

Etelä-Karjalan liitto



Etelä-Karjalan
liikennejärjestelmäsuunnitelma 2030
– päivitys 2014

Valokuvat: Reijo Helaakoski

Etelä-Karjalan liitto
Lappeenranta 2014

Maankäyttöpäällikkö Marjo Wallenius

ISBN 978-952-9560-41-7 (nid.)
ISBN 978-952-9560-40-0 (PDF)

TIIVISTELMÄ

Etelä-Karjalan edellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistui vuonna 2009. Toimintaympäristössä on tapahtunut viime vuosina monia merkittäviä muutoksia. Myös liikennepolitiikan valtakunnalliset painotukset ovat uudistuneet ja sen keskeiset linjaukset on esitetty hallituksen liikennepoliittisessa selonteossa. Näin liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitys ja uudistaminen tuli ajankohtaiseksi. Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman päivityksen kanssa rinnakkaisena projektina laadittiin koko Kaakkois-Suomen alueen liikennestrategia.

Liikennejärjestelmän kehittämistä koskevat tavoitteet on asetettu vuoteen 2030 ja ne on määritelty erikseen kansallisen ja kansainvälisen kilpailukyvyyn kehittämiseen ja aluekehityksen vahvistamiseen, arjen kestävän liikkumisen edistämiseen sekä yhteiskunnan tavoitteiden edistämiseen. Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa korostuu nyt uuden liikennepolitiikan mukainen palvelutasolähtöinen suunnittelu.

Liikennejärjestelmäsuunnittelun lähtökohtana Etelä-Karjalassa on liikenteen ja maankäytön kehityksen yhteensovittaminen. Maakunnan kasvukeskusalueesta tavoitellaan eheytyvää, tiivistettävää ja vetovoimaista vyöhykettä, jolla on laadukas infrastruktuuri ja kehittynyt elinkeinoelämä sekä vetovoimaiset matkailualueet, houkutteleva asuin- ympäristö ja korkeatasoinen palvelutarjonta.

Henkilöauto säilyy Etelä-Karjalassa pääasiallisena liikkumisvälineenä ja maantieverkko muodostaa jatkossakin ajoneuvoliikenteen verkon rungon. Valtatie 6 välin Taavetti–Lappeenranta palvelutasopuutteiden korjaamiseksi on käynnistymässä tiejakson kokonaisvaltainen parantamishanke. Muilla pääteillä pyritään ratkaisemaan ensiksi sujuvuuden ja liikenneturvallisuuden kriittisimmät kohteet. Alemmalla tieverkolla pyritään varmistamaan hoidon ja ylläpidon riittävä taso, jotta maa- ja metsätalouden toimintaedellytykset sekä haja-asutusalueen asuminen voidaan turvata. Lappeenrannan keskustan liikennejärjestelmää kehitetään kokonaisuutena vetovoimaiseksi alueeksi, joka on samalla työpaikkakeskittymä, houkutteleva asumisen alue sekä monipuolisesti laajaa aluetta palveleva palvelukeskus ja elinvoimainen matkailukohde.

Luumäki–Imatra–Imatrankoski-radan tason nosto parantaa erityisesti tavaraliikenteen olosuhteita ja sitä kautta alueen elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Vesiliikentees-

sä tärkeää on rahoituksen varmistaminen Saimaan kanavan korvausinvestointiohjelmalle. Rajaliikenteen hallinnan moninaiset toimenpiteet parantavat rajan ylittävän liikenteen sujuvuutta ja lisäävät osaltaan rajaliikenteeseen tukeutuvan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.

Kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi tarvitaan monipuolinen toimenpidejoukko. Kävelyn ja pyöräilyn arvostusta ja motiivointia on lisättävä, mikä edellyttää asenteisiin vaikuttamista ja markkinointia. Kävelyä ja pyöräilyä on käsiteltävä tasavertaisesti muiden liikennemuotojen rinnalla eri tilanteissa. Infrastruktuurissa siirretään kehittämisen painopistettä määrästä laatuun. Lappeenrannan lentoaseman riittävän vuorotarjonnan varmistamisella on suuri merkitys erityisesti maakunnan matkailulle.

Joukkoliikenteeseen liittyvät toimenpiteet parantavat joukkoliikenteen palvelutasoa tärkeimmillä yhteysväleillä, lisäävät liityntäpysäköintimahdollisuuksia, sujuvoittavat matkaketjuja ja helpottavat kestävien kulkumuotojen yhteiskäyttöä. Lisäksi kehitetään lippujärjestelmää ja matkustajainformaatiota sekä joukkoliikenteen suunnittelua.

Vuonna 2010 toimintansa aloittanut Etelä-Karjalan liikenneryhmä jatkaa toimintaansa liikennejärjestelmäkokonaisuuden kehittämisen koordinoinnissa ja edistämässä. Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman vuosien 2015–2018 kärkitehtävät ovat:

- Maankäytön kasvun keskittäminen nykyisiin taajamiin niitä täydentäen ja tiivistäen
- Kaupunkikeskustojen viihtyisän jalankulkuympäristön laajentaminen sekä pyöräilyn Etelä-Karjalan laaturaitin ja kaupunkikeskustoihin johtavien väylien kuntoon saattaminen
- Joukkoliikenteen hyvän palvelutason varmistaminen kaupunkien paikallisliikenteessä sekä palvelutason parantaminen tärkeimmillä yhteysväleillä: naapurikuntakeskuksista Lappeenrantaan ja välillä Ruokolahti–Imatra
- Liikennepoliittisen selonteon mukainen rataosan Luumäki–Imatra–Imatrankoski–Venäjän raja tason nosto sekä raideyhteyden kansainvälistäminen
- Päätieverkon sujuvuuden ja turvallisuuden kriittisimpien kohteiden parantaminen: valtatie 13 Myttyömäen kohta ja kantatie 62 Huuhkala–Käyhkää
- Alemman tieverkon hoidon, ylläpidon ja peruskorjausten riittävän rahoitustason varmistaminen ja kohteiden priorisointi merkitsevyysluokituksen perusteella.

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ.....	3	6	VAIKUTUKSET.....	49
ESIPUHE	5	6.1	Arvioinnin lähtökohdat.....	49
1 SUUNNITELMAN LÄHTÖKOHDAT	6	6.2	Kansallisen ja kansainvälisen kilpailukyyn kehittäminen ja aluekehityksen vahvistaminen	49
1.1 Valtakunnalliset ja alueelliset strategiset suunnitelmat	6	6.3	Arjen kestävä liikunnan edistäminen	50
1.2 Edellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (2009) ja sen toteutuneisuus.....	8	6.4	Yhteiskunnan tavoitteiden edistäminen	50
1.3 Mielenkiinnittävien tulokset	9	7	JATKUVA LIIKENNEJÄRJESTELMÄTYÖ JA SEURANTA.....	52
2 LIIKENNEJÄRJESTELMÄN JA SEN TOIMINTAYMPÄRISTÖN NYKYTILA SEKÄ KEHITYSSUUNNAT	10			
2.1 Liikennejärjestelmän nykytila	10			
2.2 Toimintaympäristön nykytila	16			
2.3 Toimintaympäristön kehityssuunnat muuttavat kulkumuotojen asemaa	18			
3 TAVOITTEET	20			
3.1 Kaakkois-Suomen liikennestrategian tavoitteet	20			
3.2 Tavoitteiden tarkennukset Etelä-Karjalan liikennejärjestelmälle aluetyypeittäin.....	21			
4 LIIKENNEJÄRJESTELMÄN KEHITTÄMINEN	23			
4.1 Väylät ja solmupisteet	23			
4.2 Liikenteen ja maankäytön vuorovaikutus	28			
4.3 Joukkoliikenne	31			
4.4 Kävely ja pyöräily	35			
4.5 Logistiikka	38			
4.6 Liikenneturvallisuus.....	39			
4.7 Liikenne ja ympäristö	42			
5 TOIMENPIDEOHJELMA	44			

ESIPUHE

Etelä-Karjalan edellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistui vuonna 2009. Osa siinä esitetyistä toimenpiteistä on nyt toteutunut. Viime vuosina on toimintaympäristössä tapahtunut paljon muutoksia, samoin liikennepolitiikan painotuksissa. Niinpä alueen kunnat ja Etelä-Karjalan liitto yhdessä Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen kanssa päättivät käynnistää vanhan suunnitelman päivityksen ja uudistamisen.

Nyt uudistettu Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma on jatkossa kehys, jonka pohjalta alueen liikennejärjestelmää kehitetään. Sidosryhmät ovat yhdessä sopineet liikennejärjestelmän kehittämiseksi tavoitteet ja toimenpiteet, jotka viedään eri osapuolien toimintaan ja niitä tarkennetaan kuntatasolla. Jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä suunnitelman ja sen kärkitoimenpiteiden edistämiseksi on sovittu jatkettavan. Tässä on Etelä-Karjalan liikenneryhmän aktiivinen toiminta avainasemassa.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman tilaajina ovat olleet Etelä-Karjalan liitto, suunnittelualueen kunnat ja Kaakkois-Suomen ELY-keskus. Hankkeen ohjausryhmään ovat kuuluneet:

- Marjo Wallenius Etelä-Karjalan liitto (puheenjohtaja 31.3.2014 saakka)
- Kari Halme Kaakkois-Suomen ELY-keskus
(puheenjohtaja 1.4.2014 alkaen)
- Maria Peuhkuri Etelä-Karjalan liitto
- Birgitta Nakari Lappeenrannan kaupunki
- Kari Tihtonen Imatran kaupunki
- Juha Inkilä Luumäen kunta (Länsi-Saimaan kuntien edustaja)
- Arja Villanen Ruokolahden kunta (Kärkikuntien edustaja)
- Jussi Kailasto Kaakkois-Suomen ELY-keskus
- Ulla Marjamaa Kaakkois-Suomen ELY-keskus
- Pekka Ovaska Liikennevirasto
- Seppo Serola Liikennevirasto
- Mika Peltonen Etelä-Karjalan kauppakamari

Konsultin edustajina ohjausryhmässä ovat toimineet Reijo Helaakoski ja Mikko Seila Linea Konsultit Oy:stä.

Lappeenranta marraskuussa 2014



Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2030

1 SUUNNITELMAN LÄHTÖKOHDAT

Etelä-Karjalan maakunnan edellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistui ja siihen liittynyt aiesopimus vuosille 2009–2013 allekirjoitettiin vuonna 2009. Suunnitelman valmistumisen jälkeen käynnistettiin sidosryhmien välinen jatkuva liikennejärjestelmätyö, jolla on edistetty liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutumista ja ohjattu toimenpiteiden tarkempaa suunnittelua ja toteutusta. Useat aiesopimuksessa esitetyt toimenpiteet ovat edenneet ja toteutuneet. Myös toimintaympäristössä – erityisesti rajaliikenteessä – on tapahtunut monia muutoksia, samoin liikennepolitiikan painotuksia on tarkasteltu uudelleen eri yhteyksissä. Näin suunnitelman päivitys ja uudistaminen on tullut ajankohtaiseksi. Aikatahtain on nyt vuodessa 2030.

Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman päivityksen kanssa rinnakkaisena projektina laadittiin Kaakkois-Suomen liikennestrategia, joka on kahden maakunnan yhteinen näkemys alueen liikennejärjestelmän kehittämisestä ja kannanotto valtakunnantason edunvalvonnan tueksi. Kaakkois-Suomen liikennestrategia ja Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman uudistaminen tehtiin tiiviissä vuorovaikutuksessa siten, että maakuntatason linjaukset ja toimenpiteet ovat linjassa laajemman alueen strategian kanssa ja päinvastoin. Maakuntatasolla on täsmennetty Kaakkois-Suomen strategiaa ja tuotu maakunnan erityispiirteiden kautta omat tarpeet ja tavoitteet yksityiskohtaisemmin esille.

1.1 Valtakunnalliset ja alueelliset strategiset suunnitelmat

Valtakunnallisista suunnitelmista Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimista ovat ohjanneet erityisesti vuonna 2009 tarkistettut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja valtioneuvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle vuodelta 2012. Alueellisista suunnitelmista työtä ovat ohjanneet maakunnan liiton suunnitteluvastuulle maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kuuluva maakuntakaava ja alueiden kehittämislain mukainen maakuntaohjelma. Etelä-Karjalassa voimassa oleva maakuntakaava vahvistettiin ympäristöministeriössä vuonna

2011. Uutta 1. vaihemaakuntakaavaa lähdettiin kuitenkin välittömästi laatimaan kaupan ja rajaliikenteen vahvan kehittymisen ja kauppaan liittyvän lain uudistamisen vuoksi. Vaihemaakuntakaavan teemoina ovat kauppa, matkailu, elinkeinot ja liikenne. Vaihemaakuntakaava on nyt vahvistusprosessissa.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistuksessa pyrittiin vastaamaan uusiin alueidenkäytön haasteisiin, erityisesti ilmastonmuutokseen. Tärkeitä teemoja alueidenkäyttötavoitteissa ovat muun muassa yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja liikennemäärien hillintä. Tavoitteiden mukaan alueidenkäytöllä pyritään tukemaan aluerakenteen tasapainoista kehittämistä sekä elinkeinoelämän kilpailukyvyyn ja kansainvälisen aseman vahvistamista hyödyntämällä mahdollisimman hyvin olemassa olevia rakenteita. Yhdyskuntarakenteen kehittämisessä pyritään puolestaan palvelujen ja työpaikkojen hyvään saavutettavuuteen sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen.

Hallituksen liikennepoliittisessa selonteossa linjataan liikennepoliittikkaa vuosille 2012–2022. Sen mukaan liikennepoliittikkaa tulee suunnitella osana koko yhteiskunnan kehittämistä ja tiiviissä yhteistyössä eri hallinnonalojen kesken. Selonteon keskeisissä linjauksissa painotetaan liikkumisen palvelutasossa joukkoliikenteen helppokäyttöisyyttä sekä kävelyn ja pyöräilyn edistämistä. Kuljetusten ja logistiikan tuottavuudessa nousevat esille verkkojen joustava ja tehokas kehittäminen sekä kunnossapidon priorisointi. Linjausten lisäksi selonteossa listattiin hallituskaudella 2012–2015 aloitettavat liikenneverkon kehittämishankkeet sekä liikenneverkon kehittämissuunnitelman 2016–2022 suunnittelukohteet. Kehittämissuunnitelmissa ovat mukana valtatie 6 väli Taavetti–Lappeenranta rakentaminen sekä kaksoisraiteen Luumäki–Imatra ja yhteyden Imatralta Venäjän rajalle parantamisen suunnittelu.

Etelä-Karjalan voimassa olevassa, vuonna 2011 valmistuneessa kokonaismaakuntakaavassa esitetään maakunnan yhdyskuntarakenteen ja alueidenkäytön perusratkaisut sekä maakunnan tavoiteltu kehitys noin vuoteen 2025. Maakuntakaavassa esitetään ylimaakunnallisia yhteyksiä sekä keskeisenä maakunnan sisäisenä kehityskäytävänä kasvukeskusalueen laatukäytävä. Sillä tarkoitetaan Etelä-Karjalan pääliikenneväyliä rajanylityspaikkoineen, niiden välitöntä toimintaympäristöä ja

jatkuvuutta yli maakuntarajojen kansainvälisenä, valtakunnallisena ja maakunnallisena elinkeinoelämän ja palvelujen vyöhykkeenä. Kehityskäytävä on liikenteen, tuotannon ja palvelujen vyöhyke, jonka kehittäminen mahdollistaa ja joka vahvistaa maakunnan tulevaa kasvua ja potentiaalia. Kehityskäytävä tähtää maakunnan teollisuuden ja elinkeinoelämän kehittämiseen, kuljetusten sujuvuuteen sekä kansainvälisten toimintaedellytysten parantamiseen ja erityisesti itäliikenteen ja logistiikan kehittämiseen.

Etelä-Karjalan maakuntaohjelman vision mukaan Etelä-Karjala on vuonna 2030 Suomen menestyvin maakunta. Vuosien 2014–2017 ohjelmassa on kehittäminen tiivistetty neljälle toimintalinjalle: yritteliäs ja osaava Etelä-Karjala, kansainvälinen ja kiinnostava rajamaakunta, vihreä ja uusiutuva edelläkävijä sekä vältön ja välittävä Etelä-Karjala. Osaamiseltaan, elinkeinotoiminnaltaan ja sijainniltaan kilpailukykyinen maakunta edellyttää myös liikennesektorin kehittyvää toimintaympäristöä, jonka keskeiset lähivuosien toimenpiteet on maakuntaohjelmassa tunnistettu.



1.2 Edellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (2009) ja sen toteutuneisuus

Vuonna 2009 valmistunut Etelä-Karjalan edellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on ohjannut suunnittelun alueen kehittämistyötä, ja useita toimenpiteitä on tehty suunnitelman mukaisesti. Siten on edetty tavoitteiden suuntaan, mutta kaikkia tavoitteita ei kuitenkaan ole saavutettu. Maakunnan liikennejärjestelmän kehittämiselle asetettujen tavoitteiden toteutumista ja vaikutusten suuntaa on arvioitu tarkemmin taulukossa 1.

Taulukko 1. Vuonna 2009 Etelä-Karjalan liikennejärjestelmän kehittämiseksi asetettujen tavoitteiden toteutumisen tilanne ja saavutettujen vaikutusten kehityssuunta vuoden 2014 tilanteessa.

Liikennejärjestelmän palvelutaso ja talous	
+ jalankulun ja pyöräilyn reittien kehittämisessä aktiivinen ote + eräillä joukkoliikenteen reiteillä kasvua tarjonnassa ja/tai matkustajamäärissä + pitkämatkaisen ja kansainvälisen liikenteen sujuvuus parantunut (erityisesti valtatie 6 välillä Lappeenranta–Imatra) + liikennejärjestelmätyössä yhteistyö tiivistynyt	- vähäisen joukkoliikennekysynnän alueilla vaikeuksia - rahoituksen niukkuus aiheuttaa ongelmia toimenpiteiden toteutuksen aikatauluihin
Ihminen	
+ liikenneturvallisuudessa viime vuosina myönteistä kehitystä (tilastot & KVT) + isojen hankkeiden yhteydessä toteutettu meluntorjuntaa + rajaliikenteen ympäristöhäiriöt pienentyneet	- esteettömyyden kehittämisessä vain pientä etenemistä
Alueiden ja yhdyskuntien kehittyminen	
+ maakunnan merkittävä rooli Venäjän suuntaan vahvistunut	- rautateillä kapasiteettiongelmia - pääteillä sujuvuusongelmia, vaikka Lappeenranta–Imatra välillä oleellinen muutos - alempiasteisen tieverkon kunto laskussa, puuhuollon teema hieman paikannut ongelmaa
Ympäristö	
+ kestäväää liikennekulttuuria edistetään + kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen toimia sisäistetty	- henkilöautoilun vahva ylivalta jatkuu

Edellisen suunnitelman toimenpiteiden jaottelua ohjasi neliporrasajattelu, jonka mukaan ensin pyritään vaikuttamaan ihmisten liikkumistarpeeseen ja kulkutavan valintaan, kehittämään nykyistä infrastruktuuria tai tehostamaan nykyisen infrastruktuurin käyttöä. Vasta viimeisenä toimenpiteenä ovat uudet investoinnit.

Liikkumistarpeeseen ja kulkutavan valintaan liittyvistä toimenpiteistä voidaan todeta, että liikenteen ja maankäytön suunnittelun yhteistyö on tiivistynyt. Rajaliikenteen hallinnassa on toimenpiteitä toteutettu. Joukkoliikenteen murros on tuonut alueelle uusia käytäntöjä järjestämistapoihin ja palveluihin. Kävely- ja pyöräilymyönteistä kulttuuria on edistetty muun muassa pääverkon ja laaturaitin määrittelyn osalta. Liikenneturvallisuuden arvostusta ja yhteistyötä on lisätty laa- timalla kuntien ja seutujen liikenneturvallisuussuunnitelmia ja aktivoimalla liikenneturvallisuustyötä ja toteuttamalla pieniä parantamistoimenpiteitä. Kaupunkien ilmasto-ohjelmat on viisivuotisjaksolla tehty.

Nykyisen infrastruktuurin tehokkaampi käyttöön liittyen on joukkoliikenteen tarjontaa kehitetty palvelusajattelun mukaisesti. Nopeusrajoituksia on alennettu ja yhtenäistetty. Metsäteollisuuden puuhuollon turvaamiseksi on toteutettu teema- ohjelma. Saimaan kanavan vuokrasopimusta on jatkettu 50 vuodella. Maakuntata- son logistiikkaselvitystä ei ole kuitenkaan toistaiseksi vielä tehty.

Nykyisen infrastruktuurin parantamiseksi on toteutettu muun muassa Nuija- maan rajanylityspaikan liikennejärjestelyt ja valtatie 13 rekkakaistan jatkaminen. Imatran rajanylityspaikalla on tehty mittavat uudistukset kapasiteetin lisäämiseksi. Lappeenrannassa ja Imatralla on toteutettu monia pääkatuhankkeita sekä Parikka- lassa pohjoinen sisääntulotie. Kevyen liikenteen väylien kärkihankkeista on osa toteutettu, osa on kuitenkin viivästynyt. Koulujen kohdilla on tehty liikenneturval- lisuustoimenpiteitä. Joukkoliikenteen laatuikäytävä välillä Lappeenranta–Imatra on edennyt, mutta Lappeenrannan lentoasemalla on tehty vain niukalti kehittä- mistoimia. Valtateillä 13 ja 26 sekä kantatiellä 62 on tehty suunnitelmia, mutta toteutukset eivät ole juurikaan edenneet.

Uuden infrastruktuurin rakentamisen osalta valtatie 6 välin Taavetti–Lappeenran- ta parantaminen on alkamassa vuonna 2015. Luumäki–Imatra kaksoisraiteen sekä

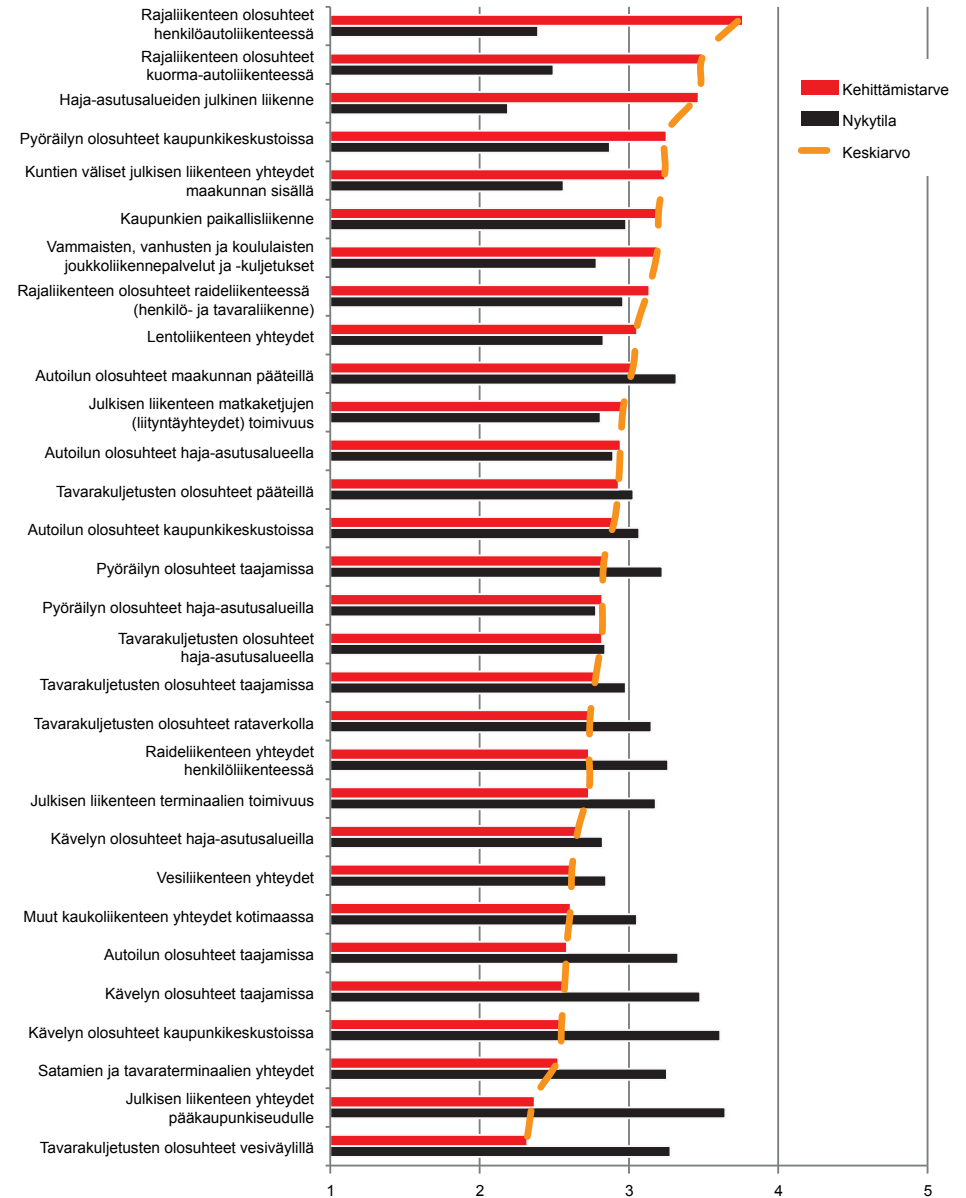
välän Imatra–Imatrankoski uudelleenarviointi on tekeillä ja sen tulosten perusteella jatkosuunnittelu on käynnistymässä. Uuden Simola–Vainikkala-tien rakentaminen valmistui syksyllä 2014. Uusien työpaikka- ja asuntoalueiden katujärjestelyjä on toteutettu. Myös matkailualueiden, erityisesti Rauha–Imatra–Ukonlinna alueella, on infrastruktuuria kehitetty merkittävästi.

1.3 Mielipidekyselyn tulokset

Liikennejärjestelmäsuunnitelmatyön alkuvaiheessa toteutettiin kuntapäätäjille, kuntien ja valtion viranomaisille, järjestöille sekä elinkeinoelämälle suunnattu sähköpostikysely Etelä-Karjalan liikennejärjestelmän nykytilanteesta, tulevaisuuden haasteista sekä liikennejärjestelmän eri osa-alueiden kehittämistarpeista. Vastauksia kyselyyn saatiin 121 kappaletta vastausprosentin ollessa 31. Nykytilannetta ja tulevaisuuden kehittämistarpeita selvitettiin eri liikennemuotojen, logistiikan ja liikenneverkon infrastruktuurin osalta.

Tyytyväisimpiä vastaajat olivat joukkoliikenteen yhteyksiin pääkaupunkiseudulle. Myös kävelyn olosuhteita kaupunkikeskustoissa ja taajamissa sekä autoilun olosuhteita taajamissa ja maakunnan pääteillä pidettiin melko hyvänä. Nykytilanteen huonoimmat arvosanat saivat haja-asutusalueiden julkinen liikenne, rajaliikenteen olosuhteet niin henkilö- kuin kuorma-autoliikenteessäkin sekä kuntien väliset julkisen liikenteen yhteydet maakunnan sisällä. Vertailtaessa eri vastaajaryhmien vastauksia kävi selville, että julkisen sektorin edustajat näkivät yleensä suurimmat kehittämistarpeet liikennejärjestelmän eri osa-alueilla ja yritysten edustajat puolestaan pienimmät.

Kyselyn vapaamuotoisissa kommentteissa korostuivat jalankulun ja pyöräilyn edellytysten parantaminen eri tavoin, joukkoliikenteen vuorotarjonnan ja lippujärjestelmän kehittäminen, huomion kiinnittäminen tieverkon kunnan heikkeneeseen ja kunnossapitoon sekä rataverkon kapasiteetin lisäämiseen. Yksittäisistä hankkeista korostui Luumäki–Imatra-välän kaksoisraiteen tarpeellisuus ja valtatie 6 jatkokehittäminen.



Kuva 1. Liikennejärjestelmän eri osa-alueiden kehittämistarve ja nykytila kyselyyn vastanneiden näkökulmasta (1= Ei kehittämistarvetta/erittäin tyytymätön, 5=Erittäin suuri kehittämistarve/Erittäin tyytyväinen).



Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2030

2 LIIKENNEJÄRJESTELMÄN JA SEN TOIMINTAYMPÄRISTÖN NYKYTILA SEKÄ KEHITYSSUUNNAT

2.1 Liikennejärjestelmän nykytila

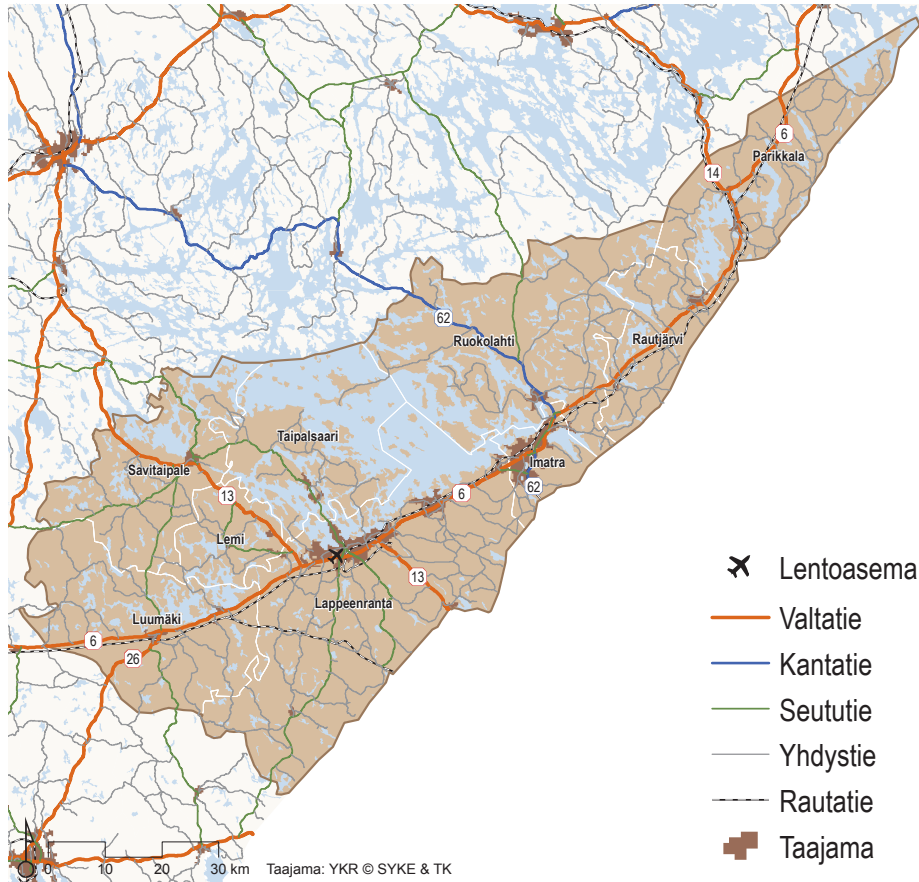
Tie- ja katuverkko

Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen ylläpitämä maantieverkko muodostaa Etelä-Karjalan ajoneuvoliikenteen verkon rungon (kuva 2). Pääyhteytenä on maakunnan halki kulkeva valtatie 6. Toinen merkittävä väylä on valtatie 13. Päätieverkkoa täydentävät valtatiet 14 ja 26 sekä kantatie 62. Monissa kunnissa ja etenkin haja-asutusalueella tieverkon rungon muodostaa alempiasteinen tieverkko eli seutu- ja yhdystiet sekä yksityistiet. Kaupungeissa ja taajamissa kuntien vastuulla olevalla katuverkolla on merkittävä rooli osana ajoneuvoliikenteen verkkoa.

Maantieverkon toiminnallinen luokitus sekä keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät on esitetty kuvassa 3. Liikennemäärät ovat kasvaneet vuoden 2007 jälkeen eniten (yli 1 000 ajoneuvoa vuorokaudessa) valtatiellä 6 Lappeenrannan ja Parikkalan välillä, rajalle johtavilla päätteillä (valtatie 13 ja kantatie 62), Taipalsaa- ren yhteydellä (maantie 408) sekä välillä Lappeenranta–Vaalimaa (maantie 387). Raskaan liikenteen osuus valtatiellä 6 on erittäin suuri, esimerkiksi Luumäen ja Imatran välillä 1 600–2 300 ajoneuvoa vuorokaudessa. Tämän tiejakson Taave- tin ja Lappeenrannan välisellä osuudella esiintyykin liikenteen sujuvuusongelmia säännöllisesti päivittäin ja se on yksi Suomen vilkkaimmista raskaan liikenteen yksiajorataisista maanteistä. Valtakunnallisen tieliikenne-ennusteen mukaan li- kennemäärät tulevat Etelä-Karjalan valta-, kanta- ja seututeillä kasvamaan kes- kimäärin noin 20 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Rajaliikenteen käyttämillä väylillä kasvu tulee olemaan kuitenkin selvästi suurempaa.

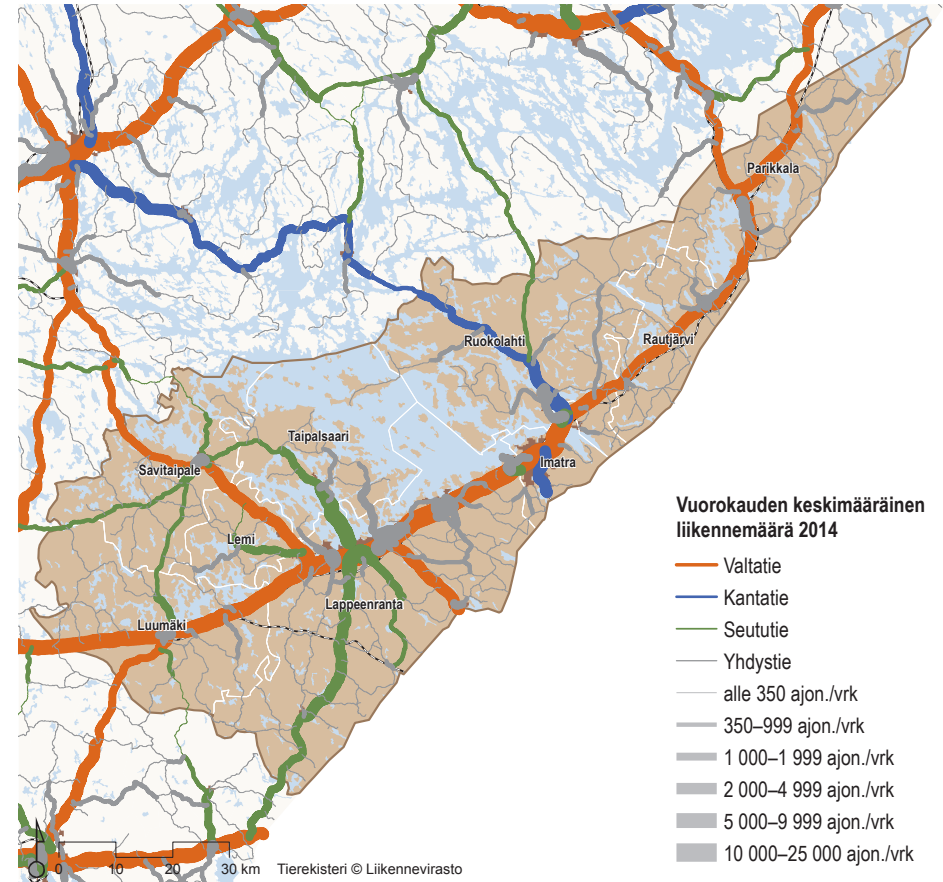
Radat

Rautatieliikenteen rooli on Etelä-Karjalassa merkittävä erityisesti tavaraliiken- teessä. Rataverkon rungon muodostaa alueen kautta kulkeva Karjalan rata. Siltä



Kuva 2. Etelä-Karjalan liikenneverkko.

on yhteydet Vainikkalan ja Imatrankosken raja-asemien kautta Venäjälle. Henkilöliikennemäärät Karjalan radalla ovat vuoden 2006 Helsinki–Lahti-oikoradan valmistumisen jälkeen kasvaneet noin 15 prosenttia. Tavaraliikennemäärät ovat vastaavalla aikajaksolla pysyneet suunnilleen ennallaan. Luumäen ja Imatran välisellä osuudella tavarankuljetusmäärä on nyt 4,4 miljoonaa tonnia vuodessa. Karjalan radan kapasiteetti Luumäen ja Imatran välillä on vuorokauden vilkkaimpina tunteina jo nyt kokonaan käytössä välillä Joutseno–Imatran tavara-asema ja melkein kokonaan käytössä osuudella Luumäki–Joutseno.



Kuva 3. Maanteiden keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) vuonna 2014.

Lahti–Luumäki-rataosa on Suomen vilkkain tavaraliikenteen rataosa. Useista eri toimenpiteistä muodostunut rataosan palvelutason parantaminen valmistui vuonna 2011. Hankeen myötä saavutettiin henkilöliikenteessä nopeuden nosto junatyypistä riippuen tasolle 160–200 km/h sekä tavaraliikenteessä akselipainojen korotus 25 tonniin.

Satamat ja vesiväylät

Vuoksen kautta Laatokkaan laskeva Vuoksen vesistö (Saimaan järviolue) on Suomen suurin ja yhtenäisin sisävesistö. Saimaan vesistö ja Saimaan kanava ovat tärkeä osa Etelä-Karjalan maakunnan kuljetusjärjestelmää. Kanavan kuljetusmäärät ovat viime aikoina olleet keskimäärin 1,7 miljoonan tonnin vuositasolla. Saimaan kanavan kuljetusvirroissa raakapuukuljetukset ovat 2000-luvulla selvästi kasvaneet nykyiseen lähes 50 prosentin osuuteen. Metsäteollisuuden vientikuljetusten osuus on sen sijaan pienentynyt nykyiseen noin 20 prosenttiin. Saimaan kanavalla on merkitystä myös matkustajaliikenteessä, vaikka määrät ovat pudonneet vuosituhatien vaihteen huippuvuosista nykyiseen vajaaseen 50 000 matkustajaan vuodessa.

Lappeenrannan Mustolan satama on liikenteellisesti hyvin saavutettavissa ja sen merkitys on viime vuosina kasvanut. Satama sijaitsee Saimaan kanavan varrella ja sinne on suora rautatieyhteys sekä hyvät tieyhteydet. Alueen vapaavarasto tarjoaa tullivapaan turvallisen varastointimahdollisuuden ja hyvät liikenneyhteydet aivan Venäjän rajan läheisyydessä.



Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2030

Luonnonmukainen avovesikausi Etelä-Saimaalla ja Saimaan kanavalla on keskimäärin seitsemän kuukautta. Koska useat kanavalla ja Saimaalla liikennöivistä laivoista on katsastettu talviliikenteeseen, on kanavalla viime aikoina saavutettu kymmenen kuukauden liikennekausi, joka alkaa huhtikuun alusta ja päättyy tammikuun lopulla. Osalla syväväyläverkkoa liikenne on nykyisin ympärivuotista. Saimaan kanavan liikennekatkoksen aikana teollisuuden raakapuukuljetuksia hoidetaan proomuilla Joensuusta ja Varkaudesta Etelä-Saimaan tuotantolaitoksille.

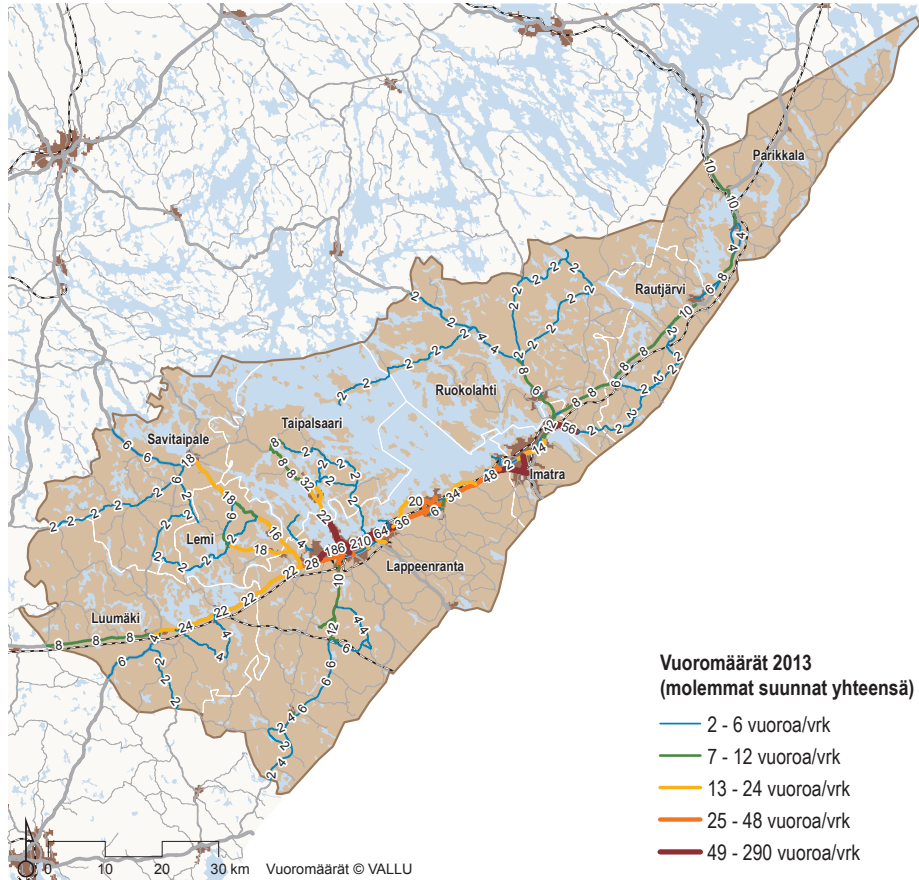
Lentokentät

Lappeenrannan lentoasema sijaitsee vain kahden kilometrin päässä kaupungin keskustasta. Lappeenrannan lentoaseman reittiliikenne käynnistyi uudelleen vuonna 2008 ja matkustajamäärät ovat kasvaneet 2010-luvulla nykyiselle lähes 100 000 matkustajan vuositasolle. Syksyllä 2014 reittilentoja oli Dusseldorfiin, Milanoon ja Barcelonaan.

Joukkoliikenne

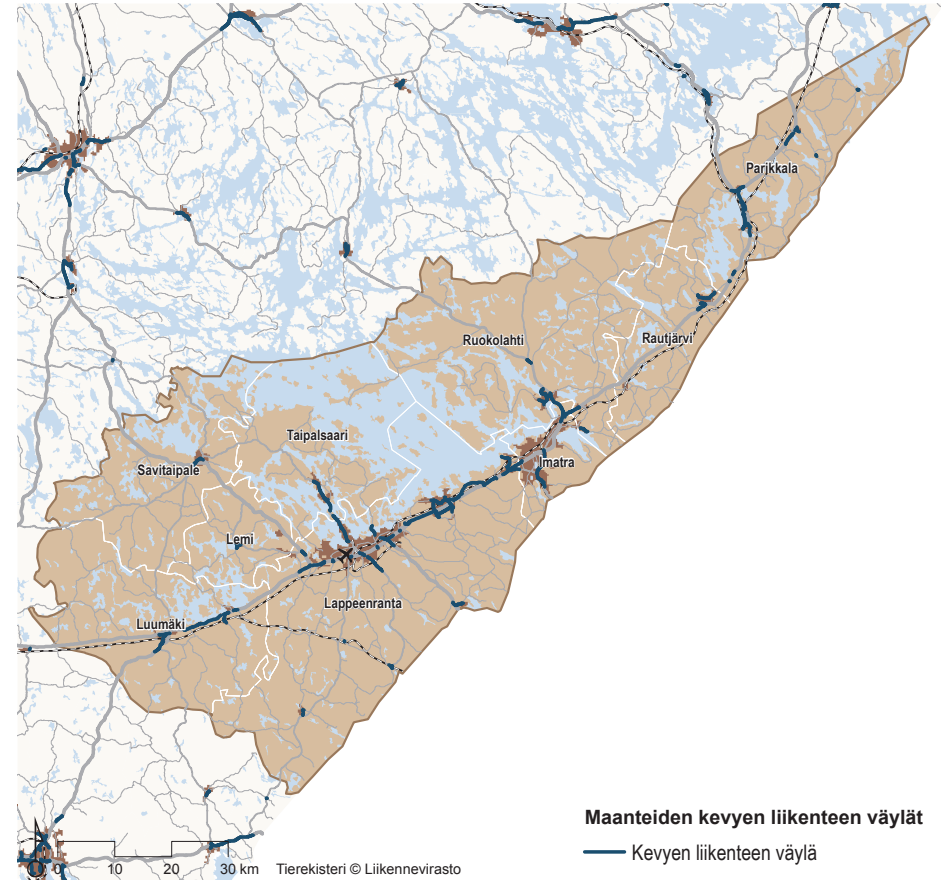
Pitkämatkaisen joukkoliikenteen runkoverkko muodostuu Etelä-Karjalassa vilkkaaimmin liikennöityjen linja-autoliikenteen väylistä sekä Karjalan radasta. Joukkoliikenteen merkitys on suuri erityisesti seudun sisäisillä ja kuntakeskusten välisillä opiskelu- ja koulumatkoilla sekä pidemmällä työ- ja vapaa-ajan matkoilla erityisesti pääkaupunkiseudulle. Paikallinen joukkoliikenne kytkeytyy eritasoisten pysäkkien ja terminaalien kautta seudulliseen ja valtakunnalliseen joukkoliikennejärjestelmään. Pääosa Etelä-Karjalan joukkoliikenteestä hoidetaan linja-autoilla, myös taksien osuus on etenkin pienissä kunnissa merkittävä. Matka-aikojen lyheneminen ja junatarjonnan kasvu on jo lisännyt pitkämatkaisessa liikenteessä rautatieliikenteen kilpailukykyä muihin liikennemuotoihin nähden. Linja-autolla hoidetaan sujuvimmin alueen kuntakeskusten välisiä yhteyksiä.

Joukkoliikenteen palvelutaso vaihtelee huomattavasti Etelä-Karjalan eri osien välillä. Etelä-Karjalan sisäisen liikenteen vuorotarjonta on säännöllisin ja tihein Lappeenrannan ja Imatran välillä. Vuorotarjonta on hyvä myös Luumäeltä ja Taipalsaarelta sekä kohtuullinen Savitaipaleelta Lappeenrantaan suuntautuvilla yhteysväleillä. Muun maakunnan joukkoliikenteen palvelutaso on lähinnä perustasoa. Kuntakeskusten välinen joukkoliikenteen tarjonta painottuu koulupäiviin.



Kuva 4. Etelä-Karjalan sisäisen linja-autoliikenteen vuorotarjonta (lähde: Vallu).

Kesäaikana sekä viikonloppuisin liikennetarjonta on vähäistä. Lappeenrannassa ja Imatralla tarjontaa parantaa paikallisliikenne. Maakunnan ulkopuolelle linja-autoliikenteen vuorotarjonta on selvästi paras Helsingin suuntaan, noin kymmenen pikavuoroa suuntaansa päivässä. Junavuoroja Imatran ja Helsingin välillä on seitsemän suuntaansa, Lappeenrannasta vuoroja Helsinkiin on yhdeksän ja Helsingistä Lappeenrantaan kahdeksan.



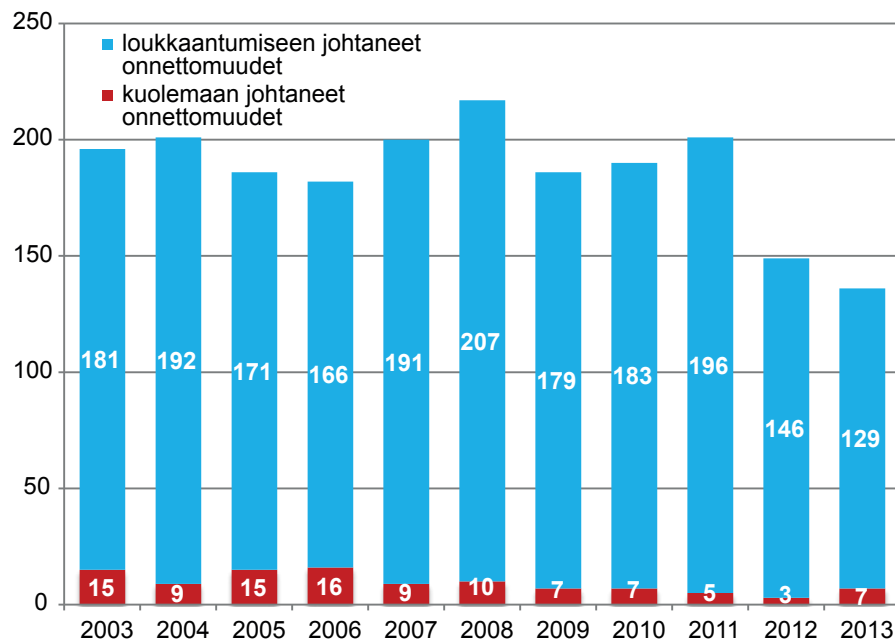
Kuva 5. Kävelyn ja pyöräilyn yhteydet maanteillä.

Kävely ja pyöräily

Etelä-Karjalan kevyen liikenteen verkosto koostuu sekä maanteiden varsilla sijaitsevista väylistä että kuntien ylläpitämistä pääosin taajamien katuverkolla sijaitsevista jalankulku- ja pyöräteistä. Erillisiä kevyen liikenteen väyliä maakunnassa on yhteensä noin 500 kilometriä. Taajamissa on pääosin kattava kevyen liikenteen verkko, vaikka reuna-alueilla ja seudullisissa yhteyksissä ja jopa keskusta-alueilla on epäjatkuvuuskohtia ja puutteita. Etelä-Karjalan laaturaitin ensimmäinen vaihe on toteutettu edellisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistumisen jälkeen.

Liikenneturvallisuus

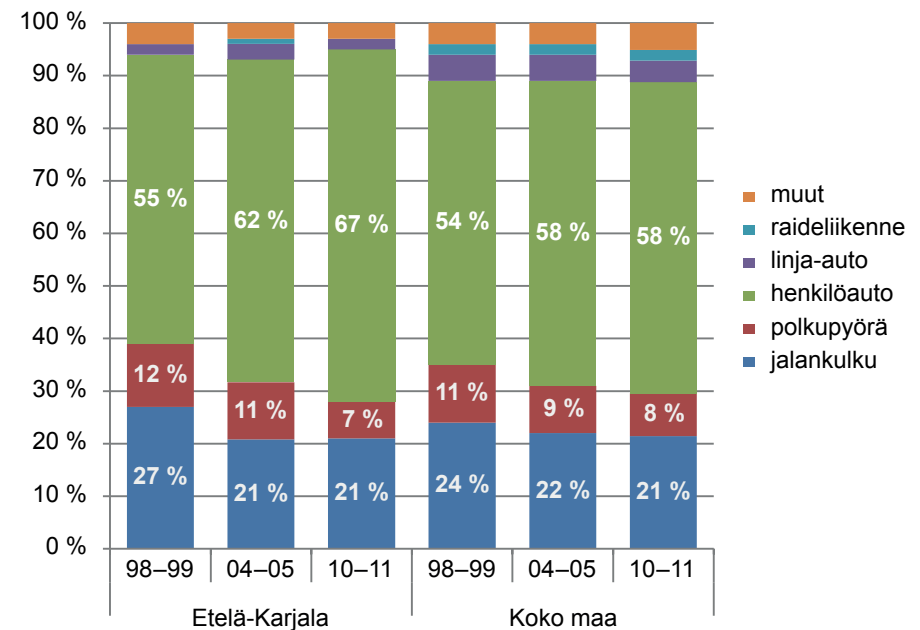
Etelä-Karjalassa on tapahtunut tie- ja katuverkolla vuosina 2008–2012 noin 180 henkilövahinkoihin johtanutta liikenneonnettomuutta vuosittain. Näissä onnettomuuksissa on kuollut keskimäärin 7 henkilöä vuosittain. Viime vuosilta ei ole havaittavissa vähenemää onnettomuuksien määrässä, mutta liikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrä on nyt selvästi pienempi edelliseen viisivuotisjaksoon verrattuna. Henkilövahinko-onnettomuuksien määrä suhteutettuna asukaslukuun on noin neljänneksen koko maan keskiarvoa suurempi.



Kuva 6. Henkilövahinkoon johtaneet liikenneonnettomuudet Etelä-Karjalassa vuosina 2003–2012 (lähde: Liikenneturva ja Tilastokeskus).

Liikkuminen

Vuosina 2010–2011 tehdyn valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen (HLT) mukaan liikkuminen Etelä-Karjalassa on hyvin henkilöautovaltaista. Matkojen määrästä 67 % ja kuljetuista kilometreistä 80 % tehdään henkilöautolla. Jalankulun ja pyöräilyn yhteinen osuus matkojen määrästä on 28 % ja suoritteesta 5 %. Joukkoliikenteellä vastaavat osuudet ovat 3 % ja 12 %, verrattuna aikaisempien vuosien vastaavaan liikennetutkimukseen nähdään, että henkilöauton kulkumuo- to-osuus on jatkuvasti kasvanut (kuva 7). Keskimäärin eteläkarjalaiset käyttävät liikkumiseen aikaa reilun tunnin vuorokaudessa. Kevyen liikenteen ja henkilöautoliikenteen kulkutapaosuudet ovat yhtä suuria 1–2 kilometrin mittaisilla matkoilla. Tätä lyhyemmillä matkoilla autoilu on vähäisempää ja pidemmällä yleisempää kuin kävely ja pyöräily yhteensä.

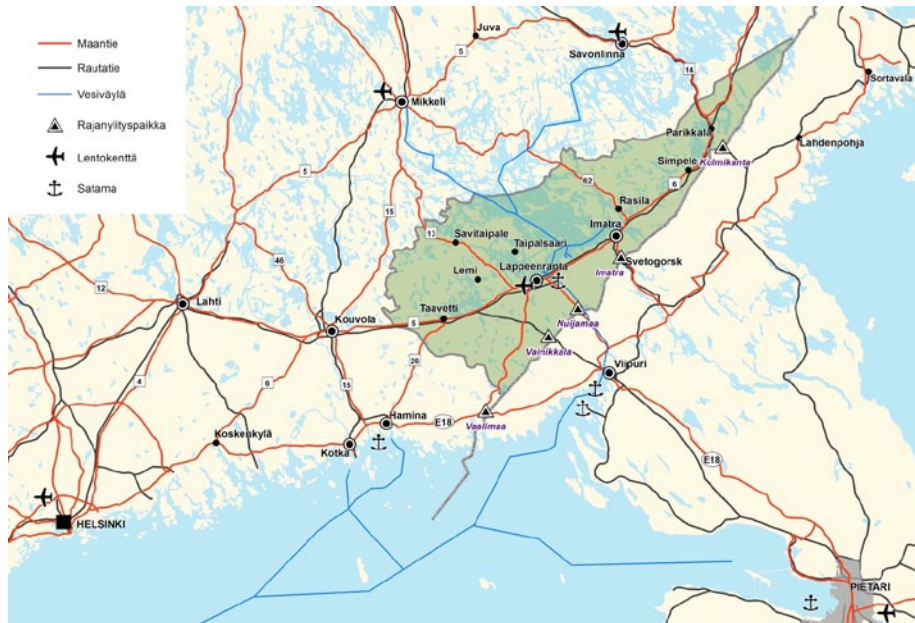


Kuva 7. Kulkutapajakaumat matkoista ja suoritteesta laskettuna (lähde: HLT 1998–99, 2004–05 ja 2010–11).

Rajaliikenne

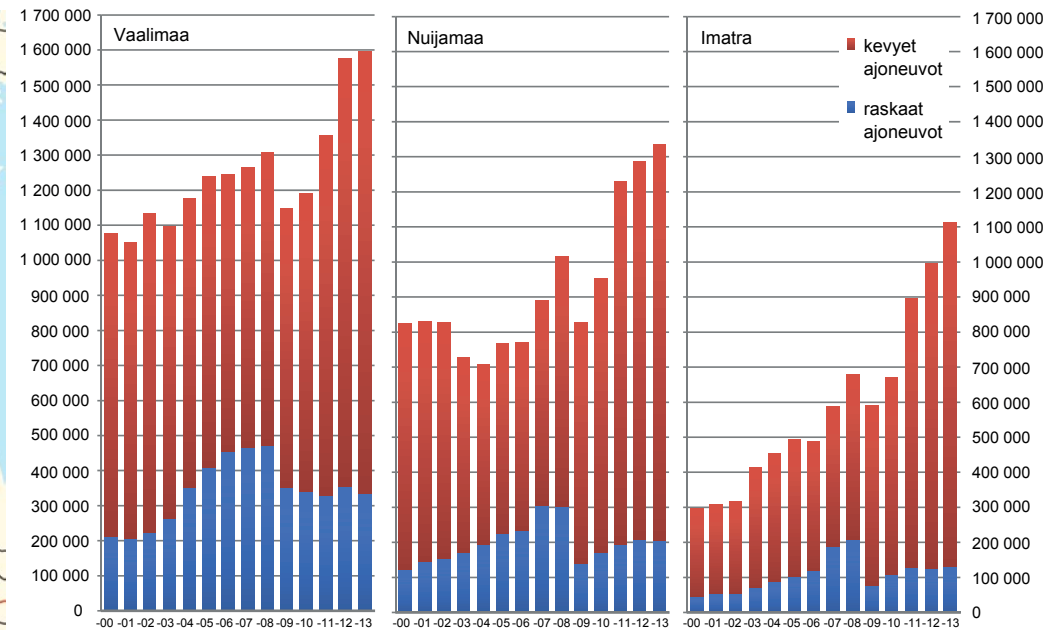
Nykyinen Etelä-Karjalan alue kuului ennen toista maailmansotaa Viipurin vaikutusalueeseen. Toisen maailmansodan seurauksena alueen perinteiset liikenneyhteydet katkesivat ja maakunnan aluerakenne muuttui rajan suuntaiseksi. Tärkeimmiksi liikenneväyliksi muodostuivat valtatie 6 ja Karjalan rata. Samalla Etelä-Karjalan vientiyhteydet kääntyivät Kymenlaaksoon ja palveluyhteydet suureksi osaksi pääkaupunkiseudulle.

Suomen ja Venäjän välisen yhteistyön ja liikenteen kehittämiseen vaikuttavat lukuisat tekijät, muun muassa yleinen taloudellinen ja poliittinen kehitys, tullimääräykset sekä polttonesteiden ja muiden tuotteiden hintakehitys. Rajan ylittävän henkilöliikenteen voimakas kasvu ja yhteistyön lisääntyminen ovat vaikuttaneet viime vuosina merkittävästi Etelä-Karjalan kehitykseen.



Kuva 8. Etelä-Karjalan sijoittuminen sekä ulkoiset yhteydet ja rajanylityspaikat (lähde: Etelä-Karjalan liitto).

Itärajan ylittävä henkilö- ja tavaraliikenne ovat olleet tasaisessa kasvussa, johon maailmantalouden taantumukset ovat aiheuttaneet vain lyhytaikaisia notkahduksia. Viime vuosina tieliikenne on kasvanut selvästi enemmän Imatralla ja Nuijamaalla kuin Vaalimaalla (kuva 9). Vainikkalassa rautatieliikenteen matkustajamäärät ovat viime vuosina myös tasaisesti kasvaneet ja vuonna 2013 matkustajia oli päivittäin keskimäärin lähes 1 300 henkilöä. Kehittämishankkeilla on viime vuosina kaksinkertaistettu rajaliikenteen kapasiteettia. Näin raja-asemien hyvä toiminnallinen taso voidaan varmistaa vuoteen 2020 saakka, mikäli kasvuvauhti jatkuu viime vuosien tasolla.

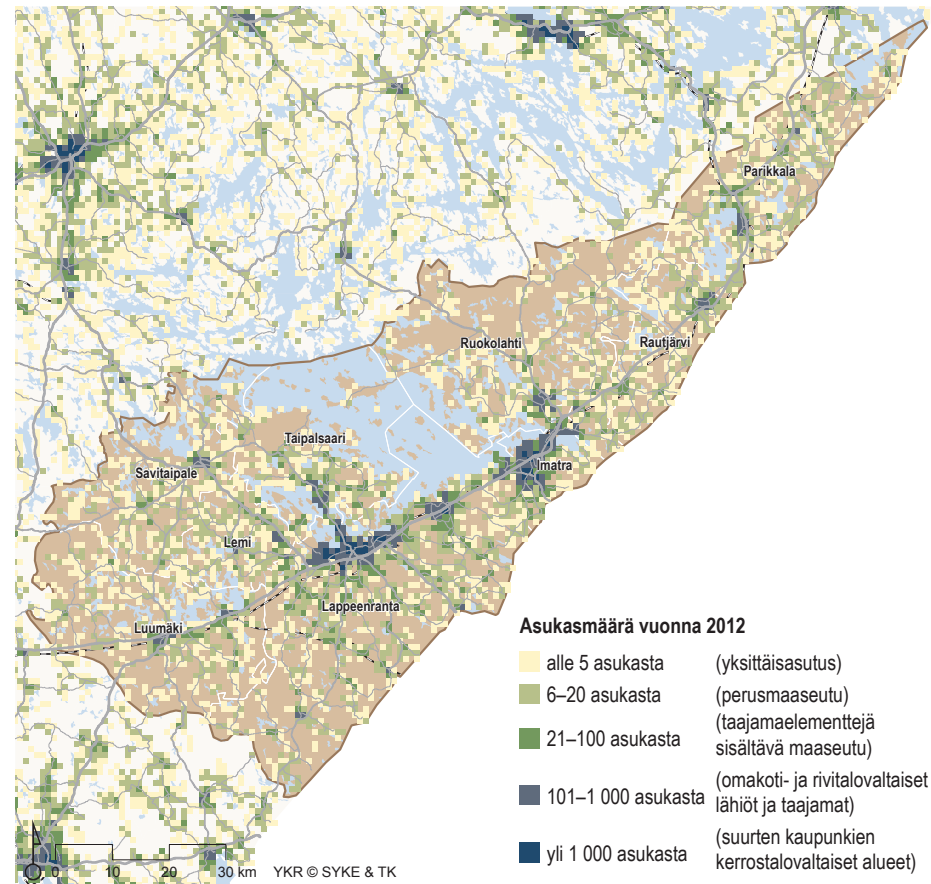


Kuva 9. Tieliikenne Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla 2000–2013 (lähde: ELY-keskus, Tulli ja Rajavartiolaitos).

2.2 Toimintaympäristön nykytila

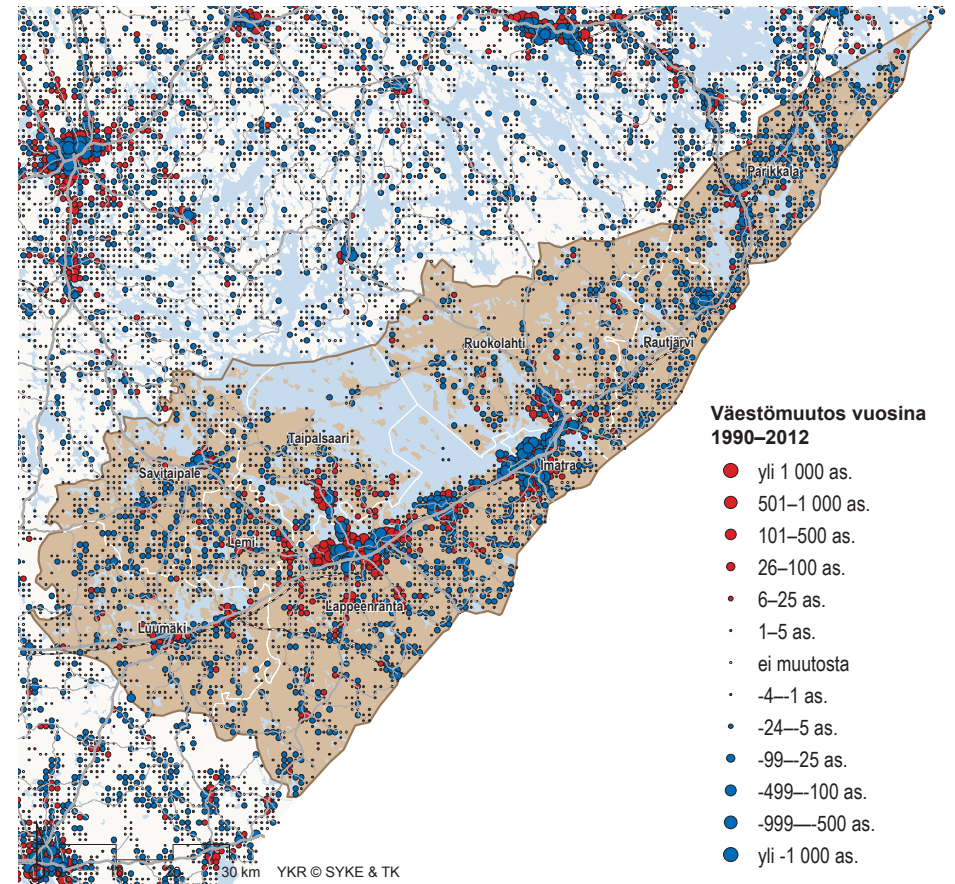
Alue- ja yhdyskuntarakenne

Teollistumisen myötä väestö on keskittynyt voimakkaasti Lappeenrannan ja Imatran muodostamalle ydinalueelle, jossa asuu nykyisin 75 prosenttia Etelä-Karjalan väestöstä. Salpausselän ”nauhakaupunkiin” liittyvät nykyisin kiinteästi myös Taipalsaaren ja Ruokolahden keskustaajamat. Taajamaväestö on lisääntynyt



Kuva 10. Väestötiheys 1x1 km ruuduissa vuonna 2012 (lähde: YKR-aineisto © SYKE ja Tilastokeskus).

Lappeenrannan lisäksi Lemillä, Taipalsaarella ja Ruokolahdella. Väestöstä asuu taajama-alueella nyt 81 prosenttia. Väestömäärä on kasvanut erityisesti taajamien reuna-alueille, sen sijaan vähentynyt keskusta-alueilla. Vaikka väestö on Lappeenrannassa kasvanut viime aikoina selvästi, niin myös kaupungin läheinen maaseutu omakotiasumisineen houkuttelee asukkaita, mikä on hajauttanut yhdyskuntarakennetta.



Kuva 11. Väestömuutos vuosina 1990–2012 (lähde: YKR-aineisto © SYKE ja Tilastokeskus).

Palvelu- ja tuotantosektorin edelleen kasvaessa on maakunnan aluerakenne keskittynyt yhä enemmän Etelä-Karjalan ydinalueelle lisäten näin maakunnan kaksijakoista luonnetta.

Väestö

Viimeisten vuosikymmenien aikana Etelä-Karjalan väestökehitys on ollut lievästi taantuvaa ja maakunnan väestö on vähentynyt nykyiseen 132 000 asukkaaseen. Asutus on keskittynyt Lappeenrantaan, jonka asukasluku on kuntaliitosten myötä jo lähes 73 000. Lappeenrannan naapurikunnista väestö on pysynyt ennallaan Lemillä ja Taipalsaarella. Pienemmissä kunnissa väestö keskittyy kuntakeskuksiin. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan viimeaikainen väestökehitys tulisi maakunnassa jatkumaan. Maahanmuutto Etelä-Karjalaan on kasvanut 2010-luvulla vuosittain. Maahanmuuton kasvu tasoittaa Etelä-Karjalan väkiluvun laskua.

Väestön nopea ikääntyminen on yleiseurooppalainen ilmiö. Suomessa niin sanotut suuret ikäluokat nostavat yli 64-vuotiaiden määrää ja sen osuus on nyt Etelä-Karjalassa 22 prosenttia. Väestön ikärakenteen kehitykselle on ominaista kuitenkin alueellinen epätasaisuus, sillä kasvualueilla lasten ja nuorten osuus on pysynyt suunnilleen entisellä tasolla. Muuttotappioalueilla väestö on vanhentunut selvästi.

Työpaikat ja työssäkäynti

Etelä-Karjalassa sijaitsevien työpaikkojen kokonaismäärä on vähentynyt hienoisesti 2000-luvulla. Työpaikkakehitys on ollut positiivista Lappeenrannassa ja Taipalsaarella, mutta muualla maakunnan alueella kehitys on ollut negatiivista. Suhteellisesti eniten työpaikkojen määrä on vähentynyt kyseisellä ajanjaksolla Rautjärvellä, Lemillä ja Parikkalassa.

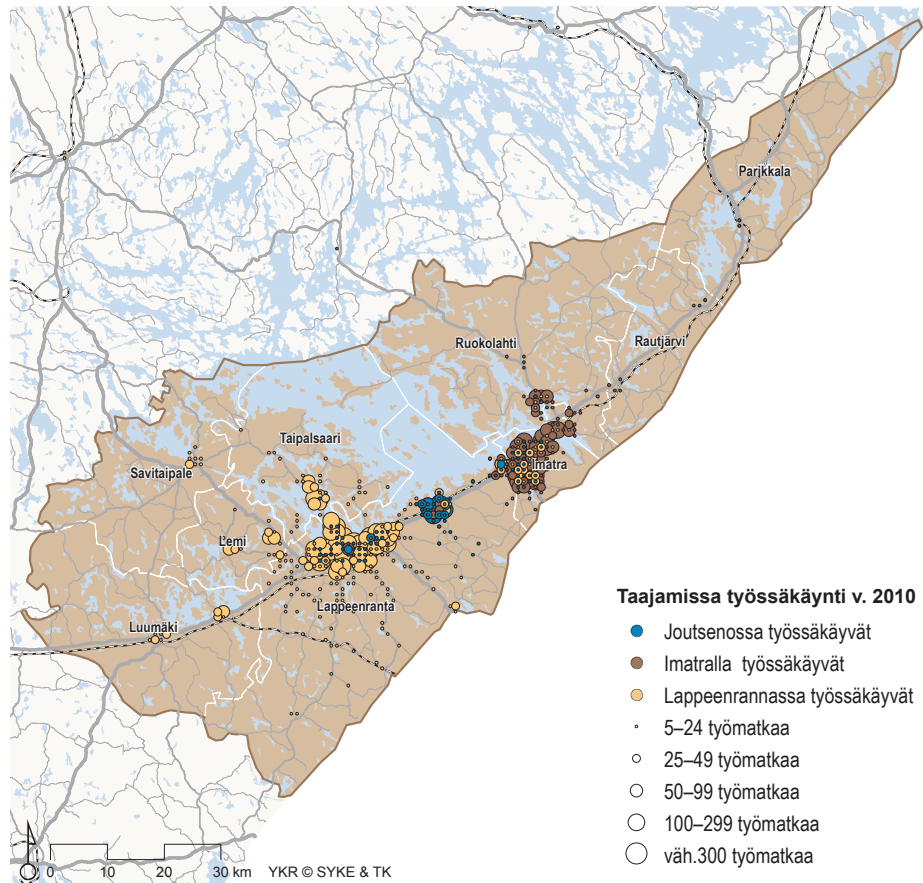
Etelä-Karjalan vahvoja aloja ovat metsä-, elintarvike- ja kemianteollisuus, tietoliikenne sekä julkiset ja yksityiset palvelut. Viime vuosina kasvua on tapahtunut myös rakentamisen alalla. Venäjän talouden kasvu ja sen tuomat mahdollisuudet rajan molemmin puolin hyödyntävät myös maakunnan elinkeinoelämää. Ostosmatkailun vauhdittaman kaupan palvelut ovat lisääntyneet Etelä-Karjalassa ja maakuntaan on syntynyt uusia kauppakeskitymiä. Palveluita kehitetään jatkuvasti kasvavaa matkailuvirtaa varten. Siitä hyötyvät myös maakunnan asukkaat kun

Taulukko 2. Etelä-Karjalan väestön kehitys (lähde: Tilastokeskus).

Kunta	Väestö			Muutos	
	1990	2000	2013	90–00	00–13
Imatra	33 566	30 663	28 228	-9 %	-8 %
Lappeenranta	68 662	70 587	72 643	3 %	3 %
Lemi	3 141	3 137	3 130	0 %	-0 %
Luumäki	5 659	5 328	4 995	-6 %	-6 %
Parikkala	7 893	6 653	5 511	-16 %	-17 %
Rautjärvi	5 413	4 619	3 683	-15 %	-20 %
Ruokolahti	6 456	6 204	5 507	-4 %	-11 %
Savitaipale	4 799	4 396	3 728	-8 %	-15 %
Taipalsaari	4 655	4 712	4 823	1 %	2 %
Yhteensä	140 244	136 299	132 248	-3 %	-3 %

Taulukko 3. Etelä-Karjalan työpaikkojen kehitys (lähde: Tilastokeskus).

Kunta	Työpaikat			Muutos	
	1990	2000	2011	90–00	00–11
Imatra	15 693	13 033	11 387	-17 %	-13 %
Lappeenranta	33 592	30 470	32 692	-9 %	7 %
Lemi	845	729	589	-14 %	-19 %
Luumäki	2 099	1 770	1 600	-16 %	-10 %
Parikkala	3 032	2 026	1 649	-33 %	-19 %
Rautjärvi	2 074	1 515	1 084	-27 %	-28 %
Ruokolahti	1 671	1 319	1 128	-21 %	-14 %
Savitaipale	1 776	1 357	1 124	-24 %	-17 %
Taipalsaari	1 170	986	1 127	-16 %	14 %
Yhteensä	61 952	53 205	52 380	-14 %	-2 %



Kuva 12. Työssäkäynti Etelä-Karjalan keskeisissä taajamissa vuonna 2010 (lähde: Tilastokeskus).

palvelut monipuolistuvat ja työpaikat lisääntyvät. Matkailun työllisyysvaikutus näkyy eniten majoitus- ja ravitsemusliikkeiden sekä tavaratalo- ja elintarvikekaupan toiminnassa. Lisäksi matkailu lisää myös muiden palveluiden, erityisesti vähittäiskaupan työllisyyttä. Palvelutyöpaikoille on ominaista keskittyminen kunta-keskuksiin ja niiden osuus kaikista työpaikoista on Etelä-Karjalassa 69 prosenttia. Työpaikat ovat vähentyneet voimakkaasti teollisuuden alalla. Myös alkutuotanto

on menettänyt työpaikkojaan. Vaikka teollisuustyöpaikkojen merkitys on alueella viimeisten vuosikymmenten aikana vähentynyt, on teollisuuden rooli etenkin Imatran työpaikkarakenteessa suuri ja haasteena on yhä edelleen perinteisen teollisuuden rakennemuutoksen jatkuminen. Kasvavina aloina tulevaisuudessa ennustetaan olevan palvelutyö, sosiaali- ja terveysalan työ, rakennusalan työ, johto- ja asiantuntijatyö, opetus- ja kasvatustyö sekä kulttuuri ja tiedotustyö.

Etelä-Karjalan kuntien työpaikkaomavaraisuus on keskimäärin 98 prosenttia. Työpaikkojen suhteen omavaraisimpia kuntia ovat Lappeenranta (108 prosenttia) ja Imatra (105 prosenttia). Työpaikkaomavaraisuus on selvästi alhaisempi edellä mainittujen kaupunkien lähialueella. Työpaikkaomavaraisuus on selkeästi alhaisin Lemillä (46 prosenttia), Taipalsaarella (53 %) ja Ruokolahdella (54 prosenttia).

Työssäkäynti naapurikunnista erityisesti Lappeenrantaan ja Imatralla ovat jatkuvasti lisääntynyt, jonka seurauksena myös työmatkat ovat pidentyneet. Kohtuullisen suuria työssäkäyntivirtoja Etelä-Karjalasta suuntautuu myös pääkaupunkiseudulle ja Kymenlaaksoon. Työmatkaliikennettä on myös rajan yli. Imatran ja Svetogorskin välillä pendelöijiiä on jonkun verran, mutta myös Viipurissa ja Pietarissa käydään töissä. Tilastotietoa rajan ylittävän pendelöinnin määrästä ei kuitenkaan ole. Viimeisen 20 vuoden aikana Etelä-Karjalan maakunnan alueen työmatkojen keskipituus on kasvanut lähes 50 prosenttia.

2.3 Toimintaympäristön kehityssuunnat muuttavat kulkumuotojen asemaa

Globalisaatio

Suomi ja sen asukkaat eri puolilla maata kansainvälistyvät. Maahanmuutto kasvaa ja se on Etelä-Karjalassa merkittävässä määrin työperäistä. Globalisaation edetessä yritykset kansainvälistyvät ja verkottuvat edelleen. Tuotanto hajautuu eri puolille maailmaa, jolloin kuljetusten ja kansainvälisten yhteyksien tarve lisääntyy. Tämä on usein ristiriidassa liikenteen ympäristöhaittojen vähentämisen kanssa. Lähialueella Venäjän talouden kasvu ja merkitys Suomen kauppakumppanina näkyy Etelä-Karjalan liikenteessä ja luo mahdollisuuksia yritystoiminnalle. Rajan

ylittävä henkilö- ja tavaraliikenne ovat tasaisessa kasvussa, johon maailman talouden taantumat aiheuttavat lyhytaikaisia notkahduksia. Vuoteen 2030 mennessä Venäjän rajan ylittävän henkilöliikenteen on arvioitu kaksinkertaistuvan, tiekuljetusten kasvavan 50 prosentilla ja rautatiekuljetusten lisääntyvän hieman vähemmän.

Kaupungistuminen

Suomi on kaupungistumiskehityksessä useimpia muita kehittyneitä länsimaita noin 20 vuotta jäljessä. Muutto maakuntakeskuksiin ja muihin merkittäviin kaupunkeihin jatkuu. Haja-asutusalueelta muuttaa erityisesti nuori väestö. Haasteena on muuttaa taajamarakenteen hajautumista suosinut muuttoliike taajamarakennetta eheyttäväksi. Todennäköisesti vuoteen 2040 mennessä kaupunkirakenteissa tapahtuu selvää tiivistymistä. Etelä-Karjalassa Lappeenranta ja sen lähimaaseutu sekä taajamat valtatie 6 kasvuvyöhykkeellä kasvavat.

Väestön ikääntyminen

Ikääntyneiden määrä kasvaa nopeasti ja ikärakenteen muutos muuttaa eri matkaryhmien osuuksia ja palvelutarpeiden painopisteitä. Haasteena on löytää uusia ratkaisuja iäkkäiden liikkumiseen ja liikkumisen turvallisuuteen. Jalankulkuympäristössä ja joukkoliikennepalveluissa esteettömyyden merkitys kasvaa. Ikääntymisen trendissä on suuria alueellisia eroja kasvukeskusten ja taantuvien alueiden välillä. Väestörakenteen painottuminen vanhimpiin ikäluokkiin tuo haasteita joukkoliikennepalvelujen järjestämiseen. Etelä-Karjalassa väestön keski-ikä nousee erityisesti maakunnan reuna-alueilla.

Teknologia

Teknologia on muutosvoima, jonka kehitys on nopeaa ja vaikeasti ennustettavissa. Sen kehitys on joka tapauksessa vähintään yhtä nopeaa jatkossa kuin tähänkin asti. Teknologian kehittyminen luo edellytyksiä liikenneturvallisuuden parantumiselle, liikenteen päästöjen vähentymiselle sekä liikkumisen ja kuljetusten laadun parantumiselle. Palveluihin liittyvien informaatiojärjestelmien kehittyminen luo uusia mahdollisuuksia palvelutason nostamiselle. Toisaalta liikennejärjestelmän tekniikka monimutkaistuu ja haavoittuvuus lisääntyy. Teknologian kehitys tukee liikennepolitiikan painopisteen siirtoa liikenneväylien rakentamisesta liikenneverkkojen tehokkaaseen operointiin.

Ilmastonmuutos

Suomi on sitoutunut EU:n tavoitteeseen leikata maailman kasvihuonekaasupäästöjä siten, että lämpeneminen pysyy enintään kahdessa asteessa. Liikennesektori on merkittävä kasvihuonekaasujen tuottaja ja sen on omalta osaltaan vastattava kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä kansainvälisten velvoitteiden mukaisesti. Liikennesektori omaa suuren päästöjen vähentämispotentialin, mutta haasteena on nopeasti vaikuttavien, tehokkaiden ja poliittisesti hyväksyttävien keinojen löytäminen. Yksikköpäästöihin vaikutetaan pääasiassa moottoritekniikan ja polttoaineneiden kehittymisen kautta. Liikennesuoritetta voidaan pienentää muun muassa liikkumisen ja kuljetusten hinnoittelulla, jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistämistoimilla sekä liikkumistarvetta vähentävällä kaavoituksella ja yhdyskuntasuunnittelulla.

Elämäntavat

Elämäntapojen erilaistuminen, yksilöllisyyden korostuminen ja varallisuuden kasvu ovat toistaiseksi johtaneet erityisesti henkilöautoilun lisääntymiseen. Vapaa-aikaan käytetään enemmän rahaa ja matkustaminen lisääntyy. Toisaalta ihmiset ovat entistä ympäristötietoisempia ja arvostavat turvallisuutta kaikissa valinnoissaan yhä enemmän.

Kulkumuotojen roolit

Öljypohjaisuus on ollut länsimaisen kaupunkirakenteen hajautumisen perusta. Jatkossa uusiutuvan energian käyttö kasvaa ja polttomoottoreista siirrytään hybridiin ja sähköön. Kulkumuotojen työnjaossa on nähtävissä seuraavia kehitystrendejä:

- Pitkissä yhteyksissä lentoliikenne jatkaa kasvuaan
- Keskipitkissä yhteyksissä raideliikenne kasvaa
- Autoa käytetään pitkissä työmatkoissa niillä alueilla, joilla ei ole raideyhteyksiä
- Linja-autoliikenteellä on täydentävä rooli
- Pyöräilyn rooli ja merkitys lyhyen liikkumisen kulkumuotona on kasvussa
- Kävely on entistä tärkeämpi kaupungin perusliikkumismuoto.



3 TAVOITTEET

Etelä-Karjalan liikennejärjestelmän kehittämistä ohjataan koko Kaakkois-Suomen alueelle hyväksytyillä kehittämistavoitteilla. Liikennejärjestelmän kehittämistä koskevat tavoitteet on asetettu vuoteen 2030 ja ne on määritelty erikseen kansallisen ja kansainvälisen kilpailukyvyyn kehittämiseen ja aluekehityksen vahvistamiseen, arjen kestävän liikkumisen edistämiseen sekä yhteiskunnan tavoitteiden edistämiseen. Näitä tavoitteita on tarkennettu Etelä-Karjalan eri aluetyypeille. Aluetyyppikohtaisia tarkennuksia on esitetty kaupunkikeskuksille, kuntakeskuksille, kylille ja haja-asutusalueille sekä keskusten väliselle ja ulkoiselle liikenteelle.

3.1 Kaakkois-Suomen liikennestrategian tavoitteet

1. Kansallisen ja kansainvälisen kilpailukyvyyn kehittäminen ja aluekehityksen vahvistaminen

- Elinkeinoelämän kannalta tärkeiden kuljetusketjujen ja niihin liittyvien pääväylien sujuvuuden ja kustannustehokkuuden kehittäminen.
- Kansainvälisten yhteyksien ja rajatoimintojen sujuvuuden ja luotettavuuden parantaminen.
- Pääväylien ja yhteiskunnan toimintojen kannalta keskeisen alemman verkon toimivuuden varmistaminen.

2. Arjen kestävän liikkumisen edistäminen

- Työpaikkojen ja palvelukeskittymien saavutettavuuden parantaminen asukkaiden ja matkailun näkökulmasta.
- Joukkoliikenteen käytön edistäminen seutujen välisessä työ- ja opiskeluliikenteessä.
- Jalankulkua, pyöräilyä ja joukkoliikennettä edistävien toimintatapojen ja toimenpiteiden edistäminen.

3. Yhteiskunnan tavoitteiden edistäminen

- *Turvallisuus*: Liikkuminen on vastuullista ja turvallisuushakuista. Liiken-

nekuolemien ja vakavasti loukkaantuneiden määrä puolitetaan ja kaikkien loukkaantuneiden määrä vähenee neljänneksen.

- *Ympäristö*: Liikenteestä aiheutuvia haittoja vähennetään valtakunnallisten periaatteiden mukaisesti.
- *Yhdyskuntarakenne*: Tuetaan kestävästä liikkumisesta edistävän yhdyskuntarakenteen kehittämistä.
- *Taloudellisuuden parantaminen*: Parannetaan toimintojen tehokkuutta yhteistyömalleja ja uusia toteutusmalleja kehittämällä.

3.2 Tavoitteiden tarkennukset Etelä-Karjalan liikennejärjestelmälle aluetyypeittäin

1. Kansallisen ja kansainvälisen kilpailukyvyyn kehittäminen ja aluekehityksen vahvistaminen

- Kaupunkikeskukset
 - Luodaan edellytyksiä logistiikka-alueille ja -toiminnoille ja tarjotaan yrityksille kilpailukyysisiä sijoittumispaikkoja pääteiden ja -ratojen läheisyydestä.
 - Varmistetaan keskusta-alueiden jakeliikenteen toimivuus, turvallisuus ja ympäristöön sovitettavuus.
 - Ohjataan raskasta liikennettä pois keskustasta turvallisille ja sujuville kuljetusreiteille.
- Kuntakeskukset
 - Vahvistetaan elinkeinoelämän, erityisesti matkailun toimintaedellytyksiä.
 - Ohjataan raskasta liikennettä pois keskustasta turvallisille ja sujuville kuljetusreiteille.
- Kylät ja haja-asutus
 - Varmistetaan elinkeinoelämän kannalta merkittävän alemman tieverkon liikennöitävyys ja kuljetusten toimivuus.
- Keskusten välinen ja ulkoinen liikenne
 - Varmistetaan pääteiden ja rajaliikenteen toimivuus ja turvallisuus.
 - Parannetaan rautatie- ja vesikuljetusten edellytyksiä.
 - Tuetaan matkailun kehittämismahdollisuuksia ja matkailua palvelevien matkaketjujen kehittämistä.

2. Arjen kestävästä liikkumisesta edistäminen

- Kaupunkikeskukset
 - Parannetaan jalankulun ja pyöräilyn turvallisia ja viihtyisiä olosuhteita siten, että lyhyitä matkoja tehdään yhä enemmän kävellen ja pyöräillen.
 - Kasvatetaan joukkoliikenteen kulkutapaosuutta.
 - Varmistetaan liikenteen ja maankäytön kehittämisen vahva yhteistyö.
- Kuntakeskukset
 - Parannetaan jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita siten, että lyhyitä matkoja tehdään yhä enemmän kävellen ja pyöräillen.
 - Varmistetaan päivittäisten matkojen hyvä sujuvuus henkilöautolla Lappeenrantaan ja Imatralle ja että matkat on mahdollista tehdä myös joukkoliikenteellä.



- Kylät ja haja-asutus
 - Henkilöautoliikenteen olosuhteet turvataan siten, että arjen matkat sujuvat eri vuodenaikoina.
 - Julkisella liikenteellä on mahdollisuus päästä Lappeenrantaan ja Imatralle sekä muihin kuntakeskuksiin.
- Keskusten välinen ja ulkoinen liikenne
 - Mahdollistetaan eri liikennemuotojen sujuvat matkaketjut.
 - Parannetaan joukkoliikenteen kilpailutasoa Helsinkiin ja kilpailukykyä suhteessa henkilöautoon yhteyksissä maakunnan ulkopuolisiin suurimpiin kaupunkeihin.
 - Kehitetään lentoliikenteen tarjontaa kansainvälisessä liikenteessä.

3. Yhteiskunnan tavoitteiden edistäminen

- Kaupunkikeskukset
 - Parannetaan kaupunkikeskustojen turvallisuutta, viihtyisyyttä ja vetovoimaisuutta, erityisesti jalankulun ja pyöräilyn osalta.
 - Tiivistetään yhdyskuntarakennetta ja ohjataan uudisrakentamista joukkoliikennedyhteyksien varteen kävely- ja pyöräilyetäisyyksille palveluista.
 - Tehostetaan nykyisen infrastruktuurin käyttöä.
- Kuntakeskukset
 - Varmistetaan turvalliset liikennedyhteydet.
 - Ohjataan uudisrakentamista kävely- ja pyöräilyetäisyyksille kuntakeskustoista joukkoliikennedyhteyksien varteen sekä tuetaan lähipalvelujen säilymistä.
- Kylät ja haja-asutus
 - Varmistetaan turvalliset liikennedyhteydet
 - Tuetaan liikennejärjestelmän toimenpiteillä kylien elinvoimaisuutta ja palvelujen säilymistä.
- Keskusten välinen ja läpikulkuliikenne
 - Vähennetään erityisesti pääteiden vakavia onnettomuuksia.
 - Vähennetään pääväylien liikenteen aiheuttamia ympäristöhaittoja.
 - Varmistetaan Etelä-Karjalan saavutettavuus kohtuullisessa ajassa ja kustannuksin.
 - Vahvistetaan Etelä-Karjalan roolia porttina Venäjälle.





4 LIIKENNEJÄRJESTELMÄN KEHITTÄMINEN

Etelä-Karjalan liikennejärjestelmän kehittämiseksi asetettujen tavoitteiden pohjalta on kuvattu liikennejärjestelmän keskeiset kehittämislinjaukset ja niitä tukevat toimenpidekokonaisuudet.

Kehittämislinjausten kohteet

- väylät ja solmupisteet
- liikenteen ja maankäytön vuorovaikutus
- joukkoliikenne
- kävely ja pyöräily
- logistiikka
- liikenneturvallisuus
- liikenne ja ympäristö

Seuraavassa on havainnollistettu Etelä-Karjalan liikennejärjestelmän kehittämiseksi valittuja toimenpidekokonaisuuksia ja esitetty liikennejärjestelmän kehittämislinjausten keskeinen sisältö.

4.1 Väylät ja solmupisteet

Yhteysvälien palvelutaso

Kaakkois-Suomen liikennestrategian laatimisessa hyödynnettiin uuden liikennepolitiikan mukaista palvelutasotarkastelua ja siinä analysoitiin liikkumisen ja kuljetusten palvelutasoa keskeisillä yhteysväleillä lähtien asukkaiden ja elinkeinoelämän liikkumisen ja logistiikan tarpeista, ongelmista ja haasteista. Erilaisilla henkilöliikenteen matkoilla ja erityyppisissä kuljetuksissa korostuvat eri palvelutasotekijät. Palvelutasoa tarkasteltiin laajasti turvallisuuden, saavutettavuuden sekä laatu- ja hintatekijöiden kautta ja analysoitiin, vastaako nykyinen tai ennakoitu taso käyttäjien tarpeita. Kaakkois-Suomen liikennestrategian päätie- ja rataverkkoa koskevat palvelutasotarkastelun tulokset on huomioitu tässä suunnitelmassa.

Palvelutasotarkastelussa mukana olleiden Etelä-Karjalan keskeisten liikenneväylien palvelutasopuutteet kohdistuvat erityisesti tieliikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen (valtatie 6, 13 ja 26 sekä rajalle johtavat tiet) sekä pääratojen kustannustehokkuuteen.

Päätieverkko

Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen ylläpitämät maantiet, ja erityisesti päätiet, muodostavat jatkossakin Etelä-Karjalan liikennejärjestelmän rungon. Valtatie 6 on valtakunnallisesti merkittävä päätieväylä ja metsäteollisuuden pääyhteyksiä sekä osa yleiseurooppalaista TEN-T -tieverkkoa ja merkittävä kansainvälisen liikenteen yhteys itärajan rajanylityspaikoille. Valtatien 6 välin Taavetti–Lappeenranta palvelutasopuutteet ja muut ongelmat liittyvät tiejakson erittäin suureen raskaan liikenteen määrään ja toisaalta nykyisen tien heikkoon laatuun ja ympäristöhaittoihin. Tämän valtatiejakson parantaminen sisältyy hallituksen liikennepoliittisen selonteon kärkihankkeisiin ja sen toteutus on käynnistymässä vuoden 2014 aikana. Valtatien 6 väli Taavetti–Lappeenranta parannetaan pääosin nykyiselle paikalleen keskikaiteelliseksi nelikaistaiseksi tieksi. Jurvalan kohdalle rakennetaan ohitustie 12 kilometrin matkalla. Tielle toteutetaan kolme uutta eritasoliittymää



ja kevyt liikenne siirretään rinnakkaistielle. Maakunnan pohjoisosassa Imatralta Pohjois-Karjalan rajalle valtatie 6 kehittämiseksi tulee tehdä pienempiä toimenpiteitä lähinnä taajama- ja tienvariasutusjaksoilla tavoitetilan saavuttamiseksi. Tällä tiejaksoilla kiireellisimmät toimenpiteet sisältävät liikenneturvallisuutta ja muita ongelmallisimpia kohteita parantavia toimenpiteitä kuten liittymä- ja kevyen liikenteen järjestelyjä, valaistuksen, pohjavesisuojausten ja riista-aitojen rakentamista sekä meluntorjuntaa.

Valtatie 13 Mikkeli–Lappeenranta–Nuijamaan raja-asema on merkittävä kansainvälisen liikenteen yhteys Venäjälle sekä myös tärkeä tieyhteys keskiseen Suomeen ja länsirannikolle. Tie on kapea ja mutkainen. Kun lisäksi raskasta liikennettä on runsaasti, niin liikenteen sujuvuus on ajoittain heikko. Valtatietä 13 Lappeenrannan ja raja-aseman välillä parannetaan ensivaiheessa nykyisiin järjestelyihin tukeutuen osahankkeina muun muassa eritasoliittymillä, toisen ajoradan rakentamisella, ajo-suuntien erottamisella, tasoliittymien parantamisella, rinnakkaistiejärjestelyillä, kevyen liikenteen väylillä ja liikenteen hallinnalla. Tavoitetilanteessa rajalle johtava valtatie 13 on eritasoliittymien varustettu kaksiajoratainen tie. Lappeenrannan ja Mikkelin välillä valtatie 13 parannetaan ensimmäisessä vaiheessa liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisimmat kohteet. Savitaipaleen Myttiömäen huonolaatuiselle osuudelle toteutetaan keskikaiteellisilla ohituskaistoilla varustettu neljän kilometrin pituinen tien oikaisu ja Lemillä parannetaan Kuukanniemen asuntoalueen pääliittymä.

Valtatie 26 on Haminan ja Taavetin välillä merkittävä yhteys Etelä-Karjalasta Kaakkois-Suomen rannikkoseudulle. Yhteys palvelee erityisesti raskaan liikenteen kuljetuksia Haminan ja Kotkan satamiin. Valtatien merkittävimmät ongelmat aiheutuvat suuresta raskaan liikenteen määrästä, tien kapeudesta sekä tien vaakaja pystygeometrian puutteista. Valtatien kiireellisimmistä pikaparannustoimenpiteistä on muodostettu 3 miljoonan euron hankekokonaisuus.

Kantatie 62 välillä Mikkeli–Imatra on tärkeä yhteys Etelä-Savon ja Etelä-Karjalan maakuntien välillä sekä yhteys Mikkelistä Imatran raja-asemalle. Se on pääosin kapea kaksikaistainen tie, jonka geometria on hyvin puutteellinen mäkisessä maastossa. Kantatie 62 kulkee Saimaan luonnonkauniissa, vesistörikkaassa ympä-

ristössä, joten se on myös tunnettu matkailutie ja merkittävä kesäasutusta palveleva tie. Kantatien 62 merkittävimmät kehittämistoimenpiteet Etelä-Karjalan puolella sisältävät tien leventämisen ja samalla rakenteen parantamisen Huuhkalan ja Käyhkään välillä. Saimaa-matkailureitin näkökulmasta on tärkeää myös kantatien 62 kehittämistoimenpiteet Puumalan ja Mikkelin välillä sekä valtatiellä 13. Raja-liikenteen kasvaessa tarvitaan parantamistoimenpiteitä kantatiellä 62 myös Imatralle lähellä rajaa.

Alempiasteinen tieverkko

Etelä-Karjalan alempiasteinen tieverkko – seutu- ja yhdystiet sekä yksityistiet – on alueellisesti kohtuullisen kattava. Alemman tieverkon ongelmana on teiden huonokuntoisuus sekä ylläpidon ja hoidon ajoittainen huono taso. Teiden huonokuntoisuus ilmenee muun muassa kantavuuspuutteina, erilaisina vaurioina, painorajoitettuna siltoina ja huonoina päällysteinä. Huonokuntoisuudesta kärsivät etenkin raskaat ajoneuvot. Varsinkin talvella monien alempiasteisten teiden hoidon taso koetaan ajoittain huonoksi. Teiden uraisuus, lumen heikko auraus ja liukkaus hankaloittavat tiellä liikkumista ja heikentävät turvallisuutta. Myös alempiasteisten teiden geometria on usein puutteellinen.

Seutu- ja yhdystieverkon merkitys on keskeinen haja-asutusalueiden elinvoimaisuuden säilymiselle ja sen kehittymiselle. Haja-asutusalueiden pysyvä ja vapaa-ajan asutus, maatalouden kuljetukset sekä metsäteollisuuden puuraaka-ainekuljetukset toimivat pitkälti alemman tieverkon varassa. Alemmalla tieverkolla raakapuukuljetusten lisäksi kasvava bioenergiatuotanto edellyttää toimivia yhteyksiä ja infrastruktuuritarpeita. Liikenteen sujuvuusongelmia ei alemmalla tieverkolla juuri ole, vaan kehittämistarpeet kohdistuvat tyypillisesti laadulliseen parantamiseen. Seudullisille laitoksille, erikoiskuljetusten reiteille ja eri tuotantolaitosten sisääntuloteille turvataan riittävät liikenneyhteydet. Yksityisteiden valtion ja kuntien avustus on viime vuosien aikana pienentynyt, joten avustustason korotus tulee nyt varmistaa ja siten turvata yksityisteiden kunnan säilyminen kohtuullisella tasolla.

Hoidossa, ylläpidossa ja peruskorjauksissa on siis monenlaisia tarpeita. Rahoituksen niukkuuden johdosta joudutaan alemman tieverkon hoitoa, ylläpitoa ja perus-

korjauksia priorisoimaan. Se tehdään Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen hoidon ja ylläpidon suunnitelmassa alemman tieverkon merkitsevyysluokituksen perusteella. Keskeiset alemman tieverkon kehittämiskohteet ovat:

- Lappeenranta–Vaalimaa-tien (mt 387) kehittäminen ja aseman selkiyttäminen henkilö- ja tavaraliikenteen väylänä. Simola–Vainikkalan uusi yhteys sekä E18-tien valmistuminen kokonaisuudessaan Loviisa–Vaalimaa välillä moottoritieksi muuttavat maantien 387 roolia.
- hoidon ja ylläpidon riittävän tason varmistaminen ja toimenpiteiden kohdistaminen tien merkitsevyyden perusteella.
- alemman päällystetyn tieverkon kiireellisimmät korjauskohteet (lähtökohtana merkitsevyysluokitus).
- vuoropuhelu elinkeinoelämän kanssa hoidon täsmäkohteiden määrittelyssä ja toteutuksessa.

Katuverkko

Maakunnallisesti merkittävin katuverkon kehittämishanke on Lappeenrannan ydinkeskustan liikennejärjestelyjen edelleen kehittäminen, mikä tukee keskustan vetovoimaisuuden kasvua. Kaupungin ydinkeskustasta pyritään tekemään kaupunkilaisten viihtyisä ”olohuone” laajentamalla kävelyaluetta, rauhoittamalla henkilöautoliikennettä ja edistämällä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen käyttöä. Keskustaa ja satama-aluetta kehitetään yhdeksi laadukkaaksi toiminnalliseksi kokonaisuudeksi.

Keskustan saavutettavuus turvataan sisääntuloväylien ja keskustakehän (Lappeenkatu, Taipalsaarentie ja Koulukatu) avulla ensisijaisesti olemassa olevan infrastruktuurin käyttöä tehostamalla. Ydinkeskusta rauhoitetaan läpiajoliikenteeltä. Suurimmat toimenpiteet koskevat pohjois-eteläsuuntaista keskustakehän akselia. Lappeenrannan ydinkeskustan liikenteen rauhoittaminen ja samanaikainen tehokkaampi rakentaminen edellyttää asiointipysäköinnin keskittämistä pysäköintilaitoksiin, joita tulee sijoittaa erityisesti keskustan kehän varrelle. Laaja pysäköinnin ohjausjärjestelmä helpottaisi vapaan pysäköintipaikan löytämistä ja vähentäisi turhaa liikennettä. Lappeenrannan keskustan osayleiskaava ja sen liikenneselvitys tarkentavat kehittämistoimenpiteitä.

Osalla Lappeenrannan keskustan sisääntuloteistä liikenne ruuhkautuu pidemmällä jaksolla. Ongelmallisen Helsingintien kapasiteettia lisätään ja turvallisuutta parannetaan rakentamalla se nelikaistaiseksi. Toinen keskeinen kohde Lappeenrannan sisääntuloteiden kehittämisessä on katujakso Kauppakatu–Viipurintie.

Imatralla on viime vuosina parannettu keskustojen ja matkailukohteiden liikenneympäristöä. Lähivuosina keskitytään edelleen pääkatujen saneeraamiseen ja liittymäjärjestelyjen kehittämiseen sekä matkailukohteiden vetovoimaisuuden ja viihtyisyyden varmistamiseen. Lähtökohtana ovat turvallisuustoimenpiteet ja merkittävimmät kehittämiskohteet sijaitsevat Mansikkalassa sekä aluesaneerauskohdeet Mustalammella, Imatrankoskella ja Vuoksenniskassa.

Lappeenrannassa ja Imatralla tehdään lisäksi runsaasti liikenneympäristöä parantavia pieniä hankkeita, joilla kehitetään liittymäjärjestelyjä (muun muassa kierto-liittymät), täydennetään kevyen liikenteen verkkoa sekä rauhoitetaan liikennettä. Etelä-Karjalan maaseututaajamien liikenneympäristön parantaminen on edennyt viime vuosina hitaasti. Useat taajamatiet ovat maantiemäisen väljiä ja suorina, mikä houkuttelee suuriin ajonopeuksiin. Taajamateiden turvallisuutta pyritään parantamaan alentamalla ajoneuvojen nopeuksia rakenteellisilla toimenpiteillä sekä kehittämällä kevyen liikenteen järjestelyjä. Hankkeet parantavat samalla taajamakuvausta ja ympäristöä. Merkittävimmät ja kiireellisimmät parantamistarpeet kohdistuvat Joutsenon, Simpeleen, Ruokolahden ja Savitaipaleen keskustoihin.

Rataverkko

Etelä-Karjalan rataverkon rungon muodostaa alueen kautta kulkeva Karjalan rata. Lahden ja Luumäen kaksiraiteinen rataosa on maan vilkkaimmin liikennöityjä ja sen parantamishanke valmistui vuonna 2010. Luumäen ja Imatran välisen rataosan kapasiteetti on vuorokauden vilkkaimpina tunteina jo kokonaan käytössä välillä Joutseno–Imatra ja melkein kokonaan käytössä osuudella Luumäki–Joutseno. Näin ollen rataosa on herkkä häiriöille. Luumäki–Imatra-rataosan kehittäminen on osa laajempaa itäisen Suomen raideliikenteen kehittämistä, matka-aikojen lyhentämistä ja tavaraliikenteessä akselipainojen nostamista. Hankkeesta Luumäki–Imatra-kaksoisraide ja nopeustason nostaminen on valmistunut yleissuunnitelma vuonna 2010 ja ratasuunnitelman valmistelut ovat käynnissä. Hallituksen vuoden 2012

liikennepoliittiseen selontekoon sisältyi hankkeen Luumäki-Imatra kaksoisraide ja yhteyden parantaminen Imatralla Venäjän rajalle suunnittelu vuosille 2012-2015 (10 M€) ja toteutus vuosina 2016-2022 (380 M€). Toimintaympäristön muuttuessa on käynnistetty laajennettu KASU-hankearviointi, jossa vertaillaan reitteinä Luumäki–Vainikkala ja Luumäki–Imatra–valtakunnan raja ja niihin liittyviä erilaisia parannustoimenpiteitä. Yksi vertailuvaihtoehdoista sisältää välin Luumäki–Imatra kaksoisraiteen rataosan välityskyvyn lisäämiseksi. Luumäki–Imatra-rataosan kapasiteetin nosto on Etelä-Karjalan elinkeinoelämän näkökulmasta rataverkon keskeinen kehittämishanke varmistaen alueen suurteollisuuden kilpailukykyä ja tuottavuutta. Lisääntyvä liikenne edellyttää jatkossa Imatran raja-aseman raideliikenteen kansainvälistämistä sekä ympärivuorokautista palvelua riittävän läpäisykapasiteetin varmistamiseksi. Rataosalla Imatra–Parikkala keskeinen kehittämistoimenpide on tasoristeysten poisto.

Rataosalle Luumäki–Vainikkala voi syntyä kapasiteettipulaa, kun henkilöliikenne nopeutuu ja lisääntyy nykyisestä merkittävästi. Venäjälle suuntautuvan liikenteen kannalta merkittävä kehittämishanke on Luumäki–Vainikkala lisäraide. Tärkeitä hankkeita ovat myös Vainikkalan ratapihan parantamistoimet sekä aseman tulli- ja passintarkastustilan kehittäminen. Näiden toimenpiteiden ajoitukseen otetaan kantaa myös KASU-hankearvioinnissa, joka valmistuu alkuvuonna 2015.



Venäjän puolella Buslovskaja–Viipuri–Pietari-rata priorisoidaan henkilöliikenne-radaksi. Häiriöttömän henkilöliikenteen turvaamiseksi nykyinen ratakapasiteetti ei riitä kasvavan tavarajunaliikenteen tarpeisiin, vaan tavaraliikenne siirretään Priorskin radalle ja uuden rataosuuden Losevo–Kamenogorsk rakentaminen onkin jo käynnissä. Venäjän rataanfrastruktuurin kehittäminen merkitsee tavaraliikenteen kasvua Imatran raja-aseman kautta. Lisääntyvä liikenne edellyttää jatkossa Imatran raja-aseman ympärivuorokautista palvelua riittävän läpäisykapasiteetin varmistamiseksi ja kansainvälistä statusta monipuolisten kuljetusten järjestämiseksi.

Rataverkon toimivuus vaatii jatkuvaa ylläpitoa ja huoltoa ja se tulee pitää liikennöitävässä ja liikenneturvallisessa kunnossa. Radan kunnossapitoon kuuluvat muun muassa radan tarkastukset, radan päällyys- ja alusrakenteeseen ja siltoihin liittyvät työt, turvalaitteiden ja sähköradan huolto sekä lumen auraus. Kunnossapitoon kuuluvat myös muun muassa sähköradan valvontaan ja ratalaitteiden energianhuoltoon liittyvät käyttötoiminnot. Tulevaisuudessa kunnossapidon tarvetta lisää ratojen teknisen varustelutason kohoaminen.

Satamat ja vesiväylät

Saimaan järviolue on Suomen suurin ja yhtenäisin sisävesistö. Luonnonmukainen avovesikausi Etelä-Saimaalla ja Saimaan kanavalla on keskimäärin seitsemän kuukautta. Koska useat kanavalla ja Saimaalla liikennöivistä laivoista on katsastettu talviliikenteeseen, on kanavalla viime aikoina saavutettu kymmenen kuukauden liikennekausi, joka alkaa huhtikuun alusta ja päättyy tammikuun lopulla. Mikäli Saimaan kanavan liikennemäärät kasvavat tulevaisuudessa merkittävästi, niin pitkän aikavälin kehityshankkeena on kanavan liikenteen saaminen ympärivuotiseksi ja mahdollinen aluskoon suurentaminen, mikä edellyttää muun muassa sulkukoon suurentamista, nykyisen kanavan leventämistä sekä kaarteiden loiventamista.

Vesiliikenteen kehittämisen muut lähiajan keskeiset toimenpiteet ovat:

- Saimaan kanavan korvausinvestointiohjelman rahoituksen varmistaminen.
- Saimaan VTS-järjestelmän seuranta- ja informaatiopalvelun kehittäminen.
- Saimaan vesiliikenteen ja matkailun kannalta tärkeiden vesitieyhteyksien ja satamien kehittäminen.
- Vuoksen sataman kehittäminen.
- Kutilan kanavan toteuttamisedellytysten selvittäminen.

Lentokentät

Lappeenrannan lentokentällä ja sen riittävällä vuorotarjonnalla on suuri merkitys sekä maakunnan että koko Kaakkois-Suomen matkailun kehittämisedellytysten kannalta. Lentoasema kykenisi vastaanottamaan nykyisen liikenteen moninkertaisesti. Lentoaseman aktiivisen toiminnan kannalta infrastruktuurin on oltava hyvässä kunnossa.

Lappeenrannan lentokenttää ollaan kehittämässä ja sen yksityistämiseen mietitään uutta omistus- ja operointimallia. Keskeisiä kehittämistoimia ovat:

- yleisöpalvelutilojen kehittäminen, lennonjohtotornin saneeraus ja jatkossa uuden rakentaminen sekä kiitoradan päällystäminen
- uusien kansainvälisten lentoreittien avaaminen
- suorien charter-lentojen lukumäärän kasvattaminen
- itään suuntautuvan rahtiliikenteen kehittäminen.

Imatralla sijaitseva Immolan lentokenttä säilyy harraste- ja liikelentokenttänä.

Raja-asetat

Raja-asettien ja Venäjän puolen yhteyksien toimivuus on keskeinen osa kansainvälisten kuljetusketjujen sujuvuutta. Rajaliikenteen palvelutaso muodostuu liikenneyhteyksien ja rajaylityksen muodostamasta kokonaisuudesta, jossa on turvattava molempien osien toimivuus. Rajaliikenteen kokemat ongelmat aiheutuvatkin pääasiassa rajaylityksen muodostamista viiveistä, jotka heijastuvat jonoutumiseksi raja-asetille johtavilla tieosuuksilla. Liikenteen jonoutuminen puolestaan aiheuttaa muita varsinaisiin väylän käyttäjiin ja väylien ympäristöön kohdistuvia ongelmia, kuten onnettomuuksia, päästöjen ja melun lisääntymistä sekä tieympäristön epäsiisteyttä. Venäjän puolella rajalle johtavat yhteydet tarvitsevat myös kehittämistä. Suurimmat ongelmat tällä hetkellä ovat ylikuormitetulla ja heikkokuntoisella Saimaan kanavan huoltotiellä, joka ei vastaa nykyisen liikennekysynnän tarpeita. Venäjän puolen ratayhteyksiä ollaan myös kehittämässä siten, että tulevaisuudessa osa tavaraliikenteen kuljetuksista voidaan ohjata Imatran raja-asetalle ja vapauttaa siten kapasiteettia henkilöliikenteen lisäämiselle Vainikkalan kautta kulkevalla radalla.

Seudullisen tieyhteyden valmistuminen Simolan ja Vainikkalan välille avaa uusia mahdollisuuksia rajaliikenteen järjestelyissä. Rajaliikenneyhteyksien kehittämisessä on varauduttava lisäksi Nuijamaan rajanylityspaikalle johtavan valtatie 13 parantamiseen sekä Imatra–Svetogorsk rajanylityspaikalle johtavan kantatien 62 parantamiseen, joiden liikennekysynnän odotetaan kasvavan huomattavasti maailmantalouden elpymisen ja lähivuosien aikana todennäköisesti voimaantulevan viisumivapauden myötä. Etelä-Karjalassa on lisäksi varauduttava seuraavien rajanylityspaikkojen kehittämiseen:

- Nuijamaa–Brusnitsnojen rajanylityspaikan kehittäminen ja kapasiteetin riittävyyden varmistaminen. Osa kokonaisuutta on ensimmäisessä vaiheessa Saimaan kanavan huoltotien parantaminen ja myöhemmin uuden tien rakentaminen.
- Imatra–Svetogorskin rajanylityspaikan kehittäminen ja kapasiteetin riittävyyden varmistaminen. Tähän liittyy Imatran rajanylityspaikan raideliikennestatuksen muuttaminen kansainväliseksi sekä henkilö- että tavaraliikenteen osalta.
- Parikkala–Syväoron rajanylityspaikan avaaminen kansainväliseksi rajanylityspaikaksi, mikä edellyttää tarkastusalueiden ja liikennejärjestelyjen kehittämistä molemmiin puolin rajaa. Rajalle johtavaa tietä ja siltoja sekä valtatie 6 liittymäjärjestelyjä on myös kehitettävä liikenneturvallisuuden ja sujuvuuden parantamiseksi. Toimenpidetarve riippuu liikennemäärien kehityksestä.
- Vainikkalan matkustajaterminaalin laajentaminen.

Ratapihat

Vainikkalan kautta ajettavien tavaraliikenteen junien siirtäminen Imatrankosken raja-aseman kautta kulkeviksi, edellyttää vaihteiden keskittämistä, turvalaitevarustusta, kolmioraiteen rakentamista välille Imatrankoski–Imatran raja-asema sekä sähköistystä tarvittavassa laajuudessa. Vainikkalaan esitetään toimenpiteiksi läntisen ratapihan raiteiden pidentämistä, uusien pitkien raiteiden rakentamista itäiselle ratapihalle, asetinlaitteen ja turvalaitevarustuksen uusimista sekä henkilö- ja tavaraliikenteen kehittämistä. Ratapihan kehittämistarpeeseen vaikuttaa Imatrankosken raja-aseman avaaminen kansainväliselle liikenteelle, jolloin osa tavaraliikenteestä siirtyisi Imatrankosken kautta kulkevalle reitille. Parikkalan henkilöliikenteen ratapihan laiturien korottamisella ja alikulun muutoksilla parannetaan matkustajien turvallisuutta ja palvelutasoa.

4.2 Liikenteen ja maankäytön vuorovaikutus

Liikennejärjestelmäsuunnittelun keskeisenä lähtökohtana on liikenteen ja maankäytön kehityksen yhteensovittaminen ja kestävästä liikkumisesta tukevan yhdyskuntarakenteen kehittämisen edistäminen.

Alue- ja yhdyskuntarakenteen maankäytössä

Etelä-Karjalan aluerakenne jakautuu eri tasoihin ja on monikeskuksinen. Maakuntakaavassa tavoitellaan keskeistä, eheyttävää ja tiivistettävää kasvukeskusalueen vetovoimaista laatuikäyttöä, joka sisältää Lappeenrannan maakuntakeskuksen ja Imatran kaupunkikeskuksen sekä keskeisen työssäkäyntialueen aluekeskukset: Taipalsaari, Lappeenrannan Sammonlahti, Lauritsala ja Joutseno sekä Ruokolahden Rasila (kuva 13). Laatuikäytävän tavoitteina ovat laadukas infrastruktuuri ja kehittynyt elinkeinoelämä sekä vetovoimaiset matkailualueet, houkutteleva asuinympäristö ja korkeatasoinen palvelutarjonta. Seuraavana tasona ovat seutukeskukset: Savitaipale, Luumäki ja Parikkala ja tämän jälkeen muutamia kuntien yhdistymisestä jäljelle jääviä kunta-/aluekeskuksia: Lemi ja Rautjärvi. Edelleen alemmalla tasolla ovat selkeät erillistajamat. Laatuikäytävän ulkopuolella tavoitteena on elinvoimainen maaseutu.

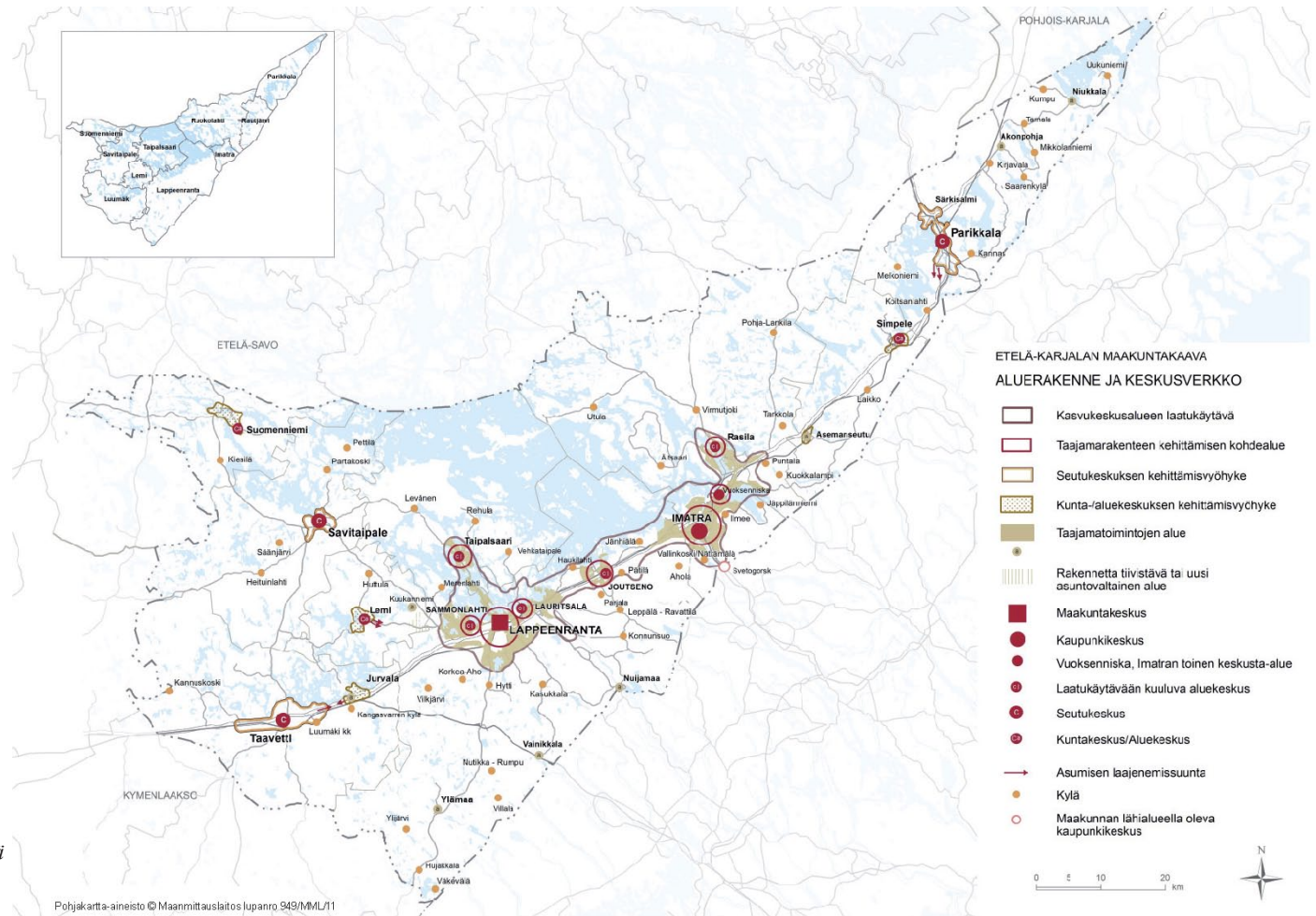
Etelä-Karjalassa valmistui syksyllä 2014 sen kaikkia kuntia koskeva kuntarakenneselvitys. Siinä arvioitiin edellytyksiä yhdistää maakunnan kunnat tai osa niistä yhdeksi tai useammaksi kunnaksi. Tuloksena kuntajakoselvittäjät ehdottavat Etelä-Karjalan kuntien valtuustoille kahden kunnan mallia.

Maankäytön keinot liikennestrategian edistämiseksi

Maankäyttö on yksi keskeisimmistä muuttujista ihmisten liikennekäyttäytymisen taustalla. Matkojen pituuksien kasvaessa edellytykset tehdä ne jalan tai polkupyörällä heikkenevät nopeasti. Yhdyskuntarakenteen hajautumisen jatkuessa on selkeästi nähtävissä, että kasvava autoliikenne ruuhkauttaa vähitellen sisääntuloväylät. Ruuhkautuminen on osittain estettävissä tie- ja katuinvestoinneilla, mutta kestävämpi tapa ongelman ratkaisemiseksi edellyttää määrätietoista kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä tukevaa maankäyttöpolitiikkaa sekä kulkutavan valintaan vaikuttavia keinoja. Maankäyttöä ohjaamalla voidaan vaikuttaa niin jalankulun ja

pyöräilyn houkuttelevuuteen, joukkoliikenteen järjestelymahdollisuuksiin kuin autoliikenteen suoritteisiin, kustannuksiin ja väylästön kuormittumiseen. Tässä nykyisillä keskuksilla ja olevalla yhdyskuntarakenteella on keskeinen merkitys. Tiivistämällä yhdyskuntarakennetta matkojen pituus sekä sitä kautta liikennesuorite vähenee ja kevyen liikenteen kulkumuoto-osuus kasvaa. Kasvua keskitetään nykyisten taajamien lisäksi liikenteen solmupisteisiin parantamaan rajanylittäjien sekä muiden matkailijoiden palveluja. Maankäytön ja liikenteen suunnitelmien

tiivistä yhteistyötä on kehitettävä edelleen yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Maankäytön merkitys on suurin Lappeenrannassa, missä tapahtuu runsasta uudisrakentamista. Maankäytön ratkaisulla on edelleen mahdollisuus vaikuttaa yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen sekä liikennejärjestelmän toimivuuteen ja kehittämisinvestointien tarpeisiin. Maankäytön hajautumiseen tulee suhtautua entistä kriittisemmin ja suunnata uudisrakentaminen jo aloitettujen kasvusuuntien täydentämiseen. Sijoittamalla maankäyttöä joukkoliikennekäytävien varsille parane-



Kuva 13. Etelä-Karjalan maakuntakaavan aluerakenne ja keskusverkko (Huom. Suomenniemi ei enää kuulu Etelä-Karjalan maakuntaan).

vat joukkoliikenteen edellytykset ja henkilöautoliikenteen suorite pienenee. Samat keinot maanäytön kehittämisessä pätevät myös Imatralla, jossa uudisrakentaminen on kuitenkin vähäisempää.

Muulla maakunnassa uudisrakentaminen on vähäistä, joten niillä alueilla liikenteeseen voidaan maankäytön keinoin vaikuttaa vähemmän. Uudet matkailu- ja vapaa-ajankeskukset tulee sijoittaa joukkoliikennekäytävien tuntumaan. Taajami- en lievealueilla on jossain määrin asutuksen hajautumispaineita. Useissa kunnissa uusia asuntoja rakennetaan lievealueelle, vaikka kaava-alueella on kunnallistek- niikalla varustettuja vapaita tontteja. Tällaisissa tapauksissa olisi tutkittava voitai- siinko asemakaavan muutoksilla parantaa kaavatonttien houkuttelevuutta. Haja- asutusalueella uudisrakentaminen keskitetään kehitettäviin kyliin.



Liikenteen keinot maankäyttötavoitteiden saavuttamiseksi

Etelä-Karjalan alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittämisessä tarvitaan luvuissa 4.3 ja 4.4 kuvattuja kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kehittämisen monipuolisia toimenpiteitä sekä vahvaa maankäytön ja liikenteen suunnittelun vuorovaikutusta. Lisäksi tarvitaan myös muita liikennesektorin keinoja, kuten liikkumisen ohjausta ja liikenteen hallintaa.

Kestävän liikkumisen edistämistä erilaisin kannustavin toimenpitein kutsutaan liikkumisen ohjaukseksi. Kestävällä liikkumisella tarkoitetaan ympäristöystävällisten liikkumismuotojen kuten pyöräilyn, kävelyn, joukkoliikenteen käytön, kimppekyytien ja autojen yhteiskäytön suosimista. Tavoitteena on vähentää yksin omalla autolla ajamista ja lisätä ympäristön ja yhteiskunnan kannalta edullisia liikkumistapoja. Liikkumisen ohjauksen toimenpiteisiin kuuluu muun muassa kestävän liikenteen ja liikkumisen edistäminen tiedottamalla, ohjaamalla ja markkinoimalla sekä edistämällä kestävien kulkutapojen palveluiden käyttöä. Keinoihin lukeutuu myös kestävän liikkumisen palvelujen koordinointi ja kehittäminen siten, että kestävien kulkutapojen käyttö ja yhdistäminen helpottuvat. Etelä-Karjalassa liikkumisen ohjauksen toimenpiteiden koordinoituvastuutaho tulee määrittellä. Keskeisenä lähivuosien kehittämistarpeena on muun muassa pyöräilyn edistämiseen liittyvä kuntatyö.

Liikenteen hallinnan keinoin pyritään ohjaamaan kysyntää mahdollisimman tehokkaasti liikennemuodoittain tai liikennemuotojen välillä siten, että edistetään siirtymiä kulkutapojen välillä tai matkaketjujen syntymistä. Liikenteen hallinnan keinot voivat olla joko informaation välittämisen kautta vapaaehtoiseen käyttäytymismuutokseen tähtäviä tai sääntelyn ja hinnoittelun keinoin vahvempaan ohjausvaikutukseen tähtäviä toimenpiteitä. Kaupungeissa vaikuttavimpia ja kustannustehokkaimpia liikenteen hallinnan toimenpiteitä on liikennevalo-ohjauksen kehittäminen. Älykkään liikennevalo-ohjauksen avulla voidaan vähentää autoilijoiden, pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden turhia viiveitä, ohjata ajonopeuksia ja reitinvalintaa, parantaa liikenneturvallisuutta sekä antaa etuusia raskaille ajoneuvoille ja joukkoliikenteelle.

4.3 Joukkoliikenne

Joukkoliikenne murroksessa

Suomen joukkoliikennelainsäädäntö uudistui vuonna 2009, kun joukkoliikenteen järjestämistä koskeva EU:n palvelusopimusasetus (PSA) ja uusi joukkoliikennelaki astuivat voimaan. Samassa alkoi myös kymmenen vuoden mittainen siirtymäaika, jonka aikana siirrytään uusiin liikenteen järjestämismalleihin. Käynnissä oleva joukkoliikennealan muutos on suurin vuosikymmeniin, ja se vaikuttaa kaikkien toimijoiden työhön ja toimintatapoihin.

Uuden lain velvoittamana joukkoliikenteen toimivaltaiset viranomaiset vastaavat joukkoliikenteen järjestämisestä. Etelä-Karjalan alueella joukkoliikenteen toimivaltaisia viranomaisia ovat Kaakkois-Suomen ELY-keskus sekä Lappeenrannan ja Imatran kaupungit. Viranomaiskaupungit vastaavat palvelutason määrittelystä ja joukkoliikenteen järjestämisestä kaupungin sisällä. Alueellinen toimivaltainen viranomainen määrittää toimivalta-alueensa joukkoliikenteen palvelutason yhdessä kuntien, maakuntaliittojen ja yritysten kanssa. Linja-autoliikenteen valtakunnallisen kaukoliikenteen palvelutason on määritellyt koko maahan liikenne- ja viestintäministeriö. Palvelutasomäärittelyt ohjaavat tulevaa joukkoliikenteen järjestämistapaa. Lähtökohtana on, että kaukoliikenteessä joukkoliikennetarjonta syntyy markkinaehtoisesti. Jos joukkoliikenteeseen määritelty palvelutaso ei synny liikenteenharjoittajien markkinaehtoisesti tuottamalla palveluilla, liikenne on järjestettävä kilpailutetuilla sopimuksilla. Tällöin viranomaisella on myös mahdollisuus vaikuttaa esimerkiksi liikenteen käytössä oleviin lipputuotteisiin ja niiden hinnoitteluun.

Joukkoliikenteessä on tulossa lähivuosina siis useita merkittäviä muutoksia, jotka synnyttävät paineita myös valtio- ja kuntataloudelle. Onkin tärkeää, että joukkoliikenteen toimivaltaiset viranomaiset eli ELY-keskus, Lappeenranta ja Imatra sekä alueen muut kunnat ja liikennöitsijät yhdessä pohtivat joukkoliikenteen järjestämistä ja sen tasoa alueellaan. Etelä-Karjalan maakunnan alueella ensimmäisenä uuden mallin mukainen kilpailutettu liikenne käynnistyi Lappeenrannan paikallisliikenteen osalta 1.5.2014. Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen osalta ensimmäiset uuden mallin mukaisesti kilpailutetut liikenteet aloittivat 1.7.2014.

Joukkoliikenteen palvelutasoa parannetaan tärkeimmillä reiteillä

Tavoitteena on saada uusia joukkoliikenteen käyttäjiä tarjoamalla toimiva ja käytökelpoinen vaihtoehto henkilöauton käytölle sekä lyhyillä että pitkillä matkoilla. Tämä edellyttää nopeita ja tarpeiden mukaan aikataulutettuja vuoroja sekä kysyntään sovitettua tarjontaa. Alueilla, joilla matkustajamääriä on tavoitteena kasvattaa, parannetaan tarjontaa, vaihtoyhteyksiä sekä yhteysvälin muita ominaisuuksia. Joukkoliikenteen kilpailukykyä suhteessa autoon parannetaan joukkoliikenteen pääreiteillä, etenkin Lappeenranta–Joutseno–Imatra-akselilla. Tavoitteena on tarjota käyttäjille mahdollisimman suorat ja nopeat yhteydet. Aikatauluja kehitetään entistä tasavälisemmiksi ja lähtöaikoja säännöllisiksi. Lähtitulevaisuudessa kilpailukyvyn parantaminen kohdistuu linja-autoliikenteeseen, mutta pitkällä tähtäimellä tulee huomioida myös raideliikenteen hyödyntämismahdollisuus.

Maakunnan sisällä palvelutasoa parannetaan maankäytön kehittämisen, palveluiden sekä työ- ja opiskelumatkaliikkumisen kannalta keskeisillä suunnilla. Näitä ovat Rautjärven ja Ruokolahden yhteydet Imatralle sekä Luumäeltä, Savitaipaleelta ja Taipalsaareltä Lappeenrantaan suuntautuvat yhteydet. Lisäksi palvelutasoa tulee nostaa Lappeenrannan ja Imatran paikallisliikenteiden osalta. Muilla alueilla pyritään turvaamaan joukkoliikenteen peruspalvelutaso ympäri vuoden.





Maakunnan ulkopuolella palvelutasoa parannetaan pääkaupunkiseudulle suuntautuvien yhteyksien osalta. Painopisteenä on raideliikenne, jota täydennetään linja-autoyhteyksillä niillä alueilla ja niinä ajankohtina, jolloin raideliikenne ei tarjoa kilpailukykyistä palvelua. Lisäksi ulkoisten yhteyksien kehittämisessä painottuvat Lappeenrannasta Kotkaan ja Mikkeliin suuntautuvat yhteydet.

Tärkeimpien palveluiden saavutettavuus joukkoliikenteellä mahdollistetaan. Tämä tarkoittaa kutsu- ja palveluliikenteen kehittämistä. Imatran ja Lappeenrannan paikallisliikenteiden kehittäminen tähtää joukkoliikenteen suosion ja matkustajamäärien kasvattamiseen. Imatralla paikallisliikenteen kehittämistarpeet kohdistuvat Honkaharjun sairaalan ja kylpylöiden yhteyksien sekä kouluvuorojen kehittämiseen. Kehittämistarpeet tarkentuvat käynnissä olevan palvelutasoselvityksen myötä. Lappeenrannassa joukkoliikenteen asiakaspohjaa vahvistetaan eheyttämällä yhdyskuntarakennetta sekä suuntaamalla väestön kasvu ja uudisrakentaminen keskusta-alueille ja joukkoliikennevyöhykkeelle. Palveluja parannetaan myös lisäämällä nopeaa, erityisesti työmatkoille soveltuvaa tarjontaa, kehittämällä lii-

tyntä- ja vaihtoyhteyksiä, parantamalla keskeisempiä pysäkkejä ja säilyttämällä matkustamisen hinta edullisena. Lappeenrannan paikallisliikenteen järjestäminen siirtyi kaupungille 1.5.2014, jonka yhteydessä otettiin käyttöön myös uudet lipputyypit ja uusi edullisempi hinnoittelu vaihtoyhteyksineen. Ensimmäisten arvioiden mukaan uusi paikallisliikenne on otettu vastaan myönteisesti. Kaikkien joukkoliikennemuotojen kehitystä sekä väestön ja yhteiskunnan muutosten aktiivista seuranta jatketaan. Tavoitteena on jatkossakin kehittää joukkoliikennettä eri-ikäisten ja eri elämäntilanteessa olevien kuntalaisten tarpeita vastaavaksi.

Joukkoliikenteen käyttäjien palveluja parannetaan kehittämällä myös laadullisia palvelutasotekijöitä sekä parantamalla joukkoliikenteen imagoa.

Matkaketjuihin helppoutta, sujuvuutta ja turvallisuutta

Turvataan helpot, sujuvat ja turvalliset matkaketjut työ- ja koulumatkoilla sekä peruspalveluiden saavutettavuudessa. Eri liikennemuotojen kytkemistä toisiinsa tuetaan kehittämällä joukkoliikenteen infrastruktuuria, lippu- ja informaatiojärjestelmiä sekä tiedotusta ja markkinointia. Joukkoliikenteen infrastruktuurin edistämässä painotetaan linja-auto- ja junaliikenteen yhteistoiminnan, liityntä- ja syöttöliikenteen sekä keskeisimpien pysäkkien ja terminaalien kehittämistä. Myös joukkoliikenteen matkaketjujen esteettömyyteen on kiinnitettävä lisähuomiota liikkumis- ja toimimisesteisten henkilöiden liikkumismahdollisuuksien parantamiseksi.

Liityntäyhteyksiä ja -pysäköintiä kehitetään sekä autojen että pyörien osalta. Käytännössä tämä merkitsee uusien liityntäpysäköintialueiden rakentamista ja tärkeimpien vaihtoyhteyksien ja -pysäkkien parantamista. Etelä-Karjalan maakunnan alueen kunnista suurin tarve autojen liityntäpysäköinnin lisärakentamiselle on Parikkalassa (Särkisalmi), Rautjärvellä (aseman tienhaara) sekä Lemillä (Huttula). Pyöräpysäköintiä kehitetään kuntakeskuksissa ja muilla seutuliikenteen solmu- ja liityntäpysäkeillä. Suurin vaihtoyhteyksien parantamistarve kohdistuu Luumäellä Jurvalan vaihtopysäkkiin. Liityntäyhteyksien osalta parannetaan Allegron linja-autoliikenteen suoria yhteyksiä Vainikkalasta Imatran ja Lappeenrannan keskeisiin kohteisiin, esimerkiksi keskustoihin ja kylpylöihin.

Liityntäpysäköinnin järjestämisen suurimpana esteenä on jo pitkään ollut epätie-toisuus kustannus- ja vastuunjaosta. Lainsäädännössä liityntäpysäköintiä ei ole suoraan valtuutettu yhdellekään taholle. Nykyiset ratkaisut perustuvat aina kus-sakin kohteessa erikseen sovittuun kustannusten ja vastuiden jakoon. Nykyisin liityntäpysäköinnin kehittäminen on useiden eri toimijoiden vastuulla, joista tärkeimpiä ovat ELY-keskus, Liikennevirasto, kunnat ja maakuntaliitto.

Laadullisista palvelutasotekijöistä keskeisimpiä ovat ajantasainen ja karttapohjainen aikataulu- ja reittitietopalvelu sekä mahdollisimman helppotajuinen ja yhtenäinen lippu- ja maksujärjestelmä. Matkustajalla tulee olla ajantasainen ja kattava tieto liikkumisen vaihtoehtoista, ja tämä vaatii matkustajainformaation kehittämistä. Ajantasaista informaatiota tarjotaan palvelutasoltaan korkealuokkaisimmilla yhteysväleillä ja informaatiota tarjotaan koko matkaketjulla. Näillä yhteysväleillä voidaan tarjota myös häiriötietoa ja reaaliaikaista liikennetietoa.

Maassamme on tällä hetkellä käytössä eri julkisten ja yksityisten toimijoiden lippu-järjestelmiä, jotka eivät ole yhteensopivia. Toimivaltaisten kaupunkiviranomaisten ja valtion johdolla parhaillaan käynnissä oleva kehittämishanke tähtää yhtenäisen lippu- ja maksujärjestelmän luomiseen. Kehitettävän järjestelmän tavoitteena on mahdollistaa yhden matkakortin käyttö valtakunnallisesti eri joukkoliikennemuodoissa. Lisäksi maksu- ja infojärjestelmän tuottamaa yhteismitallista aikataulu-, reitti- ja matkustajatietoa voidaan jatkossa käyttää hyödyksi alueellisessa ja valtakunnallisessa suunnittelussa. Yhtenäisen lippu- ja maksujärjestelmän pitäisi olla käytössä vuoden 2015 aikana, mutta tilanne järjestelmän suhteen on vielä haastava. Ensimmäisenä uutta ns. Waltti-korttia testataan Joensuussa ja Jyväskylässä kesällä 2014. Etelä-Karjalan maakunnan alueella ensimmäisenä uusi järjestelmä otetaan käyttöön Lappeenrannassa vuonna 2015.

Joukkoliikenteen ja henkilökuljetusten yhteistyötä tarvitaan

Yhteistyötä joukkoliikenteen suunnittelussa ja järjestämisessä tulee kehittää sekä seudullisesti että kuntien sisällä. Joukkoliikenteen ja henkilökuljetusten suunnittelu ja kehittäminen eivät ole kertaluontoinen projekti vaan vaatii jatkuvaa seurantaa ja toimenpiteitä. Yhdistelemällä eri tahojen vastuulla olevia henkilökuljetuksia ja joukkoliikennettä on mahdollista saada lisää matkustajia joukkoliikenteeseen se-

kä hillitä yhteiskunnan kuljetuskustannusten nousua. Jotta eri tahojen vastuulla olevia kuljetuksia voidaan yhdistellä ja sovittaa yhteen, on yhteistyö koulu- ja sosiaalitoimien järjestämien kuljetusten sekä myös Kelan kuljetusten kanssa välttämätöntä. Käytännössä tämä on kuitenkin osoittautunut hankalaksi. Toimintamallien kehittäminen vaatii suunnittelua ja ennakkoluulotonta pilotointia, mikä mahdollistetaan julkisella tuella.

Liikenneviraston, Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen ja Lappeenrannan kaupungin välillä on tehty valtionavustuksen aiesopimus vuosille 2013–2016. Aiesopimuksen tarkoituksena on edistää Lappeenrannan kaupungin ja valtion joukkoliikenteen kehittämistoimien toteutumista liikennepoliittisen selonteon ja kaupungin joukkoliikennepoliittisen ohjelman pohjalta. Aiesopimuksen kautta on saatavissa tukea esimerkiksi juuri kaupungin henkilökuljetusorganisaation kehittämistyöhön, jonka tavoitteena on yhdistää eri hallintokuntien henkilökuljetusten suunnitteluun liittyviä resursseja ja samalla tehostaa kuljetusten suunnittelua.



Maankäyttö joukkoliikennekäytävien tuntumaan

Joukkoliikenteen järjestämisen tulee ehdottomasti olla reunaehtona uuden maankäytön suunnittelussa. Käytännössä uusien maankäyttöalueiden tulisi ensisijaisesti sijoittua hyvien joukkoliikenneyhteyksien tuntumaan joko runkolinjojen varteen tai niiden päähän, jolloin linjaa voidaan jatkaa, tai nykyisten ratojen asemien ympärille. Jotta linja-autoliikenne olisi matka-ajaltaan kilpailukykyinen, reittejä ei voi kierrättää erillisten alueiden kautta, vaan joukkoliikenteeseen tukeutuvan maankäytön ja tieverkon tulisi muodostaa sujuva joukkoliikennekäytävä.

Etelä-Karjalan maakuntakaavassa on korostettu seudullisen raideliikenteen kehittämistä osoittamalla taajamajuna-asemia keskeiselle työssäkäyntialueelle Luumäki–Lappeenranta–Imatra-ratakäytävään. Maakuntakaavassa, kuntien yleiskaavoissa sekä asemakaavoituksessa onkin tarpeen varautua raideliikennejärjestelmän vaiheittaiseen kehittämiseen siten, että raideliikenteeseen tukeutuvan tiiviin maankäytön kehittäminen on tulevaisuudessa mahdollista.

Syksyllä 2014 julkaistussa ”Joukkoliikennemyönteisellä suunnittelulla parempaan yhdyskuntarakenteeseen – mahdollisuudet Lappeenrannan ja Imatran seuduilla”-työssä (JOMYR) on tarkasteltu sitä, miten Lappeenrannan ja Imatran kaupunkiseutuja tulisi kehittää, jotta niiden yhdyskuntarakenne tukisi jatkossa entistä paremmin joukkoliikenteen käyttöä ja järjestämistä. Tarkoituksena on pyrkiä ennakoimaan sekä maankäytön että liikenteen kehittämis- ja muutostarpeita samanaikaisesti. Näin pyritään löytämään uusia mahdollisuuksia kehittää alueen yhdyskuntarakennetta pitkäjänteisesti joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja palvelutasotavoitteita parantavalla tavalla eli kehittää joukkoliikennemyönteisyyttä maankäytön suunnittelussa.

Tarkastelussa parhaiksi kehittämisen paikoiksi joukkoliikennemyönteisyyden kannalta osoittautuivat alueet, joilla on jo nykyisin hyvät joukkoliikenneyhteydet sekä hyvä väestöpohja. Tällaisia alueita ovat erityisesti Lappeenrannan keskusta lähialueineen, Skinnarila, Voisalmensaari ja Lauritsala sekä Imatralla keskusta lähialueineen sekä yhteysväli keskustasta Vuoksenniskaan. Hyviksi kehittämisen paikoiksi määriteltiin myös alueet, joilla asuu paljon autottomia väestöryhmiä eli

autottomia asuntokuntia, nuoria ja vanhuksia. Tällaisia alueita on lähinnä keskusta-alueilla, missä on myös muuta aluetta korkeampi väestömäärä ja hyvät joukkoliikennepalvelut.

Potentiaalisiksi kehittämissaikoiksi määriteltiin sellaiset alueet, joissa on potentiaalia kehittyä hyviksi joukkoliikennealueiksi tai jotka tarvitsivat kehittämistä kuten esimerkiksi väestöpohjan vahvistamista, jotta niistä voisi tulla osa joukkoliikennekaupunkia. Potentiaalisia kehitysalueita on erityisesti Lappeenrannan ja Imatran keskustojen reunamilla, Lauritsalan alueella, Joutsenossa ja Vuoksenniskassa sekä osin Taipalsaaren ja Ruokolahden keskustoissa. Suurin osa näistä alueista on pientalovaltaisia asuinalueita, joten niiden tiivistäminen vaatii kuitenkin tarkempia selvityksiä. Mahdollisen taajamajunan takia potentiaalisiksi kehittämissaikoiksi on myös määritelty mahdolliset uudet asemanpakat lähiympäristöineen. Näiden alueiden voimakas kehittäminen ja väestönlisäys ovat välttämätöntä, mikäli taajamajunayhteys päätetään toteuttaa.

Infrastruktuuria ja pysäkkien ympäristöä parannetaan

Päiväylien sujuvuus turvataan valtateillä 6, 13 ja 26 sekä Lappeenrannan ja Imatran sisääntuloteilla; Lappeenrannassa Kauppakadulla ja Imatralla Imatrankoskentiellä, Korvenkannantiellä ja Helsingintiellä. Näiden osalta infrahankkeissa keskitytään etenkin joukkoliikennettä sujuvoittaviin toimenpiteisiin. Pysäkkiosuhteita eli pysäkkejä ja pysäkkiyhteyksiä parannetaan luokittelemalla pysäkkiverkko sekä tarkistamalla varustus vastaamaan pysäkiltä nousevien matkustajien määriä ja vaihtoyhteyksiä. Joukkoliikenteen pysäkkiympäristön ja pysäkkien liikenneyhteyksien kehittäminen tapahtuu lähinnä muiden tie- ja katuverkon kehittämistoimien yhteydessä, jolloin on huomioitava pysäkkien ja niiden ympäristön turvallisuus ja esteettömyys sekä liityntäyhteyksien turvallisuuden parantaminen. Katoksellisten pysäkkien osalta tarkistetaan hoitoluokitusta palvelutason mukaiseksi. Jatkossa osa katoksista kuuluisi korkeamman hoitoluokan piiriin, jolloin esimerkiksi lumenauraus tapahtuisi neljän tunnin kuluessa nykyisen yhden vuorokauden toimenpideajan sijasta.

4.4 Kävely ja pyöräily

Arjen kestävän liikkumisen edistäminen on asetettu yhdeksi keskeiseksi tavoitteeksi Etelä-Karjalan liikennejärjestelmän kehittämisessä. Tämän saavuttamisessa on olennaista, että kaupunkiseuduilla ja taajamissa kuljetaan nykyistä enemmän jalan ja pyörällä.

Kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi tarvitaan monipuolinen toimenpidejoukko. Näillä kulkumuodoilla on suosion kasvun edellytyksenä, että kävely- ja pyöräilymatkojen tekeminen on sujuvaa ja turvallista ja että päivittäisten toimintojen edellyttämien matkojen pituudet pysyvät riittävän lyhyinä. Kävelyn ja pyöräilyn arvostusta ja motiivointia on lisättävä, jotta eri toimijat saadaan mukaan kannustamaan lihasvoimin tapahtuvaa liikkumista.

Infrastruktuurissa painopiste määrystä laatuun

Kokemukset osoittavat pyöräilyn suosion salaisuudeksi sen, että arjen matkoilla on käytännöllistä ja helppoa pyöräillä – kodin, koulun ja työpaikkojen välillä on toimivat, nopeat ja turvalliset yhteydet, palvelut ovat hyvin saavutettavissa ja ulkoilureitit ovat mukavia ja houkuttelevia. Kävelyn suosioon pätevät pääosin samat vaatimukset, mutta miellyttävä ympäristö korostuu enemmän. Keskeiset keinot Etelä-Karjalan kävely- ja pyöräilyolosuhteiden parantamiseksi ovat:

- houkuttelevan jalankulkuympäristön rakentaminen ja autoliikenteen rauhoittaminen
- pyöräilyreittien laatutason parantaminen, epäjatkuvuuskohtien poistaminen ja puuttuvien linkkien rakentaminen
- selkeän reittiopastuksen varmistaminen
- kunnollisen pyöräpysäköinnin järjestäminen
- jalkakäytävien ja pyöräteiden hyvä kunnossapito, erityisesti talvella.

Houkutteleva jalankulkuympäristö on hyvän taajaman ja kaupungin tunnusmerkki, jopa imago- ja vetovoimatekijä. Potentiaalia kävelyn lisäämiseen on kaikissa kunnissa, mutta ensi vaiheessa painopisteeksi nostetaan alueet, joilla kävelyn kasvupotentiaali on suurin eli Lappeenrannan ja Imatran keskusta-alueet sekä muut suurimmat kuntakeskukset. Jalankulun asemaa ja keskusten vetovoimaa vahvis-

tetaan lisäämällä kävelypainotteisia katuja ja rauhoittamalla autoliikennettä. Lappeenrannassa on asetettu tavoitteeksi kaupungin nostaminen Suomen houkuttelevimmaksi kävely- ja ostoskaupungiksi.

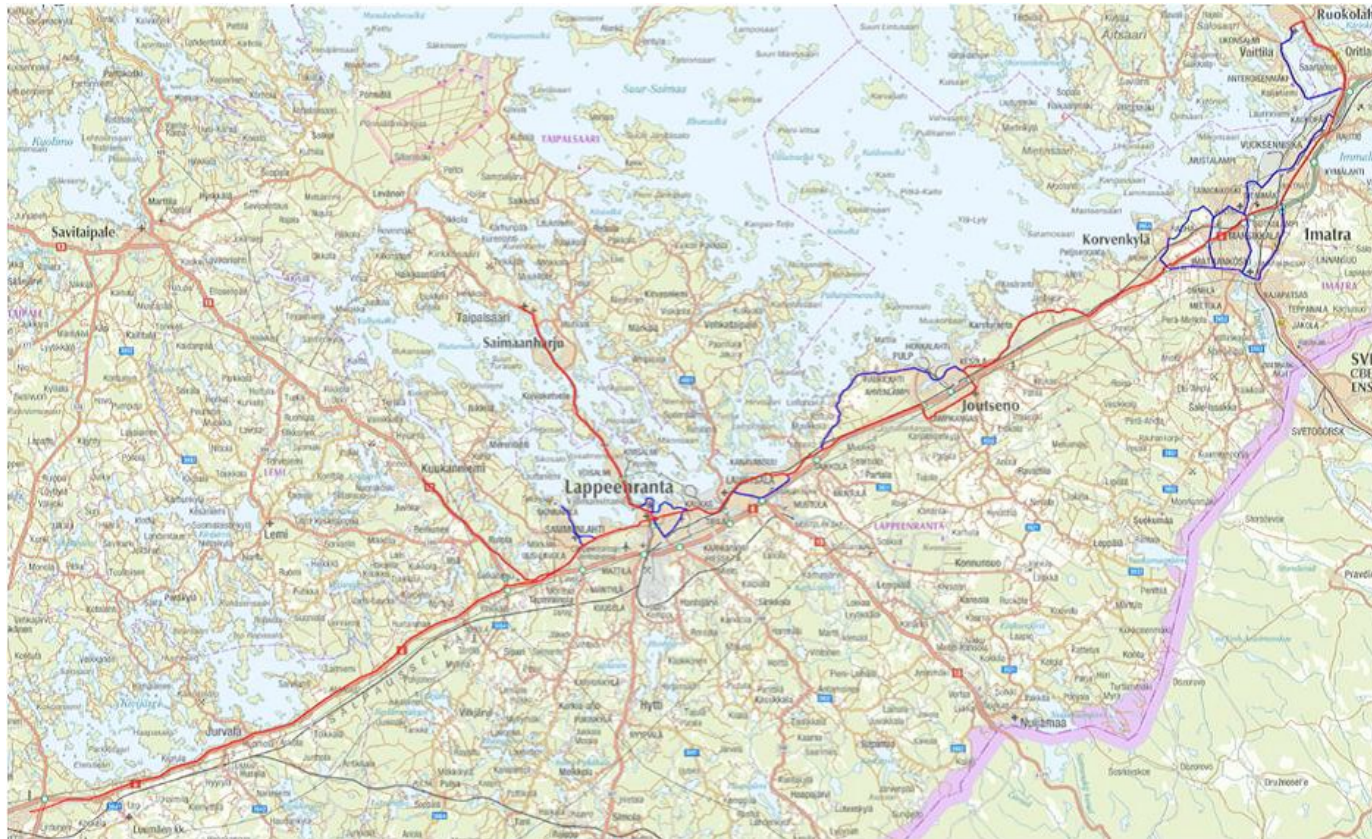
Pyöräilyolosuhteiden kehittämisessä painopiste siirretään vähitellen määrästä laatuun. Kaupungeissa ja taajamissa kevyen liikenteen verkot ovat yleensä jo melko kattavia. Edelleen epäjatkuvuuskohtia kuitenkin esiintyy keskusta-alueillakin sekä erityisesti niiden reunoilla. Kaakkois-Suomen ELY-keskusken kevyen liikenteen tarveselvityksessä sekä kuntien liikenneturvallisuussuunnitelmissa on esitetty lukuisia kiireellisiä hankkeita. Näissä suunnitelmissa uusien kevyen liikenteen väylien ja alikulkukäytävien tarpeita on esitetty paljon enemmän kuin mahdollisuuksia niiden toteuttamiseksi nopealla aikataululla. Siksi toimenpideselvityksillä on etsittävä aktiivisesti myös muita tapoja ratkaista paikalliset jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden epäkohdat.



Etelä-Karjalassa tavoitteena on muodostaa kevyen liikenteen seudullinen pääverkko – laaturaittiverkosto, joka on hyvin opastettu, standardiltaan sujuva, ensisijaisesti kokonaan ajoradasta erotettu ja maakunnan ydinalueella yhtenäinen (kuva 14). Kevyen liikenteen laaturaittiverkon kehittämisessä korostuvat myös matkailulliset näkökulmat ja esimerkiksi viitoitus on uusittu laaturaittisuunnitelman mukaisesti. Seudullinen laaturaittiverkko yhdistää toisiinsa taajamat tai kaupunkiseudun osat ja palvelee kevyen liikenteen päävirtoja keskustoihin. Verkossa on esitetty joitakin melko pitkiä yhteysvälejä, joilla on arvioitu olevan pyöräilyn käyttäjäpotentiaalia. Laaturaittiverkon kehittäminen edellyttää pienien parantamistoimenpiteiden

koordinoitua toteuttamista. Osa Etelä-Karjalan laaturaitin tavoiteverkosta on jo toteutunut ja kiireellisimmät puuttuvat osuudet on esitetty toimenpideohjelmasa. Verkon täydennysten lisäksi tarvitaan pienten parantamistoimien ja ylläpidon koordinoitua toteuttamista. Myös matkailua palvelevien opastustaulujen sijoittaminen laaturaitin varrelle on tärkeää.

Pyöräilyn vanhentunutta infrastruktuuria parannetaan pienillä, nopeasti toteutettavilla toimenpiteillä. Lappeenrannassa painopiste on keskustaan johtavilla pääreiteillä noin kolmen kilometrin säteellä. Edullisia ja tehokkaita toimenpiteitä ovat



Kuva 14. Etelä-Karjalan laaturaittien tavoiteverkko (punainen = pääreitti, sininen = sivureitti) (Lähde: Etelä-Karjalan liitto, Etelä-Karjalan laaturaitti, 2011).

esimerkiksi autoliikenteen rauhoittaminen pyöräilyreitteinä toimivilla kaduilla. Ikääntyneiden määrän kasvaessa esteettömyyden tarve kasvaa. Esteetön liikkumisympäristö on perusedellytys sille, että myös vanhuksilla, vammaisilla ja muilla liikkumisesteisillä ihmisillä on mahdollisuus toimia itsenäisesti omassa elinympäristössään.

Jalkakäytävien ja pyöriteiden kunto on monin paikoin vaarallisen huono ja korjaustoimet hitaita. Kevyen liikenteen väylien päällystysmääriä on lisättävä vähintään siten, ettei väylien keskimääräinen kunto enää huonone. Hankintatoimintaa kehitetään siten, että hoito- ja ylläpitourakoiden yhteydessä voidaan toteuttaa nykyistä enemmän ja joustavammin pieniä kävelyn ja pyöräilyn toimenpiteitä silloin, kun se on kokonaisuuden kannalta edullista. Jalankulku- ja pyöräilyverkon hoitoluokitus yhtenäistetään niiden toiminnallisen luokituksen mukaiseksi ja riippumattomaksi väylänpitäjästä. Pyöräilyn laaturaitiverkolla taataan korkea laatutaso.

Asenteisiin arvostusta

Rutiineja ja tottumuksia muutetaan vaikuttamalla ihmisten tietämykseen ja asenteisiin. Terveysvaikutuksia korostamalla havahdutetaan yksittäiset liikkujat muuttamaan tottumuksiaan. Kävelyn ja pyöräilyn arvostusta nostetaan ohjaamalla suunnitelmien, ohjelmien ja rahoituksen avulla resursseja näiden kulkutapojen kehittämiseen.

Kävelyn ja pyöräilyn markkinointi, houkuttelevan imagon luominen ja erilaiset kampanjat ovat hyviä asennemuokkauksen keinoja. Ongelmana on tähän asti ollut kävelyn ja pyöräilyn markkinoinnin vastuutahojen ja resurssien puuttuminen. Paikallinen kampanjointi voidaan toteuttaa esimerkiksi toiminnassa olevien liikenneturvallisuusryhmien kautta.

Asenteisiin vaikutetaan myös tiettyihin ryhmiin kohdennetuilla liikkumisen ohjauksen keinoin. Työmatkoilla auton kulkutapaosuus on suuri, joten pienetkin muutokset siinä tuovat merkittävän määrän uusia kävely- ja pyöräilymatkoja. Työnantajat haastetaan edistämään kävelyä ja pyöräilyä työssä ja työmatkoilla. Työpaikan liikkumissuunnitelman laatiminen on hyvä keino kartoittaa tilanne ja miettiä tarvittavia toimenpiteitä. Koululaisia ja heidän vanhempiaan kannustetaan siihen, et-

tä koulumatkoista entistä suurempi osa käveltäisiin tai pyöräiltäisiin.

Helposti saatavilla oleva informaatio kävelyn ja pyöräilyn reiteistä ja olosuhteista on osa liikkumisen ohjauksen kokonaisuutta. Kyseeseen tulevat palvelutietoa sisältävät suurimpien keskusten ulkoilu- ja pyörätiekartat joko paperi- tai nettiversioina.

Kävely ja pyöräily vahvemmin maankäytön suunnitteluun ja liikennepolitiikkaan
Kävelyn ja pyöräilyn tarpeet tulee ottaa huomioon kaikessa yleis- ja asemakaavoituksessa. Matkan pituus on keskeinen kulkutavan valintaa ohjaava tekijä. Kävelylle ja pyöräilylle hyviä olosuhteita edistetään toteuttamalla tiivistä ja sekoittunutta yhdyskuntarakennetta, jossa asuminen, työ- ja opiskelupaikat sekä palvelut sijaitsevat lähellä toisiaan. Tällöin merkittävä osa matkoista on helppo tehdä jalan tai pyörällä.

Avainasemassa on yhdyskuntarakenteen tiivistäminen sekä asunto- ja toimitilarakentamisen sijoittuminen jalankulku- ja pyöräilyvyöhykkeelle. Julkisen ja yksityisen palveluverkon kehitystä on tärkeä ohjata siten, että palvelut ovat saavutettavissa myös jalan ja pyörällä.

Kävelyä ja pyöräilyä on käsiteltävä tasavertaisesti muiden liikennemuotojen rinnalla eri tilanteissa. Niiden edistämistoimet viedään konkreettisiksi toimenpiteiksi myös päätöksenteossa ja rahoituksessa. Rahoitusta ja henkilöstöresursseja pyritään kohdistamaan tavoiteltavan kulkumuotojakauman mukaisesti. Kävelyn ja pyöräilyn imagon vahvistamiseksi valitaan pilottikohteeksi jokin sopivan rajallinen alue (esimerkiksi Lappeenrannassa keskusta tai Skinnarilan alue), jolla toteutetaan markkinointia sekä infrastruktuurin parantamistoimia usean eri sidosryhmän yhteishankkeena.

4.5 Logistiikka

Etelä-Karjalan metsäteollisuus, Mustolan satama ja muut merkittävät maakunnan logistiikkakeskukset sekä Venäjän rajan läheisyys ja siihen liittyvät kuljetustarpeiden erityispiirteet korostavat tavaraliikenteen ja logistiikan toimivuusvaatimuksia. Maakunnan sijainti rajan läheisyydessä luo hyvät edellytykset kasvavaan Venäjän kauppaan liittyville logistiikkapalveluiden keskittymälle. Etelä-Karjalan maakuntakaavassa Imatran raja-asema, Vuoksenniska, Mansikkalan matkakeskus ja Vuoksen satama on nimetty multimodaalisena henkilö- ja tavaraliikenteen kehittämisen vyöhykkeenä.

Etelä-Karjalan suurteollisuuden kuljetusjärjestelmä on perinteisesti perustunut rautatiekuljetuksiin ja alueen teollisuus on jatkuvasti kehittänyt tuotantoaan ja toimintojaan luottaen logistisen järjestelmän toimivuuteen rautateitse. Etelä-Karjalan logistiikan ja tavaraliikenteen kehittymisen edellytyksinä ovat siksi erityisesti rautatiekapasiteetin kasvattaminen alueella, mutta myös maantieverkon kehittäminen sekä kansainvälinen lentokenttä että luotettavat vesiliikenneyhteydet, jotka kaikki yhdessä tarjoavat tehokkaan ja turvallisen yhdistelmän eri kuljetusmuotoja, joiden solmupisteet myös toimivat. Tavoitteena on, että Etelä-Karjalasta kehittyy vahvaan perusteellisuuteen, korkeatasoiseen koulutukseen ja maantieteelliseen asemaan nojautuen idänkaupan ja teollisuuden kuljetusten osaamisen ja tekemisen keskus.



Luumäki–Imatra-radan kapasiteetin nosto lisää raidekuljetusten kilpailukykyä ja varmistaa maakunnan suurteollisuuden kuljetusten toiminnan. Päätieyhteyksien keskeisten pullonkaulojen poistamisella, erityisesti valtatie 6 välillä Taavetti–Lappeenranta, parannetaan markkinoiden saavutettavuutta alueen teollisuusyrityksistä. Vesiliikenneväylien toiminnallinen kehittäminen, kuten liikennöinnin ympäri-voituus, lisää vesikuljetusten kilpailukykyä. Tällaisten isojen väyläinvestointien lisäksi Etelä-Karjalan keskeisiä logistiikan kehittämishankkeita ovat:

- Mustolan satama- ja logistiikka-alueen laajentaminen ja kehittäminen porttina itään sekä maaliikenneyhteyksien kehittäminen
- Lentokentän ja sen lähialueen terminaalitoimintojen kehittäminen, Pietari-yhteyksien kehittäminen
- Vainikkalan logistiikka- ja tavaraterminaalien kehittäminen
- Lappeenrannan Pajarilan alueen kehittäminen
- Imatran Pelkolan logistiikka-alue ja Vuoksen sataman – Imatran tavara-aseman logistiikka-alue
- logistiikkaratkaisujen kehittäminen Parikkala–Syväoron raja-aseman ja Särkisalmen alueilla
- Imatran raja-aseman logistiikka-alueen kehittäminen.

Toimiva logistiikka edellyttää myös, että merkittäviltä logistiikka- ja teollisuus-alueilta tulee olla sujuvat ja turvalliset yhteydet päätieverkolle sekä Etelä-Karjalan alueen sisäisiin jakelukohteisiin – asuin- ja yrityskeskittyymiin. Yritysalueiden logistiikkatoimintojen haittavaikutuksia (melu, pöly, onnettomuusriskit) vähennetään pienentämällä asukkaiden ja muiden liikkujien altistumista niille. Tähän vaikutetaan yritysalueiden lähialueiden maankäytön suunnittelulla ja raskaan liikenteen ohjauksella. Lisäksi tulee tunnistaa keskeiset tarpeet, mahdollisuudet ja keinot ohjata raskasta liikennettä pois taajamista sekä kehittää jakeluliikenteen toimintamalleja taajamissa. Jakeluliikenne risteää eniten kevyen liikenteen kanssa ja aiheuttaa siten eniten turvallisuusriskejä. Varsinkin pienten vähittäiskaupan ja palveluyritysten jakeluliikenteen olosuhteet ovat usein puutteelliset, mikä heikentää turvallisuuden lisäksi kuljetusten sujuvuutta. Etelä-Karjalan suurimmilla keskusta-alueilla jakeluliikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta kehitetään yhdessä sidosryhmien kanssa uusia toimintamalleja pilotoiden ja hyviä toimintamalleja hyödyntäen.

Maaliskuussa 2013 Liikennevirasto päätti uudesta suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkosta (SEKV). Etelä-Karjalan alueella valtatiet 6 ja 13, kantatie 62 sekä maantie 387 kuuluvat SEKV-reitistöön. Suurten erikoiskuljetusten mahdollistamiseksi ja turvaamiseksi sekä kuljetusten riskien vähentämiseksi tulee asetetut mitoitussuoritusvaatimukset ottaa huomioon toimenpiteiden suunnittelussa näillä teillä ja myös eräillä erikoiskuljetusten verkkoon kuuluvilla katujaksoilla. Lokakuussa 2013 astui voimaan asetus, jolla nostetaan raskaiden tavarankuljetusajoneuvojen ja ajoneuvoyhdistelmien suurimpia sallittuja mittoja ja massoja. Asetus tuo haasteita tienpitäjälle ja investointitarpeet Etelä-Karjalan tie- ja siltaverkolla tulee tunnistaa.

Raja-asemien toiminta on Etelä-Karjalassa yksi lähivuosisien kriittisistä menestystekijöistä ja keskeinen osa kansainvälisten kuljetusketjujen sujuvuutta, missä sekä rajalle johtavien liikenneyhteyksien ja rajanylityksen sujuvuus on turvattava. Kansainvälisiin kuljetuksiin liittyviä toimenpiteitä ovat:

- rajaliikenteen seuranta- tiedotus-, varoitus- ja jonotusjärjestelmien kehittäminen
- rahti- ja tullausasiakirjojen sähköisen menettelyn kehittäminen (rajaliikenteen hallintajärjestelmän toimenpiteet)
- TIR-kuljetusten joustavan rajanylityksen varmistaminen
- kansainvälisen raskaan liikenteen pysäköinti- ja levähdysalueiden lisääminen
- Venäjän puolella olevien keskeisten infrahankkeiden edistäminen.



4.6 Liikenneturvallisuus

Valtakunnallinen liikenneturvallisuustyö on vuodesta 2001 alkaen perustunut tie-liikenteen turvallisuusvisioon ”Kenenkään ei tarvitse kuolla tai vakavasti loukkaantua liikenteessä”. Valtakunnallisena tavoitteena on puolittaa liikennekuolemien määrä sekä vähentää loukkaantumisten määrää neljänneksellä vuoden 2010 tasosta vuoteen 2020 mennessä. Tavoitteet ovat haastavia ja niiden saavuttamiseksi tarvitaan monenlaisia ja usean toimijan samanaikaisia toimenpiteitä niin maakunta- kuin kuntatasolla. Liikenneturvallisuudelle asetettuja tavoitteita ei Etelä-Karjalassa saavuteta pelkästään liikenneympäristöä ja ajoneuvoja kehittämällä. Liikkujien asenteisiin ja liikennekäyttäytymiseen on pyrittävä vaikuttamaan myös koulutus-, valistus- ja tiedotustoiminnalla. Myös maankäytön ratkaisuilla on suuri merkitys.

Liikenneturvallisuustyössä koulutus-, valistus- ja tiedotustoiminta kuntoon

Liikenneturvallisuusongelmiin puuttuminen kokonaisvaltaisesti eri toimijoiden käytössä olevaa keinovalikoimaa hyödyntäen edellyttää koordinoitua yhteistyötä eli eri toimijoiden vahvuuksien ja osaamisen yhteensovittamista sekä erilaisten toimenpiteiden toteutuksen synkronointia. Yhteistyöllä on usein myös osapuolia motivoiva vaikutus. Maakuntatasolla liikenneturvallisuustyö ehdotetaan sisällytettävän osaksi jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä maakunnallisen liikennejärjestelmätyöryhmän kautta. Paikallistason toiminnan koordinoiminen lähtökohtana ovat kunnalliset poikkihallinnolliset liikenneturvallisuustyöryhmät. Myös seudullista liikenneturvallisuusyhteistyötä esitetään aktivoitavaksi.

Päätöksentekijät tarvitsevat tietoa päätöksensä tueksi sitoutuakseen liikenneturvallisuustyöhön. Liikenneturvallisuuteen liittyvien tavoitteiden ja tehtävien sisällyttäminen läpäisyperiaatteella kunnan muihin strategioihin ja viime kädessä eri toimialojen käytännöntyön sisältöä ja toimintaresursseja ohjaaviin asiakirjoihin on vähintään yhtä tärkeää kuin liikenneturvallisuussuunnitelmien laatiminen ja liikenneturvallisuustyöryhmien perustaminen.

Turvallisen ja vastuullisen liikkumisen tieto- ja arvoperusta luodaan säännöllisellä ja kaikki liikkujaryhmät kattavalla liikennekasvatustyöllä. Kunnan tehtävänä on

yhteistyössä alueellisten asiantuntijatahojen kanssa huolehtia henkilöstönsä osamisesta liikennekasvatustyössä, tarjota asukkailleen kulloinkin tärkeää ja ajantasaista tietoa liikenneturvallisuuteen ja liikkumiseen liittyvistä asioista sekä tukea muita toimijoita, esimerkiksi lasten vanhempia sekä järjestöjä, liikennekasvatustyössä.

Kaavoituksella määritettävä maankäyttö ja palvelurakenne vaikuttavat olennaisesti matkojen pituuksiin, käytävissä oleviin kulkutapoihin ja mahdollisuuksiin luoda turvallista liikkumisympäristöä. Kaavojen ohella toimivista ja turvallisista ratkaisuista pitää huolehtia erilaisten tie- ja katusuunnitelmien yhteydessä.



Kävelyn, pyöräilyn ja mopoilun turvallisuuden parantaminen

Ajonopeus on yksi merkittävimmistä onnettomuusriskeihin ja onnettomuuksien seurauksiin vaikuttavista tekijöistä. Siellä missä kävely ja pyöräily kohtaavat auto liikenteen, ajonopeudet ovat keskeinen turvallisuustekijä, mutta ylinopeusongelmaan ei ole yhtä ratkaisua. Tarvitaan nopeusrajoitusten ja niitä tukevien erilaisten liikenneympäristön ratkaisujen, nopeusvalvonnan sekä kuljettajiin suunnatun tiedotuksen ja asennekasvatuksen yhdistelmää. Myös siirrettävät ja kiinteät nopeusnäyttötaulut on havaittu tehokkaaksi keinoksi alentaa ajonopeuksia.

Liikenneturvallisuuskyselyissä kevyen liikenteen väylien kuntoon liittyvät ongelmat (talvikunnossapito, väylien päällysteen kunto) ovat kärjessä heti ylinopeuksien ja turvattomaksi koettujen tienylitysten jälkeen. Etenkin talvikunnossapidolla on olennainen vaikutus kävelyn ja pyöräilyn turvallisuuteen. Kunnossapidosta vastaavat useat eri tahot – väylän tyypistä riippuen joko kunta, ELY-keskus tai kiinteistöt/tontinomistajat – mikä osaltaan on myös väylien kunnossapitoon liittyvien ongelmien taustalla. Tilanne hankaloituu etenkin taajamien keskusta-alueilla, joissa lyhyelläkin matkalla voi olla useampi kunnossapitäjä ja kunnossapidon laatu voi vaihdella suuresti. Keinoja talvihoidon parantamiseksi ovat esimerkiksi lumenpoisto- ja liukkaudentorjuntamenetelmien kehittäminen, hoitovastuiden selkeyttäminen, laatuvaatimusten kehittäminen, eri vastuutahojen talvihoidon laatu kriteeristön yhtenäistäminen ja vastuurajat ylittävien reittien yhtenäinen hyvä hoito (pääreitit).

Mopojen määrä on kasvanut viimeisen kymmenen vuoden aikana monin paikoin jopa kolminkertaiseksi ja onnettomuuksien määrän kasvu on ollut jopa suurempaa. Mopojen määrän moninkertaistuminen on herättänyt keskustelua mopon paikasta liikenneympäristössä. Liikennevirastolta valmistui vuonna 2013 uusi ohje mopon paikasta liikenneympäristössä. Ohjeessa on esitetty aikaisempaa selkeämpi linjaus siitä, että mopon paikka liikenteessä on varsinkin taajamaympäristössä ensisijaisesti ajoradalla. Mopoilijalle, jalankulkijalle ja pyöräilijälle on tärkeää, että toiminnallisesti yhtenäisillä alueilla käytetään samanlaisia ratkaisuja samanlaisissa paikoissa. Etelä-Karjalan kaupungeissa mopon paikka liikenneympäristössä on jo yhtenäistetty ohjeen mukaisesti, mutta maakunnan pienemmissä kunnissa prosessi on vielä kesken.

Pääteiden liikenneturvallisuuden parantaminen

Kohtaamisonnettomuudet muodostavat noin kolmanneksen Etelä-Karjalassa tapahtuneista kuolonkolareista. Eniten onnettomuuksia on tapahtunut valtatiellä 6. Yksiajorataiset päätiet ovat kohtaamisten kannalta sitä ongelmallisempia, mitä suurempia ovat liikennemäärät ja ajonopeudet. Ajosuuntien rakenteellinen erottelu keskikaiteilla on ainoa toimenpide, jolla voidaan huomattavasti tai lähes kokonaan vähentää kuolemaan johtaneita kohtaamisonnettomuuksia. Teiden varustaminen keskikaiteilla on kuitenkin kallista ja siksi mahdotonta toteuttaa heti koko päätiiverkolla. Kohtaamisonnettomuuksia voidaan vähentää myös halvemmilla ratkaisuilla. Tärisevillä keskiviivoilla ja leveillä ja tärisevillä keskialuemerkinnoilla on tutkimusten mukaan mahdollista vähentää kuolemaan johtaneita kohtaamisonnettomuuksia 10–20 %. Keliolosuhteista johtuvia kohtaamisonnettomuuksia voidaan vähentää oikein ajoitetulla liukkauden torjunnalla, ajantasaisella kelitiedotuksella ja muuttuvilla nopeusrajoituksilla. Myös pääteiden ajonopeuksien laskeminen muulloinkin kuin huonolla säällä parantaisi liikenneturvallisuutta.

Autoliikenteen onnettomuuksista suurin osa tapahtuu liittymissä tai liittymäalueilla. Myös asukaspalautteet koskien autoliikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta kohdistuvat enimmäkseen liittymäjärjestelyihin tai tienylityksiin. Turvallisten ja selkeiden liittymäjärjestelyjen tarve korostuu tulevaisuudessa entisestään, kun väestö ikääntyy ja iäkkäiden autoilijoiden määrä lisääntyy. Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen turvattomimmat liittymät on määritetty vuonna 2012 valmistuneessa selvityksessä.

Venäjän vaikutus näkyy Etelä-Karjalan liikenteessä muuta Suomea voimakkaammin. Rajaliikenteen johdosta raskasta liikennettä on paljon, samoin onnettomuuksia, joissa raskas liikenne on osallisena. Ulkomaalaisten kuljettajien osuus liikenneonnettomuuksien osallisista on korkea. Suomella ja Venäjällä on pitkät perinteet liikenneturvallisuuteen liittyvästä yhteistyöstä. Suomalaisen liikenneturvallisuusosaamisen välittäminen venäläisille liikennealan ammattilaisille ja viranomaisille parantaa liikenneturvallisuutta niin Venäjällä kuin myös Suomessa. Yhteistyöhankkeissa on muun muassa laadittu venäläisille kuljettajille suunnattuja esitteitä liikenneturvallisuudesta ja turvallisesta ajamisesta (liikennesäännöistä ja ajokulttuurista) Suomen teillä, kehitetty raskaan ajoneuvon kuljettajien koulutusta

ja ajoneuvojen kunnon valvontaa ja katsastustoimintaa Venäjän puolella sekä viety Venäjälle suomalaista liikennekasvatustyön osaamista. Aktiivisen yhteistyön jatkaminen on erittäin tärkeää.



4.7 Liikenne ja ympäristö

Etelä-Karjalan maakunnan vahvuutena ja vetovoimatekijänä ovat vesistöjen ja luonnon sekä rakennusperinnön ja kulttuurimaiseman moninaisuus. Nämä tekijät tulee säilyttää ja niitä tulee pyrkiä vahvistamaan. Toisena keskeisenä ympäristönäkökulmana liikennejärjestelmää kehitettäessä ovat ihmisiin sekä luontoon ja luonnonympäristöön kohdistuvien liikenteen haittojen minimointi.

Luonnonympäristö, kulttuuriympäristö ja maisema reunaehtona

Liikenneväylät ovat muuttaneet voimakkaasti maisemarakennetta pirstomalla kyläalueita ja muita maisemakokonaisuuksia. Viime vuosina kulttuuriympäristön arvot on kuitenkin huomioitu tielinjauksissa suhteellisen hyvin. Liikennejärjestelmän kehittämistoimenpiteet sovitetaan jatkossa luontevaksi osaksi maisemaa. Uusien liikennehankkeiden toteuttamista arvokkailla luonnon- ja maisema-alueilla vältetään. Edullisinta maiseman kannalta olisi tukeutua olemassa oleviin liikennekäytäviin ja keskittää lähekkäiset väylät mahdollisuuksien mukaan yhteisiin maastokäytäviin. Tiemaisemaa parannetaan arvokkailla maisema-alueilla, pääteillä ja tärkeimmillä matkailureiteillä. Esimerkki konkreettisista toimenpiteistä on näkymien avaaminen valtatieltä 6 Kivijärvelle ja valtatieltä 13 Kuolimolle. Tieympäristön hoitoa tehostetaan maisemallisesti merkittävillä alueilla.



Pohjavesi- ja melusuojuuksia

Valtatie 6 kulkee Salpausselän reunamuodostumalla ja se on tärkeää tai vedenhankintaan soveltuvaa pohjavesialuetta. Pohjavesialueiden suojaaminen on ensiarvoisen tärkeää useiden kuntien vedenhankinnalle. Riskialttiiden tärkeiden pohjavesialueiden tilaa seurataan järjestelmällisesti. Pohjaveden ja maaperän pilaantumisriski on huomattava erityisesti onnettomuustilanteessa. Uusien tiehankkeiden yhteydessä tehdään aina pohjavesien suojaustoimenpiteet. Pohjavesien pilaantumisriskiä pyritään vähentämään myös muun muassa kehittämällä uusia menetelmiä liukkaudentorjuntaan ja siten vähentämällä suolan käytön tarvetta. Rautatieliikenteessä vaarallisten aineiden kuljetuksen aiheuttamat riskit huomioidaan rajoittamalla asutusta ja muuta toimintaa ratapihojen läheisyydessä. Kun pohjavesialueille rakennetaan uusia ratoja ja kunnostetaan vanhoja, tulee varautua rakentamaan pohjaveden suojaukset.

Vesiliikenteen ympäristöhaitat ovat maantieliikennettä vähäisemmät. Saimaalla vesiliikenteen riskit ovat oleellisesti merialueita pienemmät, sillä raskaan polttoöljyn kuljetus Saimaalla on kielletty.

Asukkaat altistuvat tieliikenteen melulle erityisesti valtatie 6 varrella ja kaupunkien pääsisääntuloväylien varrella. Kiireellisimpiä melusuojauskohteita ovat valtatie 6 Luumäen Jurvalassa ja Ruokolahden Oritlammella. Valtatie 6 lisäksi tieliikennemelulle altistuvia alueita on Lappeenrannassa muun muassa Taipalsaarrentien (mt 408), Vaalimaantien (mt 387) ja Viipurintien (mt 390) varressa sekä Imatralla Pietarintien (kt 62) varressa.

Lappeenrannassa, Joutsenossa ja Imatralla altistutaan ratamelulle. Ratamelulle herkkiä alueita ovat Lappeenrannassa erityisesti kaupungin itäosassa sijaitsevat Lauritsalan, Mälkiän, Laihian ja Kiiskimäen alueet, Joutsenon rautatieaseman ympäristö ja Korvenkylän alue sekä Imatralla Vuoksen ympäristö ja Mansikkalan rautatiesilta. Lisäksi Luumäki–Imatra-rataosalla on useita kohteita, joissa asukkaat altistuvat sekä tie- että raideliikennemelulle. Luumäki–Imatra–Imatrankoski-kaksoisraiteen suunnittelussa selvitetään meluntorjuntavaihtoehtoja kohteissa, joissa raideliikenteen melutasot ylittävät näille asetetut ohjearvot.

Lentomelualueet sijoittuvat Lappeenrantaan keskustan länsipuolelle Leirin ja Kiviharjun kaupunginosaan. Pääosa Lappeenrannan lentokentän nousuista ja laskuista tapahtuu kuitenkin kentän länsipuolite. Nousut ja laskut ohjataan keskustan yli vain tuuliolosuhteiden pakottaessa. Lentomelualueelle ei sijoiteta uutta asuinrakentamista muuten, kuin täydennysrakentamisena ja alueelle pyritään ohjaamaan toimintoja, jotka eivät ole melulle herkkiä.

Meluhaittoja pyritään ehkäisemään mahdollisimman pitkälle jo kaavoitusvaiheessa. Uusia asuinalueita ei sijoiteta melualueille. Liikenneväylien oikealla sijoittelulla voidaan ehkäistä tarpeetonta liikennettä asutusalueilla ja niiden reunamilla. Vanhoilla alueilla meluntorjuntahankkeet kohdistetaan ensisijaisesti niihin tapauksiin, joissa ohjevoimien ylittävät merkittävästi ja joissa melusta häiriintyviä asukkaita on runsaasti. Kohteissa, joissa meluasteiden toteuttaminen on hankalaa, tie liikenteen melua voidaan vähentää esimerkiksi päällystevalinnoilla tai laskemalla ajonopeuksia.

Kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään velvoitteiden ja tavoitteiden mukaisesti. Suomi on ilmastopolitiikassaan sitoutunut YK:n ilmastopöytäkirjaan sekä EU:n lainsäädäntöön. YK:n johtamissa kansainvälisissä ilmastoneuvotteluissa on tavoitteena vakiinnuttaa kasvihuonekaasujen määrä tasolle, jolla estetään ihmisen toiminnasta aiheutuvia vaarallisia muutoksia ilmastojärjestelmässä. EU:n sisäisen taakanjaon mukaisesti tämä on merkinnyt Suomen osalta ja Euroopan unionissa hyväksytyjen tavoitteiden mukaisesti päästöjen määrä vakiinnutetaan aluksi vuoden 1990 tasolle ja vuoteen 2020 mennessä päästöjä vähennetään 20 prosenttia.

Metsäteollisuus on edelleen Etelä-Karjalan ympäristön suurin kuormittaja ja vaikka sen päästöt ovat viime vuosina prosessi- ja puhdistustekniikan kehittymisen myötä pienentyneet, teollisuuden vaikutus on edelleen huomattava. Maakunnan oman teollisuuden lisäksi ympäristöä rasittavat Venäjän ja Kymenlaakson teollisuuden ilmansaasteet. Liikenteen osuus hiilidioksidipäästöistä on noin viidennes. Itäliikenteen kasvu ja liikenteen häiriöt, kuten jonotus, ovat kasvattaneet päästöjä. Lappeenrannan ja Imatran kaupungit ovat edellisen maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistumisen jälkeen laatineet omat ilmasto-ohjelmansa. Lap-

peenrannassa on asetettu tavoitteeksi vähentää alueensa kasvihuonekaasupäästöjä 30 prosenttia vuoden 1990 tasosta vuoteen 2020 mennessä. Liikenteen osalta vähennystavoite on 15 prosenttia.

Keinot vaikuttaa liikenteen kasvihuonekaasujen päästöihin voidaan karkeasti jakaa kahteen ryhmään:

- ajoneuvojen yksikköpäästöihin (energiatehokkuuteen ja polttoaineisiin) vaikuttavat keinot
 - ajoneuvo- ja moottoritekniikan kehittäminen
 - polttoaineet
 - ajoneuvokannan kehitys
 - ajotapaan ja -käyttäytymiseen liittyvät tekijät; rekkaliikenteen tyhjäkäynnin ja jonotuksen vähentäminen rajaliikenteen sujuvuutta parantamalla
 - em. tekijöihin vaikuttavat taloudelliset ja muut ohjaukeinot, esimerkiksi hankintakriteerit
- liikennesuoritteisiin (kysyntään ja kulkutapavalintaan) vaikuttavat keinot
 - yhdyskuntarakenteen ja palveluverkon kehityksen ohjaus
 - liikkumisen hinnoittelu, tavaraliikenteen ohjaaminen raide- ja vesikuljetuksiin.
 - pysäköintipolitiikka
 - junaliikenteen suosiminen ja muut joukkoliikenteen edistämistoimet
 - kävelyn ja pyöräilyn edistämistoimet
 - liikenteen hallinta
 - liikkumisen ohjaus.

Lappeenranta, Parikkala ja Ruokolahti ovat liittyneet kansalliseen HINKU-hankkeeseen, jossa kunnat, asukkaat, asiantuntijat ja yritykset ideoivat ja toteuttavat ratkaisuja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Myös maakunnan muita kuntia kannustetaan liittymään hankkeeseen.

5 TOIMENPIDEOHJELMA



Toimenpideohjelmassa esitetään Etelä-Karjalan liikennejärjestelmän kehittämisen kannalta merkittävimmät toimenpiteet kiireellisyysluokittain ja niiden edistämisen keskeiset vastuutahot (taulukko 4). Toimenpiteitä valittaessa ja ajoitettaessa on pyritty huomioimaan olemassa olevan infrastruktuurin käytön tehostamiseen ja taloudellisuuteen liittyvät näkökulmat siten, että vuodelle 2030 asetetut tavoitteet kuitenkin saavutetaan. Tässä yhteydessä ei esitetä pieniä, lähinnä paikallisesti liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä tai alueellisia investointeja. Niitä selvitetään tarkemmin kuntakohtaisissa suunnitelmissa. Hankkeiden toteuttaminen vaatii yleensä yksityiskohtaista jatkosuunnittelua.

Kiireellisyysluokkaan 1 sijoitetut toimenpiteet tarvitaan akuuttien ongelmien ratkaisemiseksi ja ne pyritään toteuttamaan lähivuosina 2014–2018. Toisen kiireellisyysluokan toimenpiteet pyritään toteuttamaan vuosina 2019–2023. Kiireellisyysluokan 3 toimenpiteet tarvitaan tai niiden toteutukseen on ainakin varauduttava ennen vuotta 2030. Toteutusajankohta tarkentuu liikennejärjestelmäsuunnitelman seurannan yhteydessä.

Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman vuosien 2015–2018 kärkitehtävät ovat:

- Maankäytön kasvun keskittäminen nykyisiin taajamiin niitä täydentäen ja tiivistäen
- Kaupunkikeskustojen viihtyisän jalankulkuympäristön laajentaminen sekä pyöräilyn Etelä-Karjalan laaturaitin ja kaupunkikeskustoihin johtavien väylien kuntoon saattaminen
- Joukkoliikenteen hyvän palvelutason varmistaminen kaupunkien paikallisliikenteessä sekä palvelutason parantaminen tärkeimmillä yhteysväleillä: naapurikuntakeskuksista Lappeenrantaan ja välillä Ruokolahti–Imatra
- Liikennepoliittisen selonteon mukainen rataosan Luumäki–Imatra–Imatrankoski–Venäjän raja tason nosto sekä raideyhteyden kansainvälistäminen
- Päätieverkon sujuvuuden ja turvallisuuden kriittisimpien kohteiden parantaminen: valtatie 13 Myttiömäen kohta ja kantatie 62 Huuhkala–Käyhkää
- Alemman tieverkon hoidon, ylläpidon ja peruskorjausten riittävän rahoitustason varmistaminen ja kohteiden priorisointi merkittävyyssuokituksen perusteella.

Taulukko 4. Toimenpideohjelma.

Väylät ja solmupisteet			
Toimenpide	Kiireellisyysluokka	Suunnittelu/toteutus	Edistämistä vastuu
Päätieverkko (palvelutason ja liikenneturvallisuuden parantaminen)			
- Valtatie 13 tien oikaisu ja ohituskaistat Myttiömäen kohdalla, Savitaipale	1	Toteutus	ELY
- Kantatie 62 tien leventäminen välillä Huuhkala-Käyhkää, Ruokolahti	1	Toteutus	ELY
- Valtatie 26 Hamina-Taavetti, pikaparannustoimenpiteet, Luumäki	2	Suunnittelu/toteutus	ELY
- Valtatie 13 Lappeenranta-Nuijamaa, 1. vaihe, Lappeenranta	2	Suunnittelu/toteutus	ELY
- Kantatie 62 Imatra-raja, pikaparannustoimenpiteet, Imatra	2	Suunnittelu/toteutus	ELY/Imatra
- Valtatien 6 pienet parantamistoimenpiteet välillä Imatra-Pohjois-Karjalan raja	3	Suunnittelu	ELY/Parikkala
Alempiasteinen tieverkko			
- Selvitys maantien 387 ja valtatie 26 rooleista/ Maantien 387 toiminnallisen aseman selkeyttäminen, Lappeenranta	1	Suunnittelu/toteutus	ELY/LiVi
- Alemman tieverkon kiireellisimmät kohteet	1-3	Toteutus	ELY
- Yksityisteiden valtion ja kunnan avustustason nostaminen	1	Toteutus	ELY/kunnat
Katuverkko			
- Lappeenrannan keskustan katu- ja pysäköintijärjestelyt	1-2	Suunnittelu/toteutus	Lappeenranta
- Helsingintien ja Kauppakatu-Viipurintien parantaminen	1-2	Suunnittelu/toteutus	Lappeenranta
- Imatran pääkatuverkon keskeiset kohteet (Mansikkala)	1	Toteutus	Imatra
- Kiertoliittymät keskeisissä pääkatujen solmupisteissä, Lappeenranta ja Imatra	1-2	Suunnittelu/toteutus	Lappeenranta/Imatra
- Uusi katuyhteys Hartikkala-Harapainen, Lappeenranta	2-3	Suunnittelu	Lappeenranta

Toimenpide	Kiireellisyysluokka	Suunnittelu/toteutus	Edistämistä vastuu
Rataverkko			
- Luumäki-Imatra-Imatrankoski	1-2	Suunnittelu/toteutus	LiVi
- Luumäki-Vainikkala	2	Suunnittelu	LiVi
- Tasoristeysten poisto Imatra-Parikkala	1-2	Toteutus	LiVi
Satamat ja vesiväylät			
- Saimaan kanavan korvausinvestointiohjelma	1	Toteutus	LiVi
- Saimaan VTS-järjestelmän seuranta- ja informaatiopalvelun kehittäminen	1	Toteutus	LiVi
- Saimaan vesiliikenteen ja matkailun kannalta tärkeiden vesitieteyhteyksien ja satamien kehittäminen	1-2	Suunnittelu/toteutus	LiVi/kunnat
- Kutilan kanavan toimintaedellytykset	1-2	Suunnittelu	Taipalsaari
Lentokentät			
- Lappeenrannan lentoaseman yleisöpalvelutilojen, lennonjohtotilojen ja kiitoradan parantaminen	1	Toteutus	Lappeenranta/liitto/Finavia
Raja-asetat			
- Nuijamaan rajanylityspaikan kehittäminen	2	Suunnittelu	Tulli/Raja/LiVi
- Imatran rajanylityspaikan kehittäminen	2	Suunnittelu	Tulli/Raja/LiVi
- Imatran rajanylityspaikan raideliikennestäytksen kansainvälistäminen	1	Toteutus	Tulli/Raja/LiVi
- Parikkalan rajanylityspaikan kansainvälistäminen	1	Toteutus	Tulli/Raja/LiVi
- Vainikkalan matkustajaterminaalin laajentaminen	1	Suunnittelu/toteutus	LiVi/Lappeenranta
Ratapihat			
- Imatra/Imatrankoski	1	Toteutus	LiVi
- Vainikkala	1	Toteutus	LiVi
- Parikkala	2	Toteutus	LiVi

Liikenteen ja maankäytön vuorovaikutus			
Toimenpide	Kiireellisyysluokka	Suunnittelu/toteutus	Edistämistä vastuu
Liikenteen ja maankäytön suunnittelun yhteistyön tiivistäminen - Maankäytön, asumisen, palvelujen ja liikenteen yhteensovittamiseen sitoutuminen yhdyskuntarakenteen eheyttämiseksi - Maankäytön kasvun ohjaaminen nykyistä taajama- ja kylärakennetta täydentäen ja kehitysvyöhykkeitä vahvistaen - Kaavojen auditointi kestävien kulkutapojen edistämisen näkökulmasta	Jatkuva	Suunnittelu	Kunnat/liitto/ELY
Joukkoliikenne			
Toimenpide	Kiireellisyysluokka	Suunnittelu/toteutus	Edistämistä vastuu
Joukkoliikenteen palvelutason parantaminen			
Linja-auto- ja raideliikenne - Alueen sisällä - Lappeenranta–Joutseno–Imatra - Ruokolahti–Imatra - Luumäki/Savitaipale/Taipalsaari–Lappeenranta - Imatran paikallisliikenne - Honkaharjun sairaalan ja kylpylöiden yhteydet ja kouluvuorot - Peruspalveluiden turvaaminen joukkoliikenteellä (kutsu- ja palveluliikenteen kehittäminen, suunnittelu ja pilotointi) - Selvitys rautjärveläisten opiskelumatkaliikenteen kehittämistarpeesta - Alueen ulkopuolelle - Pääkaupunkiseudulle (painopisteenä raideliikenne, jota täydennetään linja-autoyhteyksillä) - Lappeenranta–Mikkeli/Kotka	1	Suunnittelu/toteutus	ELY/kunnat ELY/kunnat ELY/kunnat Imatra Kunnat/ELY ELY/ Rautjärvi
Lentoliikenne - Lappeenrannan lentoaseman vuorotarjonnan laajentaminen - Uusien kansainvälisten lentoreittien avaaminen - Suorien charter-lentojen lukumäärän kasvattaminen	1–2	Suunnittelu/toteutus	ELY/ kunnat/VR
	1–2	Suunnittelu/toteutus	ELY/kunnat Lappeenranta/liitto/ Finavia

Toimenpide	Kiireellisyysluokka	Suunnittelu/toteutus	Edistämistä vastuu
Matkaketjut			
- Autojen liityntäpysäköinti - Parikkala (Särkisalmi) - Rautjärvi (aseman tienhaara) - Lemi (Huttula)	1–2	Suunnittelu/toteutus	Kunnat/ELY/LiVi
- Pyöräpysäköinti - Kuntakeskukset ja keskeiset solmu- ja vaihtopysäkit	1	Toteutus	Kunnat/ELY/LiVi
- Liityntäyhteydet - Suorat yhteydet Vainikkalasta Imatran ja Lappeenrannan keskeisiin kohteisiin (muun muassa keskustat ja kylpylät)	1	Toteutus	Kunnat/VR
- Lippujärjestelmät (liikennemuotojen välinen lippu- ja aikataulu yhteistyö, kilpailukykyiset hinnat) - Waltti-järjestelmän käyttöönotto (Lappeenrannassa vuonna 2015, Imatralla ja muulla alueella myöhemmin)	1, Jatkuva	Suunnittelu/toteutus	LiVi/ELY/kunnat/VR/liikennöitsijät
- Matkustajainformaatio (joukkoliikenteen toimivaltaisten viranomaisten tarjoama informaatio (netti) sekä asema- ja pysäkkikohdainen informaatio)	Jatkuva	Toteutus	LiVi/ELY/kunnat
- Tiedotus ja markkinointi	Jatkuva	Toteutus	LiVi/ELY/kunnat
Yhteistyö			
- ELY-keskuksen ja kuntien välisten neuvottelujen käynnistäminen joukkoliikenteen järjestämiseksi alueella - Tarkoituksenmukaisten yhteistoimintaryhmien määrittäminen ja toiminta	1	Suunnittelu / toteutus	ELY/kunnat /liikennöitsijät ELY/kunnat
- Eri viranomaisten järjestämien kuljetusten yhdistely ja kytkeminen avoimeen joukkoliikenteeseen, pilotointi	1, jatkuva Jatkuva	Suunnittelu / toteutus Toteutus	Kunnat/ELY/EKSOTE
- Kuljetusyhteistyö Kelan kanssa / yhdistely	Jatkuva	Toteutus	Kunnat

Toimenpide	Kiireellisyysluokka	Suunnittelu/toteutus	Edistämistä vastuu
Maankäyttö			
- Joukkoliikenteen järjestäminen reunaehtona uuden maankäytön suunnittelussa	Jatkuva	Suunnittelu / toteutus	Liitto/kunnat/ELY
- Varaudutaan eri kaavatasoilla Luumäki–Lappeenranta–Imatra ratakäytävän raideliikenteen vaiheittaiseen kehittämiseen siten, että raideliikenteeseen tukevan tiiviin maankäytön kehittäminen on tulevaisuudessa mahdollista	Jatkuva	Suunnittelu	Liitto/kunnat
Infrastruktuuri			
- Tie- ja katuverkon sujuvuuden turvaaminen/parantaminen ja joukkoliikenteen huomioiminen kehittämishankkeiden yhteydessä	1	Toteutus	LiVi/ELY/kunnat
- Valtatiet 6,13 ja 26			
- Imatralla Imatrankoskentie, Korvenkantatie ja Helsingintie			
- Lappeenrannassa Helsingintie ja Skinna- rilankatu			
- Pysäkkien ja pysäkkiyhteyksien olosuhteet (luokittelu)	1–2	Suunnittelu / toteutus	ELY/kunnat
- Katoksellisten pysäkkien hoitoluokitus palvelutason mukaisesti	1–2	Suunnittelu / toteutus	ELY/kunnat

Kävely ja pyöräily			
Toimenpide	Kiireellisyysluokka	Suunnittelu/toteutus	Edistämistä vastuu
Infrastruktuuri			
- Kiireelliset Etelä-Karjalan pyöräilyn laaturaitin täydentämis- ja laatutason parantamiskohteet	1–2	Suunnittelu / toteutus	Kunnat/ELY
- opastuksen täydentäminen			
- Vintturinmäentie, Luumäki			
- Vt 13, Kuukanniemi–litiä, Lemi			
- Valtakatu ja Kauppakatu, Lappeenranta			
- Lappeentie, Imatra			
- Muut kiireelliset pyöräilyverkon täydentämiskohteet	1–2	Suunnittelu / toteutus	ELY/Kunnat
- Mt 409 Marttila, Savitaipale,			
- Mt 14832 Haukilahti–Pulp, Lappeenranta			
- Mt 408, Taipalsaari			
- Kuntakeskusten jalankulkualueet (Lappeenranta, Imatra)	1–2	Suunnittelu / toteutus	Kunnat
- Asuntokatu- ja saneeraus- ja liikenteen rauhoittaminen	1–2	Suunnittelu / toteutus	Kunnat
- Pyöräpysäköinnin kehittäminen (ydinkeskustat, terminaalit, liityntäpysäköinti)	1–2	Toteutus	Kunnat
- Pyöräilyverkon hoito- ja ylläpitoluokituksen tarkistaminen ja yhtenäistäminen	1–2	Suunnittelu / toteutus	Kunnat/ELY
Asenteet			
- Kävelyn ja pyöräilyn markkinointikampanjat (valtakunnalliset tapahtumien jalkauttaminen aktiivisiksi alueellisiksi tapahtumiksi, kuntakohtaiset tietoisuuskampanjat)	Jatkuva	Toteutus	Kunnat
- Työpaikkojen kestävä liikunnan edistäminen ja liikunnan ohjauksen suunnitelmat (kaupungit, valtion virastot sekä suurimmat oppilaitokset, koulut ja työpaikat)	1	Suunnittelu	Kunnat
- Informaation parantaminen (pyöräilykartat, paikkatietosovellukset, pyöräilyn edistäminen)	1	Toteutus	Kunnat
Liikennepolitiikka			
- Kävelyn ja pyöräilyn arvostuksen lisääminen ja kulkumuotoroolin vahvistaminen päätöksenteossa	1	Suunnittelu	Kunnat/ELY

Logistiikka			
Toimenpide	Kiireellisyysluokka	Suunnittelu/toteutus	Edistämistä vastuu
Logistiikka-alueiden ja -palveluiden kehittäminen - Mustola - Vainikkala - Lappeenrannan lentokentän alue - Pajarila - Vuoksen satama - Parikkala–Syväoron raja-aseman ja Särkisalmen alueet Parikkalassa - Imatran raja-aseman alue	1-2	Suunnittelu / toteutus	Kunnat
Kuljetusten turvalliset ja sujuvat yhteydet - Kuljetuskaluston mittojen ja massojen korotuksesta aiheutuvat tie- ja siltainvestoinnit - Suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkoston (SEKV) toimenpidetarpeiden tunnistaminen ja parantamistoimenpiteiden toteuttaminen - Kuljetusten ympäristövaikutusten vähentäminen keskustoissa kuljetuksia ohjaavilla toimenpiteillä - Jakeliikenteen sujuvan ja turvallisen toimintamallin pilotointi	1-2 1-2 1-2 1-2	Toteutus Toteutus Suunnittelu Suunnittelu/toteutus	ELY/kunnat ELY/kunnat Kunnat Kunnat
Rajaliikenne - Rajaliikenteen seuranta-, tiedotus-, varoitus- ja jonotusjärjestelmien kehittäminen - Rahti- ja tulliasiakirjojen sähköisen menettelyn kehittäminen - TIR-kuljetusten joustavan rajanylityksen varmistaminen - Kansainvälisen raskaan liikenteen pysäköinti- ja levähdysalueiden lisääminen - Venäjän puolella olevien keskeisten infra-hankkeiden toteutuksen edistäminen	1-2 1-2 1 1-2 jatkuva	Suunnittelu/toteutus Suunnittelu/toteutus Toteutus Suunnittelu/toteutus Suunnittelu	LiVi Tulli/LiVi Tulli/LiVi ELY Liitto/ELY

Liikenneturvallisuus			
Toimenpide	Kiireellisyysluokka	Suunnittelu/toteutus	Edistämistä vastuu
Koulutus-, valistus- ja tiedostustoiminta - Kunnallisten liikenneturvallisuustyöryhmien toiminnan aktivointi - Päätäjävoroaikutuksen lisääminen liikenneturvallisuustyössä - Liikennekasvatustyön ja liikenneturvallisuuskampanjoiden aktivointi	1	Toteutus	Kunnat
Infrastruktuuri - Nopeusrajoitusten alentaminen ja yhtenäistämisen sekä niitä tukevat toimenpiteet - Automaattisen nopeusvalvonnan lisääminen - Kevyen liikenteen väylien pienet parantamistoimenpiteet - Pienet liikenneturvallisuustoimenpiteet taajamissa (suojatiet taajamissa ja pääteiden liittymät)	1 1 1-3 1-3	Toteutus Toteutus Toteutus Toteutus	Kunnat/ELY ELY Kunnat/ELY Kunnat/ELY
Liikenne ja ympäristö			
Toimenpide	Kiireellisyysluokka	Suunnittelu/toteutus	Edistämistä vastuu
Pohjavesi- ja melusuojaukset - Melusuojauksen ja pohjavesien suojauksen ohjelmien kärkitoimenpiteet	1-3	Toteutus	ELY/LiVi/kunnat
Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen - Kaupunkien ilmasto-ohjelmien seuranta ja toteuttaminen - Liikkumistottumuksiin ja kulkumuotovalintoihin vaikuttaminen	Jatkuva	Toteutus	Kunnat/Liitto



6 VAIKUTUKSET

6.1 Arvioinnin lähtökohdat

Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutumisen vaikutuksia on arvioitu asiantuntija-arviona suhteessa nykytilaan ja maakunnan liikennejärjestelmän kehittämiseksi asetettuihin tavoitteisiin sekä niin kutsuttuun 0-vaihtoehtoon, jossa toimenpiteitä ei toteuteta. Toimenpiteet on listattu toimenpideohjelmaan, jossa on kerrottu myös, mihin kiireellisyysluokkaan kukin toimenpide kuuluu. Kaikki ohjelman toimenpiteet on oletettu toteutuneiksi vuoteen 2030 mennessä. Suunnitelmassa on otettu huomioon eri alueiden ja väestöryhmien tarpeita toimintaympäristön asettamien reunaehtojen puitteissa.

Suunniteltujen toimenpiteiden lisäksi on arvioitu tärkeimpien epävarmuustekijöiden merkitystä suunnitelman toteutumiselle ja vaikutuksille. Odottamattomat ja vaikutuksiltaan merkittävät toimintaympäristön ja rahoituksen muutokset aiheuttavat epävarmuustekijöitä vaikutusten arvioinnille. Lisäksi tavoitteet voivat olla keskenään ristiriitaisia, jolloin yhden osa-alueen onnistuminen voi vaikeuttaa toisen tavoitealueen toteutumista. Näin on laita erityisesti kulkutapajakaumaa koskevien tavoitteiden suhteen.

6.2 Kansallisen ja kansainvälisen kilpailukykyyn kehittäminen ja aluekehityksen vahvistaminen

Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitetyillä toimenpiteillä vahvistetaan Etelä-Karjalan roolia lähialueyhteistyössä Venäjän kanssa. Maakunnan logistinen asema paranee esitettyjen toimenpiteiden vaikutuksesta nykyiseen verrattuna. Isoilla investoinneilla nopeutetaan erityisesti maakunnan keskeisiä ulkoisia liikenneyhteyksiä ja tuetaan siten maakunnan elinkeinoelämän kilpailukykyä ja kansainvälisen aseman vahvistamista. Yhteistyömahdollisuudet Etelä-Karjalan lähialueilla yhdistettynä maakunnan osaamiseen ja teknologiaan luovat puitteet kilpailukykyisen elinkeinoelämän lisääntymiselle maakunnassa.

Luumäki–Imatra–Imatrankoski-radan tason nosto parantaa erityisesti tavaraliikenteen olosuhteita ja sitä kautta alueen elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Valta-ten 6 ja 13 parantaminen sekä rajaliikenteen hallinnan moninaiset toimenpiteet parantavat rajan ylittävän liikenteen sujuvuutta ja lisäävät osaltaan rajaliikenteeseen tukeutuvan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Sujuvammat rajayhteydet lisäävät myös vapaa-ajan liikennettä, mikä osaltaan luo pohjaa matkailun ja kaupan toimintojen kehittämiseksi. Myös muut toimenpideohjelman tiehankkeet vähentävät kuljetusten pullonkauloja ja parantavat näin alueellista kilpailukykyä. Tämä lisää palvelu- ja teollisuustonttien kysyntää sekä kehittää rajaliikenteeseen ja -yhteistyöhön tukeutuvaa logistiikkaa ja tuotantoa.

Alemman tieverkon toimivuuden varmistaminen ja samalla maa- ja metsätalouden toimintaedellytykset sekä haja-asutusalueen asuminen voidaan turvata vain nykyiseen verrattuna ylläpidon ja etenkin investointien merkittävällä lisäpanoksella. Valtiontalouden nykytila luo tämän tavoitteen toteutumiseksi kuitenkin ison haasteen.

6.3 Arjen kestävän liikkumisen edistäminen

Arjen kestävään liikkumisen edistämiseen vaikuttavat erityisesti kävelyn ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen toimenpiteet. Henkilöauto säilyy kuitenkin Etelä-Karjalan maakunnassa pääliikkumisvälineenä, etenkin haja-asutusalueella.

Toimenpideohjelma sisältää runsaasti kävelyyn ja pyöräilyyn kannustavia toimenpiteitä, jotka voivat lisätä erityisesti näillä kulkutavoilla tehtyjä lyhyitä matkoja, mikäli samaan aikaan maankäytön suunnittelulla ja ohjauksella tiivistetään yhdyskuntarakennetta. Liikkumisen ohjauksen toimenpiteitä ja asenteisiin vaikuttamista tukevat infrastruktuuriparannukset pyöräilyverkolla sekä kaupunkien keskustoissa parantavat kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita ja houkuttelevuutta. Kävelyoloja parannetaan kuntakeskusten jalankulkualueiden avulla, asuntokatuja saneeraamalla sekä rauhoittamalla liikennettä. Pyöräilyn laaturaitiverkkoa täydennetään ja pyöräpysäköintiä kehitetään. Institutionaalista ympäristöä kehitetään vahvistamalla kävelyn ja pyöräilyn roolia päätöksenteossa. Rahoituksen niukkuudesta johtuen

osa suunnitelluista väylistä voi kuitenkin jäädä toteutumatta.

Kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvu riippuu lisäksi myös muiden liikumismuotojen kilpailukykyyn kehityksestä sekä palveluverkon muutoksista. Tällä hetkellä asenneilmapiiri tukee etenkin pyöräilyn yleistymistä, joten tässä suhteessa edellytykset tavoitteiden toteutumiseksi ovat hyvät. Myös pyrkimykset eheyttää yhdyskuntarakennetta tukevat kävelyn ja pyöräilyn edistämistä. Haja-asutusalueilla palveluiden väheneminen saattaa pidentää asiointimatkoja ja samalla pienentää kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuutta.

Joukkoliikenteeseen liittyvät toimenpiteet parantavat joukkoliikenteen palvelutasoa tärkeimmillä yhteysväleillä, lisäävät liityntäpysäköintimahdollisuuksia, sujuvoittavat matkaketjuja ja helpottavat kestävien kulkumuotojen yhteiskäyttöä. Samalla turvataan joukkoliikenteen peruspalveluiden saatavuus haja-asutusalueilla. Tärkeimmät joukkoliikenteen infrastruktuurihankkeet liittyvät joukkoliikenteen huomioimiseen tie- ja katuverkon parantamishankkeissa. Lisäksi kehitetään lipputarjontaa ja matkustajainformaatiota sekä joukkoliikenteen suunnittelua. Näiden toimien toteuttamisen voidaan arvioida nostavan hieman joukkoliikenteen osuutta tehdyistä matkoista lähinnä kohtuullisen joukkoliikenteen kysynnän alueilla.

Rahoituksen toteutuminen on keskeisin epävarmuustekijä joukkoliikenteen vuorotarjonnan lisäämisen osalta. Muut joukkoliikenteen palvelutason parantamiseen tähtäävät toimet ovat pitkälti toiminnallisia, joten niiden osalta yhteistyö ja sitoutuminen ovat avainasemassa. Tähän liittyy riskejä mutta toisaalta myös mahdollisuuksia saada toimenpiteet toteutettua tehokkaasti ja sujuvasti.

6.4 Yhteiskunnan tavoitteiden edistäminen

Turvallisuus ja ympäristö

Monet tie- ja katuverkon laatua sekä kevyen liikenteen olosuhteita parantavat toimenpiteet parantavat myös liikenneturvallisuutta sekä vähentävät ympäristöhaittoja. Myös joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvattaminen työ- ja opiskelu-

matkoilla sekä kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuuksien kasvu lyhyillä matkoilla auttavat yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamisessa. Etenkin raideliikenteen hankkeilla on toteutuessaan myönteisiä vaikutuksia niin turvallisuuteen kuin ympäristöönkin, mikäli raideliikenteen suosio kasvaa henkilö- ja tavaraliikenteessä. Samoin monet liikenteen hallinnan toimet edistävät kestävä kehityksen mukaisen kulkumuotojen käyttöä tai ainakin sujuvoittavat liikennettä säästämällä siten ympäristöä.

Toteuttamalla suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet kehitty liikenneturvallisuus myönteisesti varsinkin taajamissa ja pääteillä eli alueilla, missä onnettomuuksia on tapahtunut eniten. Pääteiden investoinnit pienentävät erityisesti vakavien onnettomuuksien riskiä. Taajamissa ja koulureiteillä painopistealueina ovat kävelyn ja pyöräilyn liikenneturvallisuutta parantavat pienet toimenpiteet. Liikenneturvallisuuden arvostuksen lisääminen ja yhteistyön kehittäminen eri toimijoiden välillä lisää tietoutta turvallisuudesta ja johtaa sitä kautta turvallisempaan liikkumiseen ja liikenneturvallisuustoimenpiteiden korkeampaan priorisointiin.

Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden toteutuminen vaatii etenemistä monilla osa-alueilla. Liikennesektorin mahdollisuudet liittyvät erityisesti ympäristöä säästäviä liikkumistottumuksien tukemiseen ja yhteistyöhön yhdyskuntarakenteen tiivistämisessä. Toimenpiteet eivät välttämättä riitä kansallisten ja kansainvälisten velvoitteiden osoittaman muutoksen saavuttamiseen. On myös avoinna, toteutuvatko kulkutapamuutokset nyt suunnitelluilla toimenpiteillä, kun useat suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet parantavat kuitenkin erityisesti autoilun toimintaedellytyksiä, eivätkä siten ole ilmastonmuutos näkökulmasta ensisijaisia. Ajoneuvoliikennettä koskevien tavoitteiden toteutuminen voi siten tuoda mukanaan ympäristötavoitteiden vastaisia vaikutuksia.

Yhdyskuntarakenne

Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen on pitkäjänteistä työtä ja siihen on sitouduttava heti, sillä vaikutukset ulottuvat jopa sadan vuoden päähän. Yhdyskuntarakennetta esitetään kehitettäväksi siten, että suuri osa uusista asunnoista olisi kävely- ja pyöräilyetäisyydellä palveluista. Uudet työpaikat ja asutus sijoittuvatkin maakuntakaavassa pääosin tavoitteiden mukaisesti kaupunki-, taajama- ja kylärakennetta

sekä maakunnan kasvukeskusalueen laatuikäytävää vahvistaen. Uuden joukkoliikennealueen muodostuminen on kuitenkin melko vähäistä.

Lappeenrannan osalta liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on korostettu kaupungin keskusta-alueen kehittämistä koko maakunnan käyntikortiksi. Maankäyttö- ja liikennetarkaisujen tukeminen toisiaan kestäväällä tavalla vaatii aktiivista yhteistyötä eri suunnittelu- ja toteutusosapuolien välillä.

Taloudellisuus

Liikennejärjestelmän kehittäminen asetettujen tavoitteiden mukaiselle tasolle edellyttää tiivistä yhteistyötä eri osapuolien välillä ja rahoituksen varmistamista liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitetyille hankkeille ja toimenpiteille. Viime vuosina etenkin valtion rahoitusta pienehköihin liikenneympäristöä parantaviin hankkeisiin ei ole saatu toivotulla tavalla.

Suunnitelmassa on uutta kapasiteettia ehdotettu rakennettavaksi hillitysti. Kuitenkin sekä tie- että raideinvestointeja tarvitaan, jotta suunnitelman muut tavoitteet olisi mahdollista saavuttaa.

Suunnitelman toteutuminen on epävarminta eniten rahaa vaativien toimenpiteiden osalta. Näitä ovat erityisesti rataverkon kehittämisinvestoinnit. Mikäli joukkoliikenteen vuorotarjonta ei parane markkinaehtoisesti, palvelutason nostaminen vaatii usean miljoonan euron vuotuista panostusta kunnilta ja valtiolta.

Hyvin alhaisen rahoitustason vallitessa voidaan toteuttaa vain ne toimenpiteet, jotka eivät vaadi merkittävää lisärahoitusta. Näitä ovat esimerkiksi maankäytön koordinointi, suunnitteluprosessien kehittäminen liikenneturvallisuuden parantamiseksi, liikkumisen ohjauksen toimet sekä viranomaisten kustantamien kuljetusten yhdistely ja integrointi joukkoliikenteeseen. Näillä toimenpiteillä parannetaan etenkin kestävä liikumisen ja yhdyskuntarakenteen sekä liikenneturvallisuuden edellytyksiä.



7 JATKUVA LIIKENNEJÄRJESTELMÄTYÖ JA SEURANTA

Aiesopimuksella sitoudutaan kiireellisimpiin toimenpiteisiin ja hankkeisiin

Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutuksen edistämiseksi tehdään aiesopimus. Siinä liikennejärjestelmän hoidosta, ylläpidosta ja kehittämisestä vastaavat tahot sitoutuvat yhdessä laaditun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sitä toteuttavien toimenpiteiden edistämiseen, kukin taho toimivaltansa ja käytettävissä olevien resurssiensa puitteissa. Aiesopimus muodostetaan ensimmäisen kiireellisyysluokan eli vuoteen 2018 mennessä toteutettavista tai käynnistettävistä hankkeista ja toimenpiteistä.

Liikenneryhmä jatkaa toteutuksen koordinoitua ja toimenpiteiden edistämistä

Nyt valmistunut Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitys on jatkossa kehys, jonka puitteissa maakunnan liikennejärjestelmää kehitetään kokonaisvaltaisesti. Yhteisesti sovitut liikennejärjestelmän kehittämisen tavoitteet ja toimenpiteet siirretään eri osapuolien toimintaan ja niitä tulee tarkentaa kuntatasolla.

Etelä-Karjalan liikenneryhmä aloitti toimintansa vuonna 2010, melko pian edellisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistumisen jälkeen. Toimintaympäristön muutosnopeus sekä toimijoiden roolien muutokset aiheuttivat tarpeita reagoida syntyneisiin tilanteisiin joustavasti ja nopeasti. Liikennejärjestelmän kehittämisvastuu on myös kokonaisuutena siirtynyt yhä enemmän alueellisten toimijoiden vastuulle.

Toiminta Etelä-Karjalan liikenneryhmässä on ollut hedelmällistä. Suunnitelmalista yhteistyötä jatketaan ja syvennetään entisestään. Liikenneryhmä koordinoi ja ohjaa jatkossakin liikennejärjestelmäkokonaisuuden kehittämistä sekä sovittaa yhteen eri toimijoiden ja eri hallinnonalojen tarpeita, tavoitteita ja toimenpiteitä. Ryhmä muodostetaan tätä suunnitelmaa valmistelleen työryhmän pohjalta.

Liikenneryhmä vastaa kuntien ja valtion välisestä säännöllisestä liikenteeseen liittyvästä vuorovaikutuksesta ja sille annetaan selkeä valtuutus liikennejärjestelmäsuunnitelman ja siinä esitettyjen hankkeiden ja toimenpiteiden aktiiviseen edistämiseen. Liikenneryhmä järjestää vuosittain 5–6 tapaamista. Yksi kokouksista on yhteinen Kymenlaakson liikenneryhmän kanssa koko Kaakkois-Suomen liikenneasioiden koordinoimiseksi. Yhteistyötä tehdään myös Etelä-Karjalan ja Kymenlaakson yhteisen liikenneturvallisuusyhteistyöryhmän sekä seudullisten liikenneturvallisuusyöryhmien kanssa.

Liikenneryhmän toiminnan runkona toimii vuosikohtainen suunnittelu ja teemoitus. Sen keskusteluihin tuodaan ajankohtaisia maakunnallisia, valtakunnallisia ja kansainvälisiä teemoja sekä linkitetään Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma niihin. Keskeisistä hankkeista, toimenpiteistä tai teemoista laaditaan esitteitä edunvalvontaa varten. Liikenneryhmä voi ottaa yhdessä kantaa muiden, liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutumisen kannalta tärkeiden projektien tuloksiin.

Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutumisen seuranta ja suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden edistäminen on keskeinen osa liikennejärjestelmätyötä. Vuosittaisessa yhteenvedossa käsitellään edellisen vuoden aikana toteutetut toimenpiteet, käynnissä ja käynnistymättä olevat hankkeet sekä niiden tilanne, arvioidaan tehtyjen toimenpiteiden vaikutuksia sekä verrataan liikennejärjestelmän tilan kehityssuuntaa asetettuihin tavoitteisiin. Tärkeimmät seuranta-indikaattorit ovat (suluissa tietolähde):

- kulkutapajakauma ja eri kulkutapojen suoritteet (HLT ja muut liikennetutkimukset)
- maanteiden liikenne- ja kuljetusmäärät (ELY/ tierekisteri ja Tilastokeskus/ tiekuljetukset)
- joukkoliikenteen matkustajamäärät ja vuorotarjonta (kaupungit, ELY ja Liikennevirasto)
- rataverkon kuljetusmäärät (Liikennevirasto)
- tavaraliikenne Saimaalla (Liikennevirasto)
- lentoliikenne (Finavia)
- rajaliikenne (ELY-keskus, tulli ja rajavartiolaitos)
- eri kulkutapojen matka-ajat tärkeimmillä yhteysväleillä (liikenteenharjoittajien

aikataulut, Liikennevirasto)

- tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet (Liikenneturva ja ELY)
- asukas- ja työpaikkamäärät (YKR)
- yhdyskuntarakenteen tiiviys (taajamien asukastiheys) (YKR)
- uusien asuinalueiden sijoittuminen toiminnallisen aluejaon mukaan (OIVA)
- liikenteen päästöt (VTT/ LIPASTO)
- rahoituksen kohdentuminen (ELY ja kunnat).



