuosina noin 43–46 milj. euroa. Radanpidon kokonaiskustannukset ovat olleet viime vuosina noin 492–566 milj. euroa. Ratamaksutuloilla katetaan noin 10 prosenttia radanpidon kokonaiskustannuksista. Väylävirasto päivittää ratamaksun perusmaksun yksikköhintoja aika ajoin. Rataverkon ja rautatiepalvelujen käytön hinnoittelussa ei tämänhetkisen tiedon mukaan ole näköpiirissä merkittäviä muutoksia lähivuosina.

Nykyisin käytössä olevia rata- ja väylämaksuja hyödynnetään jatkossakin, joskin niiden merkitys infrastruktuurirahoitukselle on varsin rajallinen.

Finavia Oyj perii asiakkailtaan lentoasemamaksuja, joilla on rahoitettu lentoasemaverkoston ylläpito ja investoinnit. Tulevina vuosina Euroopan komissio pyrkii uudistamaan lentoasemadirektiiviä, joka vaikuttaa maksujen

määritykseen. Lisäksi Finavian lentoasemien lennonvarmistuspalvelut tuottaa Fintraffic Lennonvarmistus Oy. Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n tuottamat palvelut koostuvat lentoaseman lennonvarmistuspalvelusta sekä lentoreittipalvelusta. Finavia laskuttaa lentoaseman lennonvarmistuspalvelumaksun lentoasemamaksujen yhteydessä, ja Eurocontrol laskuttaa lentoreittimaksun.

3 Visio liikennejärjestelmän kehittämiseksi vuoteen 2050 – kestävä ja saavutettava Suomi

Vuonna 2050 Suomen liikennejärjestelmä toimii ympäristöllisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävästi ja takaa riittävän saavutettavuuden ihmisille ja elinkeinoelämälle. Liikenne toimii multimodaalisesti ja päästöttömästi. Liikkumisen ja logistiikan kustannukset ovat pienentyneet. Suomi on onnistunut ratkaisemaan liikenneverkon rahoitusta koskevan haasteen uusilla toiminta- ja rahoitusmalleilla. Suomi on vaihtoehtoinen käytävä ja solmukohta maailmanlaajuisille matkustaja-, tavara- ja datavirroille. Liikennejärjestelmässä on huomioitu huoltovarmuus sekä varautumisen ja valmiuden vaatimukset siten, että Suomessa voidaan luottaa liikennejärjestelmän toimivuuteen ja resilienssiin kaikissa olosuhteissa ympäri vuoden.

Digitaalinen murros on pyyhkäissyt läpi liikennejärjestelmän muokaten siitä aiempaa tehokkaamman ja turvallisemman tarjoten samalla parempia palveluita elinkeinoelämälle ja kansalaisille. Suomi tavoittelee johtajuutta liikenteen palveluiden ja teknologioiden kehittämisessä.

Suomalaiset liikennealan toimijat ovat alansa edelläkävijöitä luoden kestävä kasvua, päästövähennyksiä ja työllisyyttä. Uudet ja nopeat liikenne- ja viestintäyhteydet luovat uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja tehostavat resurssien hyödyntämistä koko maassa, harvaan asutut seudut sekä arktiset alueet mukaan luettuina. Suomi on onnistunut hyödyntämään koko maantieteellisen potentiaalinsa matkojen ja kuljetusten kansainvälisenä solmupisteenä.

Liikennejärjestelmä on saavutettava ja tasa-arvoinen eri käyttäjäryhmille. Ihmiset ja yritykset ovat pääasiassa tyytyväisiä liikennejärjestelmään. Liikennejärjestelmä on luonut edellytykset täsmälliselle, ennakoitavalle ja sekä ihmisten että elinkeinoelämän tarpeet huomioivalle liikenteelle. Asiakkailta on helposti saatavilla olevaa ja luotettavaa tietoa liikenteen palveluista. Liikenneturvallisuus on korkealla tasolla kaikissa liikennemuodoissa eikä kenenkään tarvitse loukkaantua vakavasti tai menehtyä liikenteessä.

Työmatkaliikkuminen tapahtuu kaupungeissa, työssäkäyntialueilla ja kaupunkiseutujen välillä pääasiassa kestäväillä kulkutavoilla. Infrastruktuurin ja palveluiden kehittämisen myötä joukkoliikenne muodostaa kestävän liikenteen rungon. Raideliikenteen kehittäminen on tehokkaasti mahdollistanut kestävästä yhdyskuntarakennetta suurimmilla kaupunkiseuduilla ja kaupunkiseutujen välisten yhteyksien varrella. Tietotyössä on siirrytty merkittävästi osin etätyöskentelyyn ja etäteknologioita käytetään paljon myös erilaisissa palveluissa. Kävellessä ja pyöräillen tehdyt matkat ovat merkittävästi korvanneet henkilöautoilla tehtyjä matkoja erityisesti kaupunkiseuduilla. Uusien monipuolisten liikkumisen ja kuljettamisen palveluiden käyttö on vakiintunut osa ihmisten arkea.

Kasvat kaupunkiseudut ovat talouskasvun vetureita ja elinympäristöiltään houkuttelevia. Taajamissa ja haja-asutusalueilla on käytössä nykyistä parempaa palvelutasoa tarjoavia ja ihmisten tarpeisiin vastaavia liikkumispalveluita. Henkilöautoilun kestävyys on parantunut vähäpäästöisempien käyttövoimien ja ajoneuvoteknologioiden kehittymisen myötä. Myös tavarankuljetuksissa on siirrytty vähäpäästöisiin ajoneuvoihin. Liikenteen aiheuttamat ympäristöhaitat ovat vähentyneet ja riski suuronnettomuuksille on pienentynyt. Koko maassa on mahdollista käyttää fossiilitomia käyttövoimia.

Kansainvälinen liikenne toimii sujuvasti ja mahdollistaa monipuolisesti yritysten toimintamahdollisuudet Suomessa tukien alueiden kehittymismahdollisuuksia. Kuljetusketjujen toimintaa kaikissa liikennemuodoissa on tehostettu digitalisaation ja tiedon turvallisen hyödyntämisen keinoin.

4 Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet ja niitä tarkentavat strategiset linjaukset

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteista ja niitä tarkentavista strategisista linjauksista päätettiin parlamentaarisessa ohjausryhmässä keväällä 2020. Toimenpideohjelma on muodostettu niiden pohjalta erityisesti vaikutusten arviointitietoa hyödyntäen.

4.1 Suunnitelman tavoitteet

Valtakunnalliselle liikennejärjestelmäsuunnitelmalle on asetettu kolme tavoitetta, jotka ovat rinnakkaisia ja jotka kaikki pyrkivät hillitsemään ilmastomuutosta:

Saavutettavuus:

Liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin.

Kestävyys:

Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat erityisesti kaupunkiseuduilla.

Tehokkuus:

Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus paranee.

4.2 Suunnitelman tavoitteita tarkentavat strategiset linjaukset

Saavutettavuustavoitetta koskevat strategiset linjaukset

Saavutettavuustavoite on jaettu strategisissa linjauksissa neljään osaan: alueiden kansainväliseen saavutettavuuteen, alueiden väliseen saavutettavuuteen, alueiden sisäiseen saavutettavuuteen ja matkojen ja kuljetusten palvelutasoon.

1) Alueiden kansainvälinen saavutettavuus

Suomen ja alueiden kansainvälistä saavutettavuutta parannetaan kustannustehokkaasti erityisesti elinkeinoelämän näkökulmasta:

- Kehitetään Helsinki-Vantaan lentoaseman toimivuutta ja saavutettavuutta kulkumuodosta riippumatta. Alle kolmen tunnin matka-ajan päässä Helsinki-Vantaan lentoasemalta olevien ihmisten osuus kasvaa. Helsinki-Vantaan lentoaseman kehittymisedellytyksistä huolehtiminen mahdollistaa myös toiminnan muilla lentoasemilla, jotka hyödyntävät uusia teknologisia ratkaisuja. Kehitetään matkaketjuja lentoasemille koko Suomessa.
- Kehitetään merenkulun toimintaedellytyksiä.
- Turvataan kansainvälisen liikenteen sujuvuus.

2) Alueiden välinen saavutettavuus

Kehitetään elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta merkittäviä yhteyksiä maakuntakeskusten välillä ja yhteyksiä Helsinkiin ja Helsingistä muualle Suomeen. Matka-ajat niiden kaupunkien välillä, joilla merkittävää pendelöintiä tai muuta matkustamista, lyhenevät keskimäärin. Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa henkilöautoiluun paranee työssäkäynnin kannalta merkittävimmillä yhteysväleillä maakuntakeskusten välillä.

- Liikenneverkon palvelutasoa kehitetään elinkeinoelämän ja työssäkäynnin tarpeisiin ja alueilla, joissa liikennepalveluilla on erityisiä kehittämismahdollisuuksia. Erikseen määritellyissä tilanteissa väyläverkon palvelutasoa voidaan myös laskea vastaamaan vähenevää tarvetta (kustannustehokkuus).
- Työssäkäynnin, kestävien liikkumismuotojen ja kuljetusten edistämiseksi asetetaan väyläverkon palvelutasotavoitteet TEN-T-ydinverkkokäytävien radoille ja teille.
- Varmistetaan, että eri alueet ovat saavutettavissa kohtuullisessa ajassa jollain kulkumuodolla tai niiden yhdistelmällä.
- Markkinaehtoisten joukkoliikennepalveluiden kilpailuedellytyksiä edistetään ja peruspalveluiden tarjonnasta huolehditaan mahdollisimman kustannustehokkaasti alueilla, joilla markkinaehtoisia palveluita ei synny huomioiden alueelliset erityispiirteet.

3) Alueiden sisäinen saavutettavuus

Säilytetään elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta tärkeät yhteydet alueelta maakuntakeskuksiin ja muihin tärkeisiin keskuksiin.

- Alle tunnin matka-ajan päässä maakuntakeskuksesta olevien ihmisten määrä kasvaa.

Turvataan tieverkon laajuus nykyisellään asumisen tarpeisiin vastaamiseksi. Huomioidaan myös sisävesi- ja saaristoliikenteen mahdollisuudet.

4) Matkojen ja kuljetusten palvelutaso

Kaikkien väestöryhmien ja yritysten tyytyväisyys liikennejärjestelmään paranee.

Liikenteen solmukohtien ja matkaketjujen toimivuutta kehitetään (liikennepalvelut, informaatio, muut palvelut).

Eri väestöryhmien liikkumismahdollisuudet turvataan sosiaalisen kestävyiden takaamiseksi.

Liikenneverkko tukee ja edistää kestävästä yhdyskuntarakennetta. Liikenneverkkoa laajennetaan vain, jos siten edistetään kestäviä rakenteita.

Tavaraliikenteessä parannetaan kuljetusten tehokkuutta ja päästövähennyksiä mm. digitalisaation keinoin ja mahdollistetaan siirtymistä kestävimpiin liikennemuotoihin.

Kaupunkilogistiikan edellytyksiä ja kestävyttä parannetaan.

Tieliikenteen turvallisuutta parannetaan.

Toimivat, kattavat ja luotettavat viestintäverkot mahdollistavat työn tekemisen ja palveluiden käytön paikasta riippumatta.

Kestävyystavoitetta koskevat strategiset linjaukset

Edistetään kestäviä liikkumismuotoja monipuolisella keinovalikoimalla erityisesti kaupunkiseuduilla, joilla päästövähennysten aikaansaaminen on väestöpohjan vuoksi kustannustehokasta. Kestäviä liikkumis- ja kuljetusmuotoja kehitetään myös kaupunkiseutujen ulkopuolella.

Valtio ja kaupunkiseudut kehittävät liikenneverkkoihin ja liikenteen palveluihin liittyvää sopimuksellista yhteistyötä.

Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn ja muiden kestävien liikkumismuotojen osuus kasvaa ja liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät edistämällä ilmastotavoitteen saavuttamista.

Tehokkuustavoitetta koskevat strategiset linjaukset

Nykyisen liikenneverkon hyödyntäminen maksimoidaan ja puutteiden korjaamiseksi toteutetaan tehokkaimpia ja vaikuttavimpia toimenpiteitä.

Väyläverkon pullonkauloja pyritään ensisijaisesti ratkaisemaan kevyemmin ratkaisuin, esimerkiksi liikenteen hallinnan keinoin.

Uudet liikenneinvestoinnit edistävät kestäväää liikennettä ja niistä saatavat yhteiskunnalliset hyödyt ovat suurempia kuin investointikustannukset.

Liikenneverkon korjausvelkaa lyhennetään kustannustehokkaasti kysynnän mukaan.

Palveluiden osalta toimenpiteet suunnataan siten, että ne saavat aikaan mahdollisimman paljon päästövähennyksiä ja/tai saavutettavuutta suhteessa kustannuksiin.

Tehokkaan liikenteen ohjauksen ja digitalisaation mahdollisuudet hyödynnetään täysimääräisesti kaikissa liikennemuodoissa.

5 Toimenpideohjelma

5.1 Johdanto

Toimenpideohjelmaan on koottu valtion (ministeriöt, virastot, valtionyhtiöt) ja kuntien toimenpiteet, joilla liikennejärjestelmää kehitetään vuosien 2021-2032 aikana suunnitelman tavoitteiden mukaisesti.

Toimenpideohjelman valmisteluun ovat vaikuttaneet suunnitelmalle asetetut tavoitteet ja niitä tarkentavat strategiset linjaukset, parlamentaarisen ohjausryhmän ohjaus, vertailuvaihtoehto eli tieto siitä, millaiseen tilanteeseen nykyisin päätetyillä toimenpiteillä päädytään vuoteen 2032 mennessä,¹⁸ tutkimukset ja selvitykset (esimerkiksi Digirataselvitys, liikenneverkon nykyisen tilanteen ja kehittämistarpeet kokoava liikenneverkon strateginen tilannekuva¹⁹) sekä tieto liikennejärjestelmän nykytilasta ja toimintaympäristön muutoksista.²⁰ Lisäksi toimenpideohjelman valmistelussa on hyödynnetty alueellisia liikennejärjestelmäsuunnitelmia ja -strategioita sekä huomioitu suunnitelman laatimisen aikainen laaja vuorovaikutus sidosryhmien kanssa. Alueellisia liikennejärjestelmäsuunnitelmia tullaan hyödyntämään valmistelussa myös tulevilla suunnittelukierroksilla. Toimenpideohjelman valmistelua on ohjannut myös vaikutusten arviointi, jota on tehty suunnittelun rinnalla. Vaikutusten arvioinnin yhteenvedo ja arvioinnin vaikutukset suunnitelman valmisteluun on kuvattu suunnitelman lopussa.

Talouden osalta toimenpideohjelman valmistelun lähtökohtana on ensimmäisten suunnitelmavuosien (2021-2024) osalta julkisen talouden suunnitelma, vuoden 2020 talousarvio ja lisätalousarviot sekä vuoden 2021 talousarvio sekä sen täydennys. Toimenpiteiden yhteydessä on esitetty toimenpiteestä valtiolle aiheutuvat kustannukset. Lisäksi toimenpiteistä valtiolle aiheutuvat kustannukset on koottu valtion rahoitusohjelmaan. Toi-

¹⁸ Vertailuvaihtoehtojen kuvaus (Hankeikkuna, Liikenne 12): https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/f0ca36bc-e740-4ac4-accd-c244746849d5/4b6504d3-abb4-435b-92e4-ca76e9f8d96a/MUISTIO_20200914073336.PDF

¹⁹ Liikenneverkon strateginen tilannekuva (Hankeikkuna, Liikenne 12): https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/f0ca36bc-e740-4ac4-accd-c244746849d5/6680bb89-a718-46e1-a610-b3f1eda396f4/RAPORTTI_20210121134701.PDF

²⁰ Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 4/2020: Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset

menpiteiden yhteydessä esitetyt kustannukset ovat arvioita ja niiden toteutuminen riippuu kehys- ja talousarviopäätöksistä. EU-rahoitusta ei ole huomioitu suunnitelman taloudellisessa raamissa. Mikäli toimenpiteiden rahoittamiseen saadaan EU-rahoitusta, vapautuu taloudellisia resursseja muihin suunnitelman toimenpiteisiin.

Mikäli kustannuksia ei ole toimenpiteen yhteydessä esitetty, katetaan ne osana valtion perustoimintaa. Toimenpideohjelmasta liikenteen hallinnon-alalle aiheutuvat lisäkustannukset pyritään huomioimaan toimintamäärärahoissa tulevinä vuosina. Väyläviraston osalta vuosittaista toimintamäärärahaa tulisi korottaa pysyvästi arviolta 1,19 miljoonalla eurolla, ELY-keskusten osalta 1,75 miljoonalla eurolla ja Liikenne- ja viestintäviraston osalta alkuvuosina arviolta 3,62 miljoonalla eurolla vuodessa.

Parlamentaarinen ohjausryhmä on asettanut valtakunnallisen liikennejärjestelmän rahoitustason yleiseksi tavoitteeksi, että rahoitustason olisi pitkällä aikavälillä hyvä myötäillä keskimäärin yhden prosentin osuutta bruttokansantuotteesta. Rahoituksen kehittymistä seurataan osana liikennejärjestelmänalyysiä.

Suunnittelukauden ensimmäisinä vuosina julkisen talouden suunnitelma ja jo tehdyt päätökset rajoittavat liikkumavaraa uusien toimenpiteiden rahoittamisessa. Tämän vuoksi suurimmat suunnitelmassa esitetyt määrärahakorotukset (esimerkiksi perusväylänpito, väyläverkon kehittäminen ja joukkoliikennetukien korotukset) ajoittuvat vuoden 2024 jälkeiseen aikaan. Kiireellisimpinä suunnitelman alkuvuosina aloitettaviksi uusiksi toimenpiteiksi on tunnistettu matkaketjujen kehittämiseen ja tiedon ja digitalisaation hyödyntämiseen liittyviä toimenpiteitä.

Koronatilanteesta johtuvia joukkoliikenteen elvytykseen liittyviä toimenpiteitä varaudutaan toteuttamaan suunnittelukauden alkupuolella julkisen talouden suunnitelman ylityksinä. Fossiilittoman liikenteen tiekarttatyöstä mahdollisesti aiheutuvat lisämäärärahatarpeet käsitellään erikseen.

Suunnitelman valmistelun aikana on koottu näkemys liikenneverkon nykyisestä tilanteesta ja kehittämistarpeista liikenneverkon strategiseen tilannekuvaan. Lisäksi on tarkasteltu pääväyläasetusta ja sen toimivuutta.²¹

²¹ Pääväyläasetuksen tarkastelu (Hankeikkuna, Liikenne 12): https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/f0ca36bc-e740-4ac4-accd-c244746849d5/6cc6af78-0451-4044-8dae-5339c6dcc490/PO-YTAKIRJA_20201021133357.PDF

Molempia on hyödynnetty toimenpideohjelman valmistelussa. Liikenneverkon strategisella tilannekuvalla on merkittävä rooli myös suunnitelman liikenneverkkoja ja solmupisteitä koskevien toimenpiteiden toimeenpanossa.

Toimenpideohjelmassa määriteltujen määrärahasojen ja määrärahojen kohdentamista ohjaavien kriteerien on arvioitu toteuttavan liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetussa laissa säädettyjä maanteiden laatuvaatimuksia.

Palveluiden osalta pääpaino toimenpiteissä on henkilöliikenteessä. Tämä johtuu siitä, että henkilöliikenteen palveluissa valtiolla ja kunnilla on suurempi rooli kuin tavaraliikenteen palveluissa, joista yritykset vastaavat. Henkilöliikenteen palveluiden osalta tarkastellaan erityisesti joukkoliikenteen ja matkaketjujen kehittämistä, johon sisältyy myös muiden liikkumisen palveluiden kehittäminen.

Toimenpideohjelmassa tarkastellaan myös liikennejärjestelmän läpileikkaavia teemoja, joita ovat esimerkiksi liikenneturvallisuus ja digitalisaatio. Digitalisaation edistäminen ja tiedon täysimääräinen hyödyntäminen on teollisuuden keskeinen kilpailukykytekijä sekä myös väestön hyvinvoinnin edistäjä. Digitalisaation ja tiedon hyödyntämisellä pyritään tuottavuuden kasvattamiseen ja jo olemassa olevien rakenteiden täysimääräiseen hyödyntämiseen sekä uuden kestävä kasvun sekä uusien palvelujen ja liiketoiminnan luomiseen. Tämä on olennaista myös julkisten palvelujen parantamiseksi. Kestävällä tavalla toteutettu digitalisaatio voi edistää myös yhteiskunnan resilienssiä ja toimintavarmuutta. Tiedon laajamittainen hyödyntäminen kuitenkin edellyttää kokonaisturvallisuuden ja kansallisen turvallisuuden näkökulmasta tehtyä arviota tiedon kriittisyydestä ja tiedon tehokkaasta suojaamisesta. Tämän jälkeen pilotoimalla ja kokeilemalla pystytään testaamaan uusia toimintamalleja ja viemään niistä parhaita käytäntöön.

Toimenpideohjelmassa tarkastellaan lisäksi liikennejärjestelmään liittyviä alueellisia erityiskysymyksiä, kansainvälistä vaikuttamista sekä liikennejärjestelmätyön kehittämistä. Toimenpideohjelman lopussa esitetään koonteja rahoitusvarauksista ja toimenpiteistä aihepiireittäin. Toimenpiteiden yhtymäkohdat suunnitelman tavoitteita tarkentaviin strategisiin linjauksiin on esitetty kohteina toimenpidekokonaisuuksien yhteydessä.

Suunnitelman valmistelussa on tunnistettu alueiden erityispiirteitä, esimerkiksi erikokoiset kaupunkiseudut, seutukaupungit sekä maaseutualueet ja saaristoalueet. Valitut toimenpiteet on kohdistettu niin, että ne toteuttavat mahdollisimman hyvin suunnitelman tavoitteita. Osa toimenpiteistä kohdistuu kaupunkiseuduille, koska suunnitelman tavoitteiden mukaisesti kestäviä liikkumismuotoja edistetään erityisesti kaupunkiseuduilla. Kaupunkiseutujen toimenpiteitä on suunnitelmassa kohdistettu MAL-kaupunkiseuduille. Valtion ja kaupunkiseutujen välisissä maankäytössä, asumista ja liikennettä (MAL) koskevissa sopimuksissa on sovittu valtiolle ja kunnille tärkeistä maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteensovittamista koskevista asioista suurimmilla kaupunkiseuduilla. Sopimuksia on laadittu valtion sekä neljän suurimman kaupunkiseudun eli Helsingin, Turun, Tampereen ja Oulun välillä. MAL-sopimusneuvottelut on vuoden 2020 aikana aloitettu lisäksi Lahden, Jyväskylän ja Kuopion seutujen kanssa.

5.2 Liikenneverkot ja liikenteen solmukohdat

5.2.1 Valtion väyläverkko

5.2.1.1 Väyläverkkoja koskevat yleiset toimenpiteet

Perusväylänpidolla pidetään olemassa oleva valtion väyläverkko tarkoituksenmukaisessa kunnossa sekä varmistetaan päivittäinen liikennöitävyys. Perusväylänpidon rahoituksen käyttö suunnitellaan tuoteryhmittäin. Väylänpidon tuotteita ovat väyläverkon hoito (esim. talvihoito), väyläverkon korjaukset, väyläverkon parantaminen ja väyläverkon käyttöä edistävät liikennepalvelut. **Hoidolla** varmistetaan liikenneverkon päivittäinen liikennöitävyys. **Korjauksissa** keskitytään liikenneverkon ja sen erityisrakenteiden kulumisesta ja ikääntymisestä aiheutuvien vaurioiden korjaamiseen ja uusitaan toimivuudeltaan heikkeneviä rakenteita. **Parantamisilla** pidetään väyliä palvelutaso lisääntyneen liikenteen ja maankäytön sekä kestävä liikenteen edistämisen tavoitteiden edellyttämällä tasolla. **Liikennepalvelut** ovat pitkälti toimenpideohjelmassa liikennejärjestelmän läpileikkaavissa teemoissa kuvattuja asioita, kuten liikenteen hallintaa ja ohjausta, sekä toisaalta alueellisista erityiskysymyksissä käsiteltyä maantielauttaliikennettä.

Hoidon, liikennepalveluiden ja valtaosa korjauksien rahoituksesta on sidottu pitkäaikaisin sopimuksin. Sidotun rahoituksen osuus perusväylänpidon rahoituksesta on 60–70 prosenttia.

Olemassa olevan väyläverkon kunnossapitoon panostetaan erityisesti ja uusia kehittämishankkeita tehdään, kun se on kustannustehokkain ratkaisu valtakunnallisesti merkittävien pullonkaulojen ja haasteiden ratkaisemisessa.

Kehittämishankkeiden avulla parannetaan väyläverkon palvelutasoa merkittävästi. Kehittämisinvestointi on euromäärältään huomattava ja sen toteuttaminen kestää vuosia (yleensä 2-5 vuotta). Investointien vaikutusajat ovat pitkiä, jopa kymmeniä vuosia eteenpäin. Kehittämishankkeille laaditaan suunnitteluvaiheessa hankearvioinnit, joiden yhteydessä määritetään hankkeen hyöty-/kustannussuhde. Hyöty-/kustannussuhde osoittaa, ovatko hankkeen hyödyt (esim. aikasäästöt, onnettomuussäästöt) suuremmat kuin haitat (esim. rakentamis- ja ylläpitokustannukset). Hyöty-/kustannussuhteiden laskentatapaa kehitetään jatkuvasti ja tavoitteena on, että hankkeita arvioitaessa huomioitaisiin tulevaisuudessa nykyistä kattavammin myös hankkeista koituvat laajemmat taloudelliset vaikutukset. Väyläverkon kehittämishankemomentin rahoitusta voidaan käyttää kehittämishankkeiden toteuttamisesta aiheutuvien menojen lisäksi kyseisten hankkeiden suunnitteluun.

Perusväylänpidon ja kehittämishankkeiden lisäksi valtion talousarviossa rahoitusta kohdennetaan liikenne- ja viestintäverkkoihin jaettaviin avustuksiin, kuten kaupunkiseutujen raidehankkeisiin sekä eräisiin muihin avustuksiin, kuten yksityistieavustuksiin ja mm. kävelyä ja pyöräilyä ja joukkoliikennettä edistäviin avustuksiin. Lisäksi rahoitusta kohdennetaan maa- ja vesialueiden hankintaan ja elinkaarihankkeina toteutettavien kehittämishankkeiden rahoitukseen.

Lähtökohta on, että jo päätetyt hankkeet ja avustukset toteutetaan tehtyjen päätösten mukaisesti. Näin ollen jo päätetyt hankkeet sitovat liikenneverkkoja koskevia määrärahamomentteja erityisesti 12-vuotisen suunnittelukauden alkuvuosina. Koska suunnitelma on lakisääteisesti sovitettava yhteen voimassa olevan julkisten talouden suunnitelman kanssa, vuosien 2021-2024 osalta on noudatettava tehtyjä kehyspäättöksiä ja niiden määrärahasoja.

Vertailuvaihtoehdossa perusväylänpidon rahoitustaso on 1,343 miljardia euroa vuodessa vuodesta 2024 vuoteen 2032 voimassa olevan julkisen talouden suunnitelman mukaisesti. Kehittämisrahoituksen osalta oletuksena on, että kaikki parhaillaan rakenteilla olevat ja päätetyt kehittämisshankkeet toteutetaan.

Liikenneverkon strategiseen tilannekuvaan on koottu tietoa niin valtion väyläverkon kuin muunkin liikenneverkon nykytilasta ja kehittämistarpeista. Liikenneverkon strateginen tilannekuva sisältää myös Suomen TEN-T-verkon tämänhetkisen laatutason suhteessa TEN-T-suuntaviiva-asetuksen vaatimuksiin. TEN-T-ydinverkon tulisi olla asetuksen mukainen vuonna 2030 ja kattavan verkon vuonna 2050. Selvityksen mukaan suuntaviiva-asetuksen kriteerit täyttyvät Suomen ydinverkolla ja kattavalla verkolla pääosin.

Väyläviraston lakisäätteisiin tehtäviin kuuluu muun muassa valtion tie- ja rataverkosta sekä vesiväylistä ja niiden kehittämisestä vastaaminen sekä niihin kohdistuvien toimien yhteensovittaminen koko maassa. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskukset) lakisäätteisiin tehtäviin kuuluu muun muassa liikennejärjestelmän toimivuudesta, liikenneturvallisuudesta ja tie- ja liikenneoloista huolehtiminen, maanteiden pito sekä julkisen liikenteen järjestäminen. Valtion väyläverkkoon kohdistuvista toimenpiteistä vastaavat pääasiallisesti Väylävirasto sekä ELY-keskukset lakisäätteen tehtävänjaon mukaisesti.

Suunnitelman toimeenpano

- Liikenne- ja viestintävirasto tuottaa ja ylläpitää tietoa liikenneverkon nykytilasta ja kehittämistarpeista liikennejärjestelmän käyttäjien tarpeiden pohjalta. Liikenneverkon strateginen tilannekuva on koko maan kattava kuvaus liikenneverkoille kohdistuvista tarpeista. Se päivitetään kahdesti vuodessa ja se on osa laajempaa liikennejärjestelmäanalyyysiä. Väylävirasto ja ELY-keskukset vastaavat väyläverkkoja koskevan tiedon tuottamisesta ja Liikenne- ja viestintävirasto vastaa tiedon yhteensovittamisesta muita verkkoja koskevan aineiston kanssa.

Liikenneverkon strategista tilannekuvaa on kyettävä laajentamaan vastaamaan suunnitelman toimeenpanon tarpeita ja päivittämään

ajantasaisesti, jotta pidemmällä aikavälillä myös ennakoiva toiminta on mahdollista. Tavoitteena on, että liikenneverkon strategisesta tilannekuvasta on johdettavissa niin valtion kuin muidenkin toimijoiden liikenneverkolle kohdistuvat tarpeet valtakunnallisella tasolla. Liikenneverkon strateginen tilannekuva tulee toimimaan pohjana koko hallinnonalan toiminnalle ja sen avulla varmistetaan, että valtakunnalliselle liikennejärjestelmäsuunnitelmalle asetetut tavoitteet ja liikenneverkon kehittämiselle määritellyt kriteerit täyttyvät, kun suunnitelmaa viedään käytäntöön. Talousarviopäätöksistä vastaa eduskunta.

- Väylävirasto vastaa väylien suunnitteluohjelmaan ja valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteisiin, kriteereihin ja rahoitustasoihin, liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa tunnistettuihin tarpeisiin sekä väylälaeissa asetettuihin laatuvaatimuksiin perustuvan valtion väyläverkkoja koskevan investointiohjelman laatimisesta seuraavaksi 6-8 vuodeksi.
- Investointiohjelmassa käsitellään sekä isoja kehittämisinvestointeja että perusväylänpidon rahoituksella toteutettavia pienempiä parantamishankkeita. Kyseessä on valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman konkretisointi hankkeiden toteuttamisjärjestykseksi ja rahoittamiseksi, ja sitä hyödynnetään talousarvioesitysten valmistelussa. Investointiohjelma ei muuta eduskunnan toimivaltaa talousarviovalmistelussa, vaan talousarviopäätöksistä vastaa edelleen eduskunta. Investointiohjelma päivitetään valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisen jälkeen ja tarvittaessa muulloinkin. Väylävirasto huomioi merkittävimmät palvelutasopuutteet tie- ja raideliikenteessä ja käy investointiohjelman valmistelussa avointa ja läpinäkyvää vuorovaikutusta sidosryhmien, kuten maankäytöstä vastaavien kuntien ja alueiden sekä elinkeinoelämän toimijoiden, kanssa.
- Väylävirasto vastaa perusväylänpidon perussuunnitelman laatimisesta. Perussuunnitelma tulee toimimaan pohjana perusväylänpidon rahoituksen kohdentamiselle hallinnonalalla. Perussuunnitelmalla varmistetaan, että valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet, kriteerit ja rahoitustasot täyttyvät liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa havaitut tarpeet huomioiden.

Eduskunta päättää perusväylänpidon määrärahoista ja asettaa tavoitteet rahoituksen käytölle.

Perusväylänpito

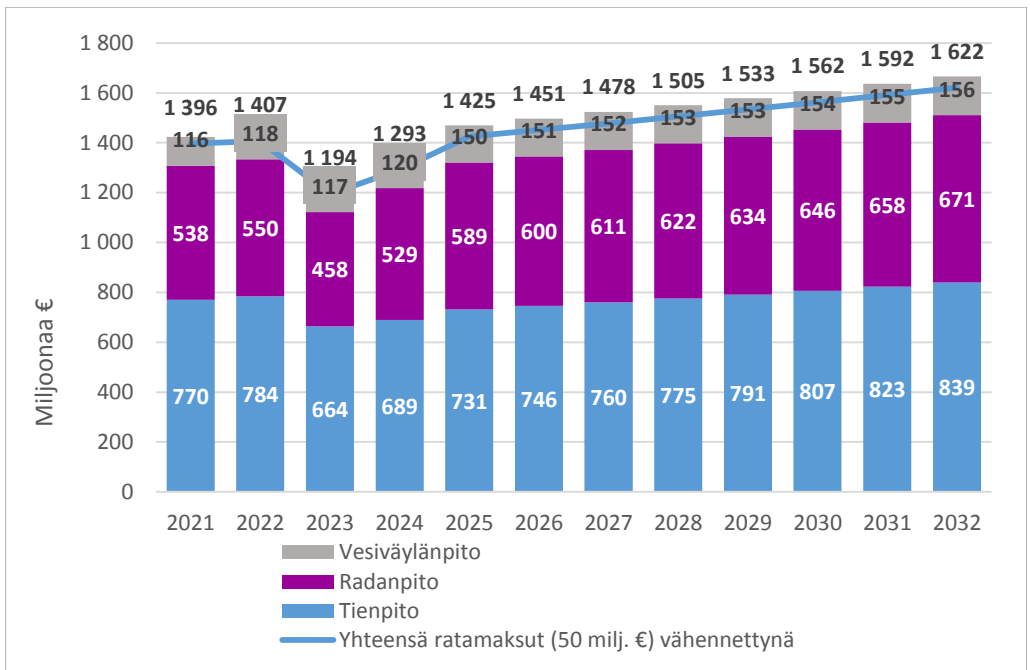
Valtion väyläverkon korjausvelka on liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaisesti yhteensä noin 2,8 mrd. €. Maanteillä korjausvelkaa on noin 1,5 mrd. € ja rataverkolla noin 1,25 mrd. €. Perusväylänpidon rahoituksen tarkempi kohdentuminen väylämuodoittain on kuvattu jäljempänä.

- Perusväylänpidon rahoituksen kohdentamisessa huomioidaan liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa havaitut tarpeet erityisesti pääväyläverkolla. Rahoitusta kohdennetaan kysynnän mukaan priorisoiden elinkeinoelämän ja työssäkäynnin tarpeet koko verkolla. Koko väyläverkolla tavoitellaan sujuvaa ja turvallista liikennettä.
- Perusväylänpidon rahoituksen vuosittainen taso on noin 1,4 mrd. euroa vuodesta 2025 alkaen. Vuoteen 2024 asti vuosittaiset rahoitustasot ovat julkisen talouden suunnitelman mukaiset. Olemassa olevan valtion väyläverkon hoito ja korjaukset rahoitetaan valtion talousarviorahoituksella.
- Lisäksi kaikkien väylämuotojen hoidossa ja korjauksissa huomioidaan vuodesta 2025 alkaen yleinen kustannustason nousu. Viimeisimpien kymmenen vuoden aikana kustannustason nousu on ollut noin 2,5 % vuodessa.²² Valtio lisää liikennejärjestelmään talousarviossa kohdistettuja määrärahoja kehyskauden (vuoden 2024) jälkeen arvioidun perusväylänpidon kustannustason nousun verran. Perusväylänpidon määrärahatarve vuonna 2032 olisi tämän seurauksena arviolta noin 1,67 mrd. euroa. Kustannustason nousun huomioimisesta johtuva määrärahalisäys olisi suunnittelukaudella arviolta yhteensä noin 966 miljoonaa euroa.
- Väyläverkon palvelutaso sovitetaan koko verkolla erityisesti elinkeinoelämän ja työssäkäynnin sekä liikennepalveluiden tarpeisiin. Asumisen ja elinkeinoelämän tarpeisiin vastataan vähentämällä

²² Tilastokeskus, maarakennuskustannusindeksit.

korjausvelkaa ja huolehtimalla riittävästä hoidon tasosta koko väyläverkolla, myös alemman tieverkolla. Erikseen määritellyissä tilanteissa väyläverkon palvelutasoa voidaan laskea, mikäli vähentynyt liikennetarve tämän mahdollistaa.

- Väylien kunnossa priorisoidaan pääväyläverkko. Osalla vähäliikenteisiä verkkoja korjausvelka voi kasvaa, mikäli elinkeinoelämän ja työssäkäynnin tarpeet täyttyvät muuten. Väyläverkon korjausvelkaa vähennetään suunnitelman mukaisella määrärahojen kohdistamisella suunnittelukaudella 2,8 mrd. eurosta 2,2 mrd. euroon vuoteen 2032 mennessä. Korjausvelkaa vähennetään valtion koko väyläverkolla, myös alemmalla tieverkolla.
- Perusväylänpidon rahoituksesta kohdistetaan maanteille 52 % (keskimäärin 765 milj. € vuodessa), radoille 39 % (keskimäärin 592 milj. € vuodessa) ja vesiväylille 9 % (keskimäärin 141 milj. € vuodessa). Rautateiden suhteellinen osuus perusväylänpidosta kasvaa vertailuvaihtoehtoon verrattuna kaksi prosenttiyksikköä ja maanteiden vastaavasti laskee kaksi prosenttiyksikköä.
- Väylänpitoa kehitetään edelleen rahoituksen tehokkaan käytön varmistamiseksi ja perusväylänpidon tuottavuuden kohottamiseksi. Osana kehitystyötä arvioidaan väylänpidon ja väyläomaisuuden hallinnan toimintatapoja ja hyödynnetään muun muassa digitalisaation mahdollisuuksia. Näitä ovat esimerkiksi uusien mitaus- ja analysointimenetelmien käyttö väylien tilan selvittämisessä, toimenpiteiden ohjelmoinnin perustana ja väylänpidon tuottannollisen toiminnan ohjauksessa ja valvonnassa.
- Väyläomaisuuden kunnonhallintaa kehitetään ennakoivaan suuntaan osaamista ja toimintatapoja kehittämällä.
- Väylänpidon hankinnan kehittämistä jatketaan aktiivisesti vastaamaan muuttuvia tarpeita ja olosuhteita.



Kuva 1. Perusväylänpidon arvioitu vuosittainen määrärahataso suunnittelukaudella väylämuodoittain.

Väyläverkon kehittäminen

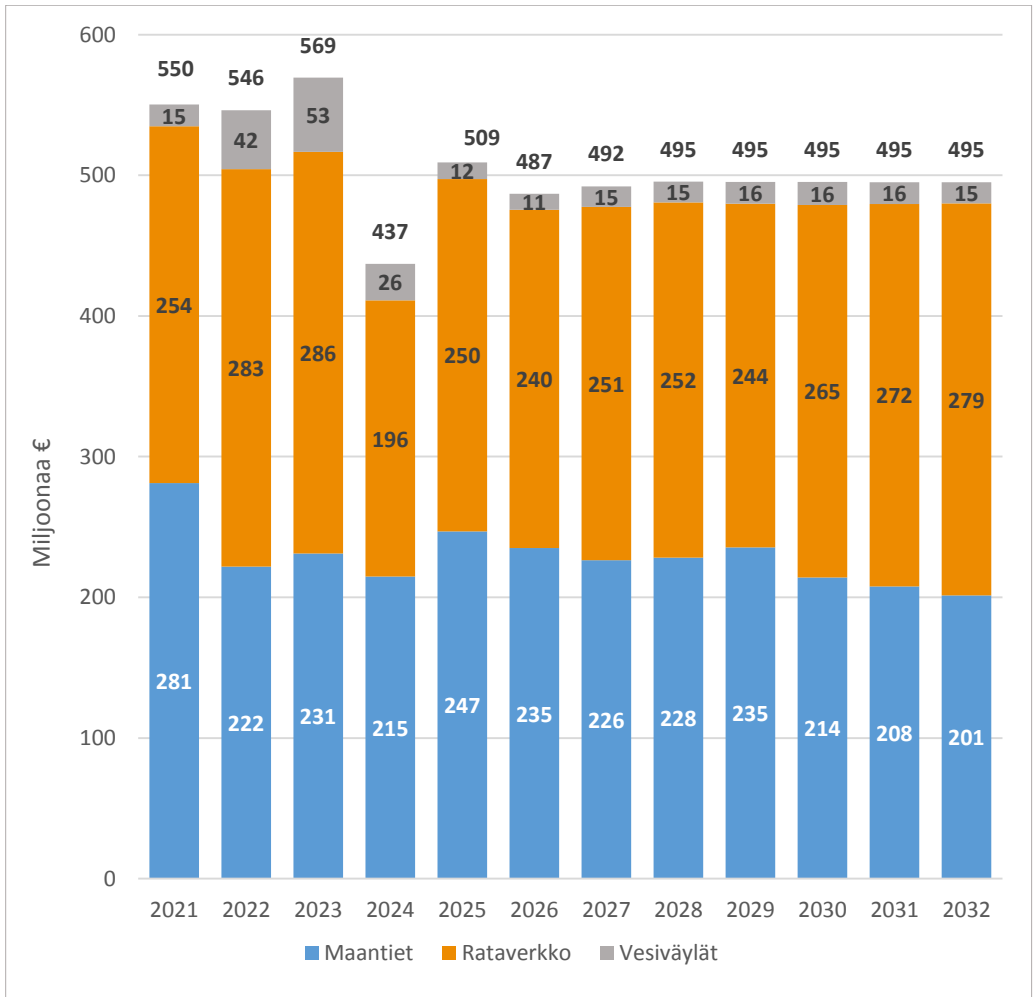
Liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaan valtion väyläverkolla, erityisesti maantie- ja rataverkolla, on runsaasti investointitarpeita ympäri Suomen. Kehittämisen rahoituksen tarkempi kohdentuminen on kuvattu väylämuodoittain jäljempänä.

Suomessa tällä hetkellä käytössä oleva raideliikenteen kulunvalvontajärjestelmä tulee käyttöikänsä päähän 2020-luvun lopussa. Rautatieliikenteen kokonaisvaltainen digitalisaatio on keskeinen edellytys rautatieliikenteen toimivuudelle tulevaisuudessa.

- Valtio suuntaa väyläverkon kehittämiseen rahoitusta suunnittelu-kaudella yhteensä noin 6,1 mrd. €. Keskimäärin kehittämisen rahoitusta on käytössä noin 500 milj. € vuodessa. Kehittämisrahoituksesta noin 45 % (noin 2,7 mrd. €) kohdistuu maanteille, noin 51

% (noin 3,1 mrd. €) rautateille ja noin 4 % (noin 0,25 mrd. €) vesiväylille.

- Kehittämishankkeisiin suunnittelukaudella suunnattavasta rahoituksesta noin 2,45 mrd. € on varattu jo päätetyille hankkeille. Uusiin kehittämisinvestointeihin on suunnittelukaudella käytettävissä noin 3,22 mrd. €. Tästä rahoituksesta maanteille kohdistuu 43 % (noin 1,4 mrd. €), rautateille 53 % (noin 1,7 mrd. €) ja vesiväylille 4 % (0,13 mrd. €).
- Lisäksi valtio uusii junien kulunvalvontajärjestelmän toteuttamalla Digiratahankkeen. Hankkeen toteuttamiseksi valtio ja kunnat varmistavat omalta osaltaan omistamiensa yhtiöiden junakaluston varustelun etenemisen. Tarkemmat kustannukset kuvataan jäljempänä rataverkkoa koskevassa osiossa.
- Kehittämishankkeisiin liittyvän päätöksenteon pohjaksi kuvataan nykyistä kattavammin hankkeen kaikki elinkaarikustannukset sekä hankkeen merkitys liikennejärjestelmässä liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa tunnistettujen tarpeiden näkökulmasta.
- Lisäksi valtio varaa yhteensä 22,8–100 milj. € vuodessa MAL-kaupunkiseutujen kanssa sopimuksellisesti yhteisrahoitteisiin uusiin sopimusluonteisiin infrahankkeisiin ja mahdolliseen palveluiden kehittämiseen vuosina 2024-2032 (yhteensä noin 661 milj. €). Suunnittelukauden alkupuolella rahoitus kohdentuu pääasiassa kestäväää liikennettä palvelemaan infrastruktuuriin kaupunkiseuduilla ja valtion verkolla. Rahoitusta osoitetaan kohteisiin, jotka tukevat ja edistävät kestäväää yhdyskuntarakennetta ja kestäväää liikennettä ja niistä saatavat yhteiskunnalliset hyödyt ovat suurempia kuin investointikustannukset.
- Valtio on sitoutunut neljän suurimman kaupunkiseudun kanssa vuonna 2020 laadittujen MAL-sopimusten mukaisiin toimenpiteisiin. Valtio tulee sitoutumaan myös jatkossa kaikkiin MAL-sopimuksissa sovittuihin toimenpiteisiin.



Kuva 2. Väyläverkon kehittämisen arvioitu kokonaismäärärahataso suunnittelukaudella väylämuodoittain. Kokonaismäärärahataso sisältää jo aikaisemmin päätettyjen hankkeiden rahoituksen.

Väyläverkon suunnittelu

Väyläverkon kunnossapito ja kehittäminen edellyttävät suunnittelua. Suunnittelusta vastaavat Väylävirasto ja ELY-keskukset.

Suunnitelmavarannon tulee olla riittävän hyvä ja ajan tasalla, jotta päätökset uusista hankkeista voidaan tehdä riittävän ja ajantasaisen tiedon pohjalta. Suunnitelmavaranto on pienentynyt viime vuosina huomattavasti, koska hankkeita on käynnistynyt paljon eikä uusia suunnittelukohteita ole pystytty vastaavasti aloittamaan samassa tahdissa. Koska koko suunnitteluprosessi eri vaiheineen kestää vuosia (jopa 6-10 vuotta), tulevien vuosien mahdollisten toteutuskohteiden suunnittelu tulee aloittaa vuosia etukäteen. Aikaisemmin laadittuja suunnitelmia on välillä tarpeen myös päivittää mm. maankäytön kehittymisen tai elinkeinoelämän muuttuvien tarpeiden johdosta.

Suunnittelun yhteydessä tehdään hankearviointeja, joiden perusteella hankkeiden vaikuttavuutta ja kannattavuutta voidaan vertailla. Hyvin laaditut hankearviointit tukevat valtakunnallisesti merkittävimpien hankkeiden priorisointia, tavoiteltavien vaikutusten saavuttamista, rahoituksen tehokkaampaa käyttöä sekä päätöksenteon läpinäkyvyyttä.

Liikenneverkon strategisen tilannekuvan avulla on tarkoitus varmistaa, että lakisääteiset väyläverkkojen laatutasot, valtakunnalliselle liikennejärjestelmäsuunnitelmalle asetetut tavoitteet ja väyläverkkojen kehittämistä koskevat linjaukset täyttyvät, kun väyläverkon suunnittelu- ja investointiohjelmia laaditaan.

- Väylävirasto vastaa suunnitteluohjelman päivityksestä valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa määriteltyjen tavoitteiden ja kriteerien sekä liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa havaittujen tarpeiden pohjalta. Suunnitteluohjelma mahdollistaa systemaattisen ja pitkäjänteisen polun suunnittelusta hankkeiden toteutukseen. Suunnitteluohjelma ohjaa suunnittelemaan väyläverkkoa tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti niin, että valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet saavutetaan ja EU-rahoitusta pystytään hyödyntämään mahdollisimman paljon.
- Hankearviointia kehitetään ja laajennetaan koskemaan kaikkia kehittämis- ja parantamishankkeita sekä kaupunkiseutujen raidehankkeita vertailukelpoisen tiedon takaamiseksi. Tarvittaessa tätä tukemaan tehdään lainsäädäntömuutoksia (mm. ratalaki, laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä).

- Valtio arvioi, tulisiko lainsäädännön väyläverkkojen suunnittelua ja rakentamista koskeissa tavoitteissa korostaa yhdyskuntarakenteen tiivistämistä nykyistä kattavammin. Väyläverkkojen suunnittelumenetelmiä kehitetään yhteistyössä eri toimijoiden kanssa.
- Väyläverkon suunnitteluun kohdistetaan vuosittain 23 milj. € perusväylänpidon rahoitusta. Väyläverkon kehittämisen suunnitteluun kohdistetaan rahoitusta suunnittelukaudella noin 160 milj. €, mikä on korotus vertailuvaihtoehtoon verrattuna.

Väyläverkon luokittelu ja pääväyläasetuksen tarkastelu

Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettu laki ohjaa maanteiden kunnossapitoon ja kehittämiseen käytettävien määrärahojen käyttöä. Laissa on säädetty laatuvaatimukset, joiden mukaisesti valtion maantieverkkoa on kehitettävä ja pidettävä kunnossa, ja jonka mukaisesti siihen on investoitava. Lisäksi laissa on määriteltä maanteiden matkojen ja kuljetusten palvelutasoluokat sekä niiden kunnossapidon taso.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun yhteydessä on selvitetty vuoden 2019 alussa voimaan tulleen pääväyläasetuksen toimivuutta. Selvityksen mukaan pääväyläverkon tulee kattaa vain valtakunnallisesti merkittävimmät pitkämatkaisen liikenteen yhteydet, jotta asetus säilyttää merkityksensä. Asetus on ollut voimassa vasta noin kaksi vuotta, eikä pääväyläverkkoa ole selvityksen mukaan tarpeen muuttaa läheisten maakuntakeskusten välisten yhteyksien, vientisatamien tai rajanylityspaikkojen yhteyksien toimivuuden tai kattavuuden takia. Lisäksi maanteiden pääväyläverkolla jo valmiiksi olevat runsaat investointitarpeet, joihin ei kyetä vastaamaan, puoltavat nykyisen pääväyläverkon säilyttämistä. Rataverkon osalta pääväylät täyttävät asetuksen palvelutasovaatimukset.

Nykyinen maanteiden luokittelu valta- ja kantateihin perustuu liikenneministeriön vuonna 1992 antamaan päätökseen valtateistä ja vuoden 1993 päätökseen kantateistä. Luokittelu ei kaikilta osin vastaa enää nykyistä toimintaympäristöä, ja siihen kohdistuu uudistustarpeita. Luokittelu vaikuttaa muun muassa liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetussa laissa säädettyihin maanteiden palvelutasoihin.

- Liikenne- ja viestintäministeriön asetusta maanteiden ja ratojen pääväylistä ei muuteta palvelutasokriteereiden tai verkon laajuuden osalta. Liikenteen kehittymistä seurataan ja pääväyläasetusta päivitetään tarpeen mukaan. Myöhemmin arvioidaan myös tieliikenteen automaatiokehityksen huomioimisen tarve.
- Koska pääväyläasetusta ei muuteta, parlamentaarinen ohjausryhmä kiinnittää huomiota Eurooppateiden kunnon ja palvelutason puutteisiin, erityisesti talvikunnossapidon parantamisen tarpeisiin, sekä vilkkaimpien rajanylityspaikkojen ja niihin johtavien väylien riittävään palvelutasoon.
- Liikenne- ja viestintäministeriön johdolla päivitetään liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain edellyttämä maanteiden toiminnallinen luokitus vastaamaan nykytarpeita ja valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita vuoden 2022 loppuun mennessä. Tässä yhteydessä tarkastellaan erityisesti maantie- ja yksityistieverkkojen rajapintoja yksityisteiden yhteiskunnallinen merkitys huomioiden sekä maanteiden ja katuverkon rajapintoja. Päivitys tehdään yhteistyössä kuntien ja yksityistietoimijoiden kanssa.

Liittyy seuraaviin strategiaan linjauksiin:

- **alueiden välinen saavutettavuus**
- alueiden sisäinen saavutettavuus
- **matkojen ja kuljetusten palvelutaso**
- **alueiden kansainvälinen saavutettavuus**
- tehokkuus
- kestävyys

5.2.1.2 Väylämuotokohtaiset toimenpiteet

Rataverkko

Rataverkon keskeisimmiksi tulevaisuuden haasteiksi on liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa tunnistettu muun muassa rataverkon korjausvelasta huolehtiminen, ilmastomuutokseen sopeutuminen, tasoristeysturvallisuuden parantaminen sekä rataverkon välityskyvyn turvaaminen raideliikenteen kysynnän kasvaessa ja nopeampien junayhteyksien tarjoaminen maakuntakeskusten välillä.

Niin pääväyläverkolle kuin myös muulle rataverkolle (ml. vähäliikenteiset radat) kohdistuu suunnittelukaudella merkittäviä peruskorjaus- ja parantamistarpeita. Merkittävimpiä peruskorjaustarpeita nykyliikenteen näkökulmasta on liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaan TEN-T-ydinverkolla ja pääväylillä rataosuuksilla Helsinki–Riihimäki–Tampere, Kouvola–Luumäki–Vainikkala ja Oulu–Tornio. Muilla pääväylillä merkittäviä korjaustarpeita on rataosuuksilla Jyväskylä–Pieksämäki ja Tuomioja–Raahe sekä näiden keskeisimpien lisäksi myös muualla, kuten Tampere–Jyväskylä-rataosuudella.

Välityskyvyn kannalta merkittävimmät haasteet ovat pääradalla välillä Helsinki–Tampere ja pohjoisempana välillä Ylivieska–Oulu, rantaradalla erityisesti Espoon kohdalla ja myös koko välillä Helsinki–Turku sekä väleillä Luumäki–Imatra, Luumäki–Vainikkala, Kontiomäki–Oulu ja Kontiomäki–Iisalmi–Ylivieska. Haasteita on myös muilla maakuntakeskusten välisillä yhteyksillä, erityisesti välillä Tampere–Jyväskylä. Jo tehdyt rahoituspäätökset vastaavat vain osittain edellä esitettyihin välityskykyhaasteisiin.

Ratapihojen osalta kriittisiä peruskorjaustarpeita on Tampereella, Kuopiossa (osin jo saanut rahoituksen), Oulussa ja Kokkolassa. Useilla ratapihoilla on tarvetta myös samanaikaisille erilaisille peruskorjaus-, parantamis- tai kehittämistoimille niin henkilö- kuin tavaraliikenteen näkökulmasta.

Mikäli liikenneverkon strategisen tilannekuvan päivityksen yhteydessä havaitaan uusia tarpeita edellä mainittujen lisäksi, huomioidaan ne valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimeenpanossa.

Valtio pitää kunnossa, peruskorjaa ja kehittää nykyistä rataverkkoa. Esi-merkiksi tärkeiden Savon- ja Karjalan-ratojen (Kouvola–Kuopio, Kouvola–Imatra–Joensuu) kehittämistä jatketaan osana itäratokokonaisuutta.

Uudet nopeat ratayhteydet pyritään toteuttamaan hankeyhtiöiden kautta. Tämä tehdään vaarantamatta nykyverkon kunnossapitoa tai peruskorjausta.

Hankeyhtiöiden kattamat valtakunnallisesti merkittävät ratayhteydet on tunnistettu osana valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa alueellisia erityiskysymyksiä koskevassa osiossa. Osiossa kuvataan hankeyhtiöiden ratojen linjausvaihtoehdot ja niihin liittyvä mahdollinen päätöksentekoaikataulu.

- Valtio nostaa ratojen korjaus- ja parantamismäärärahoja (perusväylänpito) merkittävästi suunnittelukauden loppua kohti. Valtion kustannukset suunnittelukaudella ovat yhteensä noin 3,9 mrd. €, keskimäärin 330 milj. € vuodessa. Vertailuvaihtoehdossa ratojen korjaus- ja parantamisrahoitus on suunnittelukaudella yhteensä 2 982 milj. €, keskimäärin 249 milj. € vuodessa.
- Rahoitusta kohdistetaan ratojen peruskorjauskohteisiin merkittävimmillä rataosuuksilla erityisesti pääväyläverkolla sekä parantamiseen elinkeinoelämän ja työssäkäynnin tukemiseksi.
 - Kaupunkiseutujen kestävä liikumisen edistäminen. Kustannukset 2-5 milj. € vuodessa.
 - Tasoristeysturvallisuus. Kustannukset 15-20 milj. € vuodessa.
 - Merkittävien linjaosuuksien ja ratapihojen toimivuuden parantaminen. Kustannukset 10-20 milj. € vuodessa.
 - Raakapuun kuormauspaikkojen parantaminen. Kustannukset 2-5 milj. € vuodessa.
- Valtio korvaa vanhentuvan junien kulunvalvontajärjestelmän toteuttamalla Digirata-hankkeen selvityksen²³ mukaisesti. Investointien kustannusarvio vuosille 2021-2041 on 1 370 milj. €. Lisäksi toteutuksesta aiheutuu arviolta 260 milj. euron kustannukset liikkuvan kaluston omistajille vuosina 2025-2040.

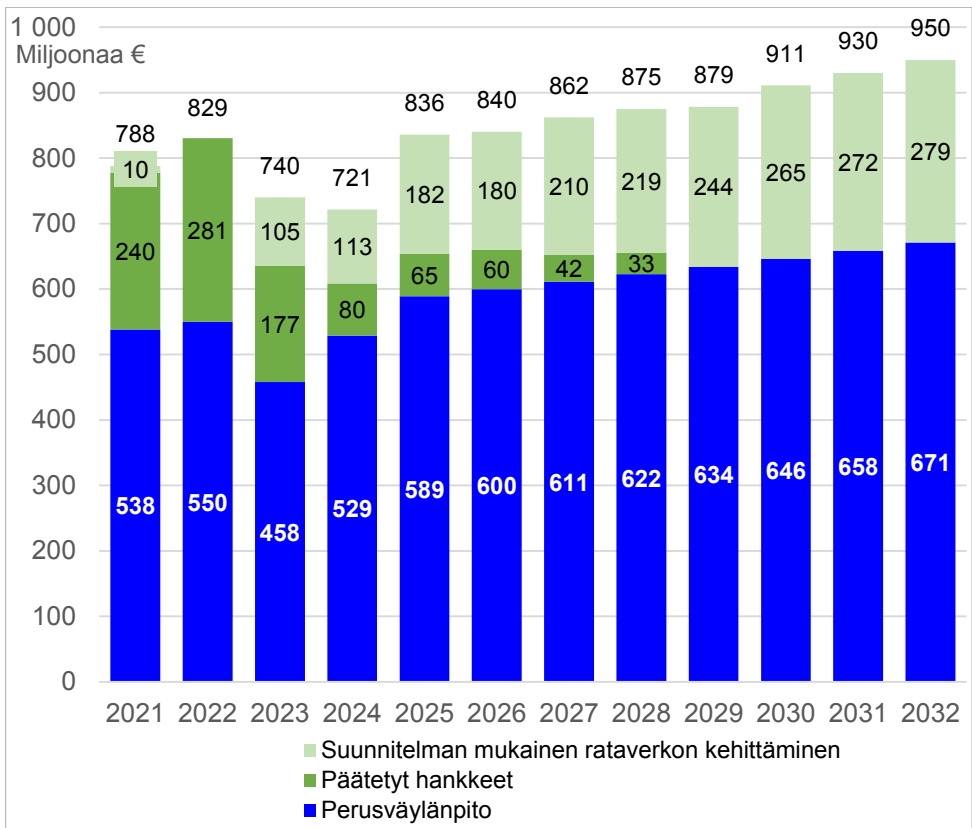
²³ Digirataselvitys: <https://www.lvm.fi/-/kohti-digitaalista-ja-alykasta-rautatieliikennetta-1162918>

Toteuttamalla Digirata-selvityksen mukaiset toimenpiteet säästetään asetinlaitteiden korvausinvestoinneissa suunnittelukaudella noin 450 milj. €. Säästyvät kustannukset on huomioitu perusväylänpidon rahoituksessa. Uusi digitaalinen kulunvalvonta- ja ohjausjärjestelmä sujuvoittaa liikennettä, lisää rataverkon energiatehokkuutta ja säästää perusväylänpitoon tulevaisuudessa käytettävää rahoitusta. Valtion kustannukset suunnittelukaudella ovat 390 milj. €, noin 4-80 milj. € vuodessa vuosina 2021-2032.

- Kalustoa omistavat yritykset varautuvat Digiradan etenemisen vaatimaan kaluston varusteluun. Valtio ja kunnat varmistavat omalta osaltaan omistajaohjauksen kautta kaluston varustelun etenemisen suunnitellusti.
- Rataverkon kehittämiseen suunnataan Digiradan ja jo päätettyjen kehittämishankkeiden lisäksi suunnittelukaudella yhteensä noin 1 700 milj. €.
- Rataverkon kehittämisessä valtio suuntaa rahoitusta liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaisiin rataverkon toimivuuden ja välityskyvyn kannalta kriittisimpiin ja vaikuttavimpiin kohteisiin (ml. peruskorjaukset) ottaen huomioon hankeyhtiöiden etenemisen. Valtion kustannukset suunnittelukaudella ovat noin 900 milj. €.
- Valtio tavoittelee TEN-T-ydinverkkokäytävien radoilla pääväyläasetusta korkeampaa palvelutasoa, kuten 25 tonnin akselipainoja ja korkeampia nopeusrajoituksia, hyödyntäen erityisesti CEF-rahoitusta. Erityistä huomiota kiinnitetään TEN-T-ydinverkkokäytävien pullonkauloihin.
- Tiettyjä kaupunkiseutujen välisiä ratayhteyksiä kehitetään valtion ja kuntien yhteistyössä hankeyhtiömallilla. Hankeyhtiöillä edistetävien hankkeiden eteneminen huomioidaan valtion rataverkon kunnossapidossa ja kehittämisessä, jotta oikeita toimenpiteitä pystytään kohdentamaan hankeyhtiöihin kuulumattomalle rataverkolle oikea-aikaisesti. Hankeyhtiöiden valmistelutilanne ja yhteys muuhun liikennejärjestelmään on kuvattu alueellisia erityiskysymyksiä käsittelevässä osiossa. Hankeyhtiöiden vastuulla olevien ratayhteyksien kehittämisen rahoitus ei sisälly suunnitelman ta-

lousraamiin niiden merkittävistä kustannusarvioista sekä hankeyhtiöiden erityisestä päätöksentekoprosessista johtuen. Hankeyhtiöiden vastuulla olevien rataosuuksien toteutuksesta tehdään päätökset erikseen hankeyhtiöön liittyvässä päätöksentekoprosessissa.

- Rataverkon välityskykyä parannetaan maakuntakeskusten välillä huomioiden myös poikittaisyydet liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaisesti. Tehdään toimenpiteitä, jotka parantavat kaupunkiseutujen välisten henkilöliikenneyhteyksien toimivuutta (esim. kapasiteetin lisääminen) sekä lyhentävät maltillisesti matka-aikoja. Toimenpiteet parantavat rataverkon toimivuutta tavaraliikenteen ja henkilöliikenteen näkökulmasta. Valtion kustannukset suunnittelukaudella ovat noin 400 milj. €.
- Asemanseutujen ja ratapihojen toimivuutta (ml. raakapuun kuor-mauspaikat) kehitetään kestävä liikenteen edellytysten kasvattamiseksi ja asiakastytytyväisyyden lisäämiseksi sekä henkilöliikenteen että elinkeinoelämän toimintaedellytysten parantamiseksi. Valtion kustannukset suunnittelukaudella ovat noin 200 milj. €.
- Muulla kuin pääväyliin kuuluvalla rataverkolla (ml. vähäliikenteinen rataverkko) turvataan elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta merkityksellisten rataosuuksien välttämättömät korjaukset ja kehittäminen liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaisesti ja varmistetaan kiireellisimpien kohteiden rahoitus. Muilta osin vähäliikenteisten rataosuuksien kunnossapidon tasoa ja mahdollisia liikenteeltä sulkemisia tarkastellaan tapauskohtaisesti liikenteellinen merkitys huomioiden. Valtion kustannukset suunnittelukaudella ovat noin 200 milj. €.



Kuva 3. Valtion rataverkon kunnossapidon ja kehittämisen arvioitu rahoitus suunnittelukaudella.

Maantieverkko

Liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaisesti maantieverkon tulevaisuuden haasteet liittyvät muun muassa korjausvelan kasvuun laajalla maantieverkolla, tiEVERKOLLA oleviin puutteisiin raskaan kaluston näkökulmasta, kaupunkien ja satamien sisääntuloväylien ruuhkautumiseen, keskeisen liikenteen houkuttelevuuden ja turvallisuuden lisäämiseen sekä liikenteen haittojen vähentämiseen.

Maanteiden siltojen kunto aiheuttaa enenevässä määrin haasteita elinkeinoelämän kuljetuksille, erityisesti raskaille erikoiskuljetuksille ja muille

massakuljetuksille. Maantieverkon kannalta ilmastonmuutokseen sopeutumiseen panostaminen on olennaista ympäri vuoden. Tämä liittyy erityisesti maanteiden talvihoitoon sekä kuivatuksiin. Maanteiden kunnossapidolla ja kehittämisellä pystytään edistämään tieliikenteen turvallisuutta merkittävästi.

Pelkästään maanteiden pääväylien merkittävimmät investointitarpeet ovat noin 2-3 mrd. euroa seuraavan noin 10 vuoden aikana. Liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaan maanteilla on noin 200 tiekilometrillä kaikkein merkittävämpiä puutteita palvelutasossa sujuvuuden, turvallisuuden tai ympäristöhaittojen kannalta. Suurimmat kehittämistarpeet kohdistuvat valtateille 3, 4, 9, 12, 15, 25 ja kantateille 40, 50 sekä valta-
teille 2, 5, 6, 8, 13, 19 ja 21. Osa näistä on samoja yhteysvälejä, joilla TEN-T-ydinverkon kriteerit eivät täysin täyty.

Mikäli liikenneverkon strategisen tilannekuvan päivityksen yhteydessä havaitaan uusia tarpeita edellä mainittujen lisäksi, huomioidaan ne valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimeenpanossa.

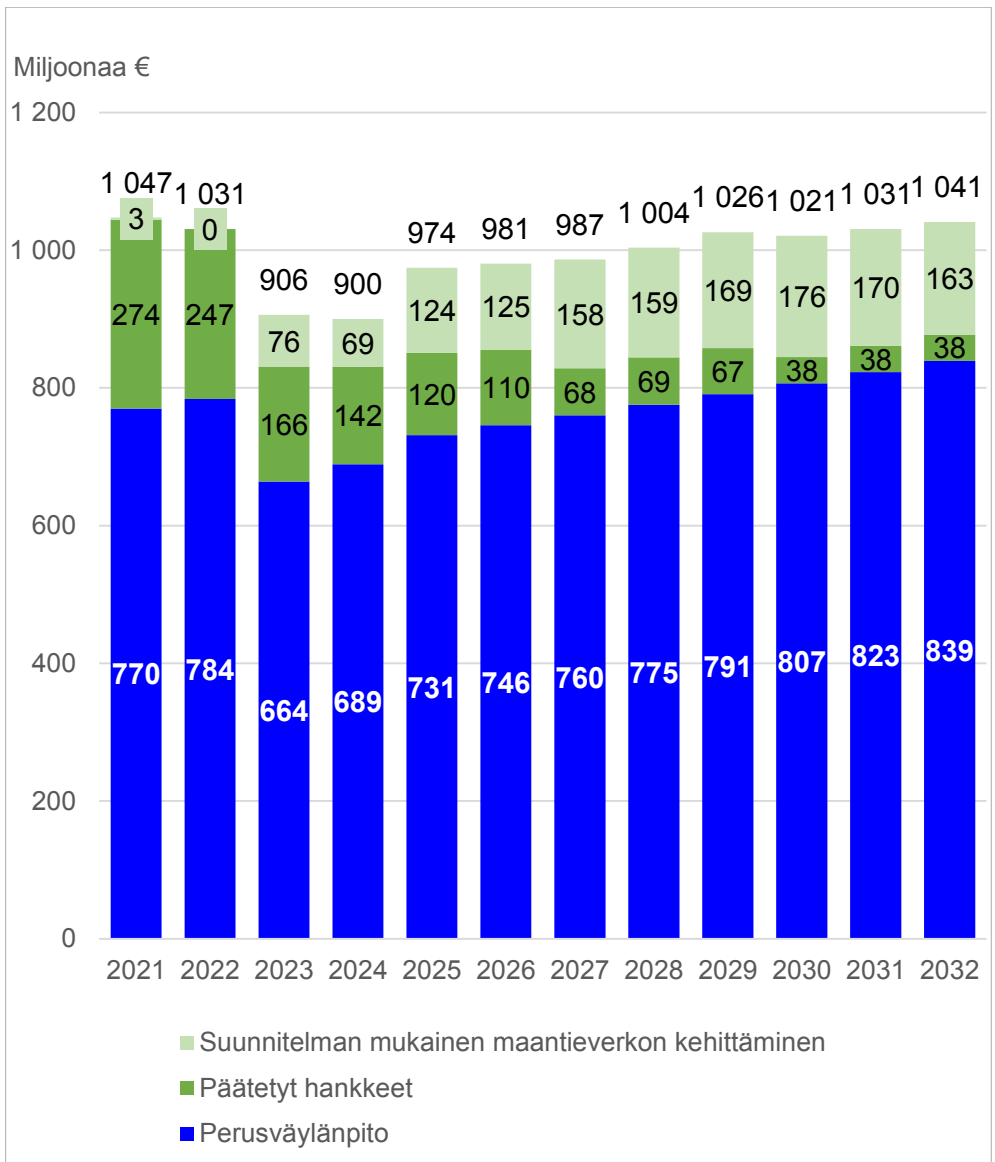
- Valtio kehittää pitkäjänteisesti liikenneyhteyksiä pääväyläasetuksen mukaisesti huomioiden parlamentaarisen ohjausryhmän edellä olevan kannanoton (kts. väyläverkon luokittelua koskeva osio) Eurooppateistä. Suunnitelman toimeenpanon yhteydessä (suunnittelu- ja investointiohjelman laadinta) pääväylien palvelutasoa kehitetään järjestelmällisesti niiden liikenteellinen merkitys huomioiden, jotta ne täyttäisivät asetuksen vaatimukset palvelutasosta.
- Talvihoidossa huomioidaan ilmastonmuutoksesta aiheutuvat sopeutumistarpeet ja talvihoidon korotettu taso varmistetaan myös tulevaisuudessa. Maanteiden hoidon ja käytön osalta valtion kustannukset ovat keskimäärin noin 20 milj. € vuodessa suuremmat kuin vertailuvaihtoehdossa. Maanteiden hoidon ja korjausten rahoituksesta pääväyläverkolle kohdistuu noin 30 %. Lisärahoituksen kohdentamisen lisäksi talvihoidon menetelmiä kehitetään ja tehostetaan yhteistyössä eri toimijoiden kanssa.
- Käytössä olevaa maanteiden perusväylänpidon parantamisrahoitusta kohdistetaan

- välttämättömiin alueellisiin elinkeinoelämän kohteisiin noin 20-25 milj. € vuodessa
- liikenneturvallisuutta parantaviin kohteisiin, kuten pieniin tie- ja liittymäjärjestelyihin, noin 5-10 milj. € vuodessa
- kävelyä ja pyöräilyä edistäviin kohteisiin valtion verkolla noin 10 milj. € vuodessa
- liityntäpysäköintiin yleisesti valtion verkolla noin 2-5 milj. € vuodessa

Maanteiden pienten parantamisten kustannukset suunnittelukaudella ovat keskimäärin noin 46 milj. € vuodessa. Korotusta vertailuvaihtoehtoon on keskimäärin noin 13 milj. € vuodessa.

- Maantieverkon kehittämiseen suunnataan jo päätettyjen kehittämishankkeiden lisäksi suunnittelukaudella yhteensä noin 1 390 milj. €.
- Maantieverkon kehittämisrahoitusta kohdistetaan elinkeinoelämän toimintaedellytysten, työmatkaliikenteen tarpeiden ja liikenneturvallisuuden parantamiseen. Rahoitusta kohdistetaan pääväylien merkittävimpiin kohteisiin ja palvelutason parantamiseen pistemäisissä kohteissa ympäri Suomen liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaisesti. Ensisijaisesti keskitytään yhteysväleihin, joilla on useita pääväyläasetuksen mukaisia puutteita palvelutasossa. Samalla kehitetään TEN-T-ydinverkon maanteitä vastaamaan paremmin suuntaviiva-asetuksen vaatimuksiin. Valtion kustannukset suunnittelukaudella ovat noin 890 milj. €.
- Lisäksi parannetaan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä muulla tieverkolla. Rahoitusta kohdistetaan kriittisiin siltojen parantamisiin sekä maantielauttoja korvaavien siltojen kustannustehokkaisiin rakentamis- ja suunnittelukohteisiin, satama- tai terminaaliyhteyksiin sekä muihin äkillisiin tarpeisiin. Valtion kustannukset suunnittelukaudella ovat noin 300 milj. €.
- Valtio osallistuu yhteisrahoitteisesti ja sopimusperusteisesti muiden kuin MAL-seutujen kuntien elinkeinoelämän kehittämisen ja maankäytön tukemiseen. Valtion kustannukset suunnittelukaudella ovat noin 200 milj. €.

- Yhteistyössä valtion toimijoiden, kuntien ja yritysten kanssa laaditaan suunnitelma valtakunnallisen raskaan liikenteen taukopaikka- ja siirtokuormausalueverkon kehittämisestä. Tämän pohjalta laaditaan toteuttamissuunnitelma, jossa määritetään verkon kehittämistarpeiden lisäksi mm. yhteistoimintamalli eri osapuolten rooleista ja huomioidaan mahdollisuudet reaaliaikaisen informaatiojärjestelmän kehittämiseksi. Lisäksi tarkastellaan raskaan liikenteen lepopaikkojen kunnossapitoa. Toteuttamissuunnitelman valmistelun yhteydessä arvioidaan myös raskaan liikenteen valvontapaikkojen sijoittamista keskeisille tieosuuksille käytettävissä olevan rahoituksen puitteissa. Taukopaikka- ja siirtokuormausalueverkon kehittämistä toteutetaan siellä, missä tarve on suurin ja suunnitelmat valmiita. Toimenpiteet ja verkon kehittäminen sovitetaan yhteen maankäytön suunnittelun kanssa ja ne huomioidaan mm. MAL-sopimuksissa.

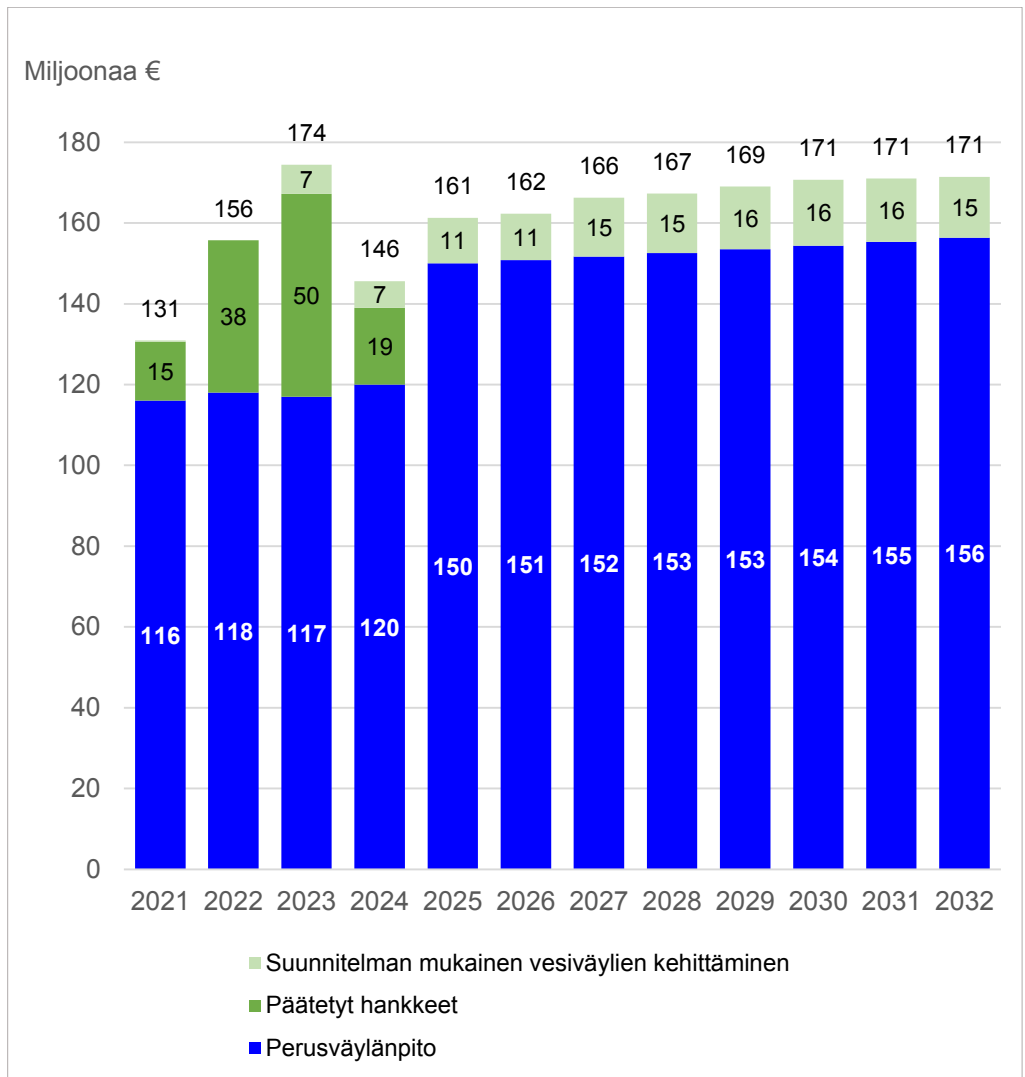


Kuva 4. Maanteiden kunnossapidon ja kehittämisen arvioitu rahoitus suunnittelukaudella.

Vesiväyläverkko ja talvimerenkulku

Vesiväyläverkko palvelee ensisijaisesti elinkeinoelämän tarpeita kansainvälisessä liikenteessä. Liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaan vesiväylästä nykyinen palvelutaso vastaa pääosin elinkeinoelämän tämänhetkisiä tarpeita. Uusimmat alukset edellyttävät jatkossa väylien riittävän kulkusyvyyden lisäksi väylien leventämistä. Elinkeinoelämän tarpeissa voi tapahtua kuitenkin nopeita muutoksia, jotka vaikuttavat merkittävästi hankkeiden toteutustarpeeseen. Sisävesiliikenteen kysymykset on käsitelty jäljempänä osana alueellisia erityiskysymyksiä.

- Valtio kehittää merenkulun toimintaedellytyksiä huolehtimalla turvalaitteiden tarkoituksenmukaisesta kunnosta ja lisäämällä älykkäitä turvalaitteita kauppamerenkulun väylille erityisesti alueilla, joilla kehitetään merenkulun automaatiota. Vesiväylien korjauksien ja parantamisen kustannukset suunnittelukaudella ovat yhteensä noin 214 milj. €, mikä on lievää korotusta vertailuvaihtoehdon tasoon.
- Vesiväylien kehittämisessä mahdollistetaan merkittävät teollisuuden investoinnit ja niihin liittyvä merikuljetusten kasvu. Valtion kustannukset suunnittelukaudella ovat noin 130 milj. €.
- Valtio kehittää talvimerenkulkua mm. suunnittelemalla yhdessä Ruotsin kanssa uuden sukupolven jäänmurtajia. Talvimerenkulun rahoitusta nostetaan suunnittelukauden loppua kohti huomioiden jäänmurron palvelusopimusten uusimistarve. Valtion lisäkustannukset ovat noin 31 milj. € vuodessa nykyisten jäänmurron kustannusten (60 milj. € vuodessa) lisäksi.



Kuva 5. Vesiväyliä kunnossapidon ja kehittämisen arvioitu rahoitus suunnittelukaudella.

5.2.2 Yksityistiet

Yksityistiet muodostavat pituudeltaan suurimman tieverkon osan. Yksityisten tieosakkaiden ylläpitämiä yksityisteitä on Suomessa noin 360 000 kilometriä. Niillä on suuri merkitys erityisesti elinkeinoelämän kuljetuksille sekä maaseudun asutukselle. Yksityisteillä on myös toimintavarmuuteen liittyvä rooli, kun teitä käytetään läpikulkuliikenteeseen.

Valtio ja kunnat avustavat yksityisteitä rakentamisessa ja kunnossapidossa. Valtion ja kunnan avustamisen ehtona on, että tiellä on tiekunta. Valtion määrärahaa käytetään tasa-arvoisen liikkumisen turvaamiseen sekä pysyvän asutuksen ja elinkeinoelämän tarvitsemien teiden avustamiseen. Vertailuvaihtoehdossa yksityisteiden valtionavustuksen määräraha on 13 milj. € vuodessa. Kuntien myöntämällä yksityistieavustuksilla on merkittävä rooli valtion avustusten rinnalla, mutta kunnat päättävät yksityistieavustusten suuruudesta itse.

- Valtio nostaa yksityisteiden tienpitoon vuosittain myönnettävien valtionavustusten määrärahatason 25 miljoonaan euroon vuodessa vuosille 2023-2032. Lisäksi valtio korottaa yksityistieavustusten avustusprosenttia. Yksityisteiden lauttapaikkoja koskeva avustus on jatkossa vähintään 80 % todellisista käyttö- ja kunnossapitokustannuksista.

Liittyy seuraaviin strategisiin linjauksiin:

- **matkojen ja kuljetusten palvelutaso**
- **alueiden sisäinen saavutettavuus**

5.2.3 Katuverkko

Kuntien katuverkolla on merkittävä rooli liikennejärjestelmässä. Katuverkon korjausvelka on mittava (noin 2 mrd. €). Valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuuden kannalta on tärkeää, että valtion maanteiden ja kuntien katuverkon väliset rajapinnat mahdollistavat sujuvat, tehokkaat ja ennakoitavat matkat ja kuljetukset. Katuverkolle kohdistuvat toimenpiteet korostavat valtion ja kuntien yhteistyön merkitystä ja yhteisen tahtotilan

saavuttamista tieverkon kehittämisessä. Katuverkolla on merkittävä rooli myös kävelyn ja pyöräilyn sekä liikenneturvallisuuden kannalta.

- Kunnat panostavat katuverkon kunnossapitoon mahdollisuuksien mukaan ja pyrkivät vähentämään katuverkon korjausvelkaa kustannustehokkaasti. Toiminnassa huomioidaan esimerkiksi tieliikenteen automaation edellytykset, kuten tieto ja liikennejärjestelmän digitalisointi -osiossa automaation tason arviointitoimista on esitetty.
- Kunnat kehittävät katuverkkoa koskevien staattisten tietojen kattavuutta ja laatua mm. automaattiliikenteen ja omaisuuden hallinnan tarpeisiin vastaavasti kuin valtio omistamansa väyläverkon osalta.
- Kunnat yhdessä satamien ja valtion kanssa varmistavat, että henkilöliikenteen kannalta tärkeät yhteydet solmupisteisiin sekä tavaraliikenteen kannalta tärkeät yhteydet muun muassa satamiin niin katu- kuin maantieverkollakin ovat sujuvia ja turvallisia sekä mahdollistavat täsmälliset matkat ja kuljetukset. Toimijat pyrkivät yhdessä kehittämään ratkaisuja (esim. hinnoittelumallit, digitaaliset ratkaisut ja liikenteen ohjaus), joilla liikenteen sujuvuus paranee ja kaupunkiliikenne pidetään turvallisena. Tarvittavista toimenpiteistä voidaan sopia MAL-sopimuksissa.
- Kunnat pyrkivät huolehtimaan siitä, ettei katuverkko muodosta tärkeimmillä HCT (High Capacity Transport) -rekkojen ja erikoiskuljetusten reiteillä esteitä sujuville kuljetuksille. HCT-kuljetukset ohjataan katuverkolla tarkasti harkituille reiteille. Valtio (Väylävirasto) yhteistyössä kuntien kanssa selvittää maantie- ja katuverkon pulonkaulat nykyisille HCT-kuljetuksille huomioiden yli 76-tonnisten pitkien ajoneuvoyhdistelmien sekä erikoiskuljetusten tarpeet osana elinkeinoelämän kanssa tehtävää yhteistyötä.

Liittyy seuraaviin strategiaan linjauksiin:

- **matkojen ja kuljetusten palvelutaso**
- alueiden sisäinen saavutettavuus
- alueiden kansainvälinen saavutettavuus

5.2.4 Kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuri

Kävelyn ja pyöräliikenteen edistäminen on tärkeä osa kestävästä liikenteestä. Vuonna 2018 laaditulla kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmalla²⁴ halutaan parantaa kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä kunnissa sekä tukea liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä ja kansanterveyden parantamista Suomessa. Samalla vaikutetaan liikennejärjestelmän turvallisuuteen ja toimivuuteen sekä kaupunkiympäristöjen viihtyisyyteen. Edistämishjelmassa kävelyn ja pyöräilyn vuoden 2030 tavoitteeksi asetettiin 30 % matkamäärien kasvu. Valtion rooli kävelyn ja pyöräilyliikenteen edistämässä liittyy ennen kaikkea infrastruktuuriin. Kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuri ja hoidon taso erityisesti talvella vaikuttavat merkittävästi kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuuteen ja kulkuväylien esteettömyyteen. Kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuria kehitetään sekä katuverkolla että maantieverkolla.

- Valtio ja kunnat jatkavat kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuurin parantamista katuverkolla. Valtio jatkaa valtionavustusta kunnille katuverkkoa koskeviin vaikuttaviin hankkeisiin, joilla parannetaan kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita ja houkuttelevuutta ja siten lisätään kävely- ja pyöräilymatkojen määrää ja kulkutapaosuutta. Vertailuvaihtoehdossa kävelyn ja pyöräilyn infrastruktuurin rahoitus katuverkolla on julkisen talouden suunnitelman vuoden 2024 tason mukainen eli 3,5 milj. € vuodessa. Tätä valtion määrärahasoaa nostetaan 26,5 miljoonalla eurolla vuodessa vuosina 2025-2032. Valtionavustuksen edellytyksenä on, että kunnat käyttävät kävely- ja pyöräliikenteen hankkeiden rahoittamiseen katuverkolla vastaavan summan. Valtionavustuksesta osa kohdistuu suurimmille kaupunkiseuduille sekä uusille MAL-seuduille (Kuopio, Jyväskylä ja Lahti), ja näiden osalta avustuksen käytöstä voidaan sopia osana MAL-sopimuksia. Muu osa rahoituksesta on kaikkien kuntien haettavissa. Fossiilittoman liikenteen tiekarttatyöstä mahdollisesti aiheutuvat lisämäärärahatarpeet verrattuna valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan käsitellään erikseen.
- Valtio kehittää kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuria valtion maantieverkolla vähintään 10 miljoonalla eurolla vuodessa. Lisäksi valtio huolehtii kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuurin riittävästä

²⁴ Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160720>

kunnossapidosta varaamalla sille tarpeen mukainen rahoitus osana maanteiden hoitoja ja korjauksia. Toimenpide on kuvattu osin edellä maantieverkon parantamishankkeita käsittelevässä kohdassa.

- Kunnat tukevat kävelyn ja pyöräliikenteen lisäämistä laatimalla kävelyn ja pyöräliikenteen edistämishankkeita, suunnittelemalla kaupunkipyöräjärjestelmiä osana liikennejärjestelmäsuunnittelua ja kehittämällä yhdessä valtion kanssa kävelyä ja pyöräilyä koskevan tiedon laatua ja saatavuutta.

Liittyy seuraaviin strategisiin linjauksiin:

- **matkojen ja kuljetusten palvelutaso**
- **kestävyys**
- **tehokkuus**

5.2.5 Liityntäpysäköinti

Liityntäpysäköinnillä tarkoitetaan julkista liikennettä välittömästi palvelevaa pysäköintiä ja se palvelee sujuvien matkaketjujen muodostamista. Liityntäpysäköinnin järjestää useimmiten kunta. Valtion roolia liityntäpysäköinnin rahoittamisessa kasvatetaan osana kestävä liikenteen edistämistä.

- Valtio (Väylävirasto) varaa kuntien kanssa tehtäviin liityntäpysäköinnin kehittämishankkeisiin perusväylänpidon rahoitusta 2-5 milj. € vuodessa valtion väyläverkkoon liittyvän liityntäpysäköinnin rahoittamiseksi. Toimenpide on kuvattu edellä maantieverkon parantamishankkeita käsittelevässä kohdassa.
- Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) suuntaa avustusta katuverkon liityntäpysäköintialueiden kehittämiseen vuosina 2025-2027 10 miljoonaa euroa vuodessa (yhteensä 30 milj. €). Avustus mahdollistaa valtion rahoituksen kohdistumisen nykyistä kattavammin katuverkon liityntäpysäköintikohteisiin (muun muassa metro- ja kaupunkiraideliikenteen liityntäpysäköinti). Suurimmilla kaupunkiseuduilla kiinnitetään erityishuomiota pyörien liityntäpysäköintiin. Avustuksissa kiinni-

tetään huomiota myös siihen, että liityntäpysäköintipalveluita kehitetään yhteentoimiviksi joukkoliikenteen ja muiden palveluntarjoajien lippu- ja maksujärjestelmien kanssa. Osa avustuksesta kohdennetaan suurimmille kaupunkiseuduille ja uusille MAL-seuduille. Valtionavustuksen ehtona olisi kuntien omarahoitusosuus.

- Valtio koordinoi liityntäpysäköintiin liittyvää valtion rahoitusta osana joukkoliikenteen yhteistyön ja henkilöliikenteen solmupisteiden palvelutason kehittämistä siten, että liityntäpysäköintiä kehitetään tarpeiden mukaan ja johdonmukaisesti.

Liittyy seuraaviin strategiaan
linjauksiin:

- alueiden sisäinen saavutettavuus
- **matkojen ja kuljetusten palvelutaso**
- **kestävyys**
- tehokkuus

5.2.6 Satamat

Satamat muodostavat olennaisen tärkeän osan kansainvälisissä kuljetusketjuissa ja ovat tärkeitä myös huoltovarmuuden kannalta. Suomen satamaverkosto on tiheä ja kattava ja se on rakentunut palvelemaan etenkin vientiteollisuutta. Satamat on yhtiöitetty pääosin kuntien omistukseen. Ulkomaan merikuljetuksia hoidetaan 44 satamasta. Kymmenen suurimman sataman osuus ulkomaan tavaraliikenteestä on yli 80 %. Sisävesien 10 tavaraliikenteen satamaa sijaitsevat Saimaan järviolueella.

Satamien palvelut tuotetaan kysynnän mukaan kaupallisin perustein. Liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaan uusimmat alukset edellyttävät jatkossa väylien riittävän kulkusyvyyden lisäksi väylien leventämistä, mikä aiheuttaa investointitarpeita myös satamainfrastruktuuriin. Valtion rooli liittyy erityisesti satamiin johtaviin liikenneväyliin merellä ja taka-

maalla. Maaliikenneyhteydet täyttävät pääosin satamien kysynnän mukaiset tarpeet. Satamien sisääntuloväyliin ja raskaan liikenteen taukopaikkoihin liittyviä haasteita on käsitelty katuverkkoa koskevassa osiossa.

Satamat ovat hyödyntäneet EU-rahoitusta tehokkaasti kansainvälisten merikuljetusten kehittämiseksi. TEN-T-suuntaviiva-asetuksen mukaisia ydinverkon satamia ovat Helsinki, HaminaKotka, Turku ja Naantali.

Vesiväylähankkeidenkin toteutuksessa on viime vuosina hyödynnetty yhteisrahoitusmallia, jossa satama on osallistunut rahoitukseen valtion väyläverkolla.²⁵ Yhteistyö vesiväylähankkeiden rahoituksessa on nopeuttanut hankkeiden toteutusta ja näin ollen palvellut loppukäyttäjien eli sataman asiakkaiden tarpeita.

- Hyödynnetään valtion ja satamien yhteisrahoitusta vesiväylähankkeiden toteutuksessa mahdollisuuksien mukaan. Määritetään yhtenäiset käytännöt satamien ja valtion yhteishankkeille ja taataan eri toimijoiden tasapuolinen kohtelu.
- Valtio mahdollistaa satamaan johtavan vesiväylän omistajuuden siirtämisen satamayhtiöille, mikäli sen arvioidaan olevan sataman ja valtion etujen mukaista esimerkiksi huoltovarmuus huomioiden.
- Satamien toimintaedellytysten kehittämisessä huomioidaan myös liikenne- ja tavaravirtojen siirtymien aiheuttamat tarpeet takamaatoimintoihin, esimerkiksi liikenneverkkojen ylläpidon tarpeisiin, varautumisen, valmiuden ja poikkeusolojen vaatimusten näkökulmasta.
- Valtio kehittää merkittävien satamien maantie- ja raideliikenneyhteyksiä hankearviointitietoa hyödyntäen. Kunnat vastaavat satamiin vievistä yhteyksistä katuverkon osalta.
- TEN-T-ydinverkon ja kattavan verkon satamat ja varustamot hyödyntävät CEF-rahoitushaut täysimääräisesti (merten moottoritiet,

²⁵ Infrastruktuurin kustannusjaon yleisiä periaatteita (Hankeikkuna, Liikenne 12): https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/f0ca36bc-e740-4ac4-accd-c244746849d5/84afb14e-046c-4053-b01a-a1016f99f34e/POYTAKIRJA_20200914073335.PDF

digitalisaatio ja automaatio, vaihtoehtoiset käyttövoimat sekä sotilaallinen liikkuvuus) merenkulun toimintaedellytysten kehittämiseksi.

- Kunnat satamien omistajina ja yritykset edistävät satamien digitalisaatiota ja varautuvat automatisoituvaan merenkulkuun erityisesti alueilla, joilla kehitetään merenkulun automaatiota.
- Satamien kansallinen määräysvalta varmistetaan osana kansallista huoltovarmuutta niin normaalioloissa, normaaliolojen häiriötilanteissa kuin poikkeusoloissa.

Liittyy seuraaviin strategiaan linjauksiin:

- **matkojen ja kuljetusten palvelutaso**
- tehokkuus
- **alueiden kansainvälinen saavutettavuus**

5.2.7 Lentoasemaverkosto ja lentopaikat

Lentoliikenteen käytettävissä on Suomessa laaja Finavia Oyj:n omistuksessa oleva lentoasemaverkosto sekä verkostosta erilliset Lappeenrannan, Mikkelin ja Seinäjoen lentoasemat. Helsinki-Vantaan lentoasema on Suomen kansainvälisen saavutettavuuden kannalta tärkein solmukohta. Kaikkien lentoasemien, myös alle kolmen tunnin etäisyydellä sijaitsevien, merkitys kansainväliselle saavutettavuudelle tunnistetaan. Finavian lentoasemaverkosto toimii ns. verkostoperiaatteella, mikä tarkoittaa sitä, että kannattavien lentoasemien (lähinnä Helsinki-Vantaan lentoasema), tuotoilla katetaan muiden lentoasemien ylläpito ja investoinnit. Finavian verkostoon kuuluvilla lentoasemilla on yhtenäiset maksuperiaatteet. Liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaan lentoasemien kapasiteetti on Suomessa riittävä. Pienimmillä lentoasemilla on ennustettavissa ylikapasiteettia, mikäli kehitys jatkuu ennusteiden mukaisesti. Lentoyhtiö Finnairin ja lentoasemayhtiö Finavian strategiat perustuvat vahvasti Aasian-liikenteeseen, minkä avulla on pystytty ylläpitämään Suomen mittakaavassa kattavia lentoyhteyksiä Euroopan sisällä ja kotimaassa.

Suomen erityispiirteenä on myös siviili- ja sotilasilmailun yhteistyö ja yhteiskäytössä olevat lentoasemat ja lennonvarmistus. Alueellisille lentoasemille voidaan myöntää valtion tukea, mikäli ne eivät kuulu Finavian lentoasemaverkostoon ja täyttävät EU:n valtioneuvoston asettamat ehdot.

Myös miehittämättömässä ilmailussa ja pienilmailussa on käynnissä teknologinen murros (ml. sähköisen ilmailun kehitys), jonka tarjoamia mahdollisuuksia on tarpeen arvioida laajasti valtakunnallisen liikennejärjestelmän ja liikenteen päästöjen vähentämisen näkökulmasta. Aihetta käsiteltiin työryhmässä vuonna 2020.²⁶ Etälennonjohdon kehittämistä on käsitelty liikenteen hallinnan ja ohjauksen yhteydessä.

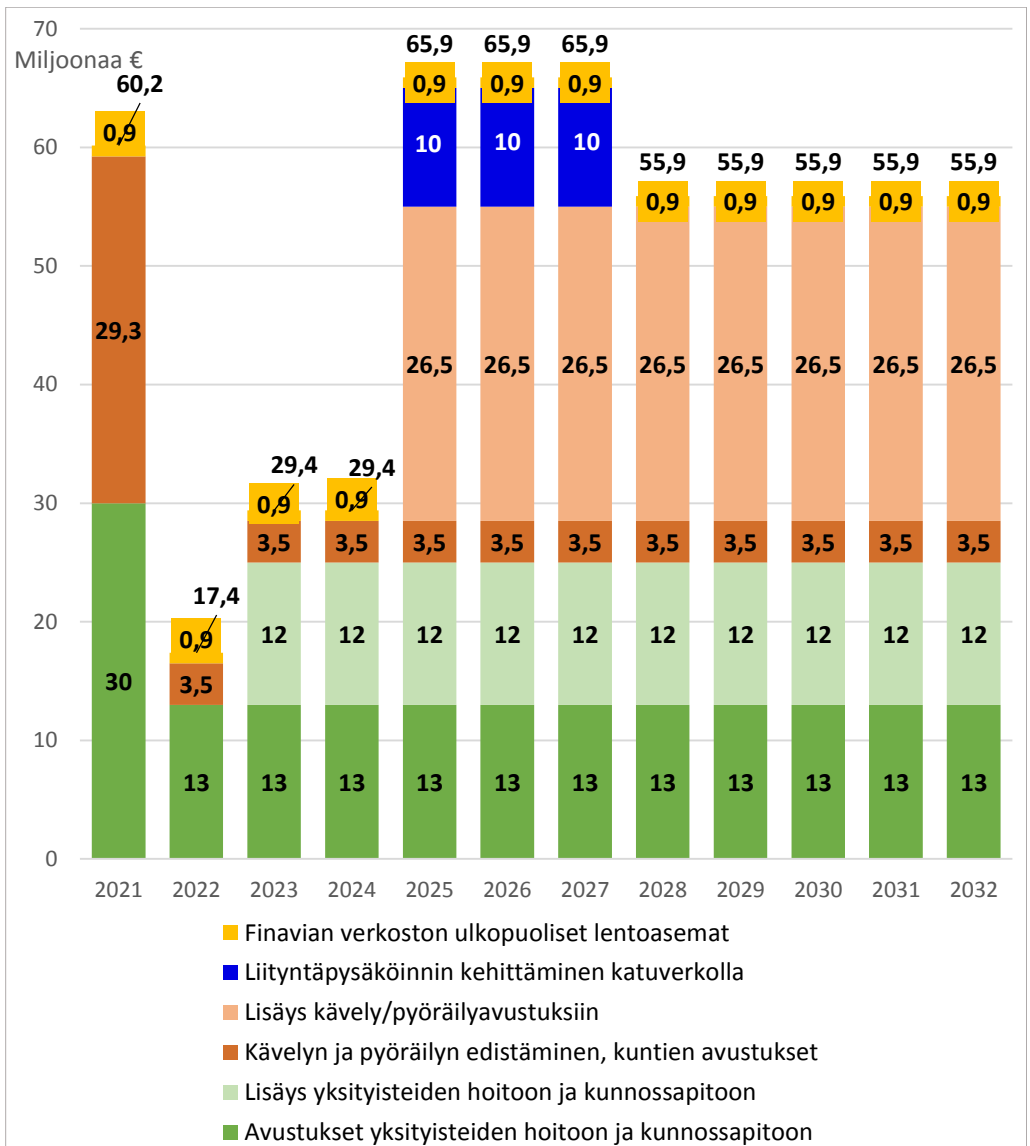
- Valtio, kunnat ja yritykset yhdessä kehittävät Helsinki-Vantaan lentoaseman toimivuutta ja toimintaedellytyksiä. Helsinki-Vantaan lentoaseman kehittämisedellytyksistä huolehtiminen mahdollistaa myös toiminnan muilla lentoasemilla. Valtio vaikuttaa EU:ssa siihen, että lentoasemat voivat jatkaa verkostoperiaatteella. Kehitetään matkaketjuja lentoasemille koko maassa.
- Valtio yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa arvioi ja seuraa lentoliikenteen kehitysnäkymiä Suomessa ja vaikutuksia alueiden saavutettavuuteen mm. koronatilanteen vaikutukset huomioiden. Huomioidaan myös miehittämätön ilmailu ja pienilmailu.
- Valtio pyrkii huolehtimaan kolmen tunnin saavutettavuustavoitteen toteutumisesta niillä alueilla, joilla tavoite ei täyty raideliikenteen keinoin. Valtio sitoutuu tarvittaessa turvaamaan lentoliikennettä erillisten päätösten mukaisesti.
- Jatketaan 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. Kustannukset ovat noin 1 milj. € vuodessa.

²⁶ Digi-ilmailun kehittäminen (Hankeikkuna): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM054:00/2020>

- Lentoasemien ja lentopaikkojen toimintaedellytysten kehittämisessä huomioidaan niiden ylläpidon tarpeet myös huoltovarmuuden, varautumisen ja valmiuden sekä poikkeusolojen vaatimusten näkökulmasta. Lentoasemien ylläpidossa Finavia huomioi myös esimerkiksi sairaanhoidon tarpeet.

Liittyy seuraaviin strategisiin linjauksiin:

- matkojen ja kuljetusten palvelutaso
- **alueiden välinen saavutettavuus**
- **alueiden kansainvälinen saavutettavuus**



Kuva 6. Valtion avustukset muuhun kuin valtion infrastruktuuriin suunnittelukaudella. Kuvassa on esitetty vertailuvaihtoehdon mukainen määrärahataso avustusmuodoittain sekä suunnitelman mukaiset arvioidut lisäykset määrärahatasoon.

5.3 Henkilö- ja tavaraliikenteen palvelut

5.3.1 Henkilöliikenteen palvelut

5.3.1.1 Joukkoliikenne

Joukkoliikenne on Suomessa pääosin julkisesti rahoitettua. Erityisesti kunnilla on merkittävä rooli alueiden ja kaupunkiseutujen sisäisen joukkoliikenteen rahoittamisessa. Pitkämatkainen joukkoliikenne toimii pääosin markkinaehtoisesti. Kattavaa kokonaiskuvaa markkinaehtoisesta ja julkisesti tuetun liikenteen palvelutarjonnasta ei ole.

Joukkoliikenteen kehittämisedellytykset riippuvat monen eri tahon ja toimijan yhteistyöstä. Esimerkiksi henkilöjunaliikennöinnin lisääminen edellyttää, että kalustoa on saatavilla ja että rataverkko (ml. asemat, laiturit) mahdollistaa lisäykset. Suunnittelukaudella kalusto (erityisesti henkilöjunaliikenteen hankinnassa hyödynnettävä taajamajuna-, kiskobussi- ja yöjunaliikennekalusto) ja raidekapasiteetti muodostavat henkilöjunaliikenteen tarjonnan merkittävälle lisäämiselle rajoitteita. Pitkämatkaisen liikenteen kehittämisessä on tärkeää huomioida myös työnteon mahdollistaminen joukkoliikennevälineissä. Joukkoliikenteen esteettömyyden kehittäminen on tärkeää eri väestöryhmien, kuten vammaisten, ikääntyneiden ja lasten, liikkumisen mahdollistamiseksi. Esteettömyyttä on käsitelty kokonaisuutena matkaketjujen yhteydessä.

Alla esitetyjä toimenpiteitä voidaan tarvittaessa täydentää erikseen sovitessa valtion ja kaupunkiseutujen yhteisrahoitteisiin infrahankkeisiin ja palveluiden kehittämiseen varatulla rahoituksella erityisesti suunnittelukauden loppupuolella.

Koronatilanteesta johtuvia joukkoliikenteen elvytykseen liittyviä toimenpiteitä varaudutaan toteuttamaan suunnittelukauden alkupuolella julkisen talouden suunnitelman ylityksinä.

Yhteistyö ja seuranta

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö ja Liikenne- ja viestintävirasto) kehittää joukkoliikenteessä toimivaltaisten viranomaisten ja muiden toimijoiden yhteistyötä. Eri toimijoiden välisen yhteistyön

tiivistämistä tarvitaan niin joukkoliikenteen viranomaisten, palveluntarjoajien, eri kulkumuotojen kuin paikallis- ja kaukoliikenteen välillä. Yhteistyön tavoitteena on eri tavoin tuotettujen ja eri liikennemuodoilla järjestetyn liikenteen parempi yhteensovittaminen ja tehokkaampi hyödyntäminen sekä infra- ja kalustokehittämisen kytkeminen tiiviimmin osaksi palvelujen kehittämistä. Yhteistyössä käsitellään joukkoliikenteen kehittämistä valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman joukkoliikennetoimenpiteiden toteuttamiseksi (esimerkiksi pitkämatkaisen liikenteen palvelutasotavoitteet ja esteettömyys) sekä seuraavan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun pohjaksi. Erityistä huomiota kiinnitetään joukkoliikenteen houkuttelevuuden palauttamiseen tartuntatautiepidemian jälkeen ja joukkoliikennejärjestelmän kehittämistarpeiden tarkasteluun.

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö ja Liikenne- ja viestintävirasto) selvittää kokonaiskuvan markkinaehtoisesta ja julkisesti tuetun liikenteen palvelutarjonnasta sekä seuraa liikennemarkkinan kehittymistä osana liikennejärjestelmäanalyysejä. Työssä selvitetään myös taksipalvelujen saatavuustilanne. Liikennemarkkinan seuranta on koronatilanteen vuoksi entistä tärkeämpää kysyntätilanteen tunnistamisen ja tarjonnan kohdentamisen näkökulmasta.
- Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) seuraa joukkoliikennetuen vaikutuksia erityisesti liikenteen päästöihin ja saavutettavuuteen. Joukkoliikennetukien vaikutukset huomioidaan tukien suuntaamisessa. Alla esitettävät joukkoliikenteen lisätukien kohdentumiset ovat tämänhetkisiä arvioita, joita täsmennetään seuraavaa valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa valmisteltaessa. Tukitasojen määrittelyssä otetaan huomioon joukkoliikenteen kehittyminen tulevien vuosien aikana sekä tukien vaikutuksista saatava tieto.

Pitkämatkainen joukkoliikenne ja lähijunaliikenne

Pitkämatkainen joukkoliikenne (juna- ja linja-autoliikenne sekä lentoliikenne) toimii pääasiassa markkinaehtoisesti. Lisäksi valtio ostaa markkinaehtoista liikennettä täydentävää henkilöjunaliikennettä ja lentoliikennettä. Palvelutasotavoitteita ei ole valtakunnallisesti asetettu.

Lentoliikenne on toimialana kärsinyt voimakkaasti vuonna 2020 alkaneesta koronatilanteesta. Kansainvälisen liikenteen ehtyessä myös kotimaan lentoyhteydet ovat vähentyneet. Tilannetta on käsitelty Kokkolan, Joensuun, Kajaanin, Jyväskylän ja Kemin lentoliikenneyhteydet -työryhmässä.²⁷ Pienilmailussa on käynnissä teknologinen murros, jonka tarjoamia mahdollisuuksia on tarpeen arvioida laajasti valtakunnallisen liikennejärjestelmän ja liikenteen päästöjen vähentämisen näkökulmasta.

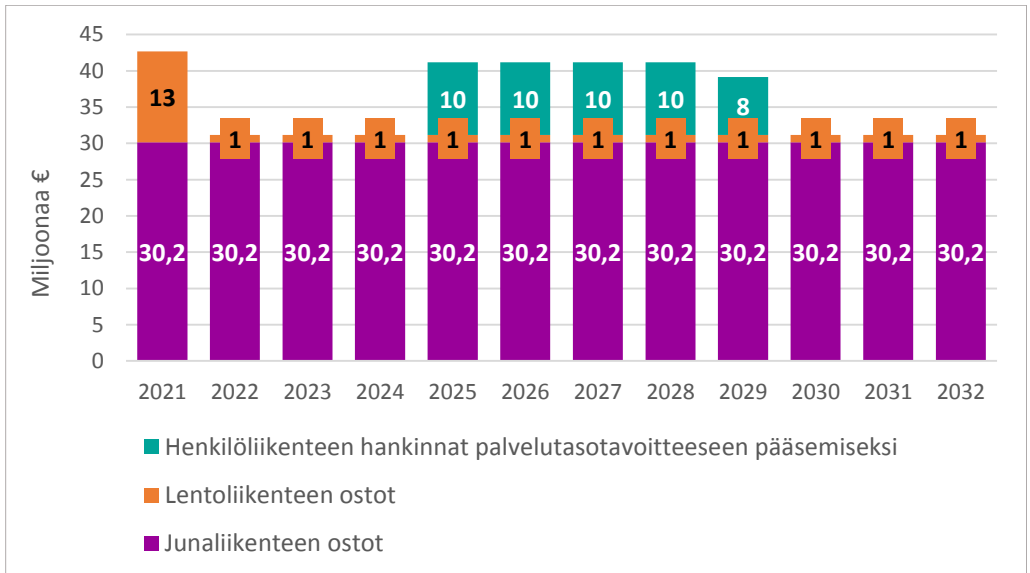
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö ja Liikenne- ja viestintävirasto) määrittelee palvelutasotavoitteet maakuntakeskusten välisen keskeisimpien työssäkäynti- ja työasiayhteyksien kaukoliikenteen (juna-, linja-auto- ja lentoliikenne) palveluille. Määrittely tehdään yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa vuosina 2021-2022. Valtio sitoutuu toteuttamaan määriteltyä kaukoliikenteen palvelutasoa henkilöliikenteen hankinnoin vuodesta 2025 alkaen, mikäli palvelutaso ei toteudu markkinaehtoisesti. Linja-autoliikenteen osalta hankinnat toteutetaan ELY-keskusten yhteishankinnoin ja palveluissa kiinnitetään erityistä huomiota työnteon mahdollistamiseen. Valtio ei hanki samalle yhteysvälille keskenään kilpailevaa liikennepalvelua. Valtio tarkastelee kaukoliikenteen palvelutasotavoitteiden toteutumista uudelleen hyvissä ajoin ennen parhaillaan neuvoteltavan henkilöjunaliikenteen hankintasopimuksen umpeutumista ja arvioi kaukoliikenteen kulkutapoja rinnakkain valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden näkökulmasta. Kustannukset 8-10 milj. € vuodessa vuosina 2025-2029 (yhteensä 48 milj. €).
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) hankkii henkilöjunaliikenteen palveluja VR Yhtymä Oy:ltä palvelusopimusasetuksen mukaisena suorahankintana. Hankinnoilla ostettaisiin yöjunaliikennettä sekä taajamajunaliikenteen palveluja Etelä-Suomessa. Valtio ostaisi myös kaukoliikennettä ja sähköistämättömillä rataosilla kiskobussiliikennettä. Neuvottelut enintään yhdeksän vuoden mittaisesta sopimuksesta ovat meneillään. Liikenteen ympäristövaikutusten vähentämiseksi ja työssäkäyntialueiden laajentamiseksi uusien paikkakuntien välille selvitetään mahdollisuuksia laajentaa henkilöjunaliikenteen tarjontaa myös uusille alueille. Hankinnassa

²⁷ Kokkolan, Joensuun, Kajaanin, Jyväskylän ja Kemin lentoliikenneyhteydet -työryhmä (Hankkeena): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM050:00/2020>

huomioidaan esteettömyysvaatimukset, eri liikennemuotoja yhdistävät matkaketjut sekä pyörämatkailun tarpeet. Koronatilanteen vaikutuksia hankintaan selvitetään neuvottelujen yhteydessä. Kustannukset ovat noin 32 milj. € vuodessa, kuten nykyisinkin. Rahoituksesta osa katetaan ilmastoperusteisesta joukkoliikennetuesta.

- Liikenne- ja viestintävirasto sekä Väylävirasto selvittävät alueellisen junaliikenteen kehittämistarpeita sekä -mahdollisuuksia valtakunnallisesta näkökulmasta huomioiden seudulliset näkemykset. Samassa yhteydessä virastot selvittävät yhdessä muiden toimijoiden kanssa muun muassa seudullisen raideliikenteen kehittämisratkaisuksikin esitettyä duoraitiotieliikennettä ja sen edistämismahdollisuuksia sekä siihen liittyviä kustannuksia, haasteita ja hyötyjä.
- Valtio voi ostaa EU:n lentoliikenneasetuksen mukaisesti lentoliikennettä paikkakunnille, joilta matka-aika Helsinkiin on junalla yli 3 tuntia. Tuen edellytyksenä on, että kyseisen lentoliikenneyhteyden ylläpitoa varten asetetaan julkinen palveluvelvoite sekä kuntien tai muiden alueellisten toimijoiden osallistuminen rahoitukseen. Valtion kustannukset ovat noin 1 milj. € vuodessa.
- Lisäksi valtio tukee koronatilanteen vuoksi väliaikaisesti lentoyhteyksiä Kokkola-Pietarsaaren, Joensuun, Kajaanin, Jyväskylän ja Kemi-Tornion lentoasemille vuoden 2021 loppuun asti alueiden työllisyyden, vientiteollisuuden elpymisen ja alueellisen saavutettavuuden varmistamiseksi. Tukitoimet rahoitetaan nykyisen julkisen talouden suunnitelman ylityksenä. Tuen tavoitteena on mahdollistaa paluu markkinaehtoiseen reittilentoliikenteeseen vuoden 2022 alusta alkaen.
- Valtio tukee tarvittaessa erillispäätösten mukaisesti lentoreittejä alueellinen yhdenvertaisuus ja saavutettavuus sekä elinkeinoelämän tarpeet huomioiden.
- Valtio ja kunnat edistävät lentoliikenteen palveluiden kehittymistä uusia teknologisia ratkaisuja hyödyntäen. Edistetään digi-ilmailun toimijoiden verkostoitumista parhaiden käytäntöjen jakamiseksi ja alan kehityksen nopeuttamiseksi sekä arvioidaan lainsäädännön

kehittämistarpeet ja ilmailua koskevan viranomaistoiminnan tarpeet digi-ilmailun näkökulmasta kokonaisuutena.



Kuva 7. Markkinaehtoista kaukoliikennettä täydentävän liikenteen arvioit määrärahasot suunnittelukaudella.

Joukkoliikennetuet

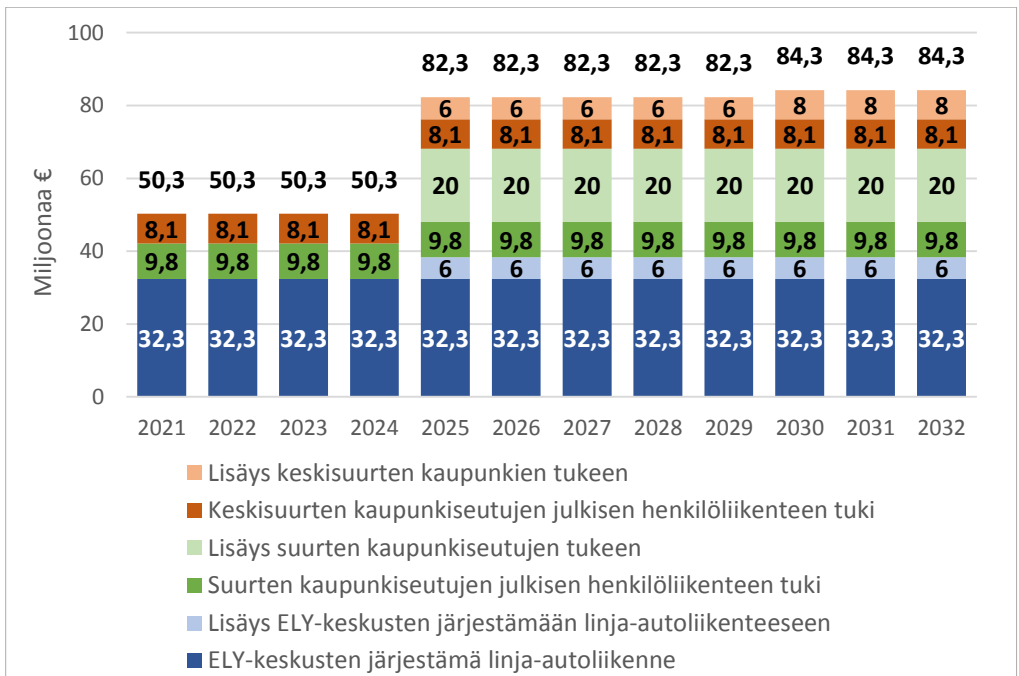
Erityisesti kunnilla on merkittävä rooli joukkoliikenteen rahoittamisessa nyt ja tulevaisuudessa. Valtio osallistuu joukkoliikenteen elvyttävään tukemiseen ja lisää panostuksiaan joukkoliikenteeseen jatkossa, kun joukkoliikenteen palvelutaso on saatu palautettua kasvu-uralle. Valtion lisätuki kunnille edellyttää kunnilta vastaavia lisäpanostuksia joukkoliikenteeseen. Lisätuissa painotetaan suurimpia kaupunkiseutuja ja keskisuuria kaupunkiseutuja, joilla kulkumuotosiirtymään on suuremmat mahdollisuudet kuin muilla seuduilla. Saavutettavuuden parantamiseksi lisätukia kohdistetaan myös ELY-keskusten järjestämään liikenteeseen. Fossiilittoman liikenteen tiekarttatyöstä mahdollisesti aiheutuvat lisämäärärahatarpeet verrattuna valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan käsitellään erikseen.

- Valtio varautuu pääosin vuosina 2021-2024 joukkoliikenteen elvyttävään tukemiseen. Tuella elvytetään joukkoliikenteen käytön ja liikennöinnin kehitystä, tavoitellen joukkoliikenteen houkuttelevuuden palauttamista ja koronaepidemiaa edeltänyttä kasvu-uraa. Tuen tarvetta, jakautumista ja vaikutuksia seurataan ja arvioidaan säännöllisesti. Tukitoimet rahoitetaan nykyisen julkisen talouden suunnitelman ylityksenä.
- Valtio vahvistaa ELY-keskusten järjestämää linja-autoliikenteen runkoverkostoa suurimman kysynnän yhteysväleillä. ELY-keskusten järjestämän linja-autoliikenteen palvelutasotavoitteet valmisteellaan kytköksissä alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien valmisteluun ja valmistelussa huomioidaan erityisesti seutukaulukuljetusten yhdistelyä, jolla turvataan henkilökuljetusten vähimmäispalvelut. Lisäkustannukset ovat 6 milj. € vuodessa vuosina 2025-2032 (yhteensä 48 milj. €).
- Valtio ja kunnat lisäävät keskisuurten kaupunkiseutujen joukkoliikenteen rahoitusta vuodesta 2025 alkaen. Kustannukset jaetaan valtion ja kuntien välillä. Uusille MAL-seuduille (Kuopio, Lahti ja Jyväskylä) osoitetaan osa rahoituksesta, ja tämän osalta rahoituksen kohdentamisesta sovitaan tarkemmin valtion ja kuntien välisissä MAL-sopimusneuvotteluissa. Lisäkustannukset keskisuurten kaupunkiseutujen osalta ovat 6-8 milj. € vuodessa vuosina 2025-2032 (yhteensä 54 milj. €).
- Valtio ja kunnat lisäävät merkittävästi suurten kaupunkiseutujen joukkoliikenteen rahoitusta vuodesta 2025 alkaen. Joukkoliikenteen tarjonnassa painotetaan erityisesti raideliikennettä ja muuta runkoliikennettä. Lisäkustannukset ovat 20 milj. € vuodessa vuosina 2025-2032 (yhteensä 160 milj. €). Rahoituksen kohdentamisesta sovitaan tarkemmin valtion ja kuntien välisissä MAL-sopimuksissa.
- Ilmastoperusteinen lisäys joukkoliikennetukiin jatkuu suunnittelu-kaudella. Tästä suurimmille kaupunkiseuduille osoitetaan 7 milj. € vuodessa vuosina 2021-2023 MAL-sopimusten mukaisesti. Lisäksi 2 milj. € vuodessa käytetään junaliikenteen hankintoihin.

- Kunnat ja valtio kehittävät joukkoliikennepalvelujen kokonaisuutta nykyistä helppokäyttöisemmäksi, nopeammaksi, esteettömämmäksi ja luotettavammaksi sekä edistävät joukkoliikenteeseen tukeutuvien liikkumisen palveluiden valikoiman kehittymistä ja matkaketjujen sujuvuutta.

Liittyy seuraaviin strategiaan linjauksiin:

- alueiden kansainvälinen saavutettavuus
- **alueiden välinen saavutettavuus**
- **alueiden sisäinen saavutettavuus**
- **matkojen ja kuljetusten palvelutaso**
- **kestävyys**
- tehokkuus



Kuva 8. Joukkoliikennetukien arvioidut korotukset kaupunkiseuduilla ja haja-asutusalueilla suunnittelukaudella. Kuvassa on esitetty vertailuvaihtoehdon mukainen määrärahataso tukimuodoittain sekä suunnitelman mukainen arvioitu lisäys määrärahatasoon.

5.3.1.2 Matkaketjut

Matkaketjujen kehittämisessä korostuvat tiedon hyödyntämisen ja henkilöliikenteen solmupisteiden kehittäminen. Henkilöliikenteen solmupisteisiin liittyviä kehittämistarpeita on kuvattu liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa. Matkaketjujen kehittämisessä myös liikenneverkoilla on suuri merkitys, ja näitä on kuvattu edellä liikenneverkkoja ja liikenteen solmukohtia käsittelevässä osiossa. Esimerkiksi liityntäpysäköintimahdollisuudet ovat olennainen osa toimivaa matkaketjua. Matkaketjujen kehittämistoimenpiteet ajoitetaan suunnittelukauden alkupuolelle, jotta kulkumuotosiirtymää kestävämpiin liikkumismuotoihin voitaisiin edistää mahdollisimman nopeasti. Matkaketjujen kehittämiseen (lippu- ja maksujärjes-

telmät, matkustajainformaatio solmupisteissä sekä henkilökuljetusten yhdistely, esteettömyys) suunnataan vuosina 2023-2025 rahoitusta yhteensä 20 milj. €.

Tiedon hyödyntäminen matkaketjuissa ja henkilöliikenteen solmupisteiden kehittäminen

- Valtio ja kunnat edistävät liikennepalveluiden liikkumispalveluita koskevista olennaisista tiedoista annetun valtioneuvoston asetuksen (643/2017) mukaisten olennaisten tietojen, kuten aikataulu- ja reittitietojen, saatavuutta koko maassa. Aikataulu- ja reittitietojen laadun parantamiseksi ja valtakunnallisen kattavuuden varmistamiseksi Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy yhdessä viranomais- ja yritystoimijoiden kanssa edistää tiedon hyödyntämistä (tieto ja liikennejärjestelmän digitalisointi käsitelty myöhemmin liikennejärjestelmän läpileikkaavia teemoja käsittelevässä kappaleessa). Mikäli tavoitteet eivät täysin toteudu markkinaehtoisesti, kehitetään toimintamallia, jossa liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala voi ottaa toteutuksessa roolia niiden toiminnallisuuksien osalta, jotka eivät markkinalähtöisesti etene.
- Kunnat ja muut joukkoliikennettä järjestävät alueelliset toimijat (joukkoliikenneviranomaiset, markkinaehtoiset liikenteenharjoittajat) jatkavat yhteistyötä lippu- ja maksujärjestelmien yhteentoimivuuden sekä reaaliaikaisen matkustajainformaation käyttöönoton parantamiseksi. Kehittämisessä huomioidaan erityisesti haja-asutusalueet, joilla lippu- ja maksujärjestelmien yhteentoimivuudessa on suurimmat puutteet. Näin saadaan myös haja-asutusalueiden ja kaupunkiseutujen kehysalueiden muita alueita vähäisempi joukkoliikenteen palvelutarjonta tehokkaammin ja helpommin asiakkaiden käyttöön. Yhteistyö käynnistyy yhteysvälikohtaisin pilotoinnein, joihin valtio kannustaa järjestämällä rahoitusta.
- Valtio määrittelee tavoiteltavan matkustajapalveluiden ja -informaation palvelutason valtakunnallisesti ja kansainvälisesti merkittävimmille henkilöliikenteen solmupisteille. Määrittely tehdään yhteistyössä muiden toimijoiden, mm. kuntien, kanssa vuosina 2021-2022 samanaikaisesti kaukoliikenteen palvelutason määrittelyn kanssa. Lisäksi valtio tukee kaukoliikenteen solmupistetoimijoita digitaalisen ja fyysisen matkustajainformaation uudistamisessa,

että kulkutavasta toiseen vaihtamisesta tulee nykyistä sujuvampaa erilaisten matkustajatyyppeiden tarpeet huomioiden (esteettömyys, saavutettavuus, kieliversiot). Kuntien lisäksi valtio voi tukea myös muita solmupistetoimijoita.

- Kunnat kehittävät keskeisiä henkilöliikenteen solmukohtia, erityisesti raideliikenneasemia, kestävän liikkumisen keskuksiksi yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Kestävän liikkumisen keskuksissa yhdistyvät sujuvien matkaketjujen muodostamisen kannalta keskeiset liikkumistavat ja matkustajapalvelut (mm. kaupunkipyörien, sähköpotkulautojen ja muiden uudenlaisten yhteiskäyttöisten palveluiden toimintaedellytysten turvaaminen ja yhteensovittaminen) ja ne ovat keskeisiä kaupunkikehittämisen kohteita. Lisäksi mikroliikkumisen palveluiden kehittäminen on tärkeää koronatilanteen vuoksi. Kunnat ottavat vahvan roolin solmupistetoimijoiden (ml. VR, Senaatin Asema-alueet Oy, Matkahuolto) ja liikkumispalveluiden tuottajien yhteistyön koordinoinnissa. Solmupistetoimijat (ml. valtio-omisteiset VR ja Senaatin Asema-alueet Oy) ja liikkumispalvelujen tuottajat sitoutuvat huomioimaan kestävien liikkumispalveluiden ja eri käyttäjäryhmien tarpeet (ml. esteettömyys) osana solmupisteiden kehittämistä sekä tiivistämään yhteistyötä matkaketjulähtöisesti. Valtion mahdollisuuksia rautatieasemien ja matkakeskusten palvelutason kehittämiseen lisätään keskittämällä valtion kiinteistönomistusta asemanseuduilla entistään.

Matkaketjujen esteettömyys

Tiedon saaminen koko matkaketjujen esteettömyydestä on nykytilanteessa haastavaa. Valtakunnallinen tavoitetilä puuttuu niin fyysisen esteettömyyden kuin liikenteen digitaalisten palveluiden saavutettavuuden kehittämiseksi. Esteettömyyden osalta huomioidaan niin infrastruktuuri (ml. vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelupaikat ja pysäköinti), liikkumiskalusto kuin digitaalinen saavutettavuus. Solmupisteiden kehittämissaasteita myös esteettömyyden näkökulmasta on kuvattu liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa.

- Valtio määrittelee yhteistyössä muiden toimijoiden, erityisesti eri väestöryhmien, kanssa tavoitetilan liikennejärjestelmän esteettömyydelle ja liikenteen digitaalisten palveluiden saavutettavuudelle

ja tunnistaa eri vastuutahojen roolit niin matkaketjun eri osien toimivuuden kuin matkustajien oikeuksien toteutumisen kannalta.

- Yleisen kehittämisen lisäksi valtio määrittelee yhteistyössä muiden toimijoiden, erityisesti eri väestöryhmien, kanssa valtakunnallisesti merkittävät yhteysvälit, joilla tavoitellaan design for all -periaatteen (kaikille sopiva suunnittelu) mukaisesti korkean tason esteettömiä matkaketjuja sekä varmistetaan näillä myös digitaalisen esteettömyystiedon saatavuus ja saavutettavuus. Määrittely tehdään samanaikaisesti kaukoliikenteen ja henkilöliikenteen solmupisteiden palvelutason määrittelyn kanssa. Toteutetaan esteettömien matkaketjujen pilottihankkeita.

Liikkuminen palveluna (Mobility as a Service, MaaS)

- Kunnat mahdollistavat liikkumisen palveluiden kehittymistä koko maassa ja tunnistavat niiden roolin osana liikennejärjestelmää. Kunnat edistävät liikkumisen palveluiden syntyä kokeilujen, julkisten ja yksityisten toimijoiden yhteistyön ja digitalisaation kautta (esimerkiksi älykkäitä syöttöliikenneratkaisuja, kuten kutsuperusteista joukkoliikennettä, joukkoistettuja kuljetuksia sekä yhteen toimivia järjestelmiä) sekä mahdollistavalla maankäytöllä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti. Liikkumispalvelujen tuottajat huolehtivat liikennepalvelulain ja liikkumispalveluita koskevista olennaisista tiedoista annetun valtioneuvoston asetuksen mukaisesti palveluidensa olennaisten tietojen (mm. aikataulu- ja reittitietojen) kattavuudesta, saatavuudesta ja tie- ja raideliikenteen henkilökuljetuspalvelujen tarjoajien lippu- ja maksujärjestelmistä vastaavat tahot pääsystä järjestelmien myyntirajapintaan oikeudenmukaisin, kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin.
- Valtio edistää liikkumispalveluiden kehittymistä tarvittaessa lainsäädännön keinoin ja osallistuu aktiivisesti esimerkiksi puolesta-asioinnin ratkaisuiden löytämiseen. Valtio kehittää toimintamallin toimijoiden yhteistyön vahvistamiseksi ja vastuiden selkeyttämiseksi Liikenne- ja viestintäviraston johdolla yhteistyössä kaupunkien ja palvelutuottajien kanssa.

Henkilökuljetusten yhdistely

Kuntien lakisääteisissä henkilökuljetuksissa²⁸ ja KELA-kuljetuksissa olisi kehittämisen mahdollisuuksia, jos niitä katsottaisiin kokonaisuutena asiakkaiden tarpeiden kannalta. Henkilökuljetusten yhdistelyllä voitaisiin uudenlaisen yhteistyön avulla turvata henkilökuljetusten vähimmäispalvelut erityisesti haja-asutusalueilla. Samalla on tarpeen varmistaa, että eri ihmisryhmien erityistarpeet tulevat tarkoituksenmukaisella tavalla huomioituiksi.

Kela-takseja koskevan sääntelyn kehittämiseen vaikuttaa myös hallitusohjelman kirjaus monikanavarahoituksen purkamisen valmistelusta. Tähän liittyvä valmistelu on jäänyt sosiaali- ja terveysministeriössä odottamaan sote- ja maakuntauudistuksen etenemistä. Monikanavarahoitusvalmistelun yhteydessä tullaan ratkaisemaan, mikä taho tulevaisuudessa järjestää ja korvaa terveydenhuoltoon suuntautuvat matkat, mukaan lukien taksimatkat.

- Kunnat ja valtio edistävät pitkäjänteisesti henkilökuljetusten yhdistelyä. Valtio kohdentaa joukkoliikenneviranomaisille ja kunnille valtionavustusta henkilökuljetusten yhdistelyyn.
- Sosiaali- ja terveysministeriö, opetus- ja kulttuuriministeriö ja liikenne- ja viestintäministeriö käynnistävät yhteistyössä Kuntaliiton sekä muiden viranomaisten ja sidosryhmien kanssa työn julkisesti tuettujen kuljetusten kehittämiseksi.
- Valtio määrittelee henkilökuljetusten yhdistelyn edistämiseksi vastuutahon vastuuministeriöiden kesken. Vastuutaho arvioi mahdollisuuksia yhdistellä kuntien ja KELA:n hankkimaa tai korvaamaa lakisääteistä liikennettä toisiinsa sekä joukkoliikenteeseen ohjeituksen ja yhtenäisten hankintakäytäntöjen avulla.

²⁸ Kuntien lakisääteisiä kuljetuksia ovat perusopetuslain (628/1998), sosiaalihuoltolain (1301/2014) ja vammaispalvelulain (380/1987) mukaiset kuljetukset.

Liittyy seuraaviin strategisiin linjauksiin:

- **alueiden välinen saavutettavuus**
- **alueiden sisäinen saavutettavuus**
- **matkojen ja kuljetusten palvelutaso**
- **kestävyys**
- **tehokkuus**

5.3.2 Tavaraliikenteen palvelut

Tavaraliikenteen palveluista vastaavat yritykset. Valtion ja kuntien rooli liittyy tavaraliikenteessä erityisesti liikenneverkkoihin ja liikenteen solmupisteisiin. Tavaraliikenteen palveluiden osalta valtio edistää yritysten toimintamahdollisuuksia mm. tiedon hyödyntämistä helpottamalla sekä tutkimus- ja kehittämishankkein. Selvitysten tulokset huomioidaan mm. seuraavan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa.

- Valtio selvittää mahdollisuudet, tarpeet ja edellytykset yhdistettyjen kuljetusten käynnistämiseksi vuosina 2021-2022 yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Työssä selvitetään mm. palvelun kysyntää ja tarjontamahdollisuuksia, rataverkon kehittämistarpeita, kalustovaatimuksia, liikennepoliittiset toimenpidetarpeet, yhteiskuntataloudellisia ja muita vaikutuksia sekä tunnistetaan mahdolliset pilottihanketarpeet.
- Valtio selvittää logistiikkaketjujen tehostamis- ja päästövähennysmahdollisuuksia tulevana vuosina yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Selvityksessä käsitellään myös sisävesiliikennettä ja hyödynnetään yhdistettyjä kuljetuksia koskevan selvityksen tuloksia. Selvityksen perusteella voidaan tunnistaa esimerkiksi pilottihankkeita toimenpiteiden testaamiseksi.
- Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) selvittää transitoiliikenteen yhteiskuntataloudelliset sekä muut suorat ja välilliset vaikutukset tulevana vuosina yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Transitoiliikenteellä on merkittäviä taloudellisia vaikutuksia yksittäisille toimijoille, kuten satamille ja kuljetusyrityksille. Toisaalta transitoi-

kenne vaikuttaa merkittävästi tie-, rata- ja vesiväylien hoito- ja investointitarpeisiin ja -kustannuksiin sekä väyläkapasiteetin riittävyyteen.

Logistiikan digitalisaatio

Digitalisaation avulla voidaan sujuvoittaa ja tehostaa kuljetusketjuja (ml. tavaraliikenteen solmupisteet) sekä vähentää liikenteen päästöjä uusien innovaatioiden ja toimintamallien avulla. Logistiikan keskiössä on tiedon hallinta ja hyödyntäminen koko kuljetusketjulla, mikä edellyttää toimivaa ja laadukasta tiedonkulkua ja -jakoa toimijoiden välillä sekä informaation läpinäkyvyyttä. Digitalisaation avulla voidaan kehittää myös tavaraliikenteen solmupisteiden toimintaa. Digitalisaation ja tiedon hyödyntäminen toteutetaan sisäänrakennetun tietosuojan ja tietoturvan periaatteiden mukaisesti muun muassa tietojärjestelmien rajapintoihin liittyvien suojausten kautta. Logistiikan digitalisaatiota edistävät Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy:n tiedon hyödyntämistä edistävät toimenpiteet (tieto ja liikennejärjestelmän digitalisointi käsitelty myöhemmin läpileikkaavia teemoja käsittelevässä kappaleessa). Tarkemmin logistiikan digitalisaatiota on käsitelty logistiikan digitalisaatiostrategiassa.²⁹

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala) edistää yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa logistiikan tilannekuvatiedon kehittämistä lisäämällä digitaalisen tiedon saatavuutta ja yhteentoimivuutta eri logistiikkatoimijoiden kesken koko toimitusketjulla. Eriytistä huomiota kiinnitetään solmupisteiden (satamat, terminaalit) saapumis- ja lähtöaikatietojen laatuun ja saatavuuteen.
- Osana EU:n sähköistä rahtitietoa ja meriliikenteen satamailmoituksia koskevan EU-lainsäädännön toimeenpanoa valtio luo yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa edellytykset tiedonvaihtoa edistävien välitysalustojen toiminnalle ja määrittelee yhdessä alan toimijoiden kanssa tiedon jakamisen ja hyödyntämisen periaatteet (ml. sisäänrakennettu tietosuoja ja tietoturva), prosessit ja roolit.
- Valtio edistää yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa tavaraliikenteeseen liittyvän tilastoinnin kehittämistä digitaalisen tiedon

²⁹ Logistiikan digitalisaatiostrategia (Hankeikkuna): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM035:00/2019>

avulla. Valtio (ml. Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy) selvittää yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa mahdollisuuksia parantaa vaarallisten aineiden kuljetuksia koskevan tiedon saatavuutta kuljetusketjuissa ja viranomaisten käyttöön.

Kaupunkilogistiikka

- Valtio edistää kaupunkilogistiikan kehittämistä kohdentamalla tutkimus- ja innovaatorahoitusta sekä tukemalla EU-rahoituksen hankkimista kuntien ja yritysten pilottihankkeisiin esimerkiksi uuden teknologian hyödyntämisessä ja tiedon hyödyntämisessä kuljetusten yhdistelyä varten sekä lainsäädännön keinoin. Kannustetaan kuntia hyödyntämään ja kokeilemaan digi-ilmailun palveluja. Lisäksi valtio tukee kuntia kaupunkilogistiikkaan liittyvässä yhteistyössä, esimerkiksi suunnitteluohjeen laatimisessa kuntien yhteistyönä.
- Kunnat luovat mahdollisuuksia nykyistä vähäpäästöisemmälle kaupunkilogistiikalle mm. edistämällä vähäpäästöisen kaluston käyttöä maankäyttö- ja rakennusratkaisuin ja julkisissa hankinnoissa.

Liittyy seuraaviin strategisiin linjauksiin:

- **matkojen ja kuljetusten palvelutaso**
- **kestävyys**
- **tehokkuus**

5.4 Läpileikkaavat teemat liikennejärjestelmän kehittämisessä

5.4.1 Liikenneturvallisuus

Rautatieliikenteen turvallisuus on Suomessa hyvällä tasolla, samoin kauppamerenkulun ja kaupallisen ilmakuljetuksen turvallisuuden tila on hyvä. Sen sijaan tieliikenteen turvallisuudessa on parannettavaa. Tieliikenteen turvallisuustyö pohjautuu Suomessakin nollavisioon, jonka mukaan liikennejärjestelmä on suunniteltava siten, että kenenkään ei tarvitse

loukkaantua vakavasti tai menehtyä tieliikenteessä. Parhaillaan laaditaan vuoteen 2026 ulottuvaa liikenneturvallisuusstrategiaa, jonka tavoitteena on parantaa liikenneturvallisuutta kaikkien liikennemuotojen osalta.³⁰ Tavoitteena on liikenneturvallisuuden parantaminen kokonaisvaltaisesti ja edellytysten luominen liikenteen turvalliseen kehitykseen tulevaisuudessa. Erityisesti huomioidaan liikennekäyttäytyminen sekä liikenteen digitalisaatio ja automatisaatio.

Liikenneturvallisuuteen vaikuttavat infrastruktuurin osalta hyvä kunnossapito ja parantaminen sekä esimerkiksi tieturvallisuudsdirektiivi (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/1936 tieinfrastruktuurin turvallisuuden hallinnasta annetun direktiivin 2008/96/EY muuttamisesta), jonka kansallinen täytäntöönpano on meneillään. Direktiivin myötä on vuoteen 2024 mennessä laadittava riskinarviointiin perustuva koko verkon laajuinen tieturvallisuusarviointi. Arvioinnin tavoitteena on tunnistaa infrastruktuuriin liittyvät onnettomuusriskit ja suunnata investointeja siten, että tieliikenteen turvallisuutta voitaisiin parantaa.

- Valtio on sitoutunut EU:ssa asetettuun liikenneturvallisuuden nollavisioon, jonka mukaisesti kenenkään ei tarvitse menehtyä tai vakavasti loukkaantua tieliikenteessä vuoteen 2050 mennessä. Lisäksi tavoitellaan vuoteen 2030 mennessä kuolemien ja vakavien loukkaantumisten määrän puolittamista. Kuolemien osalta tämä tarkoittaa alle sataa henkilöä vuodessa. Valtio laatii pitkäjänteisen liikenneturvallisuusstrategian, jota ohjaa edellä kuvattu nollavisio. Valtiolla on myös voimassa oleva liikenneturvallisuusstrategia koko liikennejärjestelmäsuunnitelman kattavan ajanjakson. Lisäksi liikenneturvallisuuden kehittymistä ja strategian päivitystarpeita arvioidaan säännöllisesti osana liikennejärjestelmäänalyysiä. Turvataan liikenneturvallisuuden pitkäjänteinen rahoitus.

5.4.2 Tieto ja liikennejärjestelmän digitalisointi

Valtio hyödyntää tiedon mahdollisuudet liikennejärjestelmän kehittämisessä, mikä tukee mm. automaation, matka- ja kuljetusketjujen sekä uusien palvelujen kehitystä. Tiedon jakaminen yhteentoimivasti tapahtuu Euroopassa yli rajojen siten, että myös yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittinen tieto on tunnistettu ja sitä suojataan tarvittavin keinoin.

³⁰ Liikenneturvallisuusstrategia (Hankeikkuna): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM054:00/2019>

Fyysisen infrastruktuurin täysi hyödyntäminen sekä sujuvien henkilö- ja tavaraliikenteen palveluiden kehittäminen edellyttävät digitaalisen tietokerroksen rakentamista fyysisen infrastruktuurin päälle. Liikenneinfrastruktuurin ja -tapahtumien reaaliaikaisen mallinnuksen (digitaalisen kaksohen) avulla on mahdollista hallita, jalostaa ja jakaa liikenteeseen liittyvää tietoa, optimoida liikennettä sekä kehittää uusia palveluita. Digitaalisen mallinnuksen lisäksi tarvitaan lainsäädännölliset puitteet tiedon jakamiseksi, reaaliaikaista tilannekuvaa liikenteestä kaikissa liikennemuodoissa sekä digitaalisen liiketoiminnan peruspalveluiden kokoamista.

Lainsäädännölliset puitteet tiedon hyödyntämiselle

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) selvittää yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa, miten liikennevälineiden keräämää liikenteen turvallisuuteen ja sujuvuuteen liittyvää digitaalista tietoa saatetaan jaettua toimijoiden kesken kaikkia hyödyttävällä tavalla. Valtio luo lainsäädännölliset edellytykset tiedon jakamiselle. Erityisesti selvitetään, miten esimerkiksi liikennevälineiden automaatiolle tarpeellinen tilanne-, sijainti- ja reittitieto saadaan jaettua sitä tarvitsevien toimijoiden kesken yhteentoimivasti sekä tietosuoja ja tietoturva huomioiden. Lisäksi selvitetään satelliittinavigointipohjaisten aika- ja paikkatietojärjestelmien hyödyntämistä.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) määrittelee yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa myös tiedon tuottajien, välittäjien ja tiedon hyödyntäjien vastuut.

Digitaalisen liiketoiminnan peruspalvelut

- Valtio tukee liikennejärjestelmän digitalisointia parantamalla Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy:n avulla tiedon saatavuutta ja hyödynnettävyyttä. Näin voidaan luoda liikenteen palveluntarjoajille yhtenäiset ja reilut toimintamallit uusien liikennevälinerajat ylittävien palveluiden kehittämisessä, mikä luo edellytykset liikenteen ja logistiikan uusien digitaalisten palveluiden syntymiselle. Datan ja teknisen alustan rakentamisen lisäksi tarvitaan yhteisiä rakenteita ja standardeja, uusia investointiratkaisuja, muita digitaalisen liiketoiminnan peruspalveluita (esim. kapasiteetti-, aika-taulu-, sijaintidata sekä tunnistautuminen), yhteistyön sopimusrakenteita ja riittävää koordinaatiota, josta Liikenteenohjausyhtiö

Fintraffic Oy vastaisi. Toimenpide mahdollistaa liikkumispalveluita koskevien olennaisten tietojen, kuten aikataulu- ja reittitietojen kokoamista (käsitelty edellä matkaketjua käsittelevässä kappalessa) ja logistiikan digitalisaatiota (käsitelty edellä tavaraliikenteen palveluita käsittelevässä osiossa). Kustannukset ovat yhteensä 25 milj. € vuosina 2022-2024.

Tiedon hyödyntäminen valtion väylänpidossa

- Valtio (Väylävirasto) kehittää valtion liikenneverkkoja koskevien staattisten tietojen kattavuutta ja laatua mm. automaattiliikenteen ja väyläomaisuuden hallinnan tarpeisiin.
- Selvitetään ja pilotoidaan Väyläviraston johdolla mahdollisuuksia nykyistä laajempaan viestintäverkkoja hyödyntävän dynaamisen tiedon keruun ja analysoinnin hyödyntämiseen väylien kunnossapidossa. Työssä huomioidaan muun muassa tehokkaan omaisuuden hallinnan, talvihoidon, automaation sekä logistiikan tarpeet. Työssä voidaan hyödyntää olemassa olevia työkaluja, kuten Ilmatieteen laitoksen olosuhdehavaintoja ja tietomallinnusta.

Staattisen ja dynaamisen tiedon hyödyntämisen ja kehittämisinvestointien kustannukset sekä perustietovarantojen saattaminen hyödynnettävään muotoon (ns. digitaalinen kaksonen) sisältyvät pilottihankkeiden rahoitukseen, mikä on kuvattu rahoitusvarauksia koskevassa osiossa.

Automaation edistäminen eri liikennemuodoissa

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 avaintoimenpidesuunnitelmassa.³¹

³¹ Liikenteen automaation lainsäädäntö- ja avaintoimenpidesuunnitelma (Hankeikkuna): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM059:00/2019>

- Laaditaan liikenne- ja viestintäministeriön, Liikenne- ja viestintäviraston sekä Väyläviraston johdolla arvio tavoiteltavasta tieliikenteen automaation tasosta väyläverkon (myös katuverkko) osilla sekä näkemys arvion mukaisista automaatiota edistävistä toimenpiteistä ja erityisesti mahdollisista ongelmakohtista. Arvio tehdään yhteistyössä kuntien kanssa.
- Edellä mainitun arvioinnin jälkeen liikenne- ja viestintäministeriö arvioi tarvetta olemassa olevaa lainsäädäntöä täydentäville ja automaatiota edistävälle maanteiden palvelutasoa ja kunnossapidon tasoa ohjaaville säädöksille.
- Valtio yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa toteuttaa liikenteen automaatiota edistäviä pilotteja ja kokeiluja kaikissa liikennemuodoissa. Pilottihankkeiden rahoitus on kuvattu rahoitusvarauksia koskevassa osiossa.

5.4.3 Liikenteen hallinta ja ohjaus

Liikenteen hallinnalla ja ohjauksella tarkoitetaan erilaisten liikennevirtojen häiriöttömän, turvallisen ja tehokkaan kulun varmistamista.

Liikenteen hallintaan sisältyvät lennonvarmistus sekä tie-, rautatie- ja meriliikenteen ohjaus. Liikenteen hallinnasta ja ohjauksesta valtion maantie-, rata- ja vesiväyläverkolla vastaa väyläverkon haltija Väylävirasto. Valtioneuvosto nimeää lennonvarmistuspalveluiden tarjoajat. Kaikkien liikennemuotojen osalta liikenteenohjauksen ja -hallinnan palveluita tuottaa valtion kokonaan omistama ja liikennemuotokohtaisiin tytäryhtiöihin organisoitu Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy. Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy:n tytäryhtiö Fintraffic Raide Oy vastaa liikenteen ohjauksesta ja hallinnasta rautatieliikenteen osalta, Fintraffic Tie Oy tieliikenteen osalta, Fintraffic Meriliikenteenohjaus Oy meriliikenteen osalta ja Fintraffic Lennonvarmistus Oy lennonvarmistuksen osalta.

Tie-, rautatie- ja meriliikenteen ohjaus ja hallinta rahoitetaan perusväylänpidon rahoituksella. Lennonvarmistuksen kulut katetaan pääosin käyttäjämaksuilla. Liikenteen ohjauksen ja hallinnan kustannukset ovat osa perusväylänpidon liikennepalvelut-tuotetta, jonka kokonaiskustannukset ovat suunnittelukaudella yhteensä 3 250 milj. €, keskimäärin 271 milj. €

vuodessa. Liikenteen ohjauksen lisäksi tuotteeseen sisältyy esimerkiksi talvimerenkulku.

Ilmatilan hallinnan osalta toiminta perustuu suurilta osin ylikansalliseen sääntelyyn. Esimerkiksi yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan (Single European Sky) kehittämisellä pyritään yhtenäistämään Euroopan ilmatilaa niin, että kapasiteettia voidaan maksimoida ja vähentää ilmaliikennepalvelun tuottamisesta aiheutuvia kustannuksia. Ilmatilan hallinnan osalta Suomen erityispiirteenä on siviili- ja sotilasilmailulle yhteinen lennonvarmistus, mikä tuo tehokkuutta järjestelmään. Myös rautateiden osalta EU:ssa säännellään eurooppalaisesta rautateiden liikenteen hallinta/kulunvalvontajärjestelmästä (ERTMS/ETCS), joka jäsenvaltioiden on otettava käyttöön kansallisten kulunvalvontajärjestelmien vanhentuessa. Rautateiden kulunvalvontajärjestelmän uusimista (Digirata) on käsitelty edellä rataverkon kehittämistä koskevassa osiossa.

Kaikkien liikennemuotojen liikenteen hallinnan ja ohjauksen kehittämisessä on keskeistä jatkuva ajantasaisen liikenteen tilannekuvatiedon parantaminen, mikä palvelee myös digitalisaatiota ja tiedon hyödyntämistä koko liikennejärjestelmässä. Liikennemuodoista pisimmällä kehityksessä ollaan lentoliikenteessä, jossa liikennetiedon ja prosessien digitalisoinnin avulla tuetaan miehittämätön liikenteen (droonit) kasvua yhdistämällä se turvallisesti perinteiseen ilmailuun, luodaan Viron kanssa saumaton malli lennonvarmistuksen palveluiden tuottamiselle ja mahdollistetaan lentoliikenne vähäliikenteisillä kentillä etälennonjohdon avulla sekä luodaan pohjaa ilmailun uusien palveluiden syntymiselle. Digi-ilmailun kehittämistä selvittäneessä työryhmässä käytiin läpi myös esimerkiksi matalalentoverkostoa ja miehittämättömän ilmailun palveluita sisältäviä uudenlaisia ilmatiloja. Kehittämistoiminnot eivät tällä hetkellä sisälly täysimääräisesti perusväylänpidon rahoitukseen. Aiheeseen liittyvää kehittämisrahoitusta on kuvattu pilottihankkeita koskevassa osiossa.

- Valtio huolehtii liikenteen hallinnan ja ohjauksen perusrahoituksesta siten, että toimintaa pystytään edelleen kehittämään ja pystytään ehkäisemään häiriötilanteita ja onnettomuuksia ennalta sekä tehostamaan väyläkapasiteetin käyttöä, parantamaan liikenteen sujuvuutta, vähentämään liikenteen päästöjä ja vastaamaan liikenteen automaation ja digitalisaation tarpeisiin.

- Valtio kehittää liikenteen hallintaa kaikissa liikennemuodoissa vastaamaan paremmin asiakkaiden tarpeisiin. Kehittämisessä huomioidaan toimintaympäristön muutokset.
- Tieliikenteessä valtio ja muut toimijat edistävät koko maan kattavan reaaliaikaisen tilannekuvajärjestelmän luomista.
- Meriliikenteessä valtio ja muut toimijat edistävät meriliikenteen hallinnan digitaalisten tietopalvelujen kehittämistä sekä miehiteyille että tuleville etäohjattaville aluksille, mikä tukee myös etäluotusta.
- Ilmailussa valtio selvittää vuoden 2021 aikana erityisesti sotilasilmailun, rajavalvonnan sekä lääkinthelikopteripalveluista vastaavien ilmailutoimijoiden suorituskykyä parantavan matalalentoverkoston perustamista. Matalalentoverkosto olisi satelliittipaikannukseen perustuvasta reittiverkostosta sekä mittarilähestymismenetelmistä koostuva verkosto, joka mahdollistaisi tehokkaan lentotoiminnan myös näkösääolosuhteita huonommissa sääolosuhteissa. Selvityksessä arvioidaan, olisiko matalalentoverkosto avoin kaikille ilmailijoille.
- Valtio varautuu perustamaan Suomen ilmatilaan miehittämättömän ilmailun palveluita sisältäviä uudenlaisia ilmatiloja (U-space) sen jälkeen, kun asiaa koskeva EU-sääntely on voimassa. U-space-ilmatilojen tarkoituksena on mahdollistaa turvallinen ja hallittu miehittämätön ilmailu, joka ei häiritse tai vaaranna miehitettyä ilmailua, mutta sallii miehittämättömän ilmailun elinkelpoisen kehitysmahdollisuuden. U-space-ilmatilat edistäisivät autonominen miehittämättömän ilmailun ja siihen liittyvien liiketoimintamahdollisuuksien kehitystä Suomessa esimerkiksi kaupunkilogistikkassa.
- Valtio ja muut toimijat varautuvat myös ilmailun satelliittinavigointiin siirtymiseen vuonna 2030 sekä luovat menettelyt satelliittinavigaation häiriötilanteita varten. Lisäksi selvitetään, miten digi-ilmailun toimijoiden keräämä digitaalinen tieto saataisiin jaettua toimijoiden kesken kaikkia hyödyttävällä tavalla.

5.4.4 Viestintäverkot

Viestintäverkkojen kehittäminen on tärkeää liikennejärjestelmän kehittämisen sekä esimerkiksi monipaikkaisen asumisen, etätyön ja digitaalisten palveluiden hyödyntämisen kannalta. Viestintäverkkoja kehittämällä voidaan vaikuttaa fyysisen liikenteen tarpeeseen ja suoritteisiin vähentävästi.

- Valtio edistää viestintäverkkojen kehittämistä myös liikennejärjestelmän tarpeisiin vuoteen 2025 ulottuvan digitaalisen infrastruktuurin strategian³² mukaisesti. Tavoitteena on varmistaa, että liikenneväylillä ja solmupisteissä (kuten satamissa ja terminaaleissa) on käytettävissä kattavat ja kulloiseenkin tarpeeseen riittävät viestintäyhteydet. Digitaalisen infrastruktuurin strategia sisältää toimenpiteitä sekä 5G:n käyttöönoton edistämiseksi että valokuiturakentamisen tukemiseksi ja siinä on huomioitu niin elinkeinoelämän kuin kuluttajienkin tarpeet. Keskeisiä digitaalisen infrastruktuurin strategian toimenpiteitä ovat 5G-verkkojen rakentumisen edistämiseen liittyvät taajuuspoliittiset toimenpiteet, verkkojen kustannustehokkaan ja nopean rakentamisen edistäminen, tutkimuksen ja innovaatioiden sekä kokeilujen ja pilottien tukeminen sekä älyliikenteen ja liikenteen automaation kehittymisen tukeminen viestintäverkkopolitiikalla. Valtio osallistuu tarvittaessa valokuituyhteyksien rakentamiseen liikenteen solmukohtiin sekä pääväylille ja muille pilotoinnin kannalta keskeisille väylille kehittyvän liikenteen automaatiota tukevan infraratkaisun varmistamiseksi.
- Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) ylläpitää osana liikennejärjestelmänanalyysiä jatkossakin tietoa myös liikenneverkon ja liikenteen solmupisteiden digitaalisen infrastruktuurin nykytilasta ja kehittämistarpeista toimintaympäristön muutokset huomioiden.
- Valtio hyödyntää EU-rahoitusta viestintäverkkojen rakentamishankkeissa mm. vaikuttamalla rahoituksen suuntaamisen kriteereihin EU:ssa sekä jakamalla EU-rahoitusmahdollisuuksista tietoa yhteyksien rakentajille. Viestintäverkkoihin liittyviä kehittämishankkeita sisältyy pilottihankkeisiin, joita on kuvattu jäljempänä rahoitusvarauksia koskevassa osiossa.

³² Suomi tietoliikenneverkkojen kärkimaaksi – Digitaalisen infrastruktuurin strategia 2025, <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161066>

- Valtio kannustaa VR-Yhtymää ja teleyrityksiä sopimaan matkaviestinverkon signaalin vahvistamiseksi junissa tarvittavista toimenpiteistä ja niiden kustannuksista.

5.4.5 Liikennejärjestelmän varautuminen ja huoltovarmuus

Liikennejärjestelmän tulee tarjota toimintaedellytykset normaalioloissa, normaaliolojen häiriötilanteissa ja valmiuslain tarkoittamien poikkeusolojen aikana. 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 turvallisuusstrategiassa³³ todetaan, mihin liikennejärjestelmän häiriötilanteisiin varaudutaan. Varautumiseen kuuluvat myös viranomaisten ja yritysten varautumisyhteistyö sekä kansainvälinen yhteistyö, erityisesti tiedonvaihto- ja tilannekuvayhteistyö.

Liikennejärjestelmän palveluiden teknologiseen toteuttamiseen käytettävät järjestelmät edellyttävät toimiakseen mm. turvallisia tietoverkkoja ja -järjestelmiä, luotettavia ja turvallisia aika- ja paikkatietojärjestelmiä sekä erityisesti häiriötöntä sähkönsaantia. Samalla liikennejärjestelmän toimivuus perustuu tulevaisuudessa entistä enemmän tietoon sekä tiedon käsittelyyn ja siirtoon. Tämä asettaa uusia vaatimuksia tietoturvalle eli liikennejärjestelmässä käytettävän tiedon eheydelle, luotettavuudelle ja käytettävyydelle. Liikenteen ilmastotavoite edellyttää, että energiapolitiikassa huomioidaan jatkossa liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien saatavuus ja jakelu. Sääolosuhteet ja niihin liittyvät ilmastomuutoksen myötä lisääntyvät äärisääilmiöt ovat jo nyt merkittävimpien liikenteen häiriöiden aiheuttajia. Ne ovat lisäksi sähkönjakelun häiriöiden taustalla, millä on ajoittain merkittäviä vaikutuksia liikennejärjestelmän toimivuuteen. Tulevaisuudessa liikennejärjestelmän ja muiden järjestelmien keskinäisriippuvuudet vahvistuvat ja asettavat uusia haasteita liikennejärjestelmän varautumiselle.

Liikennejärjestelmällä on keskeinen merkitys Suomen huoltovarmuudelle ja maanpuolustukselle. Siksi liikennejärjestelmän suunnittelussa ja huoltovarmuutta kehitettäessä huomioidaan väestöön ja talouselämään liittyvät huoltovarmuustarpeet siten kuin ne on määritelty huoltovarmuuslain

³³ Yhteiskunnan turvallisuusstrategia. Valtioneuvoston periaatepäätös. Turvallisuuskomitea, 2017.

(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, ammatitaitoinen henkilöstö, aika- ja paikkatietojärjestelmät sekä liikenteen hallinta- ja ohjausjärjestelmät. Liikennejärjestelmän kriittisen infrastruktuurin ja kriittisten palveluiden merkittävyys kansalliselle turvallisuudelle tunnustetaan ja tiedostetaan. Huoltovarmuuden kannalta on myös tärkeää, että liikennejärjestelmän kriittisen infrastruktuurin ja kriittisten palveluiden tarjonnan vaikutusvallan siirtymistä ulkomaille seurataan ja erittäin tärkeän kansallisen edun vaatiessa rajoitetaan siten kuin ulkomaalaisten yritysten seurannasta annetussa laissa (172/2012) säädetään. Lisäksi huomioidaan laki eräiden kiinteistönhankintojen luvanvaraisuudesta (470/2019) sekä EU:n asetus ulkomaisten suorien sijoitusten seurannasta.

Liikennejärjestelmän huoltovarmuudesta huolehtiminen palvelee myös maanpuolustuksen tarpeita. Lisäksi viranomaiset varautuvat etukäteissuunnittelulla sekä poikkeusoloihin että tilanteisiin, joissa Puolustusvoimilla on tarve kohottaa valmiuttaan. Liikennejärjestelmän on pystyttävä myös näissä tilanteissa takaamaan riittävät kriittiset toiminnan edellytykset sekä elinkeinoelämälle ja siviiliyhteiskunnalle että maanpuolustukselle.

Toimenpideohjelmassa liikennejärjestelmän varautumisen ja huoltovarmuuden sekä häiriötilanteiden hallinnan kannalta merkittäviä teemoja ovat esimerkiksi valtion väyläverkon kunnossapito ja kehittäminen, liikenteen solmukohtien (erityisesti lentoasemat ja satamat) kehittäminen, liikenteen hallinta ja ohjaus, viestintäverkot, tiedon hyödyntäminen, talvimerenkulku sekä rajaliikenne.

- Valtio, kunnat ja muut toimijat varautuvat liikennejärjestelmän häiriötilanteisiin lain ja Yhteiskunnan turvallisuusstrategian edellyttämällä tavalla. Varautumisessa huomioidaan, että liikennejärjestelmän häiriötön toiminta tulee yhä enenevässä määrin riippumaan muista järjestelmistä, kuten viestintä-, tietoliikenne- sekä energia-alasta.

- Valtio, kunnat ja muut toimijat huomioivat ilmastonmuutoksen vaikutukset liikennejärjestelmän kehittämisessä. Valtio (Ilmatieteen laitos) huomioi sään ääri-ilmiöiden tulevan lisääntymisen liikennejärjestelmälle tuottamissaan sää-, meri- ja olosuhdepalveluissa. Tavoitteena on tuottaa entistä laajemmin reaaliaikaista tietoa sääolosuhteista, -varoituksista ja -ennusteista sekä parantaa olosuhdetiedon vaikuttavuutta ja saatavuutta.
- Valtio kehittää riskiperusteisesti liikenne- ja viestintäinfrastruktuurin sekä infrastruktuuria hyödyntävien liikenteen ohjauksen ja hallinnan, liikennevälineiden ja -palveluiden kyberturvallisuutta ja tietosuoja. Valtio kehittää kaikkien liikennemuotojen kyberturvallisuuden tilannekuvaa.
- Valtio huomioi liikennejärjestelmän kehittämisessä, muun muassa väyläverkkojen kunnossapidossa ja suunnittelussa, huoltovarmuuden ja maanpuolustuksen tarpeet. Valtioneuvoston päätöksessä huoltovarmuuden tavoitteista³⁴ on asetettu tavoitteet esimerkiksi digitaalisen yhteiskunnan sekä logististen verkostojen ja palveluiden kriittisen infrastruktuurin osalta. Hyödynnetään Verkkojen Eurooppa -välineen sotilaallisen liikkuvuuden rahoitusta huoltovarmuuden kehittämiseksi.

Liittyy seuraaviin strategisiin linjauksiin:

- alueiden kansainvälinen saavutettavuus
- alueiden välinen saavutettavuus
- alueiden sisäinen saavutettavuus
- matkojen ja kuljetusten palvelutaso
- **kestävyys**
- **tehokkuus**

³⁴ Valtioneuvoston päätös huoltovarmuuden tavoitteista 5.12.2018, <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f805f483d>.

5.4.6 Kysynnän ohjaaminen kestävään liikenteeseen

Kulkumuotosiirtymä kestäviin kulkumuotoihin (joukkoliikenne, kävely ja pyöräliikenne sekä muut kestävät liikkumisen palvelut) edellyttää liikennepoliittisten toimenpiteiden lisäksi myös esimerkiksi kestäväää liikennettä tukevaa maankäyttöä sekä taloudellista ohjausta. Liikkumistarpeeseen vaikuttaa myös palveluiden saavutettavuus. Etäpalvelujen (esimerkiksi terveydenhuolto) sekä etätöiden ja -opiskelun lisääntyessä liikkuminen muuttaa muotoaan ja mahdollisuudet liikkumistarpeen vähentymiseen tai kestävämpien liikkumismuotojen käytölle saattavat kasvaa. Nopeat laajakais-tayhteydet ovat paikkariippumattomuuden edellytys ja perusinfrastruktuuri, joka mahdollistaa elinkeinotoiminnan ja etätöskentelyn maanlaajuisesti.

Liikenteen päästövähennystavoitteeseen pääsyn edellyttämät toimenpiteet ja toimenpiteiden vaikutukset kootaan fossiilittoman liikenteen tiekarttaan.

Alueidenkäyttö ja aluerakenne

Alue- ja yhdyskuntarakenne vaikuttavat merkittävästi liikenteen kysyntään. Alueidenkäytön osalta valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa on huomioitu maankäyttö- ja rakennuslain nojalla päätetyt valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä maankäyttö- ja rakennuslain meneillään oleva uudistaminen.³⁵

- Valtio huomioi valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman uudistaessaan maankäyttö- ja rakennuslakia ja valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.
- Kunnat ja maakuntien liitot edistävät alueidenkäytöllä vähähiilistä ja resurssitehokasta yhdyskuntakehitystä ja kestäväää liikkumista. Maankäytössä huomioidaan valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan sisältyvät linjaukset ja kriteerit väyläverkon kehittämistä. Kunnat ja maakuntien liitot edistävät liikenteen ja maankäytön suunnittelua kokonaisuutena hyödyntäen vaikutusten arviointia keskeisenä osana suunnittelua.

³⁵ Maankäyttö- ja rakennuslain kokonaisuudistus: <https://mrluudistus.fi/>

- Valtio laatii poikkihallinnollisesti ja yhteistyössä eri toimijoiden kanssa valtakunnallisen aluerakenteen pitkän aikavälin kehityskuvan tulevien vuosien aikana. Aluerakenteen kehityskuvan laatimisessa hyödynnetään Liikenne- ja viestintäviraston analyysiä liikennejärjestelmästä. Aluerakenteen kehityskuvaa voidaan hyödyntää liikennejärjestelmäsuunnittelussa eri suunnittelutasoilla.

Vaihtoehtojen käyttövoimien jakeluverkko

- Valtio ja kunnat edistävät vaihtoehtojen käyttövoimien jakeluverkon rakentamista koko maahan sekä henkilö- että tavaraliikenteessä fossiilittoman liikenteen tiekartassa määriteltävin toimenpitein. Hyödynnetään EU-rahoitusta vaihtoehtojen käyttövoimien jakeluverkkojen rakentamisessa.

Liikkumisen ohjaus

Ihmisten siirtymistä kohti kestävästä liikennestä voidaan helpottaa muun muassa neuvonnalla, markkinoinnilla, liikkumisen suunnittelulla sekä palvelujen koordinoinnilla ja kehittämisellä. Valtio tukee nykyisin kuntia ja yleishyödyllisiä yhteisöjä liikkumisen ohjauksen valtionavustuksilla noin 1 miljoonalla eurolla vuodessa.

- Valtio lisää liikkumisen ohjauksen rahoitusta ja nostaa kunnille ja yleishyödyllisille yhteisöille suuntautuvan tuen määrärahan 2,5 miljoonaan euroon vuodessa vuodesta 2025 alkaen. Lisäksi laajennetaan valtionavustusta yksityisille työnantajille työpaikkojen liikkumisen ohjaukseen vuodesta 2025 alkaen. Osa kunnille suuntautuvasta valtionavustuksesta suunnataan kaupunkiseutujen kestävästä liikkumisen suunnitelmien ja pysäköintistrategioiden laadintaan. Fossiilittoman liikenteen tiekarttatyöstä mahdollisesti aiheutuvat lisämäärärahatarpeet verrattuna valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan käsitellään erikseen.

Pysäköintipolitiikka

- Kunnat vastaavat siitä, että pysäköintipolitiikka liitetään tiiviiksi osaksi kuntien liikennejärjestelmäsuunnittelua sekä seudullista ja

maakunnallista liikennejärjestelmätyötä. Kunnat edistävät osallistaan mm. pysäköintialueiden tehokasta hyödyntämistä sekä pysäköintiin liittyvien informaatio- ja maksupalveluiden kehittämistä.

- Valtio pyrkii edistämään kaupunkiseutujen siirtymistä markkinaehtoiseen pysäköintiin (käyttäjä maksaa -periaate) ja osallistuu kuntien pysäköintistrategioiden rahoittamiseen osana liikkumisen ohjauksen valtionavustushankkeita.

Liittyy seuraaviin strategisiin linjauksiin:

- kestävyys
- tehokkuus

5.4.7 Liikennealan yritysten kestävä kasvun mahdollistaminen

Liikenteen toimialalla on Suomessa kymmeniä tuhansia yrityksiä, jotka työllistävät satoja tuhansia ihmisiä. Toimiala panostaa vahvasti innovaatioihin, tuotekehitykseen, vientiin ja ekosysteemien kautta syntyvään kasvuun. Julkisen sektorin toimijat ovat mahdollistajan roolissa uusien teknologioiden ja palveluiden kokeiluissa sekä näiden skaalautumisessa erityisesti julkisten hankintojen kautta. Julkisilla hankinnoilla on keskeinen rooli alan yritysten kehitystyön, kasvun ja työllistämisen näkökulmasta ja viime vuosina on panostettu innovatiivisten julkisten hankintojen kehittämiseen. Työ- ja elinkeinoministeriö on laatinut yhdessä liikenne- ja viestintäministeriön kanssa Liikennealan kansallisen kasvuohjelman³⁶, jota ollaan parhaillaan päivittämässä Liikennealan kestävä kasvun ohjelmaksi, ja valtiovarainministeriö on julkaissut kansallisen julkisten hankintojen strategian. Lisäksi työ- ja elinkeinoministeriön alaisuudessa toimiva KEINO-osaamiskeskus opastaa kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen tekemisessä. Yritysten kasvun avulla mahdollistetaan kansantalouden kasvua, mikä auttaa välillisesti valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden saavuttamista.

- Valtio ja kunnat kehittävän liikennealan julkisia hankintojaan tavoitellen innovatiivisten julkisten hankintojen määrän kasvua. Huomiota kiinnitetään erityisesti liikennealan kestävien tuotteiden ja

³⁶ Liikennealan kansallinen kasvuohjelma: <https://tem.fi/liikenteen-kasvuohjelma>

palveluiden hankkimiseen siten, että kaikki osapuolet ovat osallisina prosessissa ja markkinat ovat elinvoimaiset. Hankintojen määrittelyä ja alan innovaatiokehityksen huomioimista kehitetään muun muassa hankintaosaamista parantamalla. Julkisilla hankinnoilla tuetaan toimialan kestävästä kasvusta.

5.5 Alueellisia erityiskysymyksiä

Suomessa kaikilla alueilla on omat erityispiirteensä. Tässä käsiteltäviä alueellisia erityiskysymyksiä ovat suurten raidehankkeiden hankeyhtiöt, sisävesiliikenne Itä-Suomessa, saaristoalueiden yhteysalus- ja maantielauttaliikenne sekä erityisesti Pohjois- ja Itä-Suomen yrityksiä koskevat pitkät kuljetusväilyt ja rajaliikenne. Liikenteen osalta valtio tarkastelee sisävesiliikennettä tavaraliikenteen näkökulmasta. Maantielautat ovat osa maantieverkkoa, ja ne rahoitetaan perusväylänpidon rahoituksella. Yhteysalusliikenteellä taataan asumisen mahdollisuudet erityisesti Turun saaristossa sekä Uudenmaan alueella ja Kymenlaaksossa.

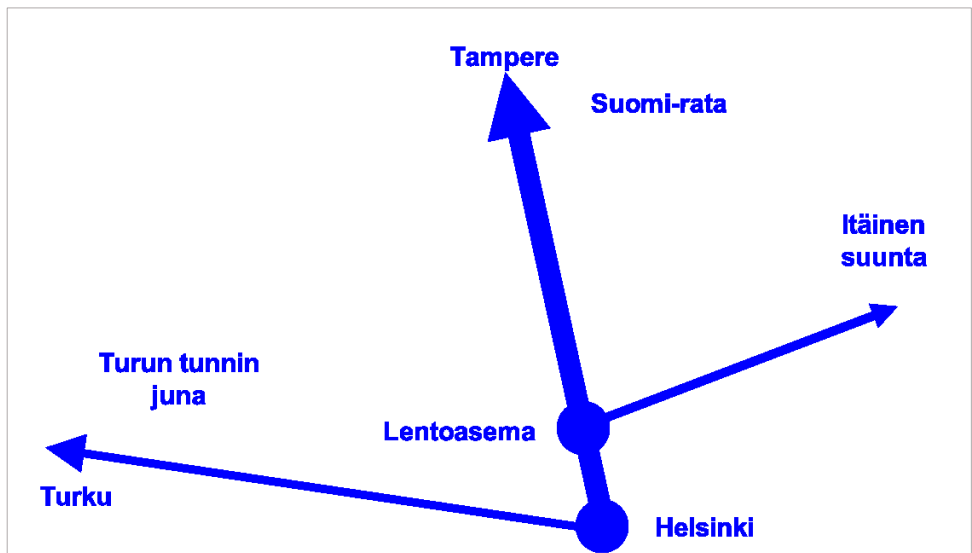
5.5.1 Suurten raidehankkeiden hankeyhtiöt

Suurimpien raidehankkeiden suunnittelua viedään eteenpäin hankeyhtiöiden kautta. Suomi-rata Oy ja Turun Tunnin Juna Oy perustettiin vuonna 2020. Suomen valtion osuus kummassakin hankeyhtiössä on 51 prosenttia. Liikenne- ja viestintäministeriö jatkaa neuvotteluja itäisen suunnan raiteliikenneinvestoinnista hyötyvien kuntien ja mahdollisesti muiden julkisyhteisöjen kanssa hankeyhtiön perustamiseksi.

Hankeyhtiöiden rahoitus käsitellään erillään valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman muusta rahoituksesta eikä hankeyhtiöiden rahoitusta ole yritetty sisällyttää suunnitelman talousraamiin. Perustetuille suunnittelua tekeville hankeyhtiöille on jo suunnattu rahoitusta valtion talousarviossa. Itäistä suuntaa koskevat hankeyhtiöneuvottelut ovat ehdollisia eduskunnan päätökselle määrärahan käyttämisestä. Mahdolliset myöhemmin tarkentuneiden suunnitelmien pohjalta tehtävät rakentamispäätökset edellyttävät todennäköisesti myös yksityistä rahoitusta julkisen rahoituksen rinnalla. Suurten ratahankkeiden toteuttamista koskevat päätökset tehdään siis myöhemmin rakentamiseen osallistuvien kesken. Hankeyhtiöiden suunnittelukustannusten kattamiseen voidaan hakea myös CEF-rahoitusta, mikä vähentäisi omistajilta vaadittavan pääomituksen määrää. Huolimatta hankeyhtiöiden perustamisesta ja niitä koske-

vista neuvotteluista, olemassa olevan rataverkon peruskorjaus- ja parantamistarpeita on tarkasteltu kokonaisuutena valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun yhteydessä.

Kuvassa 9 on esitetty karkealla tasolla valtakunnallisesti merkittävät ratayhteydet, joita perustetut hankeyhtiöt ja suunnitteilla oleva hankeyhtiö kehittävät.



Kuva 9. Suuret raidehankkeet.

Suomi-rata

Taustatiedot

Suomi-rata Oy:n tehtävänä on edistää Helsingin ja Tampereen välisen Helsinki-Vantaan lentoaseman kautta kulkevan raideyhteyden suunnittelua rakentamisvalmiuteen asti.

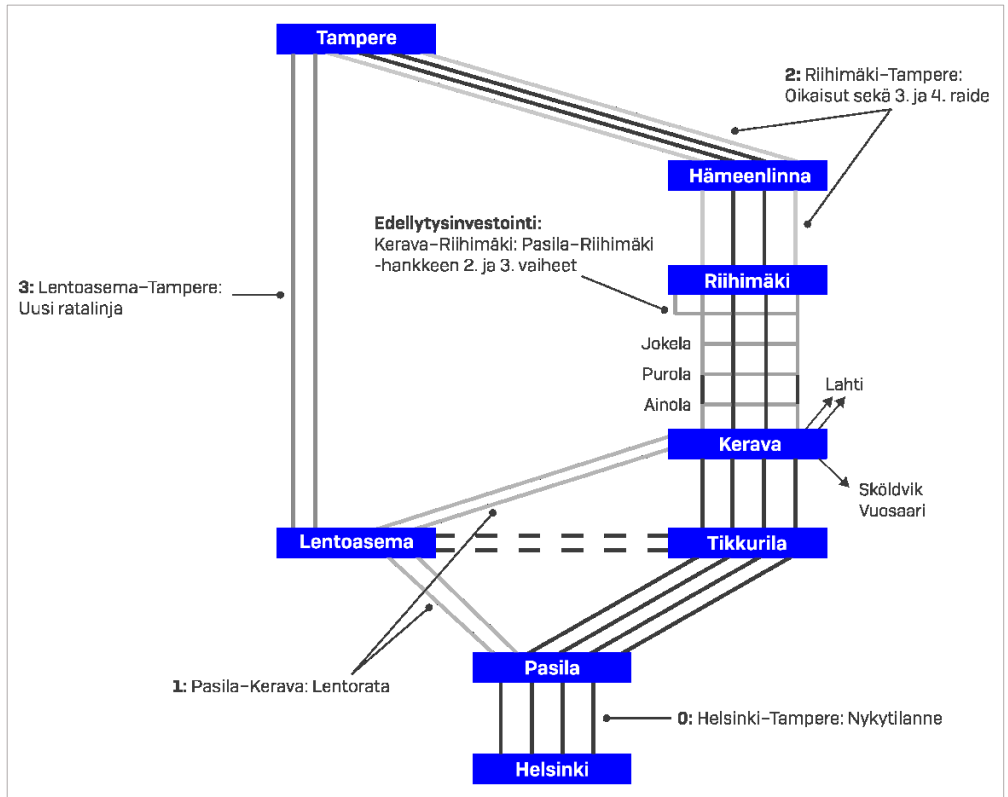
Suomi-radan suunnittelukustannukset ovat yhteensä noin 150 milj. €, joka käsittää Lentoradan sekä mahdollisen uuden raideyhteyden suunnittelun. Hankkeen rakentamiskustannuksiksi on arvioitu noin 4,7–5,5 mrd. €, joka sisältää Lentoradan (2,65 mrd. €) sekä uuden kaksiraiteisen radan. Ra-

kentamiskustannusten arvio tarkentuu suunnittelun edetessä ja se on riippuvainen mm. myöhemmin valittavasta ratalinjauksesta. Suunnittelu valmistuu Lentoradan osalta noin vuonna 2025 ja ratakäytävän osalta 2020-luvun lopulla.

Yhteysvälin kuvaus ja yhteysväli osana valtakunnallista liikennejärjestelmää

Suomi-rata on osa Helsingin ja Tampereen välistä raideyhteyttä ja osaltaan takaisi yhteysvälin kapasiteetin, nopeustason sekä muiden palvelutasotekijöiden kehittymisen. Lentorata on Pasilasta pohjoiseen Helsinki-Vantaan lentoaseman suuntaan sekä siitä noin Keravan tasolla pääraataan yhtyvä uusi kaksi raideparia muodostava yhteys. Lentoaseman ja Tampereen välinen yhteys on mahdollista toteuttaa eri vaihtoehdoin sekä niihin liittyvin palvelutasoin. Yhteysväliä koskevat linjausvaihtoehdot on kuvattu kuvassa 10. Uusi ratalinja sekä Riihimäen pohjoispuoleiset lisäraiteet nykyisen pääradan kanssa samassa ratakäytävässä ovat pääosin toisilleen vaihtoehtoisia linjauksia. Molemmat ratalinjaukset tuottaisivat merkittävän lisäyksen kapasiteettiin, mutta niiden mahdollistama nopeustaso on erilainen. Uusi ratalinja mahdollistaisi matka-ajan nopeuttamisen Helsingin ja Tampereen välillä alle 60 minuuttiin, kun pääradan lisäraiteiden mahdollistama matka-aika olisi noin 80 minuuttia.

Vaihtoehdot eroavat myös maankäyttövaikutuksiltaan merkittävästi. Vaihtoehtojen vaatima maankäyttö on tarpeen huomioida valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa sekä maakuntakaavoissa.



Kuva 10. Suomi-radnan linjausvaihtoehdot.

Kaavoitustilanne

Lentorata on tunnistettu osana Uudenmaan maakuntakaavoitusta. Suomi-radnan eri toteutusvaihtoehtojen kannalta oleellisia Helsinki-Vantaan lentoaseman ja Tampereen välistä raideyhteyttä tai merkittäviä pääradan oikaisuja ei ole vielä tunnistettu osana maakuntakaavoitusta tai kuntien yleiskaavoitusta. Pääradan nykyisen linjauksen mukainen linjausvaihtoehto on tunnistettu maakuntakaavoissa.

Turun tunnin juna

Taustatiedot

Turun Tunnin Juna Oy:n tehtävänä on edistää Espoo–Salo-oikoradan sekä Salo–Turku-ratavälin suunnittelua rakentamisvalmiuteen asti. Hankkeen edellytysinvestointi on Espoon kaupunkirata, jonka toteuttamisesta on sovittu valtion ja Helsingin kaupunkiseudun välisessä MAL-sopimuksessa vuonna 2020.

Koko yhteysvälin suunnittelukustannukset ovat yhteensä noin 115 milj. €, josta valtio on sitoutunut jo aiemmin rahoittamaan 40 milj. €. Hankeyhtiö kattaa kustannuksista 75 milj. €, josta Espoo–Salo-oikoradan suunnittelukustannukset ovat noin 60 miljoonaa euroa ja Salo–Turku-kaksoisraiteen noin 15 miljoonaa euroa. Hankkeen rakentamiskustannuksiksi on arvioitu noin 2,8 mrd. €, josta Espoo–Salo-oikoradan osuus on 2,3 mrd. €, Salo–Turku-kaksoisraiteen osuus 450 milj. € ja Turun ratapihan ensimmäisen vaiheen osuus 50 milj. €. Suunnittelu valmistuu Espoo–Salo-radan osalta vuosina 2025–2026.

Yhteysvälin kuvaus ja yhteysväli osana valtakunnallista liikennejärjestelmää

Turun tunnin juna -hankkeen toteutus lisää merkittävästi kapasiteettia koko yhteysvälillä sekä mahdollistaisi nopeimmillaan noin 73 minuutin matka-ajan Helsingin ja Turun välillä. Turun ratapihan kehittämisestä ja Kupittaa–Turku-kaksoisraiteen rakentamisesta on sovittu valtion ja Turun kaupunkiseudun välisessä MAL-sopimuksessa vuonna 2020.

Turun ratapihan ensimmäinen vaihe sekä Salo–Turku-kaksoisraide ovat osa valtion rataverkkoa. Salon ja Espoon välinen uusi raideyhteys liittyy valtion rataverkkoon Salon aseman itäpuolella ja Espoossa Espoon keskuksen länsipuolella.

Kaavoitustilanne

Raideyhteys on kuvattu tarvittavilta osin maakuntakaavoissa (Uusimaa ja Varsinais-Suomi). Kaavoitus on edennyt samanaikaisesti ratasuunnittelun kanssa koko yhteysvälin osalta.

Itäinen suunta

Taustatiedot

Talouspoliittisen ministerivaliokunnan puoltamien linjausten mukaisesti liikenne- ja viestintäministeriö jatkaa neuvotteluja itäisen suunnan raideliikenneinvestoinnista hyötyvien kuntien ja mahdollisesti muiden julkisyhteisöjen kanssa hankeyhtiön perustamiseksi. Hankeyhtiön tehtävänä olisi hankkeeseen liittyvä suunnittelu ja sen rahoittaminen rakentamisvalmiuteen asti. Neuvottelut ovat käynnissä Lentorata–Porvoo–Kouvola-linjauksen pohjalta.

Itäisen suunnan yhteysvälin suunnittelukustannukset ovat noin 70 milj. euroa. Rakentamisen kustannusarvio on tällä hetkellä noin 1,7 mrd. euroa. Suunnittelun on arvioitu kestävän noin 6-10 vuotta.

Yhteysvälin kuvaus ja yhteysväli osana valtakunnallista liikennejärjestelmää

Itäisen suunnan raideyhteyksien kehittäminen sisältäisi uuden infrastruktuurin osalta pääradalta Keravan pohjoispuolelta Porvoon suuntaan erkaantuvan uuden kaksi raideparia käsittävän yhteyden sekä Porvoosta eteenpäin Kouvolan suuntaan rakennettavan uuden yhteyden. Tarkemmat liittymäkohdat muuhun rataverkkoon tarkentuvat myöhemmässä suunnittelussa.

Lisäksi Väyläviraston itäistä suuntaa koskevassa selvityksessä³⁷ on tunnistettu olemassa olevan verkon kehittämistoimia. Lentorata on edellytysinvestointi uudelle oikoradalle Porvoon suuntaan sekä siitä eteenpäin. Mahdolliset uudet raideparit mahdollistaisivat merkittävän kapasiteetin kasvun raideliikenteelle Helsingistä itään sekä Porvoon suunnan lähiliikenteelle. Porvoosta Kouvolaan suuntautuva kehittämisvaihtoehto lyhentäisi matka-aikaa Kouvolan ja Helsingin välillä noin 13 minuuttia.

Valtion rahoitusosuudesta hankeyhtiön päättäisi eduskunta.

³⁷ Itä-Suomen junayhteyksien kehittämisvaihtoehtojen arviointi: https://julkaisut.vayla.fi/pdf12/vj_2020-15_ita-suomen_junayhteydet_taustaraportti_web.pdf (Väyläviraston julkaisuja 15/2020)

Linjaus itäisen suunnan hankeyhtiöstä ei sulje pois muiden idän suunnan liikenneyhteyksien kehittämistä tulevaisuudessa. Liikenne- ja viestintäministeriö tekee selvityksen itäisen Uudenmaan ja Kaakkois-Suomen elinkeinoelämän kuljetusten kehittämisestä ja elinkeinoelämän kilpailukyvyn vahvistamisesta.

Kaavoitustilanne

Mahdolliset ratalinjaukset ovat tunnistettu Uudenmaan, Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan maakuntakaavoissa.

5.5.2 Sisävesiliikenne

Saimaan sisävesiliikenne on osa Suomen kauppamerenkulun järjestelmää. Sisävesien käyttö tavaraliikenteessä vähentää tie- ja rataverkon kuormitusta sekä tieliikenteen päästöjä ja onnettomuuksia. Sisävesiliikenteen kehittämisen kannalta merkittävin asia on tulevina vuosina toteutettava Saimaan kanavan sulkujen pidentämishanke. Sisävesiliikenteen tavaraliikenteen satamat ja lastauspaikat, joista pääasiassa yritykset ja kunnat vastaavat, ovat kohtuullisessa kunnossa. Vesistömatkailun infrastruktuuri on pääosin kunnossa, mutta siihen liittyvissä liikenteen palveluissa ja matkaketjuissa on edelleen parannettavaa. Saimaan kanavan sulkujen pidentämishankkeen suunnittelun lisäksi valtio on viime vuosina panostanut Saimaan talviliikenteen parantamiseen sekä rahoittanut Kymijoen vesialueelle veneilyä ja vesistömatkailua palvelevan Kimolan kanavan. Saimaan vesialueella kotimaanliikenteen alukset eivät ole luotsinkäyttövelvollisia, kuten merialueilla. Muilta aluksilta peritään Saimaalla alennettua maksua, joka on 26 % rannikon luotsausmaksuista. Valtio osallistuu kustannuksiin noin 4,2 miljoonalla eurolla vuodessa. Saimaan alusliikenne on vapautettu väylämaksusta.

- Valtio selvittää yhteistyössä sisävesiliikenteen toimijoiden sekä itäisen Suomen maakuntien liittojen kanssa mahdollisuudet siirtää kuljetuksia maanteiltä sisävesille osana logistiikan päästövähennyksiä koskevaa tutkimusta.
- Sisävesiliikenteen edistämiseksi valtio jatkaa luotsauksessa kotimaanliikenteen osalta vapautusta luotsinkäyttövelvollisuudesta ja ulkomaanliikenteen osalta alennettuja maksuja. Kustannukset ovat noin 4 milj. € vuodessa, kuten nykyisinkin.

5.5.3 Yhteysalusliikenne ja maantielauttaliikenne

Saaristoliikenne koostuu yhteysalusliikenteestä, maantielautoista ja -losseista sekä yksityistielosseista ja -lautoista. Maantielautta- ja yhteysalusliikenteen hoito on valtakunnallisesti keskitetty Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Keskus vastaa 40 maantielauttapaikasta, joista suurin osa sijaitsee Varsinais-Suomen saaristossa ja Itä-Suomen järviolueilla. Lisäksi ELY-keskus hoitaa liikenneyhteyksiä Saaristomerellä kymmenellä ja Suomenlahdella kahdella yhteysalusreitillä.

Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain mukaan maantielautat ovat osa maanteitä. Valtio vastaa saariston yhteysalusliikenteestä saariston kehityksen edistämisestä annetun lain nojalla. Kyse on liikenteen osista.

- Valtio säilyttää yhteysalusliikenteen määrärahat nykyisen julkisen talouden suunnitelman mukaisella tasolla ja laatii yhteistyössä saaristoasian neuvottelukunnan ja muiden toimijoiden kanssa yhteysalusliikenteelle yhtenäiset järjestämisperusteet, jotka ottavat kantaa reitteihin, alusten vuorotiheyteen ja aikatauluun sekä alusten teknisiin ominaisuuksiin. Järjestämisperusteet laaditaan vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden ja matkailutoimijoiden näkemykset kuullen. Yhtenäiset järjestämisperusteet mahdollistavat palveluiden kohdentamisen nykyistä paremmin tarpeiden mukaan. Toimitetaan järjestämisperusteiden mukaiset muutokset lainsäädäntöön. Kustannukset ovat noin 18 milj. € vuodessa, kuten nykyisin.
- Uusien yhtenäisten järjestämisperusteiden käyttöönoton jälkeen valtio muodostaa yhteysalusreiteistä toiminnallisesti ja taloudellisesti tehokkaita kokonaisuuksia, mikä mahdollistaa kalusto- ja liikennöintikustannusten optimoinnin ja edistää täten myös päästöjen vähentämistä. Kaluston taloudellista tehokkuutta edistetään yhteysalusliikenteen hankintoja kehittämällä.
- Valtio huolehtii maantieverkkoon sisältyvän maantielauttaliikenteen hoitamisesta ja rahoituksesta osana perusväylänpitoa. Valtio jatkaa maantielauttaliikennekaluston taloudellisen tehokkuuden kehittämistä, työmatkaliikenteen ja saavutettavuuden lisäämistä

sekä ja päästöjen vähentämistä nykyisen hankintastrategian mukaisesti huomioiden lauttareittien erityispiirteet. Lauttapaikkojen korvaamista silloilla tarkastellaan mahdollisuuksien mukaan, kuten maantieverkon kehittämistä koskevassa osiossa on esitetty.

- Valtio arvioi ja tarvittaessa toteuttaa mahdollisia hankintastrategiasta ja tekniikan kehittymisestä johtuvia lainsäädännön muutostarpeita myös maantielauttaliikenteeseen liittyen.
- Valtio (Varsinais-Suomen ELY-keskus) vahvistaa yhdessä palveluntuottajien kanssa maantielautta- ja yhteysalusliikenteen digitaalisen aikataulutiedon tarjontaa. Saaristoliikenteen digitaalisen aikataulutiedon lisääntyminen ja yhdistämispalveluiden syntyminen parantaisi saaristoalueiden saavutettavuutta. Valtio selvittää mahdollisuudet kehittää yhteysalusliikenteen matkojen ennakko-varausmahdollisuutta.

5.5.4 Rajaliikenne ja kuljetustuki

Rajaliikenteen sujuvuus on tärkeää kansainvälisen liikenteen toimivuuden kannalta. Käynnissä olevien kehittämishankkeiden valmistuttua rajanylityspaikat vastaavat pääosin tuleviin tarpeisiin.

- 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.
- Valtio kohdentaa pienille ja keskisuurille yrityksille kuljetustukea vuosina 2021-2023. Kuljetustuki alentaa syrjäisillä alueilla toimivien pienten ja keskisuurten yritysten pitkien etäisyyksien myötä syntyviä kuljetuskustannuksia ja parantaa yritystoiminnan kannattavuutta näillä alueilla. Kuljetustukea voidaan myöntää Suomessa tapahtuvista tavarankuljetuksista, kun tuote on valmistettu Lapin, Kainuun, Pohjois-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon tai Etelä-Savon maakunnan taikka Saarijärven-Viitasaaren seutukunnan alueella. Kuljetustukea myönnetään

auto- ja rautatiekuljetuksista, joiden pituus Suomen alueella on vähintään 266 km (tai 101 km, jos myönnetään myös satamatoimintojen tukea). Lisäksi kuljetustukea voidaan myöntää satamatoimintoihin, kun tuote laivataan Merikarvialla tai sen pohjoispuolella sijaitsevasta Pohjanlahden satamasta tai Saimaan vesistöalueen satamasta. Valtio (työ- ja elinkeinoministeriö) arvioi tarpeen kuljetustuen jatkolle vuoden 2023 jälkeen ja selvittää, voidaanko kuljetustuen myöntämisessä ottaa ympäristönäkökohtia painottavia kannusteita huomioon. Kustannukset ovat 6 milj. € vuodessa (2021-2023).

5.6 Kumppanuuksien ja yhteistyön vahvistaminen liikennejärjestelmän kehittämisessä

5.6.1 Sopimuksellinen yhteistyö

Valtio kantaa lähtökohtaisesti vastuun valtion väyläverkkojen rahoituksesta. Aloite liikennejärjestelmän kehittämiseen tulee usein myös kaupunkiseutujen, muiden kaupunkien ja kuntien, maakuntien liittojen sekä liikennejärjestelmän asiakkaiden taholta, minkä vuoksi valtio pyrkii edistämään kaikkia osapuolia hyödyttäviä kumppanuuksia. Valtakunnallisella liikennejärjestelmäsuunnitelmalla pyritään selkeyttämään liikennejärjestelmän kehittämiseen liittyvien asioiden käsittelyä erilaisissa kumppanuuksissa ja vahvistamaan myös valtion eri toimijoiden yhtenäistä, ennakoitavaa ja luotettavaa toimintatapaa. Valtion ja kaupunkiseutujen välinen MAL-sopimusmenettely sekä suurten raidehankkeiden suunnittelu yhteisesti omistettujen hankeyhtiöiden avulla ovat esimerkkejä toimivasta yhteistyöstä yhteisten tavoitteiden edistämiseksi. Lisäksi valtion ja kuntien sopimukselliseksi yhteistyöksi voidaan lukea myös yksittäisiä liikennehankkeita koskevat kustannusjakosopimukset.

Kaupunkiseutujen toimivuus ja kestävyys ovat valtakunnallisesti merkittäviä kysymyksiä. Toimivuuteen ja kestävyyteen sisältyvät liikennejärjestelmän lisäksi olennaisesti myös kestävä yhdyskuntarakenne, riittävä asuntotuotanto kestävässä sijainneissa sekä erilaiset muut seudun elinvoimaan ja alueiden välisen eriytymisen ehkäisemiseen liittyvät kysymykset. MAL-sopimusmenettelyä on laajennettu Helsingin, Turun, Tampereen ja Oulun seutujen lisäksi Lahden, Jyväskylän ja Kuopion seuduille.

Liikennejärjestelmän kehittämiseen liittyviä asioita on käsitelty myös valtion ja yksittäisten kaupunkien välisissä sopimuksissa (esimerkiksi kasvusopimukset). Lisäksi lain alueiden kehittämisestä ja rakennerrahastotoiminnan hallinnoinnista (7/2014, aluekehittämislaki) mukaisesti ja alueiden kehittämistä koskevien tavoitteiden toteuttamiseksi on laadittu yhteistyösopimuksia (esim. siltasopimuksia) valtion, maakunnan liiton, kunnan, toimenpiteiden rahoittamiseen osallistuvien muiden viranomaisten ja muiden alueiden kehittämiseen osallistuvien tahojen kanssa. Yhteistyösopimuksilla on pyritty ratkaisemaan äkillisiä rakennemuutostilanteita koskevia aluekehityksen haasteita.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ja siihen sisältyvä rahoitusohjelma toimivat valtion osalta lähtökohtana liikenneasioiden käsitteilylle erilaisissa sopimuksissa.

Valtion ja kaupunkiseutujen väliset sopimukset

- Valtion näkökulmasta kaupunkiseutujen kanssa tehtävät sopimukset ovat liikenteen osalta keino edistää valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita yhdessä kaupunkiseutujen kanssa. Sopimusten tavoitteet liikenteen osalta johdetaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteista, jotka ovat linjassa myös kaupunkistrategian painopisteiden kanssa.
- Valtio edistää sopimuksellista yhteistyötä kaupunkiseutujen kanssa liikenteen osalta ensisijaisesti maankäyttöä, asumista ja liikennettä yhteensovittavin sopimuksin. Valtio voi liikenteen osalta osallistua myös muunlaiseen sopimukselliseen yhteistyöhön tarpeen vaatiessa. Lisäksi valtio kehittää ja selkeyttää sopimuksellista yhteistyötään kaupunkiseutujen tai kuntien kanssa pienempien kokonaisuuksien ja yksittäisten tarpeiden osalta huomioiden väyläverkon kunnossapidon ja kehittämisen resurssit sekä sopimuksellisen yhteisrahoituksen periaatteet.
- Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteista kaupunkiseuduilla korostuu erityisesti kestävien liikkumismuotojen edistäminen. Tiivis ja eheä yhdyskuntarakenne sekä kestäviin liikkumistapoihin perustuva liikennejärjestelmä on kestävä liikenteen perusta.

- Toinen painopiste valtion ja kaupunkiseutujen välisissä sopimuksissa liikenteen osalta on saavutettavuuden kehittäminen erityisesti siltä osin, kun toimenpiteet edellyttävät toimenpiteitä maankäytössä. Näitä ovat esimerkiksi yhteydet satamiin ja raskaan liikenteen palvelualueet. Sopimuksissa sovitaan myös liikenteen toimenpiteistä, jotka edellyttävät kuntien keskinäistä seudullista sopimista maankäytön suunnittelun osalta (esimerkiksi lähijunaliikenteen varikot sekä raskaan liikenteen palvelualueet ja niiden sijoittuminen).
- Valtion ja kaupunkiseutujen välisissä sopimuksissa käsiteltäviä aihepiirejä liikenteen osalta ovat mm. joukkoliikenteen ja matkakettujen kehittäminen (mm. lippu- ja maksujärjestelmien kehittäminen), kävelyn ja pyöräilyn edistäminen, liityntäpysäköinti, raideliikenteen kehittämisen seudulliset kysymykset, liikenteen vaihtoehtojen käyttövoimien edistäminen sekä tiedon hyödyntäminen ja digitalisaatio.
- Lähtökohtana on, että valtion väyläverkon kehittämisinvestointien sekä perusväylänpidon määrärahojen suuntaamisesta linjataan valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa. Suurimpien neljän MAL-kaupunkiseudun ja valtion välisissä sopimuksissa voidaan sopia myös valtakunnallisesti merkittävistä yhteisesti rahoitetuista kehittämisinvestoinneista valtion väyläverkolla. Hankkeiden kustannusjakojen osalta noudatetaan valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa kuvattuja sopimuksellisen yhteisrahoituksen periaatteita. Väylävirasto ja Liikenne- ja viestintävirasto laativat liikenneverkon strategisen tilannekuvan ja investointiohjelman pohjalta näkemyksen mahdollisista kehittämishankkeista seudulla MAL-neuvottelujen pohjaksi.
- Kaupunkiseutujen kunnat suunnittelevat liikennejärjestelmän kehittämistä yhteensovittaen sen maankäytön suunnittelun kanssa. Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmätyössä huomioidaan valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma.
- Valtion näkökulmasta on tärkeää, että liikennejärjestelmän kehittäminen nähdään seudullisena kokonaisuutena. Tämän vuoksi valtio odottaa, että kunnat tarkastelevat sopimuskokonaisuutta ja

valtion panostuksia liikennejärjestelmään seudullisena kokonaisuutena. Valtion rahoitus toimii siemenrahoituksena kaupunkiseutujen hankkeissa ja investoinneissa, kuten raitiotiehankkeissa.

- Valtion panostukset liikennejärjestelmän kehittämiseen kaupunkiseuduilla suhteutetaan kaupunkiseutujen erilaisiin tarpeisiin ja kehitysnäkyymiin ja ne riippuvat kuntien kanssa sovituista tavoitetoista muun muassa maankäytössä ja asuntotuotannossa.
- Valtion ja kaupunkiseutujen välisten MAL-sopimusten sekä valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laadintaprosesseja kehitetään siten, että ne tukevat nykyistä paremmin toisiaan. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vaikuttaa MAL-sopimusten lähtökohtiin ja nämä puolestaan liikennejärjestelmäsuunnitelmaan ja sen päivityksiin. Maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevaa sopimusmenettelyä ei ole tarpeen laajentaa nykyisestä.

Muut sopimukset ja yhteistyö elinkeinoelämän kanssa

- Valtio osallistuu yhteisrahoitteisesti ja sopimusperusteisesti kuntien elinkeinoelämän kehittämisen ja maankäytön tukemiseen. Väyläviraston, Liikenne- ja viestintäviraston, kuntien, kaupunkiseutujen ja elinkeinoelämän yhteistyössä ylläpidetään tilannekuvaa kuntien maankäytön ja elinkeinoelämän tarpeista liittyen valtion väyläverkon kehittämiseen. Hankkeista sovitaan erikseen huomioiden väyläverkon kunnossapidon ja kehittämisen resurssit sekä valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa kuvattut sopimuksellisen yhteisrahoitusmallin periaatteet. Rahoitusta näille hankkeille on kohdistettavissa niin perusväylänpidosta (pienet parantamishankkeet) kuin kehittämisenkin momenteilta, kuten väyläverkkoja koskevassa osiossa on kuvattu.
- Yksittäisten kaupunkien tai maakuntien ja valtion välisissä aluekehittämiseen liittyvissä sopimuksissa keskitytään liikenteen osalta palveluistumisen ja digitalisaation edistämiseen, millä mahdollistetaan kestävä kasvua, sekä työvoiman saatavuuteen liittyviin toimenpiteisiin. Lähtökohtana on, että valtion väyläverkon kehittämisinvestointien sekä perusväylänpidon määrärahojen suuntaamisesta linjataan valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa ja sen toimeenpanossa.

5.6.2 Sopimuksellisen yhteisrahoituksen periaatteet

Kumppanuuteen sisältyy myös liikenneverkon rahoittaminen yhteistyössä niissä tapauksissa, kun se on molempien osapuolien intresseissä.

Valtion väyläverkon kehittämisen rahoitus Suomessa on ollut vahvasti budjettirahoitteista. Valtio kantaa lähtökohtaisesti vastuun valtion väyläverkkojen rahoituksesta. Jotta kehittämishankkeita saadaan riittävästi liikkeelle, on myös tarve tarkastella rahoituspohjan laajentamisen periaatteita tarkemmin sopimuksellisissa hankkeissa. Periaatteiden tarkoituksena on se, että kunnat voivat mahdollisimman luotettavasti ennakoida valtion osallistumista kaupunkiseutujen kehittämiseen ja suunnitella omista tarpeistaan yhteiseksi hyödyksi koituvia sopimuksellisia menettelyjä.

Tavoitteena on, että tulevaisuudessa pystyttäisiin nykyistä enemmän toteuttamaan eri toimijoille hyötyjä tuottavia liikennehankkeita. Mikäli valtion väyläverkon rahoitustaakka kohdistuu pelkästään valtioon, kannattaviakin hankkeita tulee toteutettua vähemmän. Tällöin myös liikennejärjestelmän tuottamat kokonaishyödyt jäävät pienemmiksi. Valtio puolestaan hyötyy kuntien investoinneista infrastruktuuriin ja voi osallistua niiden rahoittamiseen. Kun hankkeesta hyötyvät tahot näkevät kannattavaksi osallistua hankkeen rahoitukseen, valikoituu toteutukseen laajemmin kannattavia ja yhteiskunnallisesti tehokkaita kohteita.

Valtion budjettirahoituksen käyttöön on tehty tapauskohtaisia poikkeuksia, mikäli muulla osapuolella, kuten teollisella toimijalla tai kunnalla, on ollut vahva intressi jouduttaa investointia. Liikenne- ja viestintäministeriön ja Väyläviraston laatiman selvityksen³⁸ mukaan investointien kustannusjakosopimukset tehdään tapauskohtaisesti ja menettelytapojen sekä sopimusten sisällöllinen kirjo on laaja.

Liikennehankkeet parantavat alueellista saavutettavuutta, mikä heijastuu maan arvoon. Mikäli maan arvonnousu johtuu liikennehankkeesta, yhteisrahoitusmallin mukaisesti on luontevaa, että arvonnousulla katetaan liikenneinfrastruktuurin kehittämisen kustannuksia. Kunnat ja valtio ovat

³⁸ Infrastruktuurin kustannusjaon yleisiä periaatteita (Hankeikkuna, Liikenne 12): https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/f0ca36bc-e740-4ac4-accd-c244746849d5/84afb14e-046c-4053-b01a-a1016f99f34e/POYTAKIRJA_20200914073335.PDF

merkittäviä maanomistajia kaupunkiseuduilla raideyhteyksien läheisyydessä, joten maankäytön kehityksen entistä tiiviimpi sitominen valtion ja kaupunkiseutujen välisiin sopimuksiin olisi luonteva keino löytää mahdollisuuksia rahoituspohjan laajentamiseen. Maan arvonnousua voi hyödyntää myös hankeyhtiön rahoituskeinona.

- Valtio kantaa jatkossakin vastuun valtion väyläverkkojen rahoituksesta.
- Valtio vahvistaa, selkeyttää ja monipuolistaa sopimuksellista yhteistyötä kuntien ja yritysten kanssa infrahankkeiden rahoituksessa. Seuraavia sopimuksellisen yhteisrahoitusmallin periaatteita sovelletaan vain, kun pääsäännöstä eli hallinnon ja väylänpidon vastuiden mukaisesta kustannusten kattamisesta yhteisiin sopimuksiin poiketaan.
- Sopimuksellista yhteisrahoitusmallia hyödynnetään, kun väylänpitäjän lisäksi hankkeesta syntyy merkittäviä hyötyjä myös muille osapuolille. Sopimuksellisen yhteisrahoitusmallin periaatteiden soveltamista seurataan ja kehitetään hankkeiden vaikutusten arviointia.
- Sopimuksellista yhteisrahoitusmallia 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. taa-jamaliikenteen palvelutason nosto ja kehittäminen, hankkeesta johtuva tonttimaan vapautuminen tai sen merkittävä arvon nousu, kävelyn ja pyöräliikenteen väylien rakentaminen, logistiikka-alueiden kehittäminen ja liikenneturvallisuuden parantaminen alueella).
 - valtion verkolle suunniteltu toimenpide palvelee rajoitettua määrää elinkeinoelämän toimijoita ja se on yhteiskuntataloudellisesti kannattava. Tällaisia voivat olla mm. vesiväylähankkeet sekä erityisesti teollisuuden tarpeita palvelevat raidehankkeet. Mikäli hanke on selkeästi yhtä tahoa

hyödyttävä, arvioidaan mahdolliset muutostarpeet infran omistussuhteissa.

- muulla kuin valtion verkolla sijaitseva hanke on valtakunnallisia tavoitteita sekä kestävää yhdyskuntarakennetta ja liikennettä edistävä ja yhteiskuntataloudellisesti tehokkaaksi arvioitu.
- Mikäli hankkeet toteuttavat yllä mainittuja periaatteita, valtio ja muut toimijat voivat jakaa kustannukset. Valtion osallistuminen määritellään euromääräisenä maksimina sopimuksissa. Valtion kustannusosuus on määritelty neljän suurimman kaupunkiseudun MAL-sopimukseen seuraavasti:
 - 30 % kuntien omistamissa raideliikennehankkeissa tai muissa suurissa kaupunkiseudun sisäistä joukkoliikennettä palvelevissa hankkeissa (ml. varikot)
 - 50 % valtion verkolla toteutettavissa kaupunkiseudun liikennejärjestelmää merkittävästi parantavissa tai rajoitettua määrää elinkeinoelämän toimijoita palvelevissa hankkeissa. Kyseessä olevan investointitarpeen tulee liittyä tiiviisti kunnan tekemiin toimenpiteisiin liikennejärjestelmän toimivuuden edistämiseksi tai yrityksen uusiin investointeihin ja kuljetustarpeiden muutoksiin.
 - 50 % pienemmissä liityntäpysäköintiä, kävelyä ja pyöräliikennettä sekä muuta kestävää liikennettä edistävissä hankkeissa valtion ja kuntien verkolla silloin, kun molemmilla osapuolilla on intressi hankkeen toteuttamiseen.

Mikäli edellä mainitut periaatteet eivät soveltuvien osin täyty, hankkeen kustannuksista vastataan lähtökohtaisesti lakisääteisen hallinnon ja väylänpidon vastuun perusteella. Satamien osalta määritetään erikseen yhtenäiset käytännöt satamien ja valtion yhteishankkeille ja taataan eri toimijoiden tasapuolinen kohtelu.

- EU-rahoitusinstrumentteja (mm. CEF-rahoitus) hyödynnetään mahdollisimman laajasti ja suunnitelmallisesti. Mahdollinen EU-rahoitus vähentää osapuolten kustannuksia sopimuksessa määriteltujen kustannusjakojen mukaisesti.
- Kehittämishankkeiden toteutusta suunniteltaessa valtio valitsee kustannusten kattamiseksi tarkoituksenmukaisimman rahoitusmallin. Mahdollisia rahoitusmalleja ovat viime vuosina pohtineet muun muassa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua ohjannut parlamentaarinen ohjausryhmä³⁹ sekä parlamentaarinen liikenneverkon rahoitusta arvioinut työryhmä.⁴⁰

Liittyy seuraaviin strategiaan linjauksiin:

- alueiden kansainvälinen saavutettavuus
- alueiden välinen saavutettavuus
- **alueiden sisäinen saavutettavuus**
- **matkojen ja kuljetusten palvelutaso**
- kestävyys
- **tehokkuus**

5.7 EU-rahoituksen hyödyntäminen ja vaikuttaminen kansainvälisesti

Suomen liikennejärjestelmä on kytköksissä kansainväliseen liikennejärjestelmään. Myös liikennealan lainsäädäntö perustuu pitkälti ylikansalliseen sääntelyyn. Kansainvälistä liikennettä ja sen edellytyksiä on käsitelty toimenpideohjelmassa aiemmin (esimerkiksi lentoasemaverkosto, sataumat, rajaliikenne). Tässä osiossa keskitytään EU-rahoituksen hyödyntämiseen ja muuhun kansainväliseen vaikuttamiseen.

³⁹ Liikenneinfrastruktuurin rahoitusmalleja (Hankeikkuna, Liikenne 12): https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/f0ca36bc-e740-4ac4-accd-c244746849d5/8a0e9b3f-6edc-4b76-b77e-d662e4b51f05/POYTAKIRJA_20200908093704.PDF

⁴⁰ Parlamentaarinen liikenneverkon rahoitusta arvioiva työryhmä (Hankeikkuna): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM011:00/2017>

5.7.1 TEN-T -verkon uudistaminen

Euroopan laajuiset liikenneverkot (Trans-European Network, Transport / TEN-T) ovat Euroopan unionin liikennepolitiikan ydintä. Euroopan komissio valmistelee parhaillaan Euroopan laajuisia liikenneverkkoja koskevan suuntaviiva-asetuksen uudistusta. Asetus suuntaviivoista Euroopan laajuisen liikenneverkon kehittämiseksi sisältää vaatimukset TEN-T-liikenneinfrastruktuurille ja kuvauksen TEN-T-verkkojen laajuudesta. Asetuksessa on määritelty ns. *ydinverkko*, joka koostuu eurooppalaisesta näkökulmasta tärkeimmistä yhteyksistä, ja jonka pitäisi saavuttaa asetuksessa määritelty taso vuoteen 2030 mennessä. TEN-T-ydinverkkoa täydentää *kattava verkko*, jonka reitit on liitetty ydinverkkoon alueellisella ja kansallisella tasolla. Kattavan verkon rahoittamisesta vastaavat suurelta osin jäsenvaltiot. Rahoitusta on mahdollista saada myös joistakin EU:n liikenteen ja alueellisen kehityksen välineistä sekä innovatiivisista rahoitusvälineistä. Kattavan verkon tulisi saavuttaa asetuksen mukainen taso vuoteen 2050 mennessä. Suomen kautta kulkee kaksi ydinverkkokäytävää; Pohjanmeren-Baltian ja Skandinavian-Välimeren ydinverkkokäytävät. Pohjanmeren-Baltian ydinverkkokäytävä laajennetaan 2021 alkavalla CEF-rahoituskaudella Helsingistä pohjoiseen ja edelleen Tornion kautta Ruotsin puolelle Luulajaan. Skandinavian-Välimeren ydinverkkokäytävä kulkee Turusta Helsingin kautta Venäjän rajalle, Vaalimaalle ja Vainikkalaan.

Suomen alueella ydinverkolla on noin 2 460 km teitä ja ratoja. Lisäksi ydinverkkoon kuuluvat Helsingin ja Turun solmukohtat ja lentoasemat sekä HaminaKotkan, Helsingin, Turun ja Naantalin satamat, Kouvolan tie- ja rautatiekuljetusten terminaalit sekä Saimaan vesistöalue. Kattavaan TEN-T-verkkoon kuuluu Suomessa noin 8 800 km teitä ja ratoja sekä 18 lentoasemaa ja 12 satamaa. TEN-T-verkkoon kuuluvat myös ns. horisontaaliset hankkeet kuten merten moottoritiet ja eri liikennemuotojen liikenteenhallinnan järjestelmät. Jäänmurron todetaan asetuksessa olevan osa meriliikenteen ja sisävesiliikenteen infrastruktuuria.

TEN-T-suuntaviiva-asetuksen kriteerit täyttyvät Suomen ydinverkolla ja kattavalla verkolla pääosin. Laatutasoa koskevia puutteita kohdistuu kuitenkin ydinverkolle. Asetuksessa on säädetty, että vaatimuksiin voidaan myöntää asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa poikkeuksia, jos investointi infrastruktuuriin ei ole kustannus-hyötysuhteensa puolesta pe-

rusteltavissa. Rautatieverkon osalta on huomattava, että asetuksen mukaan kaikkia kriteereitä ei ole tarpeen erillään olevilla verkoilla toteuttaa. Erillisverkoille tarkoitettua poikkeusta vaatimuksista on haettava erikseen. Suomi ei ole edellä mainittua poikkeusta toistaiseksi hakenut. Pääväyläasetuksessa on määritelty kansallisista tarpeista lähtien maanteiden ja rautaverkon pääväyliä palvelutaso. Lähestymistapa eroaa EU-tasolla käytettävistä teknisistä kriteereistä. Yhteiset verkon tekniset vaatimukset eivät kaikilta osin palvele erilaisia tarpeita ja olosuhteita Euroopan eri osissa.

- Valtio vaikuttaa TEN-T-suuntaviiva-asetuksen valmisteluun niin, että se edistäisi mahdollisimman hyvin valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita ja toimenpiteitä. Suomen osalta asetusuudistuksessa on huomioitava pitkät etäisyydet keskeisille Euroopan markkina-alueille, ohuet liikenne- ja kuljetusvirrat sekä perifeeristen alueiden saavutettavuus. Vaikuttamisessa huomioidaan esimerkiksi maanteiden ja rautateiden pääväyliä ja niiden palvelutasoa koskeva asetus sekä fossiilittoman liikenteen ja liikennejärjestelmän digitalisaation edistäminen. Suomen kannalta tärkeät yhteydet kolmansiin maihin, ml. Venäjälle, tulee huomioida asetuksessa.
- Valtio esittää suuntaviiva-asetukseen muutoksia, jotka edistävät CEF-rahoituksen saamista Suomessa sijaitseville ydinverkkokäytävillä ja niiden varrella sijaitseville kaupunkiseuduille.
- Suuntaviiva-asetuksen uudistukseen vaikutettaessa huomioidaan myös, että asetus toimii monesti pohjana muun EU-lainsäädännön soveltamisalaa pohdittaessa. Tästä näkökulmasta ja ottaen huomioon rahoituksen kohdistuminen infrastruktuurin osalta rautatieverkolle ja haasteet maanteiden pääväyliä palvelutason saavuttamisessa, valtio suhtautuu TEN-T-verkon laajennuksiin ja korkeisiin teknisiin vaatimuksiin maanteiden osalta kriittisesti. TEN-T-ydinverkon vaatimusten ja CEF-rahoitusinstrumentista saatavan rahoituksen tulisi paremmin vastata toisiaan. Nykytilanteessa ydintieverkon vaatimukset ovat korkeat, mutta verkon kehittämiselle ei ole saatavilla CEF-rahoitusta muissa kuin koheesiomaissa.

- Rautateiden vaatimusten osalta on huomioitava Suomen rautateiden raideleveys (1524 mm), joka eroaa eurooppalaisesta standardileveydestä.
- Valtio tarkastelee teiden ja ratojen ydinverkon kriteerien täyttymistä uudelleen vuonna 2024 ennen seuraavan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimista ja tekee tarvittaessa päätöksen poikkeushakemuksesta Euroopan komissiolle. Poikkeushakemus nykyisistä liikenneverkon laatuvaatimuksista on nykyisen asetuksen mukaan mahdollinen, jos investointi infrastruktuuriin ei ole hyöty-kustannussuhteensa puolesta perusteltavissa tai jos kyse on erillään olevista verkoista.
- Kaupunkiseutujen kehittämisen osalta vaikutetaan siten, että suuntaviiva-asetus tukisi kestäväää liikennettä ja mahdollistaisi yhdyskuntarakenteen tiivistämistä suurimmilla kaupunkiseuduilla.
- Valtio vaikuttaa merten moottoritie -konseptin kehittämiseen niin, että hankkeilla voidaan laaja-alaisesti parantaa suomalaisten yritysten toimintaedellytyksiä ja yhteyksiä keskeisille markkina-alueille. Meriliikenteessä tulisi huomioida myös kuljetusketjujen digitalisointi sekä edistää puhdasta ja päästötöntä meriliikennettä. Lisäksi huomioidaan sisävesiliikenteen merkitys.
- Satama- ja lentoasemaverkon määrittämisen osalta pyritään vaikuttamaan niin, että kriteerit TEN-T-verkolle pääsemiseksi palvelisivat suomalaisten satamien ja lentoasemien kehittämistä hyvin. Pyritään turvaamaan nykyisen kattavan verkon satamien asema samanaikaisesti, kun kehitetään myös muita satamia.
- Älykkään liikenteen osalta tulee huomioida kaikkien liikennemuotojen älyliikennekehitys. Digitalisaation ja automaation tulee olla laajasti tehostamassa logistisia ketjuja.
- Mahdollisia ydinverkkoon ja kattavaan verkkoon tehtäviä muutostarpeita arvioidaan sen mukaisesti, että TEN-T-verkko palvelisi Suomen liikenneverkon kehittämistä ja rahoitussaantoa hyvin.

- TEN-T-suuntaviiva-asetuksen uudistamiseen yllä esitettyjä kantoja tarkennetaan vuonna 2021, kun Euroopan komissio on antanut asetusehdotuksensa.

5.7.2 EU-rahoituksen hyödyntäminen

Keskeisin liikennejärjestelmän rahoitukseen liittyvä EU:n rahoitusinstrumentti on Verkkojen Eurooppa -väline. Covid-19-tartuntatautiepidemian vuoksi EU:ssa päätettiin elpymis- ja palautumistukivälineestä vuonna 2020, ja myös sen kautta on mahdollista rahoittaa liikennejärjestelmän kehittämistä vuosina 2021-23. Lisäksi pientä rahoitusta on saatavilla myös muista EU:n rahoitusinstrumenteista, kuten rakennerahastoista.

Verkkojen Eurooppa -väline

Verkkojen Eurooppa -välineellä rahoitetaan liikenne-, viestintä- ja energiaverkkoja.

Verkkojen Eurooppa -rahoitusvälineestä voi hakea rahoitusta yleiseurooppalaisen TEN-T-liikenneverkon hankkeisiin, joilla tavoitellaan TEN-T-asetuksen mukaisten ydinverkon ja kattavan verkon toteuttamista. Rahoituksen painopiste on CEF-asetuksessa nimetyillä ydinverkkokäytävillä ja ydinverkon osilla. Kattavan verkon rahoittamisesta vastaavat suurelta osin jäsenvaltiot.

Rahoituskaudella 2021–27 Verkkojen Eurooppa -rahoitusvälineestä on liikennehankkeisiin käytettävissä rahoitusta seuraavasti (vuoden 2018 hintataso):

- liikenteen yleinen määräraha 11,4 miljardia euroa
- sotilaallinen liikkuvuus 1,5 miljardia euroa
- koheesiorahoitus 10 miljardia euroa (vain koheesiomaiden käytössä).

Suomen saanto liikenteen yleisestä määrärahasta on ollut edellisellä rahoituskaudella noin 250 miljoonaa euroa ja sitä edeltävällä rahoituskaudella noin 190 miljoonaa euroa.

Enimmäistuki liikenneverkkojen rakentamiseen on 30 prosenttia (tietyissä tapauksissa 50 prosenttia) ja suunnitteluun 50 prosenttia. Tukea voi ko-

mission työsuunnitelman mukaisesti hakea hankkeille, joiden toteuttamisesta on tehty kansallinen rahoituspäätös ja joiden hyöty-kustannussuhde on yli 1.

- Verkkojen Eurooppa -välinettä hyödynnetään täysimääräisesti valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden toteuttamisessa. Pohjanmeren-Baltian ydinverkko-käytävän jatkaminen Helsingistä pohjoiseen Tornion kautta Ruotsin puolelle Luulajaan lisää tukikelpoisten ratahankkeiden määrää Suomessa, minkä vuoksi Suomi tavoittelee suurempaa CEF-saantoa kuin aikaisemmillä rahoituskausilla.
- Suomi edistää Rail Baltica -ratahankkeen toteutumista CEF-rahoituksen avulla, koska se parantaa Suomen kansainvälistä saavutettavuutta. Myös Itämeren alueen energiainfrastruktuurin kehittämisellä on Suomelle huomattavaa merkitystä, myös liikennejärjestelmän toiminta- ja huoltovarmuuden näkökulmasta.
- Verkkojen Eurooppa -välineen seuraavan rahoituskauden (2021-2027) osalta valtio tavoittelee seuraavaa:
 - Pääpaino alkavalla CEF-rahoituskaudella Suomen osalta on rahoituksen saaminen ydinverkkokäytävien ratahankkeiden rakentamiseen ja niiden suunnitteluun liikenneverkon strategisen tilannekuvan ja Väyläviraston laatiman investointi- ja suunnitteluohjelman pohjalta sekä hankeyhtiöiden suunnitteluun. Rahoitusta voidaan hakea mm. seuraaville yhteysväleille:
 - Pääradan ja Suomi-radan kehittämiseen ja suunnitteluun. Hankkeisiin pyritään yhdistämään myös Tampereen, Riihimäen, Kokkolan ja Oulun ratapihojen kehittäminen. Pääradan kehittäminen palvelee laajasti yhteyksiä myös muualle Suomeen.
 - Turku–Helsinki-ratayhteyden kehittämiseen
 - Itäisen suunnan ratayhteyksien suunnitteluun ja kehittämiseen (Kouvola–Luumäki–Imatra sekä Luumäki–Vainikkala).
 - Digiradan toteutuksessa hyödynnetään CEF-rahoitus täysimääräisesti.

- Eri liikennemuotojen digitalisointiin, automaatioon sekä älykkään liikenteen edistämiseen haetaan rahoitusta mahdollisuuksien mukaan.
- Sotilaallisen liikkuvuuden rahoitusta hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan liikennejärjestelmän kehittämisessä.
- Kaupunkiseutujen raidehankkeille ja muille kestävästä liikennestä edistäville hankkeille haetaan CEF-rahoitusta, mikäli ne ovat tukikelpoisia ja edistävät kaupunkiseudulla kestävästä yhdyskuntarakennetta. TEN-T-kaupunkisolmukohtien kunnat vastaavat siitä, että CEF-tukikelpoisissa hankkeissa laaditaan hankearvioinnit.
- Muiden kuin valtion hankkeiden osalta pyritään edistämään suomalaisten toimijoiden rahoitussaantoa täysimääräisesti. Muiden toimijoiden hankkeet voivat käsittää mm. kuntien, satamien, lentoasemien tai muiden yksityisten toimijoiden hankkeita.
- CEF-rahoitusta hyödynnetään ratahankkeiden lisäksi myös muussa fossiilittoman liikenteen edistämisessä sekä digitalisaation ja automaation edistämisessä. Näiden osalta Suomen tarpeet liittyvät erityisesti vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelun kehittämiseen kaikissa liikennemuodoissa (satamat, lentoasemat, raskas liikenne ja joukkoliikenne kaupunkisolmukohtissa) sekä digitalisaation kehittämiseen sekä liikenteen hallintaan kaikissa liikennemuodoissa. Rahoitushakemuksia koskevan päätöksenteon pohjaksi parannetaan tiedon saatavuutta hankkeiden vaikutuksista.
- Liikenteen digitalisaatiota ja automaatiota tukevan viestintäverkon rahoituksessa hyödynnetään CEF:n mahdollisuudet.
- Suomi hakee rahoitusta myös maanteille ja kattavalle verkolle aina rahoitusvälineiden sen mahdollistaessa.

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) vaikuttaa aktiivisesti siihen, että komissio valitsee Suomelle tärkeitä teemoja hakukohteiksi työohjelmissaan oikea-aikaisesti. Tämän mahdollistamiseksi valtio (liikenne- ja viestintäministeriö ja Liikenne- ja viestintävirasto) tehostaa yhteistyötä vaikuttamisessa mahdollisten hakijoiden ja muiden toimijoiden kanssa. Alkavalla rahoituskaudella on tärkeää vaikuttaa esimerkiksi talvimerenkulkuun liittyvien hakujen ajoitukseen siten, että se palvelee Suomen tarpeita. Lisäksi rahoitushaun arvioinnissa käytettävän hyöty-/kustannussuhteen osalta Suomi pyrkii vaikuttamaan, että hankkeiden arvioinnissa huomioitaisiin myös laajemmat taloudelliset, ekologiset ja sosiaaliset vaikutukset sekä kansalliset olosuhteet.
- Vuoden 2027 jälkeisellä rahoituskaudella voidaan hakea rahoitusta myös hankeyhtiöiden suunnittelemien hankkeiden rakentamiseen, mikäli hankkeiden kansallisesta rahoituksesta on tehty päätökset.
- Digiradan rahoituksessa CEF-välineen hyödyntäminen jatkuu 2040-luvulle saakka.
- Yllä esitettyä suunnitelmaa CEF-rahoituksen hyödyntämisestä tarkennetaan, kun päätetään Verkkojen Eurooppa -välineen monivuotisen työohjelman sisällöstä, hakukierrosten ehtoista sekä alokaatioista rahoitusvälineen eri painopisteille.

EU:n elpymis- ja palautumistukiväline

Elpymis- ja palautumissuunnitelmalla tavoitellaan rakenteellisia uudistuksia sekä niitä tukevia yhtenäisiä investointi- ja hankekokonaisuuksia. Kokonaisuuksia muodostettaessa painotetaan seuraavia horisontaalisia kriteerejä:

- pitkän aikavälin positiiviset vaikutukset
- kasvupotentiaalin sekä taloudellisen ja sosiaalisen kestävyyden ja koheesion lisääminen
- vihreän siirtymän ja digitalisaation tukeminen sekä tuottavuuden parantaminen koko maassa
- rahoituksen väliaikaisuus.

Elpymis- ja palautumistukivälineen rahoituksen saamiseksi jäsenvaltion on esitettävä komissiolle elpymis- ja palautumissuunnitelma. Elpymis- ja palautumistukivälineen avustusten maksatus edellyttää investoinneille ja uudistuksille asetettujen tavoitteiden saavuttamista.

Rakennerahastorahoitus

Seuraavan Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR) -ohjelman valmistelu vuosille 2021-2027 on käynnissä. Edellisellä rahoituskaudella tuettiin liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan hankkeita noin 60 milj. eurolla (noin 50 hanketta) Itä- ja Pohjois-Suomessa. Infrastruktuuri-investointeja rahoitetaan ns. harvan asutuksen erityisrahoituksella, minkä vuoksi toteutusalue rajautuu Itä- ja Pohjois-Suomeen. EU-tuki on kattanut noin puolet kustannuksista.

- Valtio ja kunnat hyödyntävät Euroopan aluekehitysrahaston rahoitusta valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden toteuttamisessa mahdollisuuksien mukaan vuosina 2021-2027. Valtio ja kunnat toteuttavat aluekehitysrahaston rahoituksella alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien mukaisia ja muita alueellista saavutettavuutta parantavia toimenpiteitä, jotka edistävät erityisesti elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.

5.7.3 Yhteistyö, vaikuttaminen ja tilannekuvan ylläpitäminen

- Liikennejärjestelmää kehitettäessä tehdään laajaa kansainvälistä yhteistyötä ja huomioidaan Suomen liikennejärjestelmään vaikuttavat kansainväliset kehityskulut ja toimintaympäristön muutokset. Erityisesti huomiota kiinnitetään pohjoismaiseen yhteistyöhön ja yhteiseen EU-edunvalvontaan.
- Valtio vaikuttaa kansainvälistä ja Euroopan unionin lainsäädäntöä valmisteltaessa aktiivisesti siten, että se tukee valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita. Vaikuttamista tehostetaan erityisesti kansainvälisessä merenkulkujärjestössä. Tulevien vuosien tärkeitä kansainvälisiä vaikuttamiskohteita ovat esimerkiksi liikenteen päästövähennyksiin ja tiedon hyödyntämiseen ja automaatioon liittyvä ylikansallinen sääntely ja edellä kuvattu Euroopan laajuista liikenneverkkoa koskevan suuntaviiva-asetuksen uudistus. Suomen kansainväliseen saavutettavuuteen vaikuttavat

merkittävästi myös esimerkiksi kansainväliset lentoliikennesopimukset. Liikennejärjestelmän rahoituksen osalta on tärkeää vaikuttaa siihen, että EU:n rahoitusmahdollisuuksia voidaan täysimääräisesti hyödyntää kansallisen liikennejärjestelmän kehittämisessä, kuten edellä on kuvattu.

Liittyy seuraaviin strategiaan linjauksiin:

- **alueiden kansainvälinen saavutettavuus**
- **alueiden välinen saavutettavuus**
- alueiden sisäinen saavutettavuus
- matkojen ja kuljetusten palvelutaso
- kestävyys
- tehokkuus

5.8 Liikennejärjestelmäsuunnittelun kehittäminen

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnittelu on jatkuvaa toimintaa, josta vastaa liikenne- ja viestintäministeriö yhteistyössä Liikenne- ja viestintäviraston ja Väyläviraston kanssa. Valtakunnallisen tason lisäksi liikennejärjestelmäsuunnittelua tehdään ylimaakunnallisesti, maakunnallisesti sekä kaupunkiseuduilla ja kunnissa. Liikennejärjestelmäsuunnittelu on vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön perustuva prosessi. Tavoitteena on valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelmien laatimisen myötä vahvistaa yhteistyötä eri toimijoiden välillä.

Vaikutusten arviointi on olennainen osa kaikkea liikennejärjestelmäsuunnittelua. Arviointi parantaa suunnittelua, edistää tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa sekä tekee ratkaisusta läpinäkyvämpiä ja hyväksyttävämpiä. Viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi luo pohjan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnille. Ympäristövaikutusten lisäksi on tärkeää tuottaa tietoa laajasti suunnitelman kaikkien tavoitteiden näkökulmasta. Suomessa ei ole kattavaa valtakunnallista liikenne-ennustemallijärjestelmää systemaattisen määrällisen arviointitiedon tuottamiseksi. Mallijärjestelmän rakentaminen on erittäin tärkeää pitkäjänteisen liikennejärjestelmäsuunnittelun pohjaksi.

- Valtio kehittää liikennejärjestelmätöön yhteistyömallia valtakunnallisen ja alueellisen tason välillä perustamalla säännöllisesti koontuvan laajan liikennejärjestelmäfoorumin sekä aloittamalla vuosittaiset keskustelut alueellisten liikennejärjestelmätoimijoiden kanssa maakuntien liittojen ylimaakunnalliseen liikennejärjestelmäyhteistyöhön perustuvien alueiden mukaisesti. Liikennejärjestelmäfoorumissa käsiteltäisiin ajankohtaisia liikennejärjestelmän kehittämiseen liittyviä asioita, esimerkiksi liikennejärjestelmän tilannekuvaa (liikennejärjestelmäanalyysi), valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden toteutumisen seuranta ja vaikutusten arvioinnin menetelmien kehittämistä. Keskusteluissa alueiden kanssa käytäisiin läpi valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimeenpanoa alueellisesta näkökulmasta nautuen maakunnallisiin liikennejärjestelmäsuunnitelmiin. Lisäksi arvioidaan tarve vuosittaisille keskusteluille kaupunkiseutujen kanssa.
- Valtio osallistuu jatkossakin ylimaakunnalliseen, maakunnalliseen ja kaupunkiseutujen liikennejärjestelmätöön tehtäviensä mukaisesti. Valtio arvioi muutostarpeet virastojen tehtäviä koskevaan lainsäädäntöön liikennejärjestelmän kehittämisen näkökulmasta. Liikennejärjestelmän kehittämisestä keskustellaan myös valtion ja maakuntien liittojen välisissä poikkihallinnollisissa aluekehittämisen keskusteluissa.
- Valtio, maakuntien liitot, kaupunkiseudut ja kunnat kehittävät liikennejärjestelmäsuunnittelun menetelmiä ja poikkihallinnollista yhteistyötä. Kuntien osalta kehitystyössä huomioidaan esimerkiksi EU:n piirissä tapahtuvan kaupunkiliikennettä koskevan yhteistyön tuloksia soveltuvien osin.
- Maankäyttö- ja rakennuslain uudistukseen mahdollisesti sisältyvät kaupunkiseutusuunnitelmat laaditaan yhteistyössä liikennejärjestelmäsuunnitelmien kanssa suurimmilla kaupunkiseuduilla huomioiden valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet ja valtion rahoitusohjelma.
- Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) kehittää liikennejärjestelmän analysointia. Analyysin pohjana ovat määrällinen ja laadullinen

tieto liikennejärjestelmän nykytilasta sekä tulevaisuuden ja toimintaympäristön muutosten ennakointityö. Liikennejärjestelmäanalyysi tarjoaa säännöllisesti päivittyvää tietoa ja palvelee siten liikennejärjestelmäsuunnittelua ja liikennejärjestelmän kehittämistä valtakunnallisen tason lisäksi myös alueellisella tasolla. Lisäksi liikennejärjestelmäanalyysi edistää tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Liikennejärjestelmäanalyysissä kiinnitetään erityistä huomiota saavutettavuuden tarkasteluun ja se sisältää myös Väyläviraston kanssa laadittavan säännöllisesti päivittyvän liikenneverkon strategisen tilannekuvan. Maakuntien liitot, kaupunkiseudut ja kunnat osallistuvat alueellisen tiedon tuottamiseen. Liikennejärjestelmäanalyysi valmistellaan laajassa vuorovaikutuksessa.

- Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) kehittää osana liikennejärjestelmäanalyysiä valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurantamallin yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Seurantamalli sisältää mittariston, jolla voidaan seurata mm. suunnitelman tavoitteiden ja liikennejärjestelmää ja maanteitä koskevassa laissa asetettujen tavoitteiden toteutumisesta. Suunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurannasta saatavaa tietoa hyödynnetään valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinnassa ja muussa päätöksenteossa. Suunnitelman seurannasta viestitään säännöllisin väliajoin.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö, Liikenne- ja viestintävirasto ja Väylävirasto) jatkaa liikennejärjestelmän vaikutusten arvioinnin kehittämistä. Tietoon pohjautuvan päätöksenteon kehittäminen parantaa päätöksenteon läpinäkyvyyttä. Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) kehittää yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa valtakunnallisen liikenteen ennustemallin niin, että se on käytössä tulevia valtakunnallisia liikennejärjestelmäsuunnitelmia laadittaessa. Liikenne-ennustemallijärjestelmän rakentaminen edellyttää Liikenne- ja viestintäviraston toimintamenoihin vuosien 2021-2024 aikana lisäystä keskimäärin 1,5 miljoonaa euroa vuodessa. Mallijärjestelmän arvioidaan olevan valmis vuonna 2027, josta alkaen ylläpitokustannukset ovat arviolta 250 000 euroa vuodessa. Valtio (Väylävirasto) kehittää väylähankkeiden ja perusväylänpidon vaikutusten arviointia.

- Valtio ja muut toimijat tekevät yhteistyötä vaikutusten arvioinnin menetelmien kehittämisessä. Vaikutusten arvioinnin menetelmiä yhdenmukaistetaan vertailukelpoisten tulosten saamiseksi niin, että maakuntien liitot ja kunnat ottavat mahdollisuuksien mukaan käyttöön valtakunnallisen tason kanssa yhteneväisiä vaikutustenarvioinnin menetelmiä mm. päätöksenteon läpinäkyvyyden lisäämiseksi.

5.9 Rahoitusvaraukset ja koonteja aihepiireittäin

5.9.1 Rahoitusvaraukset

Valtion ja kaupunkiseutujen yhteisrahoitteiset väylähankkeet ja palveluiden kehittäminen

- Valtio varaa yhteensä 22,8–100 milj. € vuodessa MAL-kaupunkiseutujen kanssa yhteisrahoitettuihin uusiin sopimusluonteisiin infrahankkeisiin ja mahdolliseen palveluiden kehittämiseen vuosina 2024-2032 (yhteensä noin 661 milj. €). Suunnittelukauden alkupuolella rahoitus kohdentuu pääasiassa kestävästä liikennettä palvelevaan infrastruktuuriin kaupunkiseuduilla ja valtion verkolla.

Infrastruktuurin lisäksi rahoitusvarauksella on mahdollista täydentää esimerkiksi joukkoliikenteen kehittämistoimenpiteitä kaupunkiseuduilla erityisesti suunnittelukauden loppupuolella. Tarkemmin rahoituksen kohdentumisesta päätetään pääasiassa osana valtion ja kaupunkiseutujen välisiä MAL-sopimuksia.

Pilottihankkeiden rahoitus

- Valtio varaa muihin kuin toimenpiteissä erikseen määriteltyihin pilotteihin yhteensä 76,5 miljoonaa euroa vuosina 2023-2032. Pilottihankkeilla edistetään erityisesti tiedon hyödyntämistä ja automaatiota liikennejärjestelmässä. Lisäksi pilottihankkeisiin sisältyvät kaupunkilogistiikan hankkeet.
- Tiedon hyödyntämisen ja automaation edistämisen osalta rahoitusta suunnataan tieliikenteen pilottihankkeisiin (ml. väyläinfrastruktuuria koskevat kokeilut) sekä muihin testaamiseen liittyviin

hankkeisiin, ilmailun digitaalisen tiedon kehittämiseen sekä miehittämättömän ilmaliikenteen kokeiluihin sekä meriliikenteessä älyväyläkonseptin kehittämiseen ja kokeiluihin sekä merenkulun digitaalisen tiedon kattavuuden ja tiedonvaihdon kehittämiseen. Pilotihankkeille haetaan myös EU-rahoitusta.

- Suunnataan rahoitusta automaation edellyttämiin kehittämishankkeisiin viestintäverkkojen osalta ja haetaan niille EU-rahoitusta.

5.9.2 Koonteja aihepiireittäin

Kaupunkiseudut

Kaupunkiseutujen osalta suunnitelman toimenpiteissä korostuvat kestävyyttä koskeva tavoite ja strategiset linjaukset, joiden mukaan tavoitteena on, että ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat erityisesti kaupunkiseuduilla. Kaupunkiseuduilla päästövähennyksiä tukevat esimerkiksi väestöpohja, tiivis yhdyskuntarakenne ja kaupunkistuminen. Joukkoliikennettä, kävelyä ja muita kestäviä liikkumismuotoja edistämällä voidaan ottaa askelia liikenteen päästöjen vähentämiseksi. Lisäksi valtio ja kaupunkiseudut kehittävät liikenneverkkoihin ja liikenteen palveluihin liittyvää sopimuksellista yhteistyötä.

Kaupunkiseuduilla kestävää liikkumista edistetään monipuolisella keinovalikoimalla. Liikenneväyliä pidetään kunnossa ja kehitetään niin, että kestävä liikenteen edistäminen mahdollistuu (esimerkiksi raideliikenne, kävelyn ja pyöräilyn infrastruktuuri sekä liityntäpysäköinti). Valtio varaa MAL-kaupunkiseutujen kanssa yhteisesti rahoitettaviin infra- ja palveluostoihin suunnittelukaudella yhteensä 22,8–100 miljoonaa euroa vuodessa vuosina 2024–2032. MAL-sopimuksissa ja niiden päivityksissä tarkemmin sovittavalla tavalla tällä rahoitetaan kestävää liikennettä palvelevaa infrastruktuuria kaupunkiseuduilla ja valtion verkolla. Lisäksi rahoitusvaraus mahdollistaa sen käytön joukkoliikenteen rahoitukseen erityisesti suunnittelukauden loppupuolella. Suurten kaupunkiseutujen ja keskisuurten kaupunkiseutujen joukkoliikenteen palvelutarjontaa pyritään edistämään lisäämällä joukkoliikenteen julkista rahoitusta. Samanaikaisesti kun pyritään lisäämään joukkoliikenteen tarjontaa, kehitetään liikkumisen palveluita ja matkaketjua mm. tiedon hyödyntämistä sekä toimijoiden välistä yhteistyötä parantamalla. Matkaketjujen kehittäminen palvelee koko

maata, myös kaupunkiseutuja. Kaupunkiseuduilla keskeisiä henkilöliikenteen solmupisteitä kehitetään kestävä liikenteen keskuksiksi. Joukkoliikennettä kehitetään myös kaupunkiseutujen välillä. Kaupunkiseuduilla panostetaan lisäksi kaupunkilogistiikan kehittämiseen.

Haja-asutusalueet

Haja-asutusalueilla suunnitelman tavoitteista ja strategisista linjauksista korostuu saavutettavuuden turvaaminen: alueiden tulee olla saavutettavissa kohtuullisessa ajassa jollain kulkumuodolla tai niiden yhdistelmällä. Lisäksi varmistamalla viestintäverkkojen riittävä saatavuus ja palvelutaso turvataan mahdollisuus työn tekemiseen ja palveluiden käyttöön paikasta riippumatta. Haja-asutusalueillakin kehitetään kestävä liikennettä ja panostetaan liikennepalvelujen kustannustehokkaampaan järjestämiseen.

Perusväylänpidon toimenpiteillä pyritään varmistamaan turvallinen ja sujuva liikenne koko maassa. Erityisesti talvihoidon ja väyläverkon korjausten kustannusten nousun huomiointi suunnittelukaudella palvelee haja-asutusalueiden tarpeita. Yksityistieavustusmäärärahan korotus ja avustusprosentin nosto mahdollistavat yhä useammat perusparannushankkeet yksityisteillä.

Liikenneverkkojen kehittämisrahoituksella pyritään parantamaan saavutettavuutta koko maassa. Maanteille kohdistetaan rahoitusta pääväylien merkittävimpiin kohteisiin ja palvelutason parantamiseen pistemäisissä kohteissa ympäri Suomen. Alemmalla tieverkolla pyritään toteuttamaan akuutit ja merkittävimmät kohteet. Rataverkon laajojen peruskorjaus- ja parantamiskohteiden toteuttaminen pitää yllä saavutettavuutta koko Suomessa.

Julkisen liikenteen toteuttamisessa ja yhteistyössä huomioidaan myös haja-asutusalueiden erityispiirteet palvelutarjonnan ja kysynnän määrän ajoittaisen vähäisyyden osalta ja tähän liittyvät erityistarpeet sekä edistetään markkinaehtoisten joukkoliikennepalvelujen toimintaedellytysten turvaamista. Alueelliset toimijat voivat tukeutua omassa palvelujen suunnittelussaan kaukoliikenteen palvelutasomäärittelyihin. Toimijoiden yhteistyömalleja ja hankintoja kehittämällä turvataan liikkumisen peruspalveluiden saatavuus ja kustannustehokkuus haja-asutusalueilla.

Toimivat matkaketjut ja niiden kehittäminen palvelevat myös haja-asutus-alueita kytkemällä ne osaksi alueellisia ja valtakunnallisia palveluverkkoja. Esimerkiksi eri lippujärjestelmien yhteentoimivuuden kehittämisellä on tärkeä merkitys matkaketjujen sujuvuudelle koko maassa. Samalla turvataan erityisesti työssäkäynnin kannalta tärkeät yhteydet alueilta maakuntakeskuksiin tai muihin tärkeisiin keskuksiin.

Haja-asutusalueilla heikentynyttä runkojoukkoliikennettä parannetaan ja tuetaan tällä tavoin pohjaa, johon lakisääteisten henkilökuljetusten yhdistely voi tukeutua. Henkilökuljetusten yhdistelyä pyritään edistämään poik-kihallinnollisesti tukeutuen älykkääseen teknologiaan ja markkinaehtoiisiin palveluihin.

Matkustajainformaation sekä lippu- ja maksujärjestelmien kehittämisessä päähuomio on maaseutumaisilla alueilla, koska palvelut ovat siellä puutteellisimpia. Näin myös vähäisemmät palvelut saadaan tehokkaammin matkustajien tietoon ja käyttöön.

Kuljetustuki alentaa syrjäisillä alueilla toimivien pienten ja keskisuurten yritysten pitkien etäisyyksien myötä syntyviä kuljetuskustannuksia ja parantaa yritystoiminnan kannattavuutta näillä alueilla. Yhteysalusliikennettä kehittämällä pyritään vastaamaan saaristoliikenteen tarpeisiin nykyistä paremmin.

Elinkeinoelämän kuljetukset

Tavaraliikenteessä tavoitteista ja strategisista linjauksista korostuu säävutettavuus: liikennejärjestelmän avulla halutaan taata koko Suomen säävutettavuus ja vastata elinkeinoelämän tarpeisiin. Elinkeinoelämän kannalta kansainvälisen liikenteen sujuvuus sekä työperäisten matkojen säävutettavuus ovat erityisen tärkeää.

Väyläverkon hoidon, korjausten, parantamisen ja suunnittelun rahoituksessa palvelutasoa kehitetään kustannustehokkaasti elinkeinoelämän ja työssäkäynnin tarpeisiin. Elinkeinoelämän kannalta merkittävät yhteydet maakuntakeskusten välillä ja yhteydet Helsinkiin eri puolelta Suomea priorisoidaan. Kansainvälisen liikenteen sujuvuus turvataan ja merenkulun toimintaedellytyksiä ml. talvimerenkulku kehitetään. Nämä ovat toimivan kansainvälisen tavaraliikenteen edellytyksiä.

Maanteiden kunnon parantaminen ja tarkoituksenmukainen talvihoidon taso tehostavat elinkeinoelämän maantiekuljetuksia ja edesauttavat päästövähennysten aikaansaamista. Voimakas satsaus rataverkon korjauksiin ja parantamiseen parantaa myös tavaraliikenteen toimintavarmuutta ja täsmällisyyttä. Rahoitusta kohdennetaan muun muassa raaka-puun kuormauspaikkojen parantamiseen. Kehittämisrahoitusta kohdistetaan koko maantieverkolla elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä tukeviin kohteisiin. Pääväyläverkon priorisointi palvelee erityisesti elinkeinoelämän tarpeita ja alemmalla tieverkollakin pyritään hoitamaan elinkeinoelämän kannalta kriittisimmät ongelmat.

Lisäksi valtio kehittää kansainvälisen tavaraliikenteen kannalta olennaista talvimerenkulkua. Vesiväylien kehittämisessä mahdollistetaan uudet merkittävät teollisuuden investoinnit ja niihin liittyvä merikuljetusten kasvu, ja parantamisrahoituksella lisätään älykkäitä turvalaitteita.

Digiratahankkeen avulla on mahdollista parantaa rataverkon välityskykyä ja turvallisuutta myös tavaraliikenteen osalta.

Helsinki-Vantaan lentoaseman kehittämismahdollisuuksien turvaaminen ja lentoasemaverkoston säilyttäminen sekä lentopaikkojen ja lentoliikenteen tuet palvelevat lentorahdin sekä elinkeinoelämän tarpeita.

Yksityistieavustusten lisääminen ja avustusprosentin korottaminen palvelevat etenkin maa- ja metsätalouden kuljetustarpeita. Yksityistiet ovat tärkeä osa kansainvälisiäkin kuljetusketjuja.

Kuntien katuverkon korjausvelan vähentämispyrkimykset helpottavat muun muassa jakeluliikennettä. Erikseen on huomioitu satamaliikenteen tarpeet katuverkolla, esimerkiksi raskaan liikenteen taukopaidat.

Liikenteen hallinnan avulla tehostetaan liikennejärjestelmän ja liikennetiedon käyttöä, mikä sujuvoittaa myös tavaraliikennettä.

Kuljetusten tehokkuutta ja päästövähennyksiä edistetään muun muassa digitalisaation keinoin ja mahdollistetaan siirtymistä kestävämpiin kuljetusmuotoihin. Merenkulun toimintaedellytyksiä kehitetään huomioiden myös sisävesiliikenteen mahdollisuudet. Näiden tavoitteiden edistämiseksi laaditaan selvitykset logistiikan päästövähennysmahdollisuuksista, yhdistettyjen kuljetusten edistämisestä ja transitoliikenteestä.

Kuntia tuetaan tehokkaamman sekä ympäristöystävällisemmän kaupunkilogistiikan kehittämisessä. Ympäristöystävällisemmän, hiljaisemman ja pienemmän jakelukaluston käyttöä edistetään ja osoitetietojen käytettävyyttä kaupunkilogistiikan tarpeisiin parannetaan. Yhteysalusliikenteen ja maantielautojen kehittämisessä huomioidaan elinkeinoelämän, esimerkiksi matkailun kehittämisen, tarpeet. Kuljetustukien jatkaminen alentaa syrjäisten seutujen yritysten kuljetuskustannuksia.

Rajanylityspaikkojen kehittämistyö yhteistyössä naapurivaltioiden kanssa ylläpitää mahdollisuuksia rajan ylittävän tavaraliikenteen kehittämiseen.

Tiedon hyödyntämiseen ja automaatioon liittyvät asiat

Tiedon hyödyntäminen ja automaatio ovat keinoja edistää kaikkia suunnitelman tavoitteita. Strategisten linjausten mukaan digitalisaation mahdollisuudet hyödynnetään täysimääräisesti kaikissa liikennemuodoissa.

Tiedon hyödyntämistä edistetään suunnittelukaudella voimakkaasti hyödyntämällä liikenteen hallinnasta kaikissa liikennemuodoissa vastaavan Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy:n mahdollisuudet. Valtion rahoituksen avulla mahdollistetaan liikenteen palveluntarjoajille yhtenäiset ja reilut toimintamallit uusien liikennevälinerajat ylittävien palveluiden kehittämisessä. Lisäksi vaikutetaan aktiivisesti tiedon hyödyntämisen ja automaation edistämiseksi kansainvälisesti ja tarvittaessa lainsäädännön keinoin sekä edistämällä uusia teknologioita ja automaatiota edistäviä pilottihankkeita kaikissa liikennemuodoissa.

Tiedon hyödyntämisen avulla tehostetaan niin väylänpitoa, elinkeinoelämän kuljetuksia kuin matkaketjujen toimintaa. Esimerkiksi aikataulu- ja reittitietojen kokoaminen yhteen ja lippu- ja maksujärjestelmien yhteentoimivuuden parantaminen edistävät osaltaan kestävien liikkumismuotojen käyttöä. Pilottihankkeiden rahoituksella varmistetaan automaation kehittämisedellytykset Suomessa.

Digitalisaation avulla voidaan sujuvoittaa ja tehostaa kuljetusketjuja sekä vähentää liikenteen päästöjä uusien innovaatioiden ja toimintamallien avulla. Digiratahankkeen toteuttamisella varmistetaan rautatieliikenteen toimivuus myös tulevaisuudessa nykyisen kulunvalvontajärjestelmän vanhentuuessa.

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.

Liikenneturvallisuus

Liikenneturvallisuuden kehittäminen on olennaista kaikkien suunnitelman tavoitteiden toteuttamiseksi. Strategisten linjausten mukaisesti edistetään erityisesti tieliikenteen turvallisuutta, jossa on eniten kehitettävää.

Suunnitelmassa sitoudutaan liikenneturvallisuuden nollavisioon ja pitkäjänteiseen liikenneturvallisuusstrategiatyöhön. Olemassa olevan valtion väyläverkon sekä katuverkon kunnon parantaminen ja korjausvelan vähentäminen edistävät liikenneturvallisuutta, samoin väyläverkon kehittämisinvestoinnit kaikissa väylämuodoissa. Maanteiden parantamis- ja kehittämisrahoitusta kohdistetaan myös liikenneturvallisuutta parantaviin toimenpiteisiin. Rataverkon osalta kiinnitetään huomiota tasoristeysturvallisuuteen.

Liikenteen hallinnan sekä tiedon hyödyntämisen kehittäminen edistävät myös liikenneturvallisuutta. Rautatieliikenteen osalta junien kulunvalvontajärjestelmän uusiminen ja meriväylillä turvalaitteiden kehittäminen parantavat liikenneturvallisuutta.

Joukkoliikenteen ja muiden kestävien liikkumismuotojen osuuden kasvattaminen suunnitelman eri toimenpitein edistää tieliikenteen turvallisuutta, koska liikennemäärien vähentyessä myös riskit onnettomuuksiin vähenevät. Eri käyttäjäryhmien tarpeiden huomiointi solmupisteiden kehittämisessä sekä esteettömyyden edistäminen parantavat osaltaan myös liikenneturvallisuutta.

6 Valtion rahoitusohjelma

Valtion rahoitusohjelmaan on koottu liikennejärjestelmän kehittämisen arvioitua määrärahaa vuosina 2021-2032. Rahoitusohjelman toteutuminen riippuu kehys- ja talousarviopäätöksistä.

Valtion rahoitusohjelma tarkistetaan tarvittaessa julkisen talouden suunnitelman muuttuessa. Pääasiassa rahoitusohjelma koostuu liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan määrärahoista (taulukko 1).

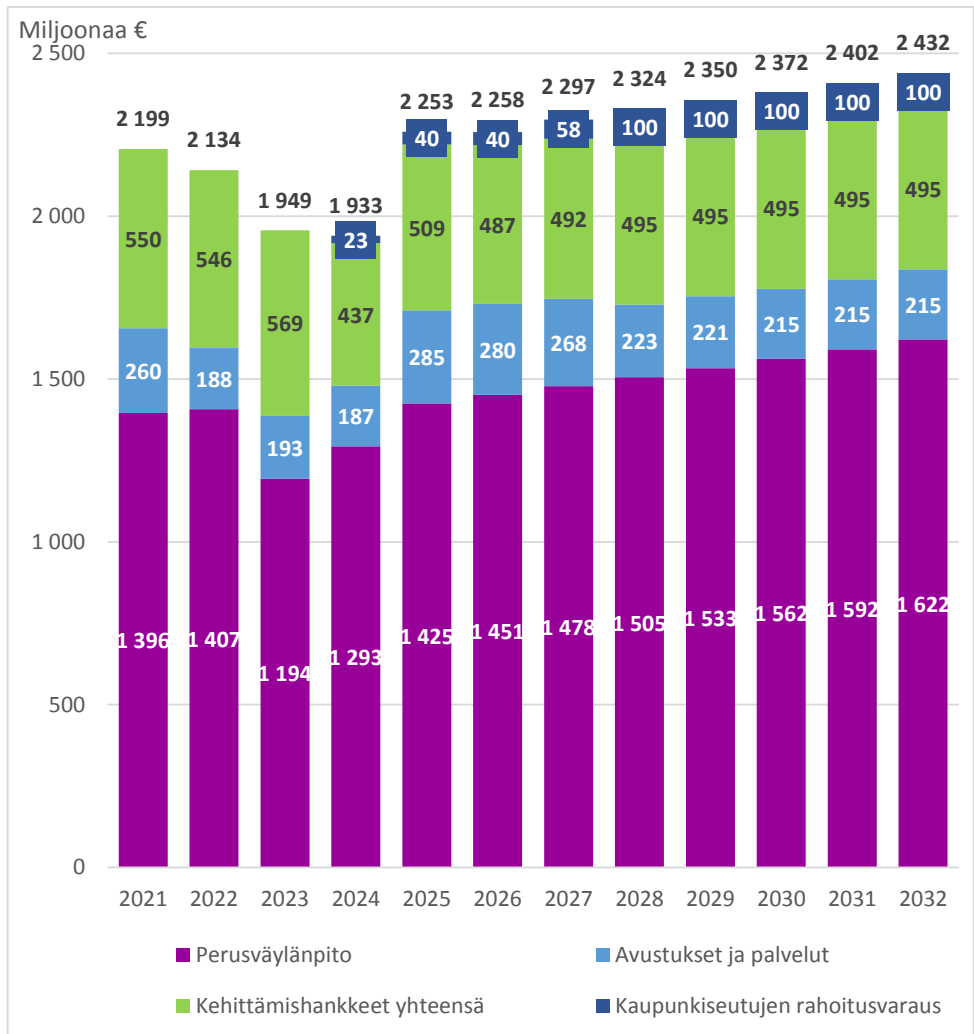
Kuntien osalta valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma aiheuttaa lisäkustannuksia erityisesti kestävä liikenteen edistämiseksi, koska valtion lisätuet esimerkiksi joukkoliikenteeseen edellyttävät vastaavia panostuksia kuntien osalta.

Taulukko 1. Liikennejärjestelmän kehittämisen arvioitu rahoitus liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalla vuosina 2021-2032 (luvut miljoonaa euroa).

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Yhteensä
Perusväylänpito	1396	1407	1194	1293	1425	1451	1478	1505	1533	1562	1592	1622	17 458
Päätetyt hankkeet ja elinkaarihankkeet	529	566	393	241	185	170	109	103	67	38	38	38	2 477
Suunnitelman mukainen väylaverkon kehittäminen ja Digirata	13	0	188	189	317	316	383	393	429	457	458	457	3600
Kaupunkiseutujen rahoitusvaraus	0	0	0	23	40	40	58	100	100	100	100	100	661
Avustukset kuntien raide-liikennehankkeisiin (jo päätetyt)	67,1	43,2	12,6	7,2	35,1	35,1	35,1	0	0	0	0	0	235,3
Avustukset yksityisten hoitoon ja kunnossapitoon	30	13	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	293
Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen	29,3	3,5	3,5	3,5	30	30	30	30	30	30	30	30	279,8
Liityntäpysäköinnin kehittäminen katuverkolla	0	0	0	0	10	10	10	0	0	0	0	0	30
Finavian verkoston ulkopuoliset lentoasemat	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	10,8
Pitkämatkaisen joukkoliikenteen ostot	0	0	0	0	10	10	10	10	8	0	0	0	48
Junaliikenteen ostot	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	362
Lentoliikenteen ostot	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
ELY-keskusten järjestämä linja-auto-liikenne	32,3	32,3	32,3	32,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	435,9

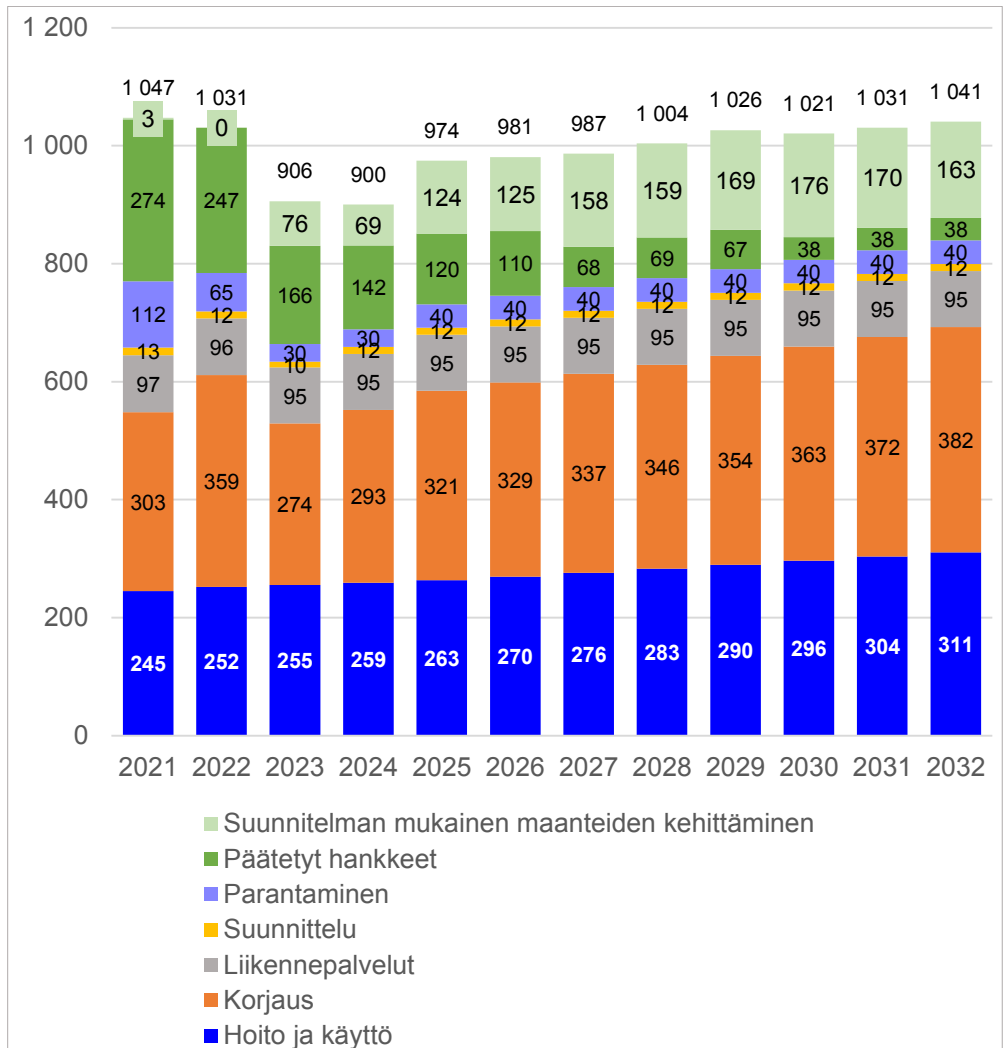
Keskisuur- ten kau- punkiseu- tujen julki- sen henki- löliiken- teen tuki	8,1	8,1	8,1	8,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	16,1	16,1	16,1	151,5
Suurten kaupunki- seutujen julkisen henkilölii- kenteen tuki	9,8	9,8	9,8	9,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	277,6
Ilmastope- rusteinen joukkoliik- kennetuki	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Yhteentoi- mivat lip- pujärjes- telmät	0	0	1	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	2
Solmupis- teiden matkusta- jainfor- maatio	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	6
Esteettö- myys	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Henkilö- kuljetusten yhdistely	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	9
Liikkumi- sen oh- jaus	0,6	0,6	0,6	0,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	22,4
Yhteys- alusliiken- teen ostot	19,1	20,4	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	218,4
Digitaali- sen liike- toiminnan peruspal- velut (Fintraffic)	0	5	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Pilotti- hankkeet	0	0	14	14	14	15	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	76,5

Kuvassa 11 on esitetty liikennejärjestelmän kehittämisen arvioitu rahoitus jaettuna perusväylänpitoon, liikenneverkon kehittämiseen, avustuksiin ja palveluihin sekä rahoitusvaraukseen valtion ja MAL-kaupunkiseutujen yhteisrahoitteisiin infra- ja palveluostoihin vuosina 2021-2032.

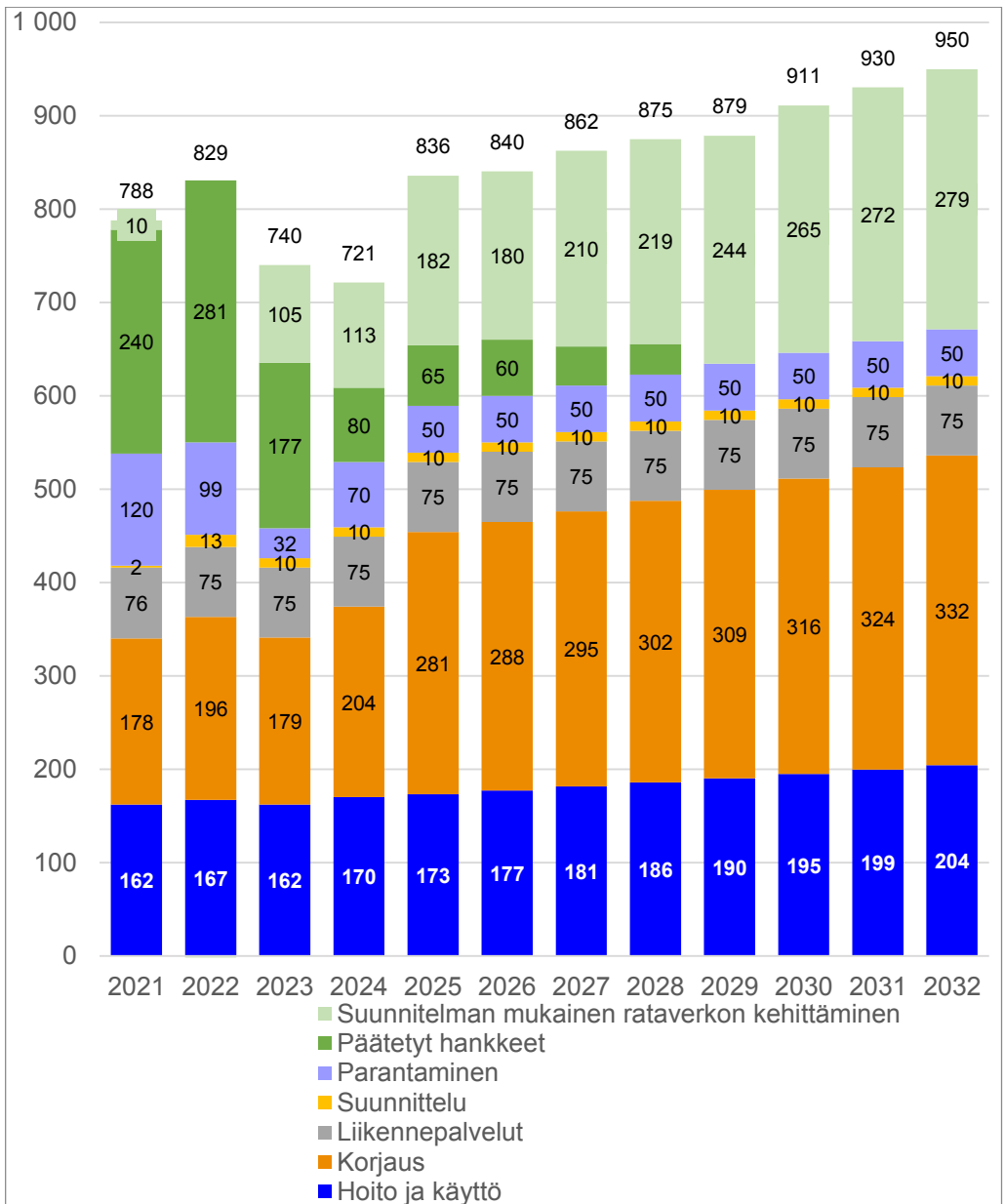


Kuva 11. Liikennejärjestelmän kehittämisen arvioidut määrärahat liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla suunnittelukaudella. Rahoitusvarauksilla viitataan valtion ja MAL-kaupunkiseutujen yhteisrahoitteisiin infra- ja palveluostoihin.

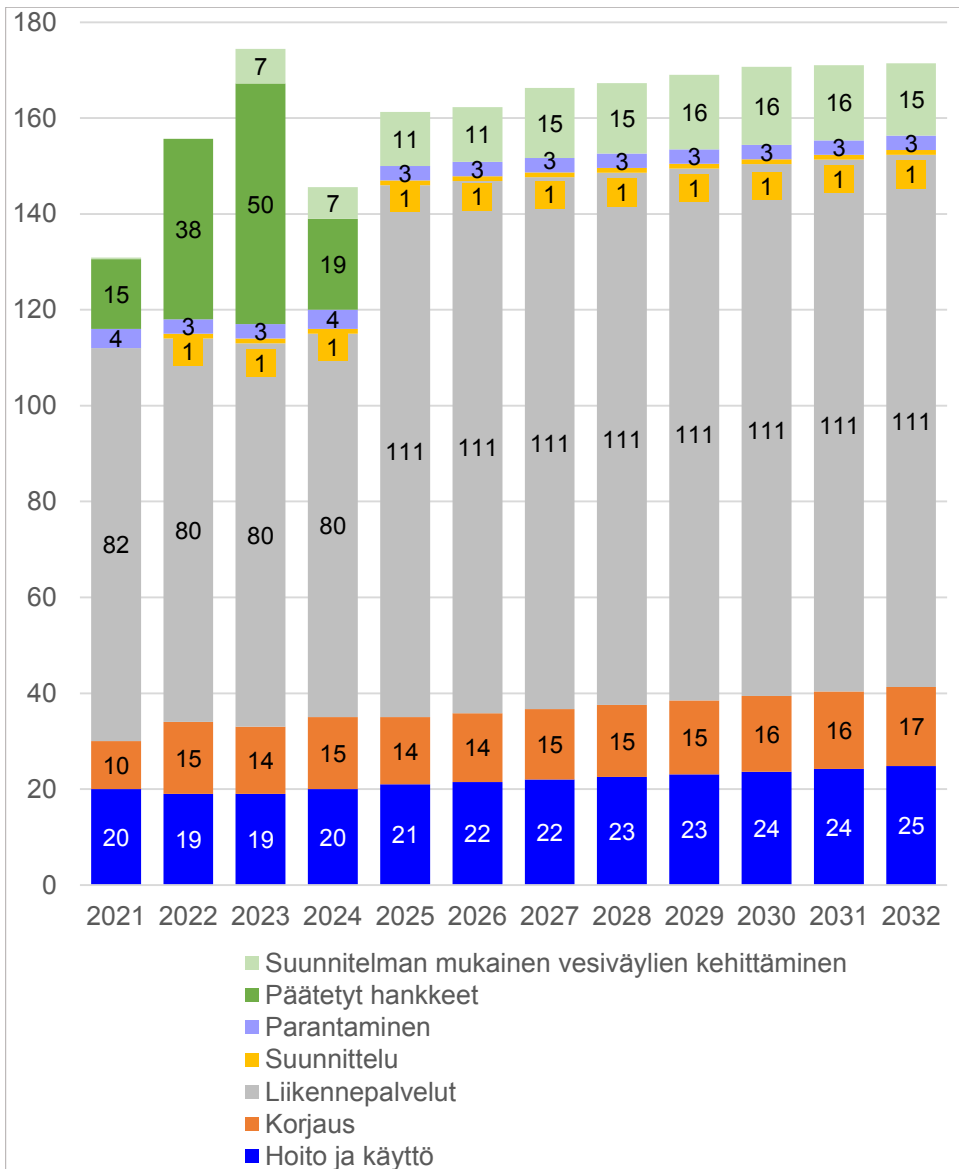
Perusväylänpidon määrärahan kohdistuminen on lisäksi kuvattu tuotteittain (hoito, korjaukset, parantaminen ja liikennepalvelut) kuvissa 12-14.



Kuva 12. Perusväylänpito tuotteittain maanteillä, päätetyt maanteiden kehittämishankkeet sekä suunnitelman mukainen maanteiden kehittäminen (luvut miljoonaa euroa).



Kuva 13. Perusväylänpito tuotteittain rataverkolla, päätetyt rataverkon kehittämissuunnitelmat sekä suunnitelman mukainen rataverkon kehittäminen (luvut miljoonaa euroa).



Kuva 14. Perusväylänpito tuotteittain vesiväylillä, päätetyt vesiväyliä kehittämissuunnitelmat sekä suunnitelman mukainen vesiväyliä kehittäminen (luvut miljoonaa euroa).

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimeenpano edellyttää riittävien resurssien takaamista liikenne- ja viestintäministeriön hallinnon-alalle. Väyläviraston osalta vuosittaista toimintamäärärahaa tulisi korottaa pysyvästi arviolta 1,19 miljoonalla eurolla, ELY-keskusten osalta 1,75 miljoonalla eurolla ja Liikenne- ja viestintäviraston osalta arviolta alkuvuosina 3,62 miljoonalla eurolla vuodessa. Väyläviraston toimintamäärärahojen korotustarve perustuu erityisesti väyläverkon pitkäjänteisen kehittämisen takaamiseksi laadittavien suunnitteluohjelman ja investointiohjelman laatimiseen sekä hankearvioinnin laajentamiseen. Liikenne- ja viestintäviraston osalta toimintamäärärahojen korotustarpeet aiheutuvat erityisesti koko liikennejärjestelmän kehittämisestä palvelevan liikennejärjestelmäanalyysitoiminnan kehittämiseen sekä henkilö- ja tavaraliikenteen palveluihin, avustuksiin ja tiedon hyödyntämiseen perustuvien toimenpiteiden toimeenpanoon. Liikenne- ja viestintävirastolla on jatkossa merkittävä rooli myös Verkkojen Eurooppa -rahoitusvälineen hyödyntämisessä.

7 Tiivistelmä vaikutusten arvioinnista

7.1 Vaikutusten arviointi osana valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua

Vaikutusten arviointi on ollut olennainen osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Sen avulla on pyritty lisäämään ymmärrystä liikennejärjestelmän kehittämisen vaikutuksista ja edistämään tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta on laadittu viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi. Lisäksi on arvioitu, miten suunnitelma vastaa sille asetettuihin tavoitteisiin. Vaikutuksia on arvioitu suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Vaikutusten arvioinnin lähtökohdaksi laadittiin valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arviointiohjelma.⁴¹ Liikenne- ja viestintäministeriö pyysi lausuntoja suunnitelman lähtökohdista ja vaikutusten arviointiohjelmasta alkuvuodesta 2020. Lausunnoissa annettiin näkemyksiä muun muassa ympäristövaikutusten arvioinnin käsittelyyn ja seurantaan. Arviointiohjelmaa päivitettiin saadun palautteen perusteella muun muassa koostamalla terveysvaikutukset yhdeksi arvioitavista kokonaisuuksista. Lausuntojen näkemyksiä huomioitiin suunnitelman ja vaikutusten arvioinnin valmistelussa.

Vaikutusten arvioinnilla on tuettu valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua ja ympäristönäkökohtien huomioon ottamista suunnittelun eri vaiheissa. Suunnitelman sisältöä on kehitetty hyödyntäen vaikutusten arvioinnista saatua tietoa. Suunnitelman valmistelussa on huomioitu kansainvälisesti, Euroopan unionissa tai kansallisesti vahvistetut suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristönsuojelutavoitteet. Vuoden 2020 lopulla suunnitelmaluonnoksesta laadittiin SOVA-lain mukainen ympäristöselostus.

Liikenne- ja viestintäministeriö pyysi lausuntoja luonnoksesta valtakunnalliseksi liikennejärjestelmäsuunnitelmaksi vuosille 2021-2032 sekä sen vaikutusten arvioinnista alkuvuodesta 2021. Useimmat lausunnonantajista näkivät, että vaikutusten arviointi antaa riittävän kuvan suunnitelman

⁴¹ Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma: Vaikutusten arviointiohjelma: Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2019:10 (<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161890>)

vaikutuksista, vaikka arviointi jääkin yleiselle tasolle suunnitelman yleispiirteisyyden vuoksi. Ympäristöasioiden käsittelyyn esitettiin tarkennuksia erityisesti luonnon monimuotoisuuden ja vesiensuojelun osalta. Lausunnoissa korostettiin suunnitelman vaikuttavuuden seurannan tärkeyttä etenkin ympäristövaikutusten osalta.

Suunnitelman ympäristövaikutusten arvioinnin, muun arvioinnin ja arviointia koskevien lausuntojen perusteella ei katsottu tarpeelliseksi tehdä muutoksia valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman sisältöön muun muassa suunnitelman luonteen ja yleispiirteisyyden takia. Lausunnoissa esittelyjä näkemyksiä huomioitiin ympäristöselostuksen viimeistelyssä ja ne huomioidaan vaikutusten arvioinnin kehittämisessä. Vaikutusten arviointi ja suositukset haitallisten ympäristövaikutusten lieventämiseksi ja ehkäisemiseksi huomioidaan suunnitelman toimeenpanossa ja seuraavan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman seuranta on osa liikennejärjestelmäanalyysiä ja se on kuvattu myös ympäristöselostuksessa. Suunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurannan tavoitteena on kerätä ja tuottaa määrällistä ja laadullista tietoa, jota analysoimalla ja tulkitsemalla muodostetaan seurannan tilannekuva. Suunnitelman seuranta huomioi SOVA-lain 12 § mukaiset seurantavelvoitteet. Se sisältää suunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurannan sekä suunnitelman ympäristövaikutusten seurannan.

7.2 Vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteet tukevat melko hyvin saavutettavuustavoitteen toteutumista. Saavutettavuus paranee sekä kansainvälisellä, alueiden välisellä että kaupunkiseutujen ja alueiden sisäisellä tasolla perusväylänpidon, joukkoliikenteen kehittämisen ja matkaketjutoimenpiteiden vaikutuksesta. Erityisesti matkojen ja kuljetusten parempi palvelutaso ja vertailuvaihtoehtoa suuremmat käyttäjähyödyt edistävät koko Suomen saavutettavuuden turvaamista. Saavutettavuuden muutos kaupunkiseuduilla on myönteinen elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeiden kannalta. Suunnitelman toimenpiteillä tuetaan kaupunkiseutujen yhteyksiä ja yhdyskuntarakenteen eheyttämistä. Yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden paraneminen tukee osaltaan saa-

vutettavuustavoitetta, koska tehokkailla toimenpiteillä saadaan aikaan parempaa palvelutasoa ja saavutettavuutta suhteessa käytettyyn rahoitukseen.

Suunnitelman toimenpiteet toteuttavat hyvin kestävyystavoitetta. Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat suunnitelman toimenpiteiden vaikutuksesta. Valinnanmahdollisuudet parantuvat erityisesti kaupunkiseuduilla, joilla sisäinen saavutettavuus paranee jalan- kulkun, pyöräilyyn, joukkoliikenteeseen ja matkaketjuihin kohdistuvien panostusten sekä ratainvestointien myötä. Maantieverkon toimenpiteet sekä kävelyn ja pyöräilyn investoinnit parantavat tieliikenteen turvallisuutta, mikä edistää jalan ja pyörällä liikkumista. Suunnitelman osa-alueiden vaikutus liikenteen kasvihuonekaasupäästöihin on vähäinen suhteessa vertailuvaihtoehtoon, mutta toimenpiteet mahdollistavat siirtymistä kestäviin kulkumuotoihin. Suunnitelma lisää mahdollisuuksia ilmastonmuutokseen sopeutumiseen.

Suunnitelman toimenpiteet tukevat hyvin tehokkuustavoitteen toteutumista. Käyttäjähötyjen kasvu, erityisesti tavaraliikenteessä, parantaa yhteiskuntataloudellista tehokkuutta. Saavutettavuuden parantuminen tapahtuu valtaosin nykyisillä väyläverkoilla, mikä yhdessä toimintavarmuuden parantumisen ja digitalisaation edistämisen kanssa tehostaa verkkojen käyttöä. Perusväylänpidon korkeampi rahoitustaso mahdollistaa elinkaari- tehokkaan kunnossapidon. Yhteiskuntataloudellinen tehokkuus paranee myös onnettomuuskustannusten vähenemisen sekä kävelyn ja pyöräilyn tuomien terveyshötyjen myötä. Yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden paraneminen edellyttää, että suunnitelman toimeenpano perustuu yhteiskuntataloudellisesti kannattavien hankkeiden toteuttamiseen.

7.3 Ympäristövaikutusten arviointi

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman SOVA-lain mukaiset ympäristövaikutukset ovat vertailuvaihtoehtoon nähden kokonaisuutena vähäiset. Suunnitelman kannalta merkityksellisiksi ympäristöongelmiksi tunnistettiin ilmastonmuutos, luonnonvarojen käyttö, luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen sekä yhdyskunta- ja aluerakenteen hajautuminen. Suunnitelman toimenpiteet parantavat liikennejärjestelmän energia- tehokkuutta ja vähentävät kasvihuonekaasupäästöjä, mutta vaikutusten suuruus on vähäinen. Suunnitelma kuitenkin mahdollistaa siirtymää kestäviin kulkumuotoihin ja tukee kestäväää yhdyskuntarakennetta. Nämä vaikutukset voimistuvat vasta suunnitelman vaikutusten tarkastelujaksoa (2021–2032) pidemmällä aikavälillä.

Suunnitelman vaikutukset luonnonvarojen käyttöön ja luonnon monimuotoisuuteen ovat välillisiä. Väyläverkon kehittämiseen ja parantamiseen kohdistetuilla määrärahoilla on välillisesti, hankkeiden konkretisoituessa merkittäviä, vaikutuksia luonnonvarojen käyttöön. Välillisiä vaikutuksia voi hankkeista riippuen kohdistua myös elinympäristöjen pirstoutumiseen, ekologisten käytävien yhteyksiin ja uhanalaisten lajien elinympäristöihin. Muiden SOVA-lain mukaisten ympäristövaikutusten osalta on vastaavasti arvioitu, että suunnitelmalla on pääasiassa välillisiä vaikutuksia.

Ympäristövaikutusten osalta vaikutusten arviointi tarkentuu suunnitelman toimeenpanon yhteydessä, muun muassa investointiohjelman valmistelussa. Hankkeilla voi olla paikallisesti ja alueellisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia esimerkiksi yhdyskunta- ja aluerakenteeseen, luonnon monimuotoisuuteen tai vesistöjen tilaan. Ympäristöselostukseen on koottu suunnitelman toimeenpanoa varten suosituksia haitallisten ympäristövaikutusten lieventämiseksi ja ehkäisemiseksi.

8 Evästyksiä seuraavan suunnitelman laatimiseen

Seuraava valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma laaditaan niin, että siitä voidaan päättää keväällä 2025.

Seuraavan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa huomioidaan liikenteen ilmastotavoitteiden ja mahdollisten vero- ja maksumuutosten vaikutukset sekä joukkoliikenteen kehittämistyö. Lisäksi kiinnitetään huomioita saavutettavuuden parantamiseen sekä elinkeino- ja työllisyyspolitiikan edistämiseen.

Hankeyhtiöt Suomi-rata Oy ja Turun Tunnin Juna Oy jatkavat suurten rai-dehankkeiden suunnittelua tulevien vuosien aikana, ja neuvottelut itäisen suunnan hankeyhtiöstä jatkuvat. Seuraavan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa pystytään hankeyhtiöiden suunnittelun edettyä kiinnittämään enemmän huomiota siihen, miten Suomen rata-verkkoa kehitetään kokonaisuutena.

Seuraavan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa tarkastellaan erityisesti lentoliikenteen kehitysnäkymiä tuoreen tiedon valossa.