



SATAKUNTALIITTO



SATAKUNNAN LIIKENNEJÄRJESTELMÄ- SUUNNITELMA



SATAKUNNAN LIIKENNEJÄRJESTELMÄSUUNNITELMA

Satakuntaliitto
Sarja A:313
ISBN 978-952-5862-46-1
ISSN 0789-6824
Satakuntaliitto 2015

Kannen valokuva:

Sakari Somerpalo, Linea Konsultit Oy

Raportin valokuvat:

Rauman satama: s. 14 ja s. 32,

Porin kaupunki: s. 49, s. 58

Porin satama: s. 6 (yllä)

Linea Konsultit Oy: muut kuvat

Kartta-aineistot:

© Maanmittauslaitos lupa nro 20/MML/15

© Karttakeskus, L4356

Esipuhe

Satakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelma edistää maakuntakaavan ja maakuntasuunnitelman toteutumista liikennejärjestelmän osalta. Suunnitelman tärkeänä lähtökohtana on maakunnan saavutettavuuden parantaminen siten, että Satakunnan kilpailukyky ja aluekehityksen edellytykset paranevat. Muita suunnitelman keskeisiä tavoitteita ovat elinkeinoelämän kuljetusten kilpailukyky, arjen yhteyksien toimivuus maakunnan sisällä ja muualle maahan, kestävää yhdyskuntakehitystä tukeva kaupunkiliikenne sekä liikenneturvallisuuden jatkuva parantaminen.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimista ovat ohjanneet uuden liikennepolitiikan periaatteet, jotka kannustavat palvelutasolähtöiseen, käyttäjien tarpeista lähtevään suunnitteluun sekä resurssien kustannustehokkaaseen käyttöön. Tämä edellyttää uskallusta tehdä priorisointeja ja valintoja niin tavoitteiden painottamisessa, kehittämistarpeiden arvioinnissa kuin toimenpiteiden valinnassakin.

Suunnitelmaraportti on jaettu kahteen osaan. Ensimmäinen osa sisältää analyysin toimintaympäristön kehityksestä, yhdessä asetetut liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet sekä niihin pohjautuvan palvelutasotarkastelun kehittämistarpeineen. Toinen osa sisältää näiden lähtökohtien perusteella määräytyneet kärkiteemat priorisoituine kehittämistoimineen.

Satakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelmaa valmistelleeseen työryhmään ovat kuuluneet:

- Päivi Liuska-Kankaanpää (pj.) Satakuntaliitto
- Susanna Roslöf Satakuntaliitto
- Sanna Välimäki Porin kaupunki
- Eija Riihimäki Porin kaupunki
- Markku Mäkitalo Porin seutu
- Olavi Mäkelä Porin kaupunki (kaavoitus)
- Antti Kolehmainen Rauman kaupunki
- Juha Eskolin Rauman kaupunki (kaavoitus)
- Ilmari Mattila Pohjois-Satakunta
- Juha Mäki Varsinais-Suomen ELY-keskus

Suunnitelman laatimista ohjasi seurantaryhmä, johon kuuluivat:

- Pertti Rajala Satakuntaliitto
- Päivi Liuska-Kankaanpää Satakuntaliitto
- Susanna Roslöf Satakuntaliitto
- Matti Vehviläinen Varsinais-Suomen ELY-keskus (varalla Juha Mäki)
- Anders Jansson Liikennevirasto
- Tuula Säämänen Liikennevirasto
- Ulla Ojala Huittisten kaupunki
- Kimmo Haapanen Euran kunta
- Juha Hjulgren Ulvilan kaupunki
- Tarmo Saarinen Säskylän kunta
- Risto Lehtonen Merikarvian kunta (varalla Pentti Ala-Luopa)
- Esa Ala-Karvia Jämijärven kunta

- Kari Hannus Porin kaupunki (varalla Sanna Välimäki)
- Pekka Heinonen Lavian kunta
- Harri Hiitiö Eurajoen kunta
- Tarja Hosiasluoma Karvian kunta
- Jaana Karrimaa Harjavallan kaupunki
- Paavo Karttunen Kankaanpään kaupunki
- Eero Mattsson Pomarkun kunta
- Mauno Mäkiranta Honkajoen kunta
- Reijo Siltala Kokemäen kaupunki
- Kari Ojalahti Luvian kunta
- Päivi Rantanen Siikaisten kunta
- Seppo Saarinen Köyliön kunta
- Kari Koski Rauman kaupunki
- Tomi Suvanto Rauman kaupunki
- Harri Kukkula Nakkilan kunta (varalla Kalevi Viren)
- Ulla Ojala Huittisten kaupunki, Porin seutu
- Risto Lehtonen Merikarvian kunta, Porin seutu
- Juhani Ramberg Harjavallan kaupunki, Porin seutu
- Kimmo Haapanen Euran kunta, Rauman seutu
- Jussi Elonen Eurajoen kunta, Rauman seutu
- Antti Kolehmainen Rauman kaupunki, Rauman seutu
- Ilmari Mattila Kankaanpään kaupunki, Pohjois-Satakunta

Konsulttina liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisesta ovat vastanneet Strafica Oy ja Linea Konsultit Oy.

Työn aikana järjestettiin kuntien edustajille kaksi seutukuntakierrosta, joissa käsiteltiin työn tavoitteita ja kehittämistavoitteita. Elinkeinoelämän edustajia kuultiin kauppakamarien kautta järjestettyjen tilaisuuksien avulla. Lausuntokierrokselle lähtevää suunnitelmaluonnosta esiteltiin sidosryhmäseminaarissa. Lausuntokierroksella luonnoksesta saatiin 36 lausuntoa, joiden perusteella lopullinen suunnitelma viimeisteltiin.

Sisällys

Esipuhe	5
---------------	---

OSA I: TAUSTA

1	Lähtökohdat.....	7
2	Tavoitteet	15
2.1	Valtakunnalliset ja maakunnalliset tavoitteet ja linjaukset	15
2.2	Satakunnan liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet ja -linjaukset	16
3	Liikennejärjestelmän palvelutaso ja kehittämistarpeet	18
3.1	Henkilömatkoille, kuljetuksille ja aluekehitykselle tärkeät palvelusotekijät.....	18
3.2	Satakunnan henkilömatkojen ja kuljetusten päävirrat	19
3.3	Maakunnan ja sen osa-alueiden saavutettavuus	22
3.4	Matkojen ja kuljetusten sujuvuus ja laatu.....	28
3.5	Kuljetusten kustannustehokkuus	32
3.6	Liikenneturvallisuus.....	34
3.7	Liikenteen ympäristöhaitat.....	36



OSA II: LIIKENNEJÄRJESTELMÄSUUNNITELMA

4	Liikennejärjestelmäsuunnitelman kärkiteemat ja niitä palvelevat toimenpidekorit	37
4.1	Kilpailukykyiset ulkomaankaupan kuljetusketjut	38
4.2	Sujuvat yhteydet kotimaahan ja ulkomaille	40
4.3	Toimiva perusverkko ja liikennepalvelut	43
4.4	Turvalliset matkat ja kuljetukset.....	46
4.5	Kestävä kaupunki- ja taajamaliikenne	48
4.5.1	Kestävän kaupunki- ja taajamaliikenteen askelmerkit.....	48
4.5.2	Porin kaupunkiseutu	49
4.5.3	Rauma	55
5	Toteutus ja seuranta	58



1 Lähtökohdat

Suomen teollistunein maakunta

Satakunnalla on vahva teollinen perinne ja se on Suomen maakunnista teollisuusvaltaisimman. Maakunnan elinkeinoelämän avainaloja ovat metalli- ja koneiteollisuus, metsä- ja kemianteollisuus sekä elintarviketeollisuus ja energiantuotanto. Meriklusteri, johon kuuluvat alueen satamat, varustamot, ulkomaankaupan logistiikkayritykset ja telakkateollisuus alihankkijoihin, on yksi lounaisrannikon elinkeinoelämän peruspilareista. Pori tunnetaan myös kansainvälisestä tapahtumatuotannon osaamisesta ja muuallakin maakunnassa on panostettu luoviin aloihin ja matkailuun liittyvään tapahtuma- ja elämystuotantoon. Monipuolistuneen ja vahvistuneen korkeakoulutuksen myötä Satakunnan vetovoima on parantunut opiskeluaikaisen ikäluokan piirissä. Maakunnan tulevaisuuden aloiksi on ennakoitu biotaloutta ja energia-alaa, meriteollisuutta, elämys-, tapahtuma- ja luontomatkailua sekä hyvinvointipalveluja.

Seitsemänneksi suurin maakunta ja kaupunkiseutu

Satakunta on asukasluvultaan Suomen seitsemänneksi suurin maakunta ja Pori maan seitsemänneksi suurin kaupunkiseutu. Maakunta jakaantuu Porin, Rauman ja Pohjois-Satakunnan seutukuntiin. Koko maakunnassa on asukkaita noin 230 000, Porin seutukunnassa lähes 140 000 ja Porin kaupungissa yli 80 000. Maakunnan toiseksi suurin kaupunki Rauma on 40 000 asukkaallaan lähellä keskisuurten kaupunkien sarjaa. Rauman seutukunnan asukasmäärä on noin 65 000. Maakunnan kolmannessa Pohjois-Satakunnan seutukunnassa asukkaita on runsaat 20 000. Heistä yli puolet asuu Kankaanpäässä.

Satakunnan erityispiirteenä on Kokemäenjokilaakson Meri-Porista Huittisiin ulottuva kaupunkihelminauha. Muita maakunnan asutusrakenteen painopisteitä ovat Rauman kaupunkiseutu, Pyhäjärven pohjoispuoli ja Kankaanpään seutu.

Satakunnan väestönkehitys ollut jo pitkään lievässä laskussa koko maakunnassa ja sen kaikissa kolmessa seutukunnassa. Suhteellisesti mitattuna suurin väestötappioalue on ollut Pohjois-Satakunta. Väestönlasku on kuitenkin tasaantunut viime vuosina. Satakunnan pitkään jatkunut muuttotappio on kääntynyt lieväksi muuttovoitoksi, mutta selvästi negatiivinen nettosyntyvyys pitää väestömuutoksen edelleen miinusmerkkisenä.

Väestön keskittyminen kaupunkiseuduille näkyy myös Satakunnassa, sillä Porin kaupungin väkiluku on ollut nousujohteinen viimeisten kymmenen vuoden aikana. Vuonna 2013 myös Rauman asukasluku kohosi selvästi ja Kankaanpäänkin hieman pitkän laskun jälkeen. Kaupunkiseuduilla taajama-alueet ovat laajentuneet ja hajautuneet, väestö on kasvanut kaupunkien reuna-alueilla ja vähentynyt keskusalueilla. Viime vuosina rakentamisen painopiste on kuitenkin siirtynyt enemmän keskusta-alueiden täydennysrakentamiseen myös Porin ja Rauman kaupunkiseuduilla.

Jos nykytrendit jatkuvat

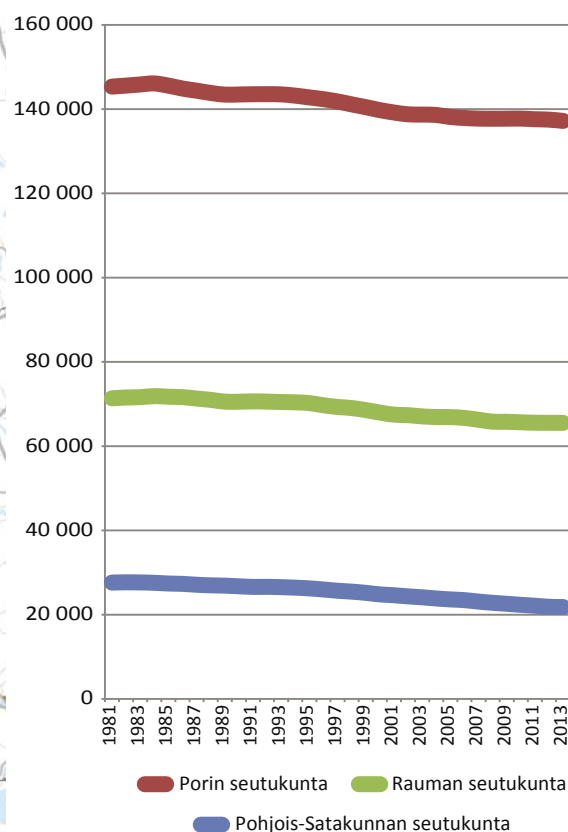
- koko maan tasolla väestö jatkaa keskittymistä isoimpiin keskuksiin, erityisesti Helsingin seudulle; Satakunnassa koko maakunnan asukasluku vähenee hitaasti, mutta isoimpien kaupunkialueiden väestömäärä kasvaa
- kaupunkiseuduilla ja taajamissa jatkuu rakenteen hajautuminen reuna-alueille, mutta myös keskusta-alueet tiivistyvät; sama kehitys on nähtävissä myös Porin ja Rauman seuduilla
- työmatkat pitenevät ja pendelöinti lisääntyy, työssäkäyntialueet laajenevat ja limittyvät isojen keskusten välisiksi työ- ja asuntomarkkinavyöhykkeiksi – aluerakenne verkottuu ja vyöhykkeistyy; Satakunnassa kehitys näkyy erityisesti Kokemäenjokivyöhykkeellä Porista Helsingin suuntaan sekä rannikon suuntaisella vyöhykkeellä Pori-Rauma-Turku.

Suomi kaupungistuu, kaupungit verkottuvat ja kehitysvyöhykkeet vahvistuvat

Aluerakenteen yleisenä kehityssuuntana on kaupungistumisen jatkuminen ja kasvun keskittyminen suurille kaupunkiseuduille. Suomi on kaupungistumiskehityksessä edelleen useimpia muita kehittyneitä länsimaita jäljessä ja muutto kaupunkikeskuksiin todennäköisesti jatkuu. Haja-asutusalueelta muuttaa erityisesti nuori väestö. Satakunnassakin Porin väkiluku on kasvanut maakunnan väestön vähenemisestä huolimatta.

Toinen aluerakenteen merkittävä kehitystrendi on se, että hierarkkinen keskusverkko, jossa vuorovaikutus on keskittynyt lähimmän ylemmän tason keskuksen suuntaan, on kasvavassa määrin muuttunut verkko- ja vyöhykemäiseksi rakenteeksi, jossa kaupunkiseudut ja niiden toimijat verkottuvat samanaikaisesti monella eri tasolla niin alueellisesti, valtakunnallisesti kuin globaalisti. Kaupunkiseutujen tasolla on tapahtunut vahvaa seutuistumiskehitystä, jossa kaupunkien työssäkäynti- ja vaikutusalueet ovat laajentuneet ja pendelöinti lisääntynyt paitsi keskuskaupunkiin myös reunakeskusten suuntiin. Valtakunnan tasolla kaupunkiseutujen vaikutusalueet laajenevat, limittyvät ja verkottuvat hyvien liikenneyhteyksien suunnassa, mikä synnyttää vahvojen liikennekäytävien varrelle kehittyviä vuorovaikutusvyöhykkeitä ja nauhakaupunkeja.

Verkottumista ja vyöhykkeistymistä tukemalla voidaan muodostaa suurempia työ-, markkina- ja yhteistoiminta-alueita ja lisätä näin koko vyöhykkeen taloudellisia mittakaavaetuja. Väestön ikääntyessä ja ikäryhmien pienentyessä myös ammattitaitoisen työvoiman saanti nousee entistä tärkeämmäksi menestystekijäksi. Tällöin hyvien henkilöliikenneyhteyksien tarve korostuu erityisesti pienempien kuntien yritysten ja julkisorganisaatioiden työvoiman saannin kannalta, mutta



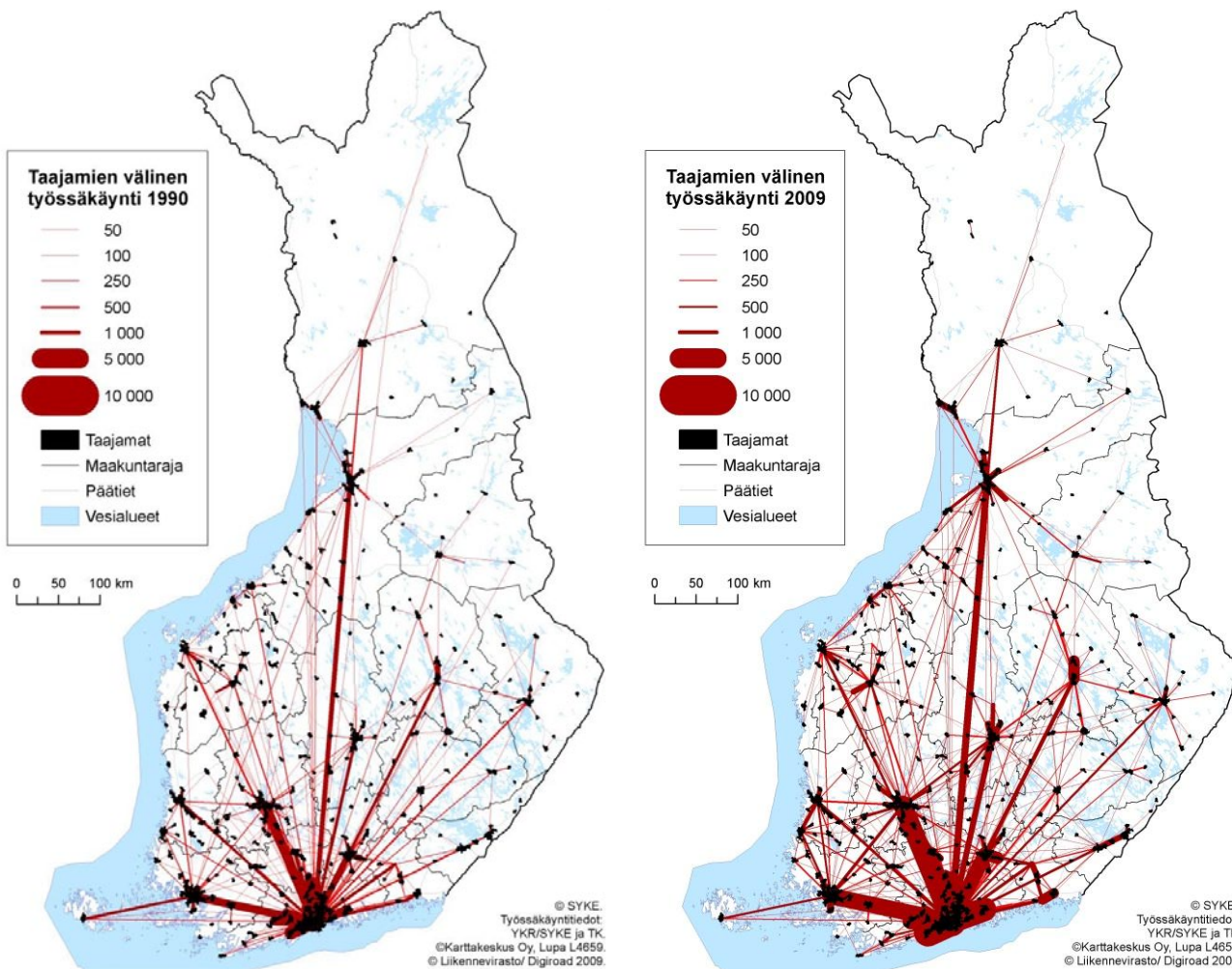
Kuva 2. Satakunnan seutukuntien väestönkehitys 1980–2012 (lähde: Tilastokeskus).

Kuva 1. Satakunnan aluerakenne ja taajamien kehitys (lähde: YKR).

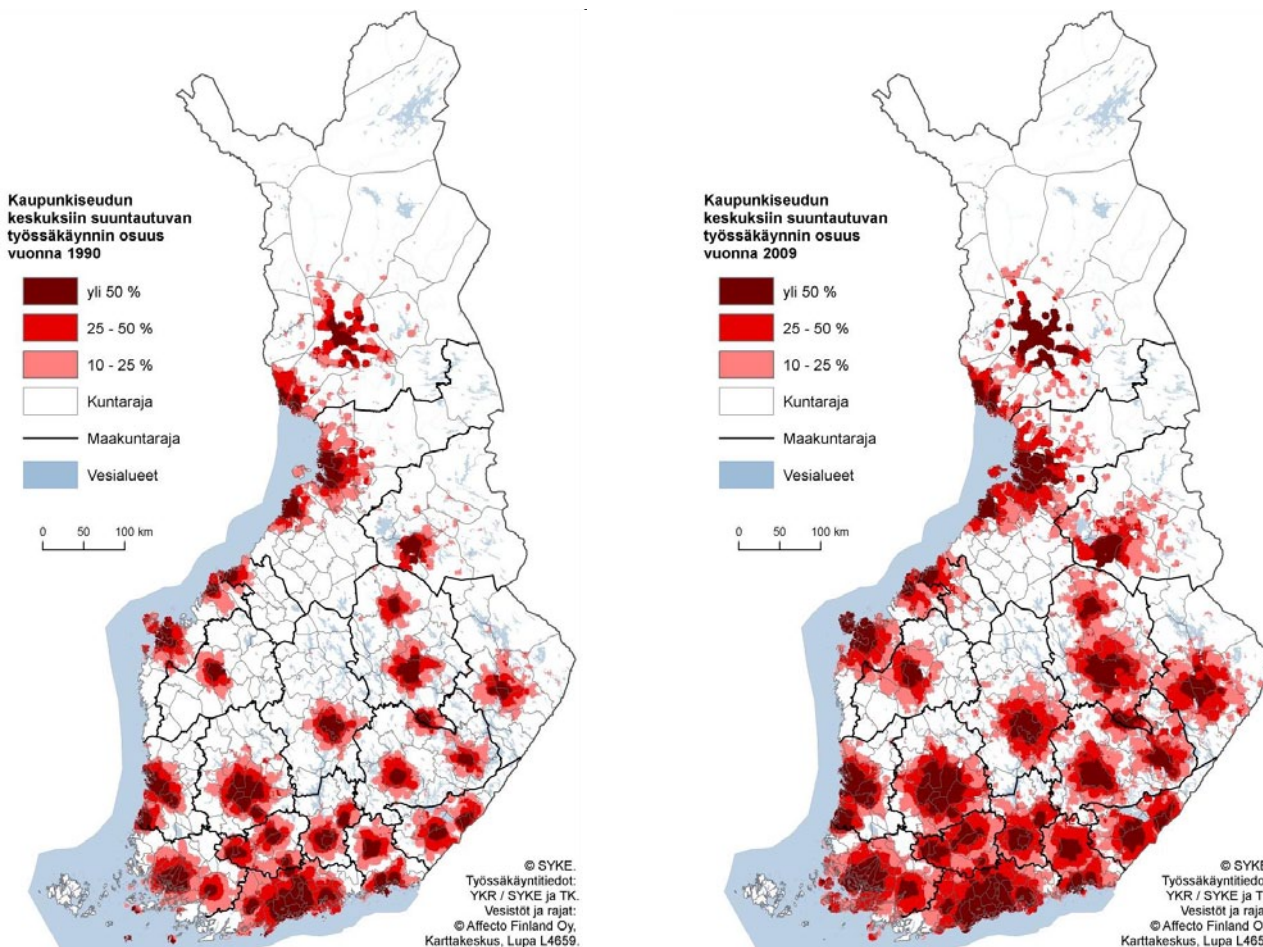
kasvavassa määrin myös isompien kuntien ja koko maakunnan kehityksen näkökulmasta. Liikenneyhteyksien luomat edellytykset riittävän vahvojen toiminnallisten alueiden rakentumiselle sekä yritysten verkottumiselle maan sisällä ja kansainvälisesti ovat tärkeitä myös Satakunnan tulevalle kehitykselle.

Valtakunnallisesti maan vahvin liikenneyhteyksien varaan rakentunut kasvukäytävä on Helsinki–Hämeenlinna–Tampere-vyöhyke, mutta laajemmassa mittakaavassa koko eteläisen Suomen keskeiset kaupunkiseudut ovat rakentumassa yhdeksi vyöhykkeiseksi suuralueeksi. Kytkeytyminen osaksi tätä suuraluetta on keskeisen tärkeä haaste alueen reunalla sijaitsevan Satakunnan tulevaisuuden kannalta. Se edellyttää ennen muuta hyviä ja nopeita yhteyksiä Tampereelle, Turkuun ja Helsinkiin.

Porista Huittisiin ja edelleen Tampereelle ulottuva Kokemäenjokilaakson taajamanauha on jo perinteisesti edustanut hyvien kulkuyhteyksien varaan rakentunutta kaupunkivyyhykettä. Lounaisrannikon kehittämisvyöhyke puolestaan yhdistää lounaisrannikon kaupungit Porin, Rauman, Uudenkaupungin ja Turun. Kaupunkien käynnistämä Lounaisrannikko-yhteistyö (LOURA) on aluekehityksen ja kaupunkipolitiikan yhdistävä strateginen hallintorajat ylittävä yhteistoimintamalli, jonka päämääränä on koko alueen kilpailukyvyyn, houkuttelevuuden ja tunnettuuden lisääminen.



Kuva 3. Kaupunkiseutujen välinen työssäkäynti 1990 ja 2009 (kuvien lähde ALLI-kartasto 2013).



Kuva 4. Työssäkäyntialueiden laajeneminen: kaupunkiseutujen keskustaajamiin suuntautuvan työssäkäynnin osuus vuosina 1990 ja 2009 (kuvien lähde ALLI-kartasto 2013).



Julkisen liikenne²

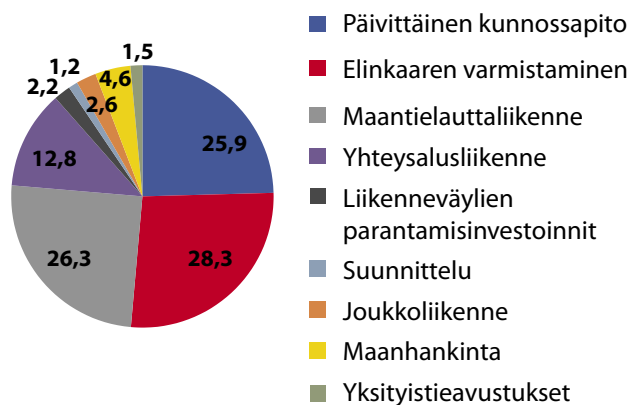
Valtion ja kuntien rahoitus julkiseen liikenteeseen muodostuu kahdesta osasta. Suora rahoitus koostuu valtion ja kuntien liikennepalveluiden ostoista, sopimusliikennekorvauksista ja lipputuista. Matkakustannusten korvaukset puolestaan koostuvat valtion ja kuntien maksamista koulu- ja opiskelumatkoista, sosiaalihuollon kuljetuspalveluista sekä sairaanhoitoon ja kuntoutukseen liittyvistä matkoista. Vuonna 2011 valtion ja kuntien kokonaisrahoitus oli yhteensä lähes miljardi euroa. Kuntien osuus siitä oli vajaa 670 miljoonaa euroa, valtion vajaa 310 miljoonaa euroa.

Suoran rahoituksen osuus kokonaisrahoituksesta oli 370 miljoonaa euroa. Tästä juna- ja lentoliikenteeseen käytettiin 37 miljoonaa euroa, lähes kokonaan valtion rahaa. Suurten kaupunkien joukkoliikenteeseen panostettiin yhteensä 189 miljoonaa euroa, josta kuntien osuus oli 95 %. Muun kaupunkiliikenteen suora rahoitus oli yhteensä 65 milj. euroa, josta kunnat rahoittivat vajaa 80 % ja valtio runsaat 20 %. Muun joukkoliikenteen suora rahoitus oli yhteensä 75 miljoonaa euroa, josta valtio rahoitti 50 % ja kunnat 50 %.

Matkakustannusten korvausten osuus kokonaisrahoituksesta oli noin 600 miljoonaa euroa. Tästä summasta noin 160 miljoonaa euroa oli Kelan sairausvakuutuslain perusteella maksettavia matkakorvauksia ja noin 140 miljoonaa euroa kuntien menoja vammais- ja kehitysvammalain ja sosiaalihuoltolain mukaisiin kuljetuksiin. Kuntien kustannukset koululaislippuihin ja koulukuljetuksiin olivat noin 160 miljoonaa euroa. Kela maksoi keskiasteen opiskelijoiden koulumatkatukea runsaat 40 miljoonaa euroa.

²(lähde Joukkoliikenteen rahoitus – Työryhmän raportti, Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 12/2013)

Julkisen liikenteen kokonaistuki on kasvanut nopeasti ja kokonaissumma on lähes kaksinkertaistunut kymmenessä vuodessa. Valtion rahoitus matkakustannusten korvauksiin on kasvanut yli kaksinkertaiseksi. Myös kuntien matkakorvaukset sekä kuntien suora rahoitus ovat lähes kaksinkertaistuneet. Valtion suora joukkoliikennerahoitus on kasvanut vähiten, vajaa 30 %. Jatkossa matkakorvausten kasvu on saatava taittumaan ja rahoituksesta suurempi osa ohjattava laajempaa käyttäjäkuntaa palveleviin kaikille avoimiin kuljetuspalveluihin.



Kuva 5. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueelle (Varsinais-Suomi ja Satakunta) kohdistuva valtion liikennerahoitus vuonna 2014 (ei sisällä valtatie 8 kehittämishanketta eikä radanpitoa, meriväylänpitoa, Turun osuutta suurten kaupunkien joukkoliikennetuesta eikä KELAn maksamia matkakorvauksia) (lähde Varsinais-Suomen ELY-keskus).

Henkilöliikenteen kehitysnäkymiä

Satakuntalaiset liikkuvat selvästi keskimääräistä enemmän henkilöautolla. Valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen 2010–2011 mukaan Satakunnan asukkaiden kotimaanmatkoista 66 % ja kilo-metreistä 84 % kuljetaan henkilöautolla, kun koko maassa vastaavat luvut ovat keskimäärin 58 ja 72 %. Vajaa 30 % satakuntalaisten arjen matkoista tehdään jalan tai pyörällä. Joukkoliikenteen osuus on hyvin pieni, vain pari prosenttia. Aiempaan henkilöliikennetutkimukseen verrattuna autoon turvaututaan entistä useammin ja vastaavasti kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen suosio hiipunut.

Matkan pituus on keskeinen kulkutavan valintaa ohjaava tekijä. Nykyiset kehityssuunnat, yhdyskuntien hajautuminen ja lähipalveluverkon harventuminen, pidentävät matkojen pituuksia heikentäen kävelyn, pyöräilyn ja tehokkaan joukkoliikenteen edellytyksiä. Yhteiskunnan riippuvuus auton käytöstä lisääntyy. Kehitys on ristiriidassa liikennejärjestelmän toimivuus- ja ympäristötavoitteiden kanssa. Pääteillä ja kaupungeissa ruuhkat ja liikenteen häirtävaikutukset lisääntyvät samalla kun keskusten ulkopuolella julkisten liikennepalvelujen heikkeneminen ja lähipalvelujen väheneminen merkitsevät isolle osalle väestöstä liikkumismahdollisuuksien kaventumista.

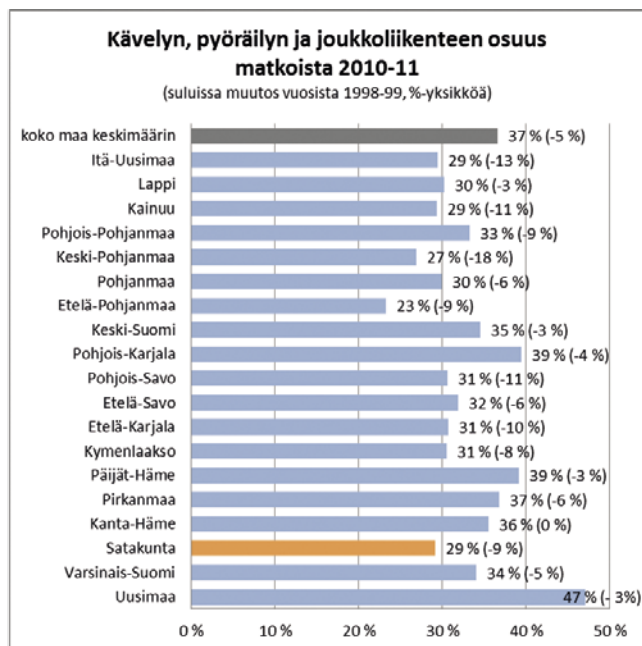
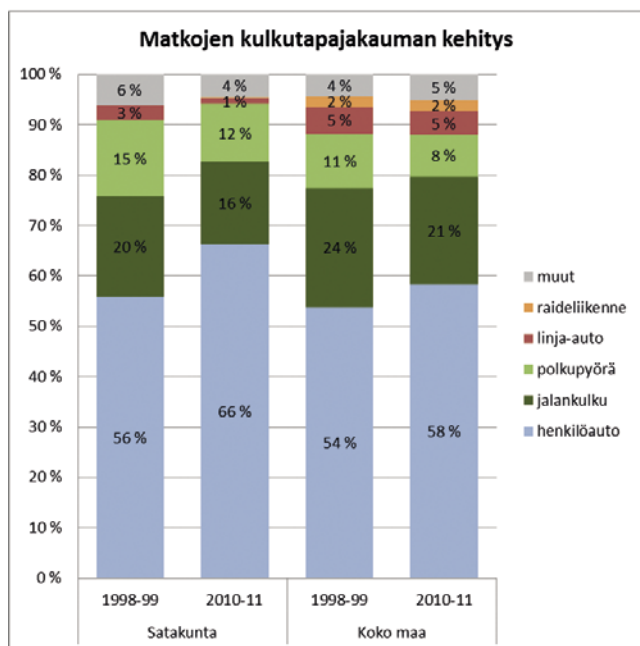
Väestönkehitys sekä väestön ikääntyminen vaikuttavat myös liikkumiseen ja liikenteeseen. Muun maan tavoin myös Satakunnassa ikääntyneiden määrä ja osuus kasvavat nopeasti. Kasvavan ja kenties entistä aktiivisemmän senioriväestön liikkumistottumukset voivat muuttaa palvelutarpeiden painopisteitä. Yhtäältä joukkoliikenne- ja kuljetuspalvelujen tarve voi lisääntyä, mutta toisaalta yhä useampi seniori-ikäinen autoilee ja on tottunut auton tarjoamiin liikkumismahdollisuuksiin. Joka tapauksessa jalankulkuympäristössä ja jouk-

koliikennepalveluissa esteettömyyden merkitys kasvaa ja tie-liikenteessä tarvitaan entistä selkeämpää ja turvallisempaa liikkumisympäristöä.

Elämäntapojen erilaistuminen, yksilöllisyyden korostuminen ja varallisuuden kasvu ovat toistaiseksi johtaneet erityisesti henkilöautoilun lisääntymiseen. Toisaalta ihmiset ovat entistä ympäristötietoisempia ja arvostavat turvallisuutta valinnoissaan yhä enemmän. Väestön keskittyminen kaupunkiseuduille tukee kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen käytön lisääntymistä, mutta toistaiseksi yhdyskuntarakenteen samanaikaisen hajautumisen aiheuttama liikkumisetäisyyksien piteneminen on lisännyt autoistumista.

Liikennepolitiikassa kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikenteen käyttöä pyritään edistämään ja henkilöautoliikenteen kasvua hillitsemään. Henkilöautoliikenteen määrä on kuitenkin kasvanut jatkuvasti. Talouden ja varallisuuden kehitys määrittää henkilöautoliikenteen kehittymistä samoin kuin autoilun kus-tannusten muutokset verrattuna muiden kulkutapojen käytön kustannuksiin. Autoilun hinnan voidaan olettaa tulevaisuudessa nousevan. Liikenteen hinnoittelun muutos hankkimisen verotuksesta käytön mukaan määräytyviin maksuihin on todennäköinen tulevaisuuden muutossuunta. Biopolttoaineet ja sähkö yleistyvät vähitellen henkilöauton käyttövoimana, mutta ne eivät vaikuta autoilun määrään.

Jalankulun suosio lisääntyy, jos yhdyskuntarakenne tiivistyy ja suurempi osuus päivittäisistä matkakohteista on saavutettavissa jalan. Yksin asuvien määrä kasvaa edelleen, mikä lisää pienten asuntojen ja jalan ja pyörällä liikkumista suosivan keskustasijainnin kysyntää. Myös energian hinnan nousu ja terveys- ja ympäristötietoisuuden kasvu hyödyttävät erityisesti jalankulkua ja pyöräilyä. Liikunta ja virkistys ovat jo nyt



Kuva 6. Satakuntalaisten liikkumisen tunnuslukuja (lähde: Valtakunnallinen henkilöliikennetutkimus 1998–99 ja 2010–11, kotimaan matkat).

tärkeitä motiiveja matkojen tekemiseen jalan tai pyörällä. Viime vuosina pyöräilyn imago yksilöllisenä ja ympäristöstävällisenä kulkutapana on vahvistunut. Pyöräilyn kasvulle onkin tulevaisuudessa hyvät edellytykset, jos liikennenympäristön olosuhteet tukevat sitä. Kävelyn ja pyöräilyn edistämistä perustelee myös lasten ja aikuisten liian vähäisen arkiliikunnan nousu merkittäväksi kansanterveysongelmaksi. Omin jaloin tehdyt matkat tukevat myös toimintakyvyn ylläpitoa väestön ikääntyessä.

Väestön keskittyminen kaupunkiseuduille tukee sekä paikallisen että pitkämatkaisen joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä. Viime vuosina pitkämatkaisen linja-autoliikenteen kulkutapaosuus on ollut laskussa ja junaliikenteen kasvussa. Linja-autoliikenteessä vuoteen 2019 mennessä tapahtuva kilpailun avautuminen on merkittävä muutos, jonka lopullisia vaikutuksia on vielä vaikea arvioida. Junaliikenteessäkin kilpailu voidaan avata 2020-luvulla, mikäli se nähdään liikennepoliittisesti hyväksi ratkaisuksi. Joka tapauksessa sekä linja-auto- että junaliikenteessä kasvavan hintakilpailun voidaan ennakoita lisäävän matkustajamääriä. Älyliikenteen sovellukset nostavat matkustajainformaation uudelle tasolle ja luovat edellytyksiä uudentyypisille joukkoliikennepalveluille. Haja-asutusalueiden joukkoliikenteen käyttäjämäärien hiipussa julkisen liikenteen peruspalveluiden turvaaminen edellyttää uusia ratkaisumalleja sekä yhteiskunnan tarjoamien liikennepalvelujen kokonaiskoordinointia eri hallinnonalojen samoin kuin valtion ja kuntien välillä.



Kulkumuotojen roolit muuttuvat

Autoistuminen on ollut länsimaisen kaupunkirakenteen hajautumisen perusta. Jatkossa biopolttoaineiden ja muun uusiutuvan energian käyttö kasvaa ja polttomoottoreista siirrytään hybridiin ja sähköön. Liikenneväylät ja liikkumisen tavat muovaavat tulevaisuudessakin aluerakenteen ja alueidenkäytön kehityskuvaa. Kulkumuotojen työnjaossa on nähtävissä seuraavia kehitystrendejä:

- Pitkissä yhteyksissä lentoliikenne jatkaa kasvuaan.
- Keskipitkissä yhteyksissä raideliikenteen merkitys kasvaa.
- Auto on edelleen hallitseva kulkutapa taajamien ja vahvimpien joukkoliikenneväylien ulkopuolella.
- Pyöräilyn rooli ja merkitys lyhyen liikkumisen kulkumuotona on kasvussa.
- Kävely on entistä tärkeämpi kaupungin perusliikkumismuoto.

Tavaraliikenteen tulevaisuudennäkymiä

Elinkeinoelämän logistiikan kehitystrendit vaikuttavat myös Satakunnan liikennejärjestelmän ylläpidon ja kehittämisen tarpeisiin. Tuote- ja palveluvalikoima sekä yritysten toimintatavat suunnitellaan enenevässä määrin asiakaslähtöisesti, mikä edellyttää tilauksesta toimitukseen kuluvan ajan lyhentämistä. Tavaravirrat keskittyvät logistisesti edullisiin kuljetuskäytäviin, joilla pystytään tarjoamaan aikataulultaan tiheitä ja säännöllisiä kuljetusyhteyksiä. Tämä edellyttää terminaalitoimintojen keskittämistä ja keskustermiinaaleihin tukeutuvia jakeluyhteyksiä. Kansainvälisessä liikenteessä tämä merkitsee laiva- ja lentoliikenteen keskittymiskehitystä sekä tarvetta satamien ja lentoasemien hyvälle integroitumiselle muuhun kuljetusjärjestelmään. Esimerkiksi puunjalostusteollisuuden kuljetukset ovat vahvasti keskittyneet Rauman ja Kotkan satamiin. Suomen lähialueen, erityisesti Ruotsin ja Venäjän, talouden kehitys ja merkitys Suomen kauppakumppanina näkyy myös liikenteessä ja luo mahdollisuuksia yritystoiminnalle.

Teollisuustuotannon ja kaupan hankinta- ja myyntiketjujen niin globaalisti kuin paikallisesti hajautuneiden tavaravirtojen tehokas hallinta on yksi tärkeimmistä logistisista haasteista. Kauppa ja teollisuus ulkoistavat logistisia toimintojaan logistiikkayrityksille, jotka hoitavat ja yhdistelevät nopeutuvia ja ohentuvia tavaravirtoja kustannustehokkaiksi kuljetuksiksi. Samalla informaatioteknologia ja muut älyliikenteen ratkaisut helpottavat ja tehostavat tavaravirtojen ja kuljetusten hallintaa ja ohjausta. Maantieteellisesti logistiset palvelut keskittyvät liikenneyhteyksiltään edullisille alueille.

Kuljetuksilta vaadittavat ominaisuudet vaihtelevat eri toimialojen ja eri tavararyhmien välillä. Nopeus- ja täsmällisyysvaatimusten kasvu ja toimituserien pienentyminen korostavat sujuvien tieyhteyksien sekä lenterahdin tarvetta. Tiekuljetusten painopiste on päätieverkolla lukuun ottamatta maa- ja metsätalouden kuljetuksia, jotka liikkuvat suurelta osin myös alemmalla tieverkolla. Monille metsä-, metalli- ja kemian teollisuuden suurille tuotantoyksiköille kustannustehokkaat junakuljetukset ovat elin-ehto. Useille kansainvälistä

kauppaa käyville yrityksille myös satamien läheisyys on kilpailuetu ja joillekin keskeinen sijoittumisperuste.

Globalisaation edetessä yritykset ovat kansainvälistyneet ja verkottuneet. Tuotanto on hajautunut eri puolille maailmaa, mikä on lisännyt kuljetusten ja kansainvälisten yhteyksien tarvetta. Tämä on usein ristiriidassa liikenteen ympäristöhaittojen vähentämisen kanssa. Moni asia voi kuitenkin muuttua tulevaisuudessa. Esimerkiksi kuljetusten hinta suhteessa kolmannen maailman tuotantokustannuksiin voi nousta, mikä tukee paikallisen tuotannon edellytyksiä. 3D-tulostus voi mullistaa tuotannon sijaintivalinnat ja kaupan digitalisoituminen vähittäiskaupan palveluverkon ja logistiikan.

Rautatiekuljetukset ovat voimakkaimmin muutaman toimialan (metsä-, metalli- ja kemianteollisuus) ja Venäjän liikenteen kehittymisen varassa, kun taas tiekuljetuksissa kysyntäpohja on laaja, eikä se ole yhtäläillä altis nopeille toimialamuutoksille. Kuorma-autojen maksimimassojen ja -mittojen korottaminen lisää jatkossa autokuljetusten suhteellista kilpailukykyä. Kumipyöräkuljetusten suoritteiden ennusteankin kasvavan tasaisesti tulevaisuudessa. Rautateiden kuljetusmäärän on ennustettu pysyvän jokseenkin muuttumattomana pidemmällä aikavälillä. Kaivostoiminta voi kuitenkin tulevaisuudessa lisätä kuljetusmäärää joillain yhteysväleillä merkittävästi. Junakuljetusten liikennetoimintastrategiana on pitkään ollut keskittyminen raskaisiin kokojunakuljetuksiin. Tavaraliikenteen avaaminen kilpailulle ja ratakapasiteetin parantaminen voivat jatkossa tuoda uutta ja uudenlaista palvelutarjontaa ja mahdollistaa uudet kuljetusasiakkuudet.

Merikuljetusten kehitykseen vaikuttavat osaltaan yleinen talouskehitys maailmassa ja Itämeren alueella, teollisuustuotannon kilpailukyky Suomessa sekä kuljetuskustannusten muutokset. Vuonna 2015 voimaan astuva Itämeren laivaliikenteen tiukempi rikkidioksidipäästörajoitus nostaa merikuljetusten kustannuksia ja tulevaisuudessa öljyn hinnan nousu voi nostaa kustannuksia edelleen, mikä heijastuu vienti- ja tuontitavaroiden hintoihin ja sitä kautta mahdollisesti kuljetusmääriin. Merkittäviä kulkutapasiirtymiä ei kuitenkaan ole odotettavissa, sillä vaihtoehtoisia kuljetustapoja merikuljetuksille on harvoin. Merenkulun energiatehokkuutta parannetaan mm. kasvattamalla laivakokoja ja laskemalla ajonopeuksia ja konetehoja. Alentuneet konetehot lisäävät avustustarvetta jääolosuhteissa, mikä voi johtaa eteläisen Suomen satamien suosion kasvuun.

Paineet keskittää kuljetusvirtoja ja tehostaa logistista ketjua kasvavat. Yhä useammat tavaralajit siirtyvät yksiköityihin kontti-, traileri- ja vaunukuljetuksiin. Kansainvälisissä kuljetusketjuissa lisääntyvät intermodaalikuljetukset, jossa kuljetettava tavara on koko kuljetusketjun ajan samassa kuljetusyksikössä, vaikka kuljetustapa vaihtuu. Suuryksiköiden käsittely satamissa on tehokasta ja siinä voidaan hyvin hyödyntää teknologiaa. Samalla logistiikkaketjuihin kohdistuvat odotukset ja merikuljetusten tarjonta kehittyvät suuryksiköliikennettä suosiviksi. Kehitystrendien seurauksena on todennäköistä, että satamien erikoistuminen, liikenteen keskittyminen ja satamien välisen yhteistyön tiivistyminen jatkuu.

Teknologialla liikenneverkkojen tehokkaampaan käyttöön

Liikenteessä teknologian kehittyminen luo edellytyksiä liikenneturvallisuuden parantumiselle, päästöjen vähentämiselle sekä liikkumisen ja kuljetusten laadun parantumiselle. Älyliikenteen sovellusten kehittyminen luo uusia mahdollisuuksia palvelutason nostamiselle ja kokonaan uusille palveluille. Toisaalta liikennejärjestelmän tekniikka monimutkaistuu ja haavoittuvuus lisääntyy. Teknologian kehitys tukee liikennepolitiikan painopisteen siirtoa liikenneväylien rakentamisesta liikenneverkkojen tehokkaaseen operointiin.

Nyt kokeiluasteella olevat teknologiat, joilla mahdollistetaan puoli- tai kokonaan automatisoitu liikenne, ovat todennäköisesti markkinoilla jo vuonna 2020 ja vuoteen 2030 mennessä käytön uskotaan olevan laajaa. Liikenteen robotisointi liittyy niin henkilö- kuin tavaraliikenteenkin automatisointiin. Sen odotetaan muun muassa tehostavan olemassa olevan liikenneinfran käyttöä, alentavan kuljetuskustannuksia, vähentävän liikenne- ja pysäköintitilan tarvetta kaupunkialueilla ja monipuolistavan matkaan kuluvan ajan käyttömahdollisuuksia.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman aikajänne ulottuu maakuntakaavan tavoitevuoteen 2035 ja sen keskeisenä näkökulmana on maakunnan saavutettavuus. Raportissa on kuvattu maakunnan ulkoisen ja sisäisen saavutettavuuden kannalta tunnistettuja kehittämistarpeita nykytilanteesta ja lähitulevaisuudessa. Edellä kuvatut teknologiset muutokset vaikuttavat aikanaan erityisesti kaupunkiliikenteeseen, joukkoliikennepalveluihin, logistisiin kuljetusketjuihin sekä tieliikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. Teknologisen kehityksen aiheuttamat muutokset eivät kuitenkaan yksin riitä ratkaisemaan saavutettavuuden kehittämistarvetta, varsinkaan kun teknologian laajemman käyttöönoton ajankohtaan liittyy vielä suurta epävarmuutta. Ajoneuvoihin liittyvä teknologia ei myöskään poista infrastruktuurin tarvetta, vaikka se voikin muuttaa siihen kohdistuvia vaatimuksia. Teknologisen kehityksen huomioonottaminen edellyttää valtakunnantason linjauksia ja lainsäädännön muutoksia ennen kuin asia voidaan ottaa suunnittelua ohjaavaksi tekijäksi alueellisella tasolla.



2 Tavoitteet

2.1 Valtakunnalliset ja maakunnalliset tavoitteet ja linjaukset

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistuksessa (2008) 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 kilpailukykyyn ja kansainvälisen aseman vahvistamista hyödyntämällä mahdollisimman hyvin olemassa olevia rakenteita. Yhdyskuntarakenteen kehittämisessä pyritään palvelujen ja työpaikkojen hyvään saavutettavuuteen sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen.

Valtioneuvoston liikennepoliittisessa selonteossa eduskunnalle (2012) linjataan liikennepoliittikka vuosille 2012–2022. Selonteon mukaan liikennepoliittikka tulee suunnitella osana koko yhteiskunnan kehittämistä ja tiiviissä yhteistyössä eri hallinnonalojen kesken. Uusi liikennepoliittikka korostaa palvelutasoon perustuvaa päätöksentekoa ja käytäjäälähtöisyyden kehittämistä. Liikennejärjestelmän palvelutaso perustuu asiakkaiden tarpeisiin ja tukee maan eri osien vahvuuksia. Selonteon keskeisissä linjauksissa painotetaan joukkoliikenteen helppokäyttöisyyttä sekä kävelyn ja pyöräilyn edistämistä. Kuljetusten ja logistiikan tuottavuudessa nousevat esille verkkojen joustava ja tehokas kehittäminen sekä kunnossapidon priorisointi. Selonteossa listattiin hallituskaudella 2012–2015 aloitettavat liikenneverkon kehittämishankkeet sekä vuosien 2016–2022 kehittämissuunnitelukohteet. Satakunnan alueelta kehittämishankkeissa on mukana Rauman meriväylän syventäminen (20 M€) sekä valtatie 8 Turku–Pori-yhteysvälihankkeen 1. vaihe (92,5 M€).

Liikenne- ja viestintäministeriön vuoden 2013 lopulla valmistuneessa Liikenteen ympäristöstrategiassa 2013–2020 on haettu ratkaisuja kolmeen ympäristöongelmaan, joiden kohdalla liikenteen osuus on keskeinen. Ne ovat ilmastonmuutoksen hillintä, liikenteen aiheuttamien terveyshaittojen vähentäminen sekä Itämeren suojelu. Keinojen keskiössä ovat vähäpäästöiset ajoneuvoteknologiat ja vaihtoehtoiset käyttövoimat, mutta myös kansalaisten liikkumistapojen muutokset. Toteutuakseen strategian tavoitteet vaativat todennäköisesti myös uusia taloudellisia ohjauskeinoja sekä liikenteen älykkäiden palvelujen käyttöön ottoa.

Liikenneolosuhteet 2035 (2011) on Liikenneviraston asiantuntijanäkemyksensä tulevaisuuden liikennejärjestelmästä ja siinäkin painotetaan liikennejärjestelmän kehittämistä yhdessä eri toimijoiden kanssa. Liikenneviraston tavoitteina ovat toimivat liikenneyhteydet ja hyvinvoiva Suomi, joiden toteuttamiseksi suunnitelmassa painotetaan liikenneverkon päivittäistä liikennöitävyyttä, pieniä kehittämistoimia sekä joukkoliikenteen rahoituksen lisäystä erityisesti kasvaville kaupunkiseuduille.

Tieliikenteen turvallisuuden parantamista ohjaa liikenneturvallisuusvisio, jonka mukaan liikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti. Suomessa onnettomuuksien vähentämistavoite mukaillee EU:n tavoitetta puolittaa liikennekuolemat vuoden 2010 tasosta vuoteen 2020 mennessä.

Satakunnan maakuntasuunnitelman (Satakunnan tulevaisuuskeskirja 2035, 2012) keskeiset teemat ovat puhtaan elinvoiman vahvistaminen, kannustava yhteisöllisyys ja ihmislähtöiset ratkaisut. Liikenteen osalta nykytilanteesta todetaan, että liikenneyhteydet sisämaahan, pääkaupunkiseudulle ja maailmalle voisivat olla paremmat ja että tietoliikenteessä on paljon katvealueita ja puutteita. Vuoden 2035 tulevaisuuskuvasessa Satakunnasta pääsee helposti maailmalle pyörillä, raiteilla ja lentäen ja maakunta on tulijalle houkuttelevasti saavutettavissa. Satakunnan maakuntaohjelmassa 2014–2017 maakunnan edunvalvonnan kärkihankkeita ovat liikenteen osalta valtatie 8, Pori–Helsinki-raideyhteys, Porin ja Rauman satamat sekä perustienpidon rahoitus.

Ympäristö-, liikenneturvallisuus- ja alueidenkäyttötavoitteet ovat valtakunnallisia reunaehtoja

Liikennesektorilla kantaa vastuunsa ilmastonmuutoksen hillinnässä kansainvälisten sopimusten mukaisesti. Liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentäminen sovittuun tahtiin ei onnistu pelkästään teknologian keinoin, vaan autoliikenteen kasvu pitää pysäyttää. Tämä muodostaa ison haasteen koko Suomen liikennepoliittikalle. Muita keskeisiä liikenteen ympäristötavoitteita ovat liikenteen aiheuttamien melu- ja ilmanlaatuongelmien vähentäminen sekä merenkulun ympäristöonnettomuusriskien pienentäminen.

Satakunnan liikenneonnettomuuksissa on viime vuosina kuollut keskimäärin noin viisitoista ihmistä. Valtakunnallisena liikenneturvallisuusvisio on, että kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Haastava tavoite edellyttää turvallisuuden vahvaa painottamista myös liikennejärjestelmän kehittämistoimia suunniteltaessa ja niistä päätettäessä.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet velvoittavat tukemaan kestävän yhdyskuntarakenteen muotoutumista liikennejärjestelmää kehitettäessä.

Satakunnan omissa kehittämistavoitteissa korostuvat Helsinkiin suuntautuvien ja rannikon suuntaisten yhteyksien parantaminen, yhteydet ulkomaille, satamien kilpailukyky sekä perusväylänpidon riittävä rahoitus.

2.2 Satakunnan liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet ja -linjaukset

Satakunnan liikennejärjestelmän suunnittelua ja kehittämistä ohjaavat seuraavat tavoitteet ja niitä tarkentavat ja priorisoivat linjapäätökset. Lisäksi yhteiskunnan asettamina reunaehtoina otetaan huomioon liikenneturvallisuuden pa-

rantamisen valtakunnalliset linjaukset, kestävän kehityksen edistämiseksi asetetut tavoitteet ja velvoitteet sekä yhteisten varojen vastuullisen käytön edellyttämä kustannustehokkuus.

Tavoite	Linjapäätös
Aluekehityksen ja kilpailukykyisen elinkeinoelämän edellytykset	
<p>Henkilöliikenne: Satakunnan henkilöliikenneyhteydet vahvistavat maakunnan laajuisen työssäkäyntialueen muodostumista sekä tarjoavat työasiain ja pitkämatkaisen työssäkäynnin vaatimat nopeat yhteydet Helsingin, Turun, Tampereen ja Vaasan suuntiin sekä palvelevat hyvin elinkeinoelämän kansallisia ja kansainvälisiä yhteystarpeita.</p> <p>(kts. myös kohta Maaseudun yhteydet)</p>	<p>Työssäkäyntivöhykkeet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Maakunnan sisällä tarjotaan turvalliset ja nopeat, alle tunnin työmatkayhteydet sekä henkilöautolla että joukkoliikenteellä Porin, Rauman, Huittisten, Harjavallan ja Euran muodostaman työssäkäyntikolmion yhteysväleillä sekä Porin ja Kankaanpään välillä. Vahvistetaan Kokemäenjokilaakson taajamanauhua ja Porista Tampereelle ulottuvaa työssäkäyntivöhykettä ja kehitetään yhteysvälin taajamia palvelevaa henkilöjunaliikennettä. Maakuntarajat ylittävän työssäkäynnin edellytyksiä parannetaan erityisesti Porin seudun ja Pirkanmaan, Pohjois-Satakunnan ja Pirkanmaan sekä Rauman seudun ja Varsinais-Suomen välillä. Erityisesti kehitetään työmatkayhteyksiä joukkoliikenteellä. <p>Kaukoliikenteen yhteydet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Porista Helsinkiin ja Helsingin lentoasemalle turvataan alle 3 tunnin matka-aika vähintään yhdellä joukkoliikennemuodolla. Tulevaisuuden tavoitteena on 2,5-3 tunnin kohtuuhintainen yhteys. Raumalta Helsinkiin tavoitellaan 3-3,5 tunnin kohtuuhintaista joukkoliikenneyhteyttä. Pohjois-Satakunnasta tavoitteena on sujuva matkaketju Helsinkiin Parkanon rautatieaseman kautta. Pyritään turvaamaan lentoliikenneyhteydet siten, että Satakunnasta on helppo tehdä päivän aikana liikematka muiden Pohjoismaiden ja Keski-Euroopan isoimpiin keskuksiin.
<p>Kuljetukset ja logistiikka: Sujuvat kuljetusyhteydet, tehokkaat terminaalit ja toimivat logistiset palvelut tukevat Satakunnan elinkeinoelämän avainalojen kilpailukykyä ja vahvistavat maakunnan satamien asemaa maan suurimpien satamien joukossa.</p> <p>(kts. myös kohta Maaseudun yhteydet)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ensisijaisesti kehitetään Varsinais-Suomen, Uudenmaan ja Pirkanmaan suuntien kuljetuskäytäviä, jotka palvelevat samalla tehokkaasti sekä satamien kuljetusketjuja että maakunnan elinkeinoelämän ja puolustusvoimien kuljetustarpeita. Valmistaudutaan tulevaisuuden toimintaympäristön muutoksiin ja luodaan edellytyksiä pohjoisen suunnan kuljetusvirtojen kasvulle. Valtio, kunnat ja yritykset parantavat tärkeimpien kuljetusketjujen kilpailukykyä yhteistyössä kustannustehokkaimpia keinoja käyttäen.
<p>Yhdyskuntarakenne ja liikenne: Maankäyttöä ja liikennettä suunnitellaan ja toteutetaan toisiaan tukevana taloudellisesti kestävässä ja kustannustehokkaana kokonaisuutena siten, että ratkaisut ohjaavat kehitystä kohti yhteisesti sovittuja tavoitteita. Edistetään sellaisia uusia toimintatapoja, palveluja ja maankäyttöratkaisuja, joiden avulla liikkumissuorite ja ympäristöhaitat vähenevät.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Taajamissa ja kaupunkialueilla uusi maankäyttö ohjataan ensisijaisesti alueille, jotka mahdollistavat arjen toimintojen hyvän saavutettavuuden jalan, pyörällä tai joukkoliikenteellä. Maaseutualueella nykyinen kylärakenne ohjaa kehittämistä. Porissa ja Raumalla sovitetaan yhteen satamien ja teollisuusalueiden raskaan liikenteen tarpeet ja asuin ympäristöjen viihtyvyys ennakkoluulottomilla liikenne- ja maankäyttöratkaisulla.

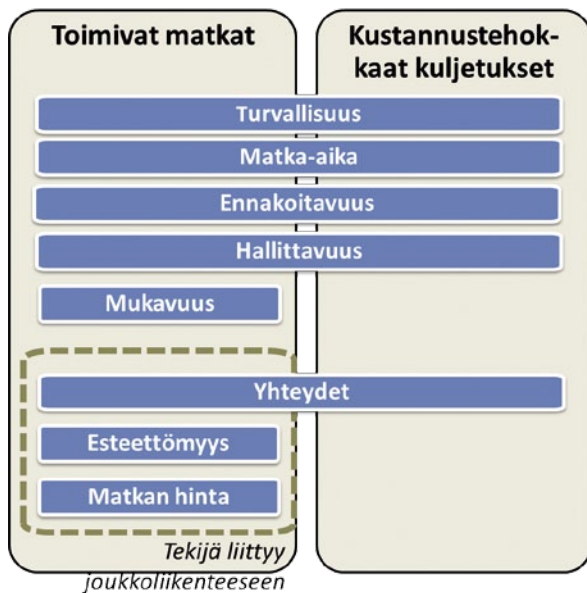
Tavoite	Linjapäätös
<p>Kestävä liikkuminen: Ympäristöystävällisten, edullisten ja terveellisten kulkutapojen (kävely, pyöräily ja joukkoliikenne) edellytyksiä ja houkuttelevuutta parannetaan siten, että niiden suosio kasvaa kaupunkialueilla ja taajamissa sekä kaukoliikenteessä.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kaupunki- ja taajama-alueilla tavoitellaan kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteenlasketun kulkutapaosuuden kasvua. • Ensisijaisesti parannetaan kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita ja houkuttelevuutta monipuolista keinovalikoimaa hyödyntäen. • Porin kaupunkiseutua, Kokemäenjokilaakson taajamanauhaa ja Pori-Rauma-yhteysväliä sekä kaukoliikenteen yhteysvälejä Helsingin, Tampereen ja Turun suuntiin kehitetään siten, että joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa henkilöautoon parane.
<p>Maaseudun yhteydet: Seutu- ja yhdystieverkolla sekä maaseudun julkisessa liikenteessä turvataan henkilö- ja tavaraliikennettä palvelevat peruspalvelutasoiset yhteydet, jotka luovat edellytykset maaseudun säilymiselle elävänä asumisen ja yrittämisen alueena.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiestön kunto ja hoitotaso turvataan ensisijaisesti elintarvike-, metsä- ja energiateollisuuden raaka-aineiden sekä alkutuotannon kuljetusten käyttämällä tieverkolla. • Maaseudun työssäkäynti-, opiskelu- ja asiointiliikenteen palvelut turvataan ottamalla joukkoliikenteessä ja kuntien henkilökuljetuksissa käyttöön uusia, nykyistä joustavampia ja kustannustehokkaita ratkaisuja.
<p>Liikenneturvallisuus: Liikenteessä kuolleiden ja loukkaantuneiden määrä vähenee jatkuvasti. Pitkällä tähtäimellä kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teiden ja katujen parantamisessa ja kunnossapidossa priorisoidaan turvallisuutta lisääviä toimenpiteitä.



3 Liikennejärjestelmän palvelutaso ja kehittämistarpeet

3.1 Henkilömatkoille, kuljetuksille ja aluekehitykselle tärkeät palvelutasotekijät

Satakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelman lähtökohdaksi laaditussa palvelutasotarkastelussa on kuvattu maakunnan henkilöliikenteen ja kuljetusten kannalta keskeisten palvelutasotekijöiden nykytaso, asetettu niille asukkaiden, elinkeinon elämän ja aluekehityksen tarpeista johdetut tavoitetasot ja sen perusteella analysoitu, vastaako nykyinen tai ennakoitu taso tavoitetta. Tarkastelun tulokset on kuvattu tiivistetysti seuraavissa luvuissa 3.1–3.5. Tarkastelun tuloksena on perusteltuja parantamistarpeita, jotka ovat olleet luvun 4 toimenpideohjelman lähtökohtina ja joihin jatkosuunnittelussa pyritään löytämään hyviä ja kustannustehokkaita parantamistoimia laajaa keinovalikoimaa hyväksi käyttäen.



Kuva 7. Matkojen ja kuljetusten tärkeimmät palvelutasotekijät liikennejärjestelmän käyttäjän näkökulmasta (lähde: Pitkien matkojen ja kuljetusten palvelutaso, Liikennevirasto 2014).

Käyttäjän näkökulmasta keskeisimmät matkojen ja kuljetusten palvelutasotekijät on listattu kuvassa 7. Niihin pohjautuva, asukkaiden ja yritysten henkilöliikenne- ja kuljetustarpeita kuvaava palvelutasotarkastelu ei kata kaikkia näkökulmia, vaan sen lisäksi liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteissä on otettu huomioon myös muista liikennejärjestelmän kehittämistavoitteista ja yhteiskunnallisista reuna-ehdoista (kuten ympäristö, turvallisuus, kustannustehokkuus) johdettuja kehittämistarpeita. Samoin on otettu huomioon liikennejärjestelmän monista osa-alueista laadittujen tarkempien selvitysten ja suunnitelmien analyysit ja toimenpideohdotukset.

Erilaisilla matkoilla korostuvat eri palvelutasotekijät. Työ- ja opiskelumatkoilla sekä työasia- ja liikematkoilla korostuvat matka-aikaan ja sen ennakoitavuuteen liittyvät tekijät, pitkillä matkoilla myös matka-ajan käyttömahdollisuus. Asointimatkoilla painottuu helppous, esimerkiksi tavaroiden kuljetusmahdollisuus. Myös pitkällä vapaa-ajan matkoilla painottuu helppous, samoin matkanteon mukavuus. Turvallisuus on tärkeä palvelutasotekijä kaikilla matkoilla, mutta sen merkitys korostuu erityisen paljon lasten tekemillä matkoilla. Turvallisuutta voidaan pitää myös reunaehtona: matkan on oltava ensin riittävän turvallinen, vasta sen jälkeen nousee esiin muiden palvelutasotekijöiden merkitys. Matkan kustannuksen merkitys riippuu vahvasti paitsi matkaryhmästä, myös matkajaan sosioekonomisesta asemasta.

Aluekehityksen näkökulmasta keskeinen palvelutasotekijä on maakunnan ja sen osa-alueiden saavutettavuus, ts. matkaan kuluva aika ja sen puitteissa saavutettavat määränpäätt. Kohtuullisen matka-ajan rajaaman työmarkkina-alueen riittävä koko (yritysten saatavilla oleva työvoima ja asukkaille tarjolla olevat työpaikat), yritysten saavutettavissa oleva asiakaspotentialiaali sekä työ- ja elinkeinon elämän kansallisen ja kansainvälisen toiminnan edellyttämät yhteydet ovat välttämättömiä edellytyksiä alueen houkuttelevuudelle yritysten ja asukkaiden sijoittumispaikkana. Satakunnan ja sen keskustan kehityksen kannalta keskeistä on maakunnan sisäisten työmarkkinoiden toimivuus sekä nopea linkittyminen muihin Etelä-Suomen keskuksiin, erityisesti Tampereelle, Turkuun ja Helsinkiin ja niiden kautta edelleen ulkomaille.

Maakunnan menestyminen edellyttää myös, että elinkeinon elämän nykyisten ja tulevien avainalojen kuljetustarpeet voidaan hoitaa riittävällä kustannustehokkuudella ja luotettavuudella. Erityyppisten tuotteiden kuljetuksissa korostuvat eri palvelutasotekijät. Kulutus-, arvo- ja investointitavaroiden (esim. koneet, laitteet ja erilaiset komponentit sekä säilyvät elintarvikkeet, vaatteet ym. vähittäiskaupan tavarat) kuljetuksilta odotetaan ennen kaikkea hyvää toimitusketjun hallintaa, mikä tarkoittaa riittävää kuljetustiheyttä, täsmällistä perille tuloa ja tuotteiden vaurioitumattomuutta. Ryhmään kuuluvat myös liikenneyhteyksille erityisiä vaatimuksia asettavat erikoiskuljetukset. Satakunnalle merkittävän kone- ja metalliteollisuuden kuljetuksille tärkeimpiä yhteyksiä ovat valtatie 2 ja 8. Tärkeä on myös Rauman sataman kappaleta-varakuljetuksia palveleva valtatie 12.

Elintarviketeollisuuden ja alkutuotannon tuoretuotteet puolestaan on saatava mahdollisimman tuoreena vähittäiskaupan myyntiin tai jatkojalostukseen. Tuoretuotteiden kuljetusten tärkeitä palvelutasotekijöitä ovat tuotteiden säilyminen kuljetuksen aikana sekä perilletulon täsmällisyys. Tämän ryhmän kuljetuksille on pääteiden ohella tärkeää myös alemman tieverkon riittävä hoito ja kunto.

Irtotavaroiden (esim. raakapuu, maa-ainekset, mineraalit, raakaöljy) kuljetuksissa toimituserät ovat varsinkin ulkomaankuljetuksissa suuria ja kuljetuksilta odotetaan erityises-

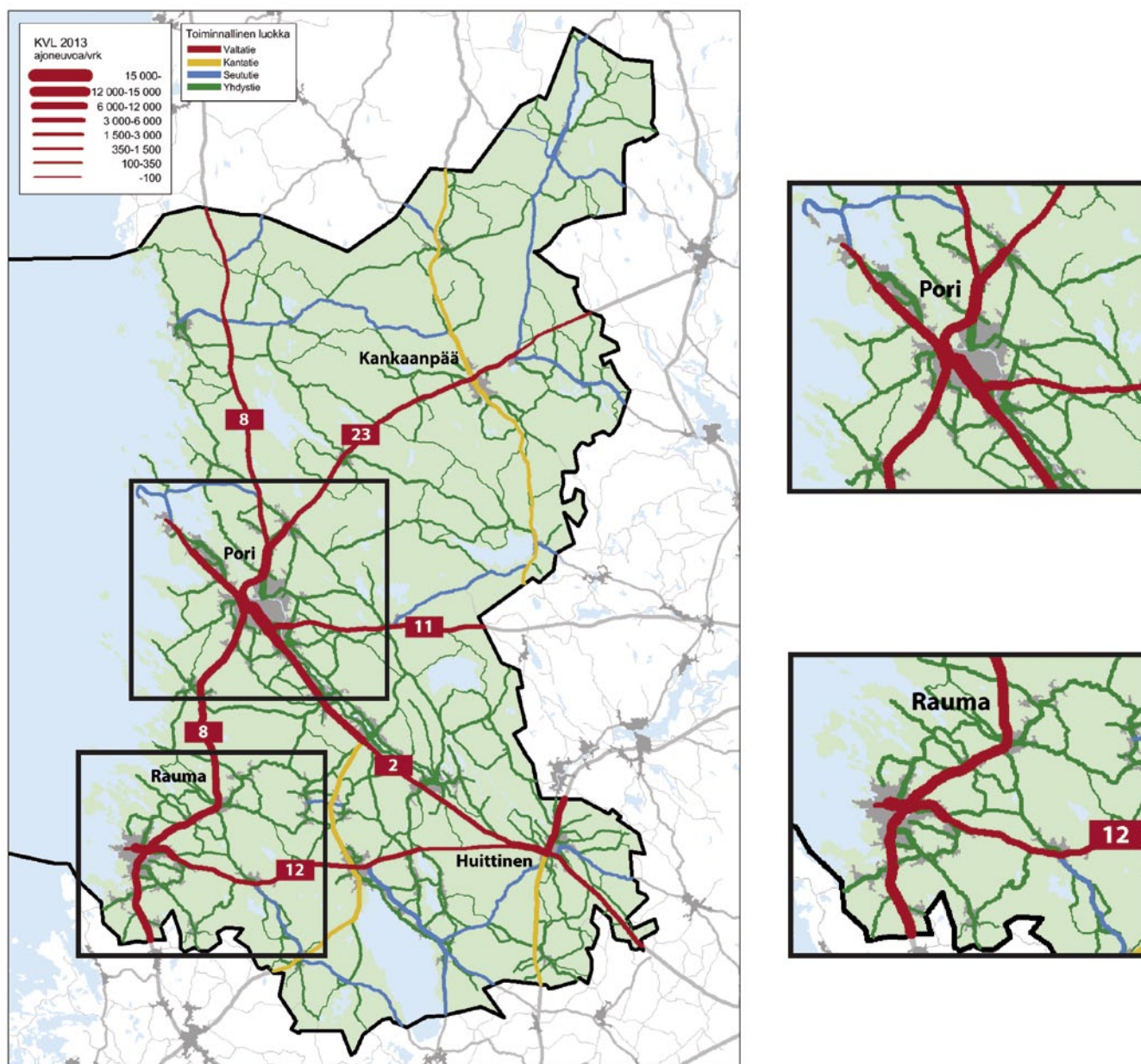
ti hyvää kustannustehokkuutta. Laadulliset tekijät kuten kuljetusten perilletulon täsmällisyys ei ole yhtä tärkeää, joskin sitäkin vaaditaan terminaalitoimintojen tehokkuusvaatimusten ja tuotantoprosessin häiriöttömyyden vuoksi. Massatavaroita (mm. paperi, sellu ja sahatavara, metalliainehiot, muovit, rakennuslevyt ja -villat) kuljetetaan sekä suuryksiköissä että muulla tavoin yksiköityinä. Massatuotteiden kuljetuksissa painottuu tavaralajista riippuen perilletulon täsmällisyys, kustannustehokkuus ja tuotteiden vaurioitumattomuus. Vaarallisten aineiden (esim. kaasut, hapot, polttoaineet, räjähteet) kuljetuksissa korostuu turvallisuuden merkitys. Myös perille tulon täsmällisyys voi olla tärkeää kuljetusten liittyessä teollisuusprosesseihin samoin kuin kuljetusten kustannustehokkuus suurissa toimituserissä. Satakunnassa suurimpia massa- ja irtotavaroiden kuljetusvirtoja ovat Rauman ja Porin satamien sekä Harjavalan raskaan teollisuuden rautatie- ja merikuljetukset.

3.2 Satakunnan henkilömatkojen ja kuljetusten päävirrat

Henkilöliikenne

Liikenneverkon eri osilla, yhteysväleillä ja kulkumuodoissa painottuvat eri matkaryhmät ja samalla niillä korostuvat eri palvelutasotarpeet. Kuitenkin tieverkon pääsuunnilla, erityisesti kaupunkiseutujen vaikutusalueella, on paljon kaiken-tyyppistä liikennettä. Maakunnan maantieverkolla suurimmat kokonaisliikennemäärät ovat valtatiellä 2, Porin ja Ulvilan välillä (KVL 18 000 ajoneuvoa/vrk), valtatiellä 8 Porin ja Rauman kaupunkiseuduilla (KVL 9 000–14 000 ajon./vrk), valtatie 23 eteläpäässä (KVL 8 000 ajon./vrk) ja valtatiellä 12 Rauman kaupunkialueella (KVL 14 000 ajon./vrk).

Satakunnassakin suurin osa ostos- ja asiointimatkoista tehdään taajamien ja kaupunkiseutujen sisällä. Taajamien ul-



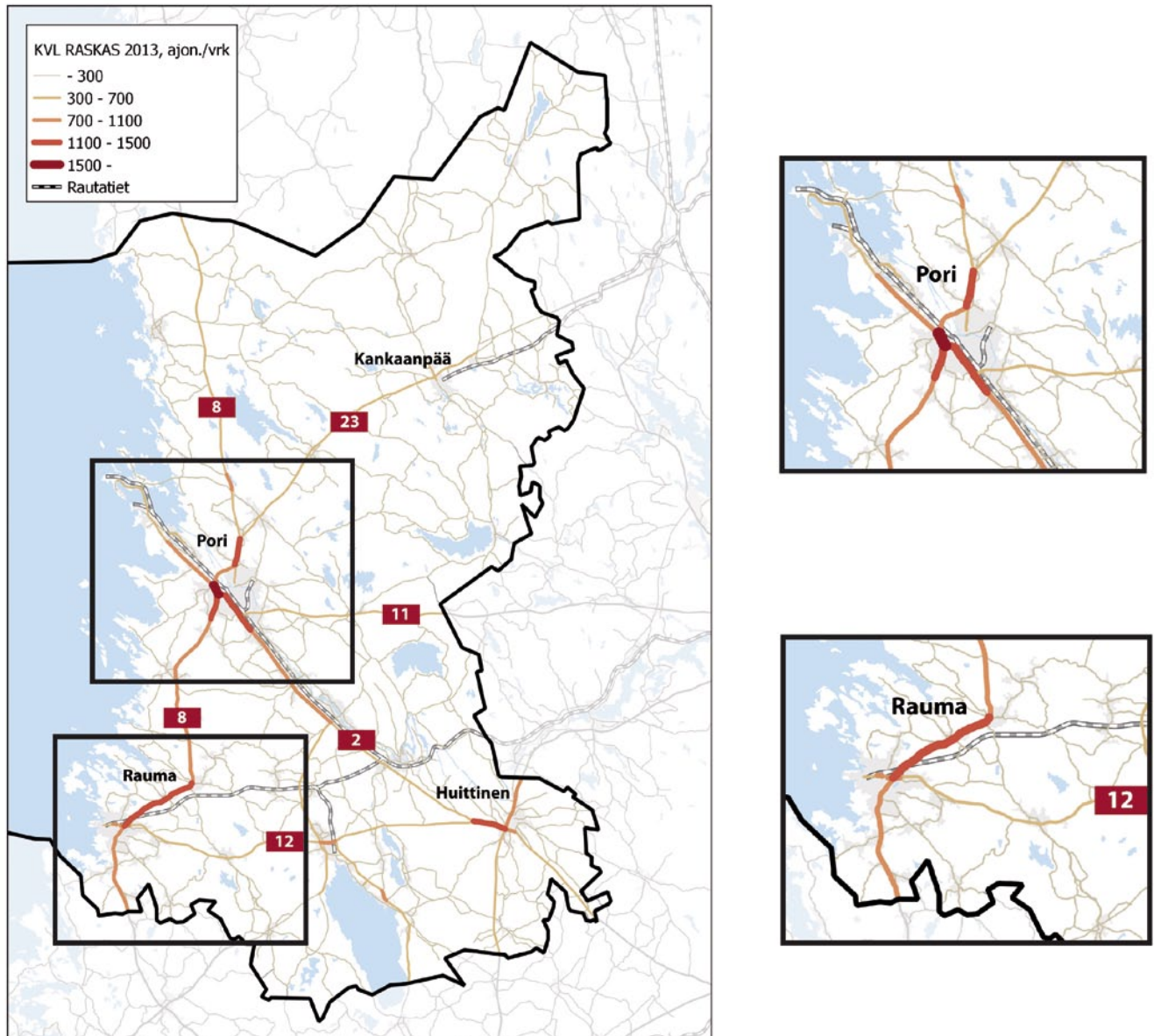
kopuolisia ostos- ja asiointi-, vierailu- ja muita vapaa-ajan matkavirtoja on eniten valtateilla 2 ja 8 sekä valtatiellä 12 Huittisista Tampereen suuntaan. Pitemmillä vapaa-ajan matkoilla korostuvat Turun, Helsingin ja Tampereen suunnat sekä autolla, bussilla että junalla. Liikematkoilla korostuvat Helsingin sekä Turun ja Tampereen suunnat. Junan merkitys Porin ja Helsingin välisillä liikematkoilla on merkittävä, mutta heikosta palvelutasosta johtuen junan käyttö on selvästi vähäisempää kuin muilla vastaavilla asemapaikkakunnilla.

Pääosa työmatkoista tehdään taajamien sisällä, mutta niiden ulkopuolella suurimmat työmatkavirrat keskittyvät valtatielle 2 välille Harjavalta–Meri-Pori, valtatielle 8 välille Rauma–Pori ja valtatielle 8/23 välille Pori–Noormarkku. Huomattavimmat pitkämatkaiset työmatkavirrat kulkevat yhteysväleillä Pori–Rauma–Turku sekä Porista Tampereen suuntaan. Pitkämatkaista työssäkäyntiä on merkittävästi myös valtatiellä 12 Rauma–Huittinen–Tampere, valtatiellä 23 välillä Kankaanpää–Pori sekä valtatiellä 2. Junalla tehdään työmatkoja Pori–Tampere-radon eri asemapaikkakuntien välillä, myös Porin ja Tampereen välillä. Eniten työmatkalaisia on Porin ja Harja-

vallan välisellä osuudella. Linja-autoliikenteessä painottuvat lyhyemmät paikalliset työmatkat. Pitkämatkaisissa työmatkoissa linja-autoliikenteen isoimmat virrat ovat Pori–Rauma-, Pori–Tampere-, Pori–Kankaanpää-, Huittinen–Tampere- ja Rauma–Turku-suunnilla.

Tiekuljetukset

Viikkaimmilla pääteillä kulkee paljon kaikenlaisia tavara- ja siten niillä painottuvat kaikki kuljetusten palvelutasotekijät: täsmällisyys, kustannustehokkuus sekä tuotteiden vaurioitumattomuus ja pilaantumattomuus. Muullakin tieverkolla on useimmiten sekä massatavaroiden (mm. maainesten ja puutavaran) kuljetuksia, joille erityisen tärkeä palvelutasotekijä on kustannustehokkuus, että tuoretuotteiden (mm. maataloustuotteiden ja päivittäistavarakaupan) kuljetuksia, joille tärkeitä palvelutasotekijöitä ovat täsmällisyys ja pilaantumattomuus. Turvallisuus on tärkeää kaikille kuljetuslajeille ja kaikilla verkoston osilla. Tieverkolla ei näin juurikaan ole erotettavissa yhteysvälejä, joilla joku kuljetusten palvelutasotekijä olisi erityisen hallitseva tai joku ei olisi tärkeä.



Kuva 9. Keskimääräinen raskaan liikenteen vuorokausiliikenne (KVLraskas 2013) tieverkolla (lähde: Tierekisteri).

Kuljetusten määrät eri yhteysväleillä ja sitä kautta yhteysvälin merkitys kuljetusväylänä luonnollisesti vaihtelevat. Satakunnan kuljetuksille tärkeimmät ja samalla raskaan liikenteen määriltään vilkkaimmat yhteydet ovat valtatie 2 ja 8. Suurimmillaan liikenteen määrät ovat 1 100–1 200 ajoneuvoa vuorokaudessa Porin ja Ulvilan, Porin ja Söörmarkun, Rauman ja Eurajoen sekä Huittisten ja Raijalan välillä. Muita Satakunnan kuljetuksille tärkeitä reittejä ovat valtatie 11, 12 ja 23, kantatiet 41 ja 43 sekä maantie 204. Maakunnan läpi kulkeville kuljetuksille tärkeimmät reitit ovat pohjoisen ja Helsingin suuntien välinen yhteys valtatie 8–valtatie 2 Porin kautta sekä Tampereen ja Turun suuntien välinen yhteys valtatie 12–kantatie 41 Huittisten kautta.

Junakuljetukset

Rautateiden tavaraliikenteestä suurin osa on irtto- ja mas-satavaroiden ja vaarallisten aineiden kuljetuksia, niin myös Satakunnan rataverkolla. Suurimmat kuljetusvirrat ovat Jämsänjokilaaksosta Raumalle matkaavat kemiallisen metsäteollisuuden tuotteet (paperi ja sellu). Raumalle kulkee myös merkittäviä määriä mekaanisen metsäteollisuuden tuotteita, raakapuuta ja haketta sekä jonkin verran kemian- ja metalliteollisuuden tuotteita. Raumalta takaisin Jämsänjokilaaksos suuntaan kuljetetaan jonkin verran paperiteollisuuden prosesseissa tarvittavia tuotteita kuten kivennäisaineita.

Porin radalla välillä Harjavalta–Mäntyluoto kuljetetaan rikasteita ja kemikaaleja. Harjavaltaan tuodaan sisämaan suunnasta merkittäviä määriä metalleja ja kaivosteollisuuden kivennäisaineita. Lisäksi radalla liikennöidään joitakin sekataravaraajunia Tampereen ja Porin välillä sekä raakapuukuljetuksia Kokemäeltä ja Porista sisämaan suuntaan.

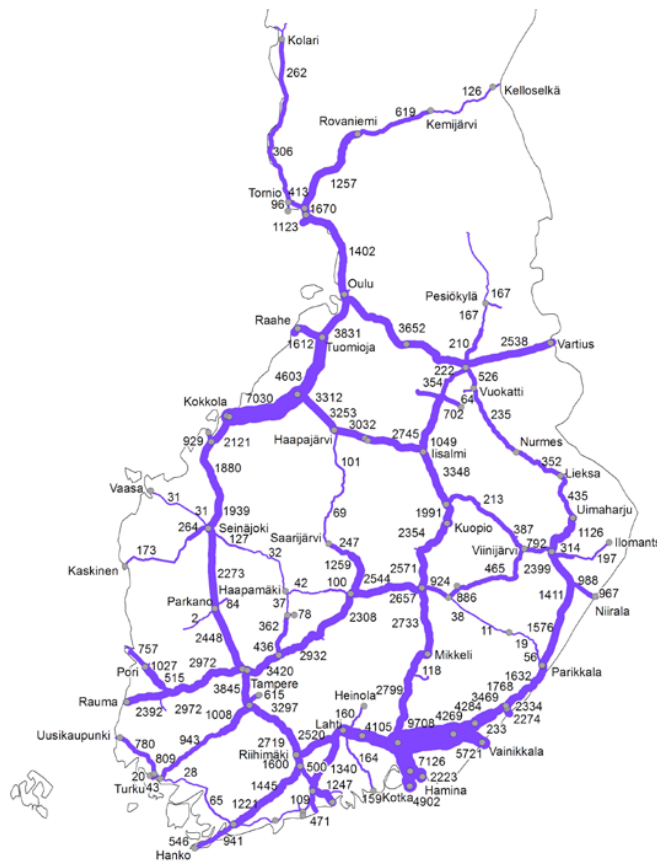
Norilsk Nickel -yhtiön päätös keskittää nikkelinjalostus Kuolan niemimaalle ja Harjavaltaan tuo jatkossa merkittävän nikkelikiven kuljetusvirran Siperiasta Harjavaltaan. Kivi kuljetetaan joko rautateitse tai laivalla.

Satakunnan junakuljetuksissa palvelusotekijöistä korostuvat kustannustehokkuus ja turvallisuus. Kustannustehokkuuteen vaikuttaa erityisesti lastikoko, jota infrastruktuurin osalta rajaavat radan kantavuus ja liikennepaikkojen sallimat junapituudet. Turvallisuusriskejä aiheuttavia rataverkon ominaisuuksia ovat ennen muuta tasoristeykset. Luonnollisesti kuljetusten hoitaminen edellyttää isojen kuljetusmäärien vaatiman rata- ja ratapihakapasiteetin tarjontaa.

Merikuljetukset ja satamat

Merikuljetuksissa voidaan karkeasti tarkastellen erottaa irtto- ja massatavaroiden – myös vaarallisten aineiden kuten öljyn ja kemikaalien – kuljetukset, joissa lastikoko on keskeinen palvelusotekijä, sekä aikataulunmukainen suuryksiköitä (kuten rekat, perävaunut ja kontit) kuljettava linjaliikenne, jolle täsmällisyys on keskeinen palvelusotekijä. Molempiin satamiin johtavilla väylillä korostuu kustannustehokkuus, mikä konkretisoituu väylien syvyysvaatimuksina alusten koon kasvaessa.

Porin Satama on Suomen 8. suurin (2012) ulkomaan tavaraliikenteen satama. Sataman väyläsyvyys on 15,3. Sataman ulkomaan ja kotimaan kuljetusten määrä on vuosina 2009–



Kuva 10. Rataverkon tavarakuljetukset 2012 (lähde: Suomen rautatietilasto 2013, Liikennevirasto).

2012 vaihdellut 3,7 ja 5,4 miljoonan tonnin välillä. Tuonnin määrä on ollut selvästi suurempi kuin viennin. Porin sataman tuontikuljetukset painottuvat kuivan bulkin / irtotavaroiden kuljetuksiin. Jonkin verran sataman kautta liikkuu myös nestekuljetuksia, jotka tulevat satamaan pääosin kotimaasta ja Ruotsista. Satamaan ollaan rakentamassa LNG-terminaalia, joka lisää kuljetuksia tulevaisuudessa. Porin sataman takamaat koostuvat Länsi-Suomen sekä Kaakkois-Suomen alueista. Merkittävä osuus näistä kuljetuksista hoidetaan rautateitse. Porin sataman vientikuljetusten takamaa käsittää Länsi-Suomen lisäksi alueita Etelä-, Itä- ja Keski-Suomesta. Huomattava osuus niin tuonti- kuin vientikuljetuksistaakin saapuvat / lähtevät Porin satamasta rautateitse. Sataman tuontikuljetukset kuljetetaan pääasiassa sataman läheisyydessä sijaitseviin kuntiin. Sataman vientikuljetukset saapuvat satamaan pääasiassa Etelä-Suomen kunnista.

Rauman Satama on tavaratonneilla mitattuna Suomen viidenneksi suurin satama ja neljänneksi suurin yleissatama (2012). Sataman väyläsyvyys on 10 m. Rauman sataman ulkomaan ja kotimaan kuljetusten määrä on vuosina 2009–2012 vaihdellut 5,0 ja 6,3 miljoonan tonnin välillä. Viennin määrä on ollut selvästi suurempi kuin tuonnin. Satama-alueelta lähteviä vientikuljetuksia on noin 1,1 miljoonaa tonnia. Muutoin satama palvelee pääsääntöisesti Länsirannikkoa, Keski- sekä Kaakkois-Suomea. Sekä vienti- että tuontikuljetuksissa huomattava osa kuljetuksista hoidetaan rautateitse. Huomattava osa satama-alueen ulkopuolelle kuljetettavista tavaroista kuljetetaan junalla.

3.3 Maakunnan ja sen osa-alueiden saavutettavuus

Matka-aika ja saavutettavuusvyöhykkeet

Matka-aika on tärkeä palvelutasotekijä useimmilla matkoilla, erityisesti työmatkoilla ja työhön liittyvillä asiointi- ja liikematkoilla. Matka-aikasuhde eri kulkumuotojen välillä on tärkeä kulkutavan valintaan vaikuttava tekijä. Kuljetuksissa matka-ajan pituus on yksi palkka- ja kalustokustannusten kautta vaikuttava kustannustekijä, jonka merkitys riippuu mm. kuljetettavasta tavaralajista ja koko logistiikkaketjun pituudesta. Joissain tapauksissa matka-aika voi olla kriittinen tekijä tehokkaan liikennöinnin ja kuljetuskaluston käytön kannalta, esimerkkinä tehokkaan työajan käytön ja kalustokierron järjestäminen pitkissä rekkakuljetuksissa kuljettajien työaikasäädösten puitteissa.

Liikenneyhteyksien tarjoamat matka-ajat määrittävät keskuksen saavutettavuuden, jota voidaan kuvata tietyllä aikaehtäisyydellä saavutettavissa olevalla työvoima-, asiakas- ja työpaikkapotentialilla sekä päivittäisillä yhteismahdollisuuksilla yrityselämän kannalta keskeisiin ulkomaan kohteisiin. Saavutettavuus on merkittävä aluekehityksen edellytyksiä luova tekijä. Saavutettavuutta ja matka-aikatavoitteita määrittäessä on perusteltua erottaa erityyppisiä saavutettavuusvyöhykkeitä:

- Työssäkäynnin ja päivittäisen vuorovaikutuksen vyöhykkeet (työ- ja asuntomarkkina-alue, päivittäismatkojen vyöhyke, pitkämatkaisen työssäkäynnin vyöhyke) kuvaavat sijoitumispreferenssejä asukkaiden kannalta sekä sellaisten yritysten kannalta, joille laajat työvoima- tai asiakasmarkkinat ovat tärkeitä, esimerkkinä vähittäiskauppa. Työssäkäyntialueen rajana käytetään usein tunnin matka-aikaa. Harrastuksiin, palveluihin ja ystävien luo suuntautuvien arkipäivän vapaa-ajan matkojen määrittävä tiiviimmän päivittäisen vuorovaikutuksen vyöhyke on suppeampi kuin pelkkä työssäkäyntialue.
- Työelämän vuorovaikutuksen vyöhyke (alue tai kaupunkiverkko, jonka sisällä on mahdollisuus tapaamiseen esimerkiksi puolen päivän, normaalin työajan tai päivän puitteissa). Työelämän vuorovaikutuksen alue määräytyy mahdollisuudesta tehdä liike-elämän, hallinnon ja muiden organisaatioiden toiminnan edellyttämiä neuvottelu- ja liikematkoja työpäivän puitteissa. Saavutettavuustarkasteluissa on usein käytetty 3–5 tunnin yhdensuuntaista matka-aikaa, jolloin lähtökohtana on matkustaja, joka haluaa palata yöksi kotiin. On kuitenkin tarpeen erottaa eri laajuisia vyöhykkeitä ja tarkastella koko vuorokauden matkustusmahdollisuuden ohella eritoten tiiviin vuorovaikutuksen mahdollistavia yhteyksiä, jotka mahdollistavat ”puolen päivän palaverit” virka-ajan puitteissa. Tällöin puhutaan käytännössä 1–3 tunnin matka-ajoista.

Merkittävimpiä aluekehitysvaikutuksia syntyy silloin, kun saavutettavuuden parantuessa alueet liittyvät entistä tiiviimmin yhdeksi toiminnalliseksi, riittävän väestöpotentiaalini omaavaksi työssäkäyntialueeksi. Erityisen suuri vaikutus on, jos liikennejärjestelmää kehittämällä pystytään yhdistämään pienempi seutu riittävän suureen, jo valmiiksi kasvu-

potentiaalia omaavaan kaupunkiseutuun. Käytännössä hyöty alueiden välisestä parantuneesta saavutettavuudesta perustuu suurelta osin työmarkkina-alueiden yhdistymiseen, mikä vaikuttaa kahdella tavalla. Toisaalta asukkaille tarjolla olevien työpaikkojen määrä kasvaa, mikä parantaa erityisesti pienemmän alueen vetovoimaa asumisalueena. Toisaalta alueiden yrityksille ja muille organisaatioille, esimerkiksi kunnille, tilanne merkitsee työvoiman saatavuuden paranemista. Tämä hyödyttää usein myös suurempaa keskusta.

Tutkimusten mukaan suurimpia vaikutuksia työssäkäyntiin tuottavat toimenpiteet, jotka lyhentävät matkojen ajallista kestoa 20–40 minuutin matka-aikavälin sisällä tai sisään. Vielä toimenpiteillä, jotka lyhentävät työmatkojen ajallista kestoa alle tunnin matka-ajan sisään, voidaan olettaa olevan näkyviä aluekehitysvaikutuksia. Luonnollisesti vielä pitemmälläkin matkoilla matka-ajan lyhenemisellä on vaikutusta. Tällaisten ’ylipitkää’ työmatkaa tekevien ihmisten määrä on kasvanut ja kasvaa tulevaisuudessa edelleen. Pitemmällä matkoilla matka-ajan hyödyntämismahdollisuus korostuu, mikä näkyy erityisesti junamatkojen kilpailukyvyssä pitkillä työ- ja liikematkoilla.

Satakunnan saavutettavuustavoitteina on, että

- Porin, Rauman, Huittisten, Harjavallan ja Euran työssäkäyntialueet limittyvät toisiinsa vahvaksi yhtenäiseksi työmarkkina-alueeksi, samoin Porin ja Kankaanpään työssäkäyntialueet kytkeytyvät tiiviisti toisiinsa. Edellytyksenä on alle tunnin matka-aika sekä autolla että joukkoliikenteellä.
- Harjavalta kytkeytyy Tampereen työssäkäyntialueeseen tunnin junamatkan avulla.
- Joukkoliikenteen tarjoama pitkämatkaisen työssäkäynnin vyöhyke – alle 1,5 tunnin matka-aika – ulottuu Porista Tampereelle (juna), Huittisista Tampereelle (bussi) sekä Huittisista, Eurasta ja Raumalta Turkuun (bussi). Kankaanpäästä turvataan puolentoista tunnin automatka Tampereelle.
- Porista Helsinkiin ja Helsingin lentoasemalle tavoitteena on työelämän vuorovaikutusta vahvistava 2,5–3 tunnin kohtuuhintainen joukkoliikenneyhteys. Raumalta Helsinkiin tavoitellaan 3–3,5 tunnin kohtuuhintaista joukkoliikenneyhteyttä. Pohjois-Satakunnasta tavoitteena ovat sujuvat matkaketjut Helsinkiin bussilla ja junalla.
- Satakunnan keskuksista on helppo tehdä päivän aikana liikematka muiden Pohjoismaiden ja Keski-Euroopan isoimpiin kaupunkeihin.

Nykytilaan verrattuna saavutettavuustavoitteista seuraa seuraavia kehittämistarpeita:

- Kokemäenjokilaakson työssäkäyntivyöhykkeen (Pori-Ulvila–Nakkila–Harjavalta–Huittinen/Vammala–Nokia–Tampere) vahvistaminen turvaamalla tieyhteyksien toimivuus, nopeuttamalla vyöhykkeen joukkoliikenneyhteyksiä sekä kytkemällä myös Ulvila ja Nakkila nykyisen henkilöliikenteen piiriin
- Pori–Kankaanpää-työssäkäyntivyöhykkeen tukeminen turvaamalla tie- ja bussiyhteyksien toimivuus ja matka-aika
- Pitkämatkaisen työssäkäynnin vyöhykkeiden (alle 1,5 h) laajentaminen nopeuttamalla junayhteyttä välillä Pori–Tampere ja bussiyhteyttä välillä Rauma–Turku sekä parantamalla yhteysvälien kalustoa matka-ajan hyötykäytön helpottamiseksi
- Helsingin yhteyksien nopeuttaminen Porista (juna) ja Raumalta (bussi), mikä palvelee samalla yhteysvälien muita keskuksia; Pohjois-Satakunnasta sujuvammat matkaketjut Helsinkiin bussilla ja/tai junalla (Parkanon kautta)
- Nopeat jatko-yhteydet ulkomaille tarjoavien Porin lentoyhteyksien turvaaminen, Raumalta sujuvat liityntäyhteydet Turun kentälle.

Pohjois-Satakunta ja erityisesti alueen liikenteellinen keskus Kankaanpää muodostavat saavutettavuuden parantamisen kannalta haastavan kokonaisuuden. Alueella asuvien ja toimivien yritysten tarpeet suuntautuvat alueen sijainnista aiheutuen kolmeen pääsuuntaan Poriin, Pirkanmaalle ja Etelä-Pohjanmaalle. Sijainti kolmen maakunnan keskellä on toisaalta alueen vahvuus, mutta vaikeuttaa kehittämistarpeiden priorisointia. Toimijoiden vähäiset resurssit joudutaan kohdentamaan kolmelle suunnalle, jolloin niiden vaikuttavuus jää heikommaksi kuin yhteen tai kahteen pääsuuntaan keskittyttäessä. Pohjois-Satakunnan keskeiset liikenneyhteydet ovat itä-länsisuuntainen valtatie 23, pohjois-eteläsuuntainen kantatie 44 sekä seututiet 273 ja 261.

Matka-aikatavoitteet

Keskusten välisille yhteyksille asetettujen matka-aikatavoitteiden lähtökohtana ovat edellä asetetut saavutettavuustavoitteet sekä niiden taustalla olevat edellä kuvatut liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet ja linjapäätökset. Lisäksi on tunnistettu, että päivittäisen ja työelämän vuorovaikutusalueiden laajentuessa ja liikenteen kasvaessa haasteena on liikenteen kasvun ohjaaminen auton sijaan joukkoliikenteeseen. Tämä edellyttää sekä juna- että linja-autoliikenteen matka-aikojen, hinnan ja laatutason kilpailukyvyyn parantamista autoliikenteeseen verrattuna. Nämä lähtökohdat huomioon ottaen matka-aikatavoitteet on asetettu seuraavasti:

- Henkilöautomatkoilla on tavoitteena nykyisen matka-ajan säilyttäminen. Helsinkiin, Tampereelle ja Turkuun ulottuvilla yhteysväleillä liikenteen kasvu keskustojen sisään-tuloväylillä kuitenkin tulee hidastamaan matka-aikoja erityisesti ruuhka-aikoina. Turun suunnalla valtatie 8 rakentaminen moottoritieksi välillä Raisio–Nousiainen kuitenkin kompensoi liikenteen kasvun aiheuttamaa hidastumista.
- Bussin matka-aikojen lyhentäminen on pääsääntöisesti tavoitteena yhteysväleillä, joilla nykyinen matka-aika on yli 1,2-kertainen henkilöautoon verrattuna. Se on realistinen tavoite ottaen huomioon pakolliset pysäkkiviiveet, mutta edellyttää, että vuorot eivät juurikaan poikkea päätieltä. Pitemmällä matkoilla myös pikavuororeiteillä on isompia taajama- ja kaupunkikeskustoja, joihin bussit poikkeavat. Kaikilla yhteysväleillä ei ole realistista tavoitella suoraan päätietä pitkin kulkevia vuoroja eikä niiden matka-ajalle ole tällöin asetettu nykyistä lyhyempiä tavoiteaikoja. Helsingin, Turun ja Tampereen ruuhkautuvien sisääntuloväylien osalta on oletettu, että linja-automatkojen hidastuminen vältetään joukkoliikenne-etuuksien avulla.
- Merkittäviä matka-aikojen lyhenemisiä tavoitellaan nykyistä nopeammilla junayhteyksillä. Laadittujen selvitysten perusteella nykyradalla on realistista tavoitella matka-ajan lyhentämistä Porin ja Tampereen välillä 20 minuutilla runsaaseen tuntiin sekä Porin ja Helsingin välillä puolella tunnilla selvästi alle kolmeen tuntiin.



Taulukko 1. Nykyiset matka-ajat (kevät 2014) ja matka-ajan palvelutasotavoitteet (runkomatka keskustasta keskustaan).

Yhteysväli	Matka-aika keskustasta keskustaan (nopeuttamistavoite lihavoitu)						Huomiot
	Auto	Tavoite	Bussi	Tavoite	Juna	Tavoite: kaukojuna (henkilöjuna)	
Tiiviin päivittäisen vuorovaikutuksen vyöhyke (alle 30 minuutin matka-aika)							
Harjavalta - Eura	18min	ennallaan	25min	ennallaan	-	-	
Pori - Harjavalta	25min	ennallaan	30min	ennallaan	15min	15min (20min)	Tavoitteena henkilöjunan lisäpysähdykset Ulvilassa ja Nakkilassa, nopea juna ilman välipysähdyksiä
Rauma - Eura	29min	ennallaan	30min	ennallaan	-	-	
Huittinen - Eura	27min	ennallaan	35min	ennallaan	-	-	
Huittinen - Harjavalta	30min	ennallaan	30min	ennallaan	-	-	
Työ- ja asuntomarkkina-alue (alle tunnin matka-aika)							
Pori - Eura	40min	ennallaan	45min	ennallaan	-	-	
Pori - Rauma	46min	ennallaan	50min	ennallaan	-	-	
Rauma - Harjavalta	46min	ennallaan	1h 15min	ennallaan	-	-	Bussin pitkän matka-ajan syynä vaihtoyhteys Eurassa
Pori - Kankaanpää	49min	ennallaan	1h 0min	ennallaan	-	-	
Pori - Huittinen	51min	ennallaan	1h 0min	ennallaan	-	-	
Rauma - Huittinen	56min	ennallaan	1h 5min	ennallaan	-	-	
Pitkämatkan työssäkäynnin vyöhyke (alle puoleltoista tunnin matka-aika)							
Huittinen - Tampere	1h 0min	ennallaan*)	1h 30min	1h 15min	-	-	Tavoitteena nopeampi työmatkavuoro Huittinen - Tampere
Huittinen - Turku	1h 9min	ennallaan*)	1h 25min	ennallaan	-	-	
Eura - Turku	1h 10min	ennallaan*)	1h 20min	ennallaan	-	-	
Rauma - Turku	1h 14min	ennallaan	1h 30min	1h 15min	-	-	Ha: rakenteilla oleva Raisio-Nousiainen moottoritie kompensoi Turun sisääntuloväylien hidastumisen Bussi: matka-aikatavoite suoralle erikoispikavuorolle
Eura - Tampere	1h 22min	ennallaan*)	2h 5min	alle 2h	-	-	Tavoitteena liityntä nopeaan työmatkavuoroon Huittinen - Tampere
Kankaanpää - Tampere	1h 26min	ennallaan*)	2h 0min	alle 2h	-	-	Tavoitteena nopeampi työmatkavuoro Kankaanpää-Tampere
Harjavalta - Tampere	1h 26min	ennallaan*)	2h 5min	alle 2h	1h 20min	1h 0min (1h 15min)	Tavoitteena liityntä nopeaan työmatkavuoroon Huittinen - Tampere
Harjavalta - Turku	1h 27min	ennallaan*)	1h 50min	ennallaan	-	-	
Pori - Tampere	1h 30min	ennallaan*)	1h 40min	ennallaan	1h 35min	1h 10min (1h 30min)	Kaukojunan matka-aika vaatii Pendolinon ja radan parantamistöitä, henkilöjunaa nopeuttaa uusi paremmin kiihtyvä junakalusto
Työelämän vuorovaikutuksen vyöhyke (alle kolmen tunnin matka-aika)							
Pori - Turku	1h 50min	ennallaan	2h 15min	2h 00min	3h 40min	3h 20min	Ha: rakenteilla oleva Raisio-Nousiainen moottoritie kompensoi Turun sisääntuloväylien hidastumisen Bussi: matka-aikatavoite suoralle erikoispikavuorolle
Kankaanpää - Seinäjoki	1h 50min	ennallaan	2h 30min	ennallaan	-	-	
Rauma - Tampere	1h 52min	ennallaan*)	2h 35min	alle 2h 30min	-	-	Tavoitteena liityntä nopeaan työmatkavuoroon Huittinen - Tampere
Huittinen - Helsinki	2h 16min	ennallaan*)	2h 35min	ennallaan	-	-	
Kankaanpää - Turku	2h 11min	ennallaan*)	3h 30min 2h 50min	ennallaan	-	-	Ylempi bussin matka-aika Porin kautta, nyt nopeita 2h 50 min yhteyksiä Huittisten kautta vain yksi
Pori - Vaasa	2h 21min	ennallaan	3h 20min	alle 3h	4h 25min	runsaat 4h	Bussin matka-aikatavoite nopeammille erikoispikavuoroille
Pori - Seinäjoki	2h 30min	ennallaan	3h 20min	ennallaan	3h 15min	alle 3 h	
Eura - Helsinki	2h 34min	ennallaan*)	3h 10min	ennallaan	-	-	
Harjavalta - Helsinki	2h 38min	ennallaan*)	3h 10min	alle 3h	3h 5min	2h 30min	Junan matka-aikatavoite vaatii Pori-Tampere-radnan parantamistöitä sekä Pendolinon Porista Helsinkiin
Huittinen - Seinäjoki	2h 42min	ennallaan	4h 30min	ei tavoitetta	-	-	
Kankaanpää - Jyväskylä	2h 56min	ennallaan	3h 25min	ennallaan	-	-	
Rauma - Helsinki	2h 57min	ennallaan*)	3h 40min	alle 3,5h	-	-	Tavoitteena nopea bussi-juna-yhteys Turun kautta ja/tai nopea bussiyhteys Turun Kehätietä pitkin
Pori - Helsinki	2h 59min	ennallaan*)	3h 40min	alle 3,5 h	3h 15min	2h 45min	Junan matka-aikatavoite vaatii Pori-Tampere-radnan parantamistöitä, Pendolinon Porista Helsinkiin ja nykyistä lyhyemmän pysähdyksen Tampereella
Rauma - Vaasa	3h 0min	ennallaan	4h 20min	ennallaan	-	-	
Yli kolmen tunnin matka-aika							
Rauma - Seinäjoki	3h 9min	ennallaan	4h 45min	ei tavoitetta	-	-	
Kankaanpää - Helsinki	3h 10min	ennallaan	4h 0min	ennallaan	-	-	Tavoitteena junaliityntäyhteydet Parkanoon
Pori - Jyväskylä	3h 14min	ennallaan	4h 25min	ennallaan	3h 30min	3h 15min	
Rauma - Jyväskylä	3h 37min	ennallaan	5h 20min	ennallaan	-	-	

*) tavoitteesta huolimatta odotettavissa, että ruuhka-aikoina matka hidastuu Helsingin, Turun ja Tampereen sisääntuloväyliillä

(bussien matka-ajan hidastuminen vältetään joukkoliikenne-etuksien avulla)

Lähteet (kevät 2014):

Matka-aika auto: Google Maps

Matka-aika bussi: Matkahuolto, Onnibus

Matka-aika juna: VR

Pori-Tampere-raide liikenteen jatkokehittäminen, Satakuntaliitto ja Pirkanmaan liitto ym. 2012

Asetetuista matka-aikatavoitteista seuraa seuraavia kehittämistarpeita:

Juna

- Pori-Tampere henkilöjunan lisäpysähdykset Ulvilassa ja Nakkilassa
- Pori-Helsinki nopeat junavuorot (matka-aika 3:15→2:45), vaatii Pori-Tampere-radnan parantamistöitä, Pendolinon Porista Helsinkiin ja nykyistä lyhyemmän pysähdyksen Tampereella. Samalla saavutetaan seuraavat matka-aikalyhenemät:
 - Pori-Tampere nopealla junavuorolla matka-aika 1:35→1:10
 - Harjavalta-Helsinki nopealla junavuorolla n. 3:00→n. 2:30
 - Harjavalta-Tampere nopealla junavuorolla 1:20→1:00
 - Harjavalta-Helsinki: nopealla junavuorolla n. 3:00→n. 2:30
 - Pori-Seinäjoki nopeutuu 3:15→alle 3
 - Pori-Jyväskylä nopeutuu 3:30→alle 3:15



Bussi

- Rauma-Turku nopeuttaminen (matka-aika 1:30→1:15), matka-aika nopeutuu suorien erikoispikavuorojen (ei käyntiä Laitilan linja-autoasemalla), rakenteilla olevan Raisio-Nousiainen-moottoritien ja mahdollisten Turun pään reittimuutosten myötä
- Huittinen-Tampere nopeammat työmatkavuorot (1:30→1:15), vaatii suoria vuoroja, jotka eivät poikkea Vammalan keskustassa. Samalla voidaan saavuttaa seuraavat matka-aikalyhenemät:
 - Eura-Tampere: liityntä nopeaan vuoroon Huittinen-Tampere
 - Rauma-Tampere: liityntä nopeaan vuoroon Huittinen-Tampere
 - Harjavalta-Tampere: liityntä nopeaan vuoroon Huittinen-Tampere
- Kankaanpää-Tampere nopeammat työmatkavuorot (2:00→alle 2 h)
- Pori-Turku nopeuttaminen (2:15→2:00), tavoitteena yleisesti asema-aikojen lyhentäminen, kahden tunnin tavoite suoralle erikoispikavuorolle parannettavan valtatie 8 kautta (pääosa kasitien vuoroista jatkossakin Rauman linja-autoaseman kautta)
- Pori-Vaasa nopeuttaminen 3:20→alle 3, tavoite nopeammille erikoispikavuoroille
- Pori-Helsinki nopeuttaminen (3:40→alle 3:30), tavoite suoralle erikoispikavuorolle. Samalla voidaan saavuttaa seuraavat matka-aikalyhenemät:
 - Harjavalta-Helsinki 3:10→alle 3
- Rauma-Helsinki nopeuttaminen (3:40→alle 3:30), esim. nopea bussiyhteys Turun Kehätietä pitkin tai bussi-juna-yhteys Turun kautta



Auto

- Matka-ajan turvaaminen päätteillä Helsingin, Turun ja Tampereen sisääntuloväylien ulkopuolella

Joukkoliikenteen vuorotarjontatavoitteet

Lainsäädäntöuudistusten myötä joukkoliikenteen järjestämistavoissa tapahtuvat muutokset tuovat uusia haasteita ja mahdollisuuksia joukkoliikenteen kehittämiseksi. Linja-autoliikenteessä nykymuotoinen liikennelupiin perustuva järjestelmä lakkaa siirtymäajan, vuosien 2014–2019, kuluessa. Kaukoliikenne vapautetaan kilpailulle ja alueellinen joukkoliikenne järjestetään toimivaltaisten viranomaisten päättämällä tavalla. Satakunnassa toimivaltaisista viranomaisista ovat Porin kaupunki Porin, Ulvilan, Nakkilan, Harjavallan ja Kokemäen muodostamalla kaupunkiseudulla, Rauman kaupunki omalla alueellaan ja Varsinais-Suomen ELY-keskus muualla maakunnassa. Maakuntarajat ylittävissä joukkoliikenteessä toimivaltainen viranomainen on se ELY-keskus, jonka toimivalta-alueella suurin osa reitin kilometreistä on.

Lähtökohtana on, että kaukoliikenteessä joukkoliikennetarjonta syntyy markkinaehtoisesti. Yhteiskunta luo edellytykset tavoitetaso mukaiselle liikenteelle tarjoamalla riittävää ja kilpailukykyistä infrastruktuuria, edistämällä matkustajille helppokäyttöisiä ja edullisia lippujärjestelmiä ja -tuotteita sekä tukemalla joukkoliikenteen kilpailukykyä mm. liikenteen vero- ja hinnoitteluratkaisuilla. Kaupunki- ja seutuliikenteessä kunnat ja valtio varmistavat halutun palvelutason subventoimalla liikennettä tarpeen ja rahoitusresurssien mukaan. Junaliikenteessä pääkaupunkiseudun paikallisliikenne avataan kilpailulle, mutta kaukoliikenteessä VR:n monopoli säilyy päätösten mukaan 2020-luvulle saakka.

Kaukoliikenteessä kiristyneen hintakilpailun ja uusien monipuolisten hinnoittelukäytäntöjen ennakoidaan tuovan sekä linja-auto- että junaliikenteeseen uusia matkustajia ja matkustajaryhmiä. Porin kaupunkiseudulla ja Raumalla kun-

nat määrittävät tarjottavan palvelutason ottaen huomioon matkusta-jakysynnän, sen mukaiset lipputulot ja halutun palvelutason mahdollisesti edellyttämät rahoitusresurssit. ELY-keskuksen toimivalta-alueella palvelutason turvaaminen vahvimpien pääreittien ulkopuolella tulee olemaan haastavaa, koska ELY-keskuksen joukkoliikenteen ostoihin ja lipputukiin käytettävissä oleva rahoitus on jatkossa entistä niukempaa.

Linja-auto- ja junavuorojen tarjontaa koskevien palvelutasotavoitteiden lähtökohtina ja kriteereinä on sovellettu liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 2011 tekemää päätöstä valtakunnallisista kaukoliikenteen palvelutasotavoitteista vuosille 2012–2016 sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueensa joukkoliikenteelle määrittämiä palvelutasotavoitteita vuosille 2012–2016. Alla on kuvattu niiden mukaiset palvelutasoluokat ja vuorotarjontakriteerit eri palvelutasoluokissa. Joukkoliikenteen matka-aikoja on käsitelty edellisessä luvussa.

Satakunnan tärkeimpien sisäisten ja ulkoisten yhteysvälien vuorotarjonnalle on asetettu pitemmän tähtäimen tavoitteet, joihin pyritään seuraavan noin kymmenen vuoden aikana. Seuraavassa taulukossa vuoden 2025 vuorotarjontatavoitteet on esitetty yhdessä nykytilan sekä LVM:n ja ELY-keskuksen vuosille 2012–16 määrittelemien tavoitteiden kanssa. Lyhyemmällä yhteysväleillä on käytetty alueellisen joukkoliikenteen palvelusokriteerejä, pitemmillä valtakunnallisen kaukoliikenteen kriteerejä.

Kevään 2014 vuorotarjontaan verrattuna palvelutason parantamista tavoitellaan yhteysväleillä Pori-Tampere, Kaanpää-Tampere ja Rauma-Harjavalta.

Taulukko 2. Valtakunnallisten kaukoliikenteen palvelutasotavoitteiden 2012–2016 (LVM 2011) ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueellisen joukkoliikenteen palvelutasomäärittelyn 2012–2016 palvelutasoluokittelu ja niiden mukaiset talviarkipäivän vuorotarjontakriteerit.

Valtakunnalliset kaukoliikenteen palvelutasoluokat ja talviarkipäivän vuorotarjontakriteerit	
Huipputaso	30 min, ruuhka 15 min
Kysyntää lisäävä taso	n. 60 min tai yli 50 vuoroa/vrk molemmat suunnat yhteensä
Kysyntää vahvistava taso	n. 120 min tai yli 20 vuoroa/vrk molemmat suunnat yhteensä
Toimiva taso	muutamia vuoroja
Perustaso	muutamia vuoroja
Alueellisen joukkoliikenteen palvelutasoluokat ja talviarkipäivän vuorotarjontakriteerit	
Kilpailutaso	30 min, ruuhka 10–20 min
Houkutteleva taso	30–60 min, ruuhka 15–30 min
Keskitaso	60–120 min, ruuhka 30 min
Peruspalvelutaso	3–5 vuoroa/suunta koulu- ja asiointitarpeiden mukaisesti
Minimitaso	1–2 vuoroa/suunta kylien ja kuntakeskuksen välillä
Lakisääteinen taso	Lakisääteiset kuljetukset

Taulukko 3. Vuorotarjonnan nykytila (kevät 2014), palvelutasotavoitteet ja parantamistarpeet.

Yhteysväli	Vuorotarjonta				Tason nosto	Huom
	Vuorot/suunta (pika+vakio+juna)	Nykyinen palvelutaso	Tavoite 2012-2016 (ELY/LVM)	Ljs-tavoite 2025		
Tiiviin päivittäisen vuorovaikutuksen vyöhyke (alle 30 minuutin matka-aika)						
Harjavalta - Eura	13+0	Keskitaso	Houkutteleva taso	Keskitaso		
Pori - Harjavalta	34+12+juna7	Kilpailutaso	Houkutteleva taso	Kilpailutaso		pikavuoroista 7 express-vuoroja (luvuissa ei mukana express-vuorojen kanssa samanaikaisia pikavuoroja)
Rauma - Eura	13+6	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso		
Huittinen - Eura	11+1	Keskitaso	Houkutteleva taso	Keskitaso		
Harjavalta - Huittinen	20+0	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso		pikavuoroista 7 express-vuoroja (luvuissa ei mukana express-vuorojen kanssa samanaikaisia pikavuoroja)
Työ- ja asuntomarkkina-alue (alle tunnin matka-aika)						
Pori - Eura	0+13	Keskitaso	Houkutteleva taso	Keskitaso		
Pori - Rauma	3+17	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso		
Rauma - Harjavalta	0+2	Minimitaso	--	Peruspalvelutaso	+	vaihtoyhteydet Euran kautta nykyisin teoreettisia, vaihto aika lähes tunti
Pori - Kankaanpää	1+14	Keskitaso	Keskitaso	Keskitaso		
Pori - Huittinen	20+0	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso		pikavuoroista 7 express-vuoroja (luvuissa ei mukana express-vuorojen kanssa samanaikaisia pikavuoroja)
Rauma - Huittinen	13+6	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso		
Pitkämatkanen työssäkäynnin vyöhyke (alle puoleltoista tunnin matka-aika)						
Huittinen - Tampere	19+0	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso		
Huittinen - Turku	14+0	Keskitaso	Keskitaso	Keskitaso		
Eura - Turku	13+0	Keskitaso	Houkutteleva taso	Keskitaso		
Rauma - Turku	11+7	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso		
Eura - Tampere	11+0	Keskitaso	Houkutteleva taso	Keskitaso		vaihto Huittisissa
Kankaanpää - Tampere	4+2	Peruspalvelutaso	Peruspalvelutaso	Keskitaso	+	osassa vuoroja vaihto Ikaalisissa
Harjavalta - Tampere	14+0+juna7	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso		vaihto Huittisissa
Harjavalta - Turku	13+0	Keskitaso	Houkutteleva taso	Keskitaso		lisäksi hitaampia vaihtoyhteyksiä Huittisten kautta
Pori - Tampere	7+0+juna7	Keskitaso	Houkutteleva taso	Houkutteleva taso	+	lisäksi hitaampia vaihtoyhteyksiä Huittisten kautta
Työelämän vuorovaikutuksen vyöhyke (alle kolmen tunnin matka-aika)						
Pori - Turku	16+0	Kysyntää lisäävä taso	Kysyntää lisäävä taso	Kysyntää lisäävä taso		pääreitti Euran kautta, vt 8 vuoroja vähän (lisäksi hitaampia vaihtoyhteyksiä Huittisten kautta)
Kankaanpää - Seinäjoki	1+2	Perustaso	--	Perustaso		
Rauma - Tampere	11+0	Kysyntää vahvistava taso	Toimiva taso	Kysyntää vahvistava taso		vaihto Huittisissa
Huittinen - Helsinki	20+0	Kysyntää lisäävä taso	--	Kysyntää lisäävä taso		pikavuoroista 7 express-vuoroja (luvuissa ei mukana express-vuorojen kanssa samanaikaisia pikavuoroja)
Kankaanpää - Turku	11	Kysyntää vahvistava taso	--	Kysyntää vahvistava taso		luvussa mukana sujuvat vaihdot Porin ja Huittisten kautta, lisäksi hitaampia vaihtoyhteyksiä
Pori - Vaasa	6+0	Toimiva taso	Toimiva taso	Toimiva taso		
Pori - Seinäjoki	1+2+juna7	Kysyntää vahvistava taso	--	Kysyntää vahvistava taso		
Eura - Helsinki	13+0	Kysyntää vahvistava taso	--	Kysyntää vahvistava taso		Huittisten kautta
Harjavalta - Helsinki	20+0+juna7	Kysyntää lisäävä taso	--	Kysyntää lisäävä taso		pikavuoroista 7 express-vuoroja (luvuissa ei mukana express-vuorojen kanssa samanaikaisia pikavuoroja)
Huittinen - Seinäjoki	2+1	Perustaso	--	Perustaso		vaihto Porissa, Kankaanpäässä tai Tampereella
Kankaanpää - Jyväskylä	1+0	Perustaso	--	Perustaso		suora pikavuoro
Rauma - Helsinki	20+0	Kysyntää lisäävä taso	Kysyntää lisäävä taso	Kysyntää lisäävä taso		vuoroja Huittisten ja Turun kautta
Pori - Helsinki	20+0+juna7	Kysyntää lisäävä taso	Kysyntää lisäävä taso	Kysyntää lisäävä taso		pikavuoroista 7 express-vuoroja (luvuissa ei mukana express-vuorojen kanssa samanaikaisia pikavuoroja)
Rauma - Vaasa	3+3	Toimiva taso	--	Toimiva taso		
Yli kolmen tunnin matka-aika						
Rauma - Seinäjoki	1+0	Perustaso	--	Perustaso		
Kankaanpää - Helsinki	9	Kysyntää vahvistava taso	--	Kysyntää vahvistava taso		vaihto Porissa, Huittisissa tai Tampereella (lisäksi hitaampia yhteyksiä), tavoitteena myös syöttöyhteydet junaan Parkanossa
Pori - Jyväskylä	5+0+juna6	Kysyntää vahvistava taso	--	Kysyntää vahvistava taso		yksi suora pikavuoro, juna selvästi nopeampi
Rauma - Jyväskylä	3+0	Perustaso	--	Perustaso		
Lähteet:						
Matka-aika auto: Google Maps						
Matka-aika ja vuorotarjonta bussi: Matkahuolto, Onnibus						
Matka-aika ja vuorotarjonta juna : VR						

3.4 Matkojen ja kuljetusten sujuvuus ja laatu

Pääteiden liikenteen sujuvuus

Pääteiden liikenteen sujuvuutta ja matka-ajan ennakoitavuutta on kuvattu HCM-menetelmän mukaan lasketulla liikenteellisellä palvelutasoluokalla. HCM-luokka kuvaa tien ruuhkautumisastetta (nopeustaso suhteessa nopeusrajoituksen mukaiseen vapaaseen nopeuteen), joka riippuu liikenteen määrästä ja koostumuksesta, tien ominaisuuksista ja nopeusrajoituksesta. Yli 80 km/h tiestöllä HCM-palvelutasoluokka kuvaa liikenteen sujuvuutta lähinnä henkilöautoliikenteen näkökulmasta, koska kuorma-autojen maksimi nopeustaso on joka tapauksessa 80 km/h. Mitoitusliikenteenä käytetään liikennemääriltään vuoden sadanneksi suurinta tuntia, joka kuvaa pari kertaa viikossa toistuvaa ruuhkatuntia. Palvelutasoluokkien mukaiset liikenneolosuhteet on kuvattu oheisessa taulukossa.

Taulukko 4. HCM:n mukaisten palvelutasoluokkien kuvaus kaksikaistaisilla maanteillä (Luttinen 2001).

Palvelutaso A kuvaa olosuhteita, joissa kuljettajat voivat ajaa haluttua tai lähes haluttua nopeutta, nopeusrajoituksen mukaisesti. Keskimatkanopeudet eivät alita 97 km/h:ssa teillä, joilla nopeusrajoitus on 100 km/h (80 km/h maanteillä, joilla nopeusrajoitus 80 km/h). Ohituskysyntä on ohitustarjontaa paljon alhaisempi. Ajajat eivät kuluta 35 prosenttia enempää matka-ajastaan hitaampia ajoneuvoja seuraten.

Palvelutaso B kuvaa olosuhteita, missä kuljettajat ajavat 50 prosenttia ajasta toisen ajoneuvon perässä. Ohituskysyntä lähestyy ohituskapasiteettia. Keskimatkanopeudet eivät alita 94 km/h (78 km/h).

Palvelutasolle C on tunnusomaista enenevä joutuminen. Toisen ajoneuvon perässä ajettava aika lähestyy 65 prosenttia matka-ajasta. Kääntyvä liikenne ja hitaasti liikkuvat ajoneuvot voivat aiheuttaa häiriötä liikennevirrassa, mutta keskimatkanopeudet eivät kuitenkaan alita 90 km/h (76 km/h).

Palvelutaso D kuvaa epävakaata liikennevirtaa. Ohittaminen tulee erittäin vaikeaksi. Ajajien täytyy käyttää enemmän kuin 80 prosenttia matka-ajasta ajoneuvoryhmissä ajaen. Keskimatkanopeudet eivät kuitenkaan alita 83 km/h (74 km/h).

Palvelutaso E kuvaa olosuhteita, missä kuljettajat ajavat yli 80 prosenttia ajasta viivytystä aiheuttavassa ajoneuvoryhmissä. Liikennekysyntä lähestyy tai saavuttaa kapasiteetin. Keskimatkanopeudet ovat alempia kuin 83 km/h (74 km/h).

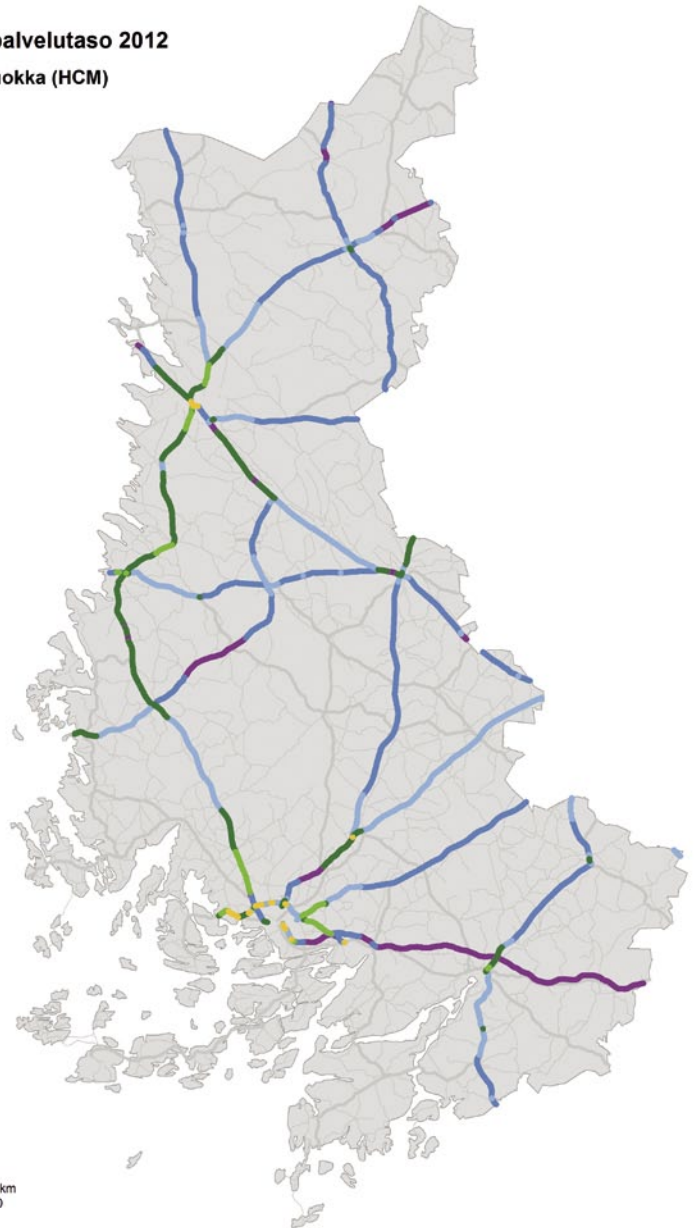
Palvelutaso F kuvaa ruuhkaista liikennettä, missä liikennekysyntä ylittää kapasiteetin. Liikennemäärä on epävakaata ja alempi kuin kapasiteetti. Nopeudet ovat alle 60 km/h:ssa ja erittäin vaihtelevia.

Pääteiden maaseutujaksoilla tavoitteena on yleisesti palvelutasoluokkien D–F välttäminen. Palvelutasoluokan A–C tiejaksojen toimivuuden parantaminen on niukkojen resurssien tilanteessa kustannustehotonta. Kaupunkiseuduilla tieverkon palvelutasotavoitteet ovat alemmat. Myös ongelmanasettelu on toinen, sillä ruuhkautumista ei voida pitkällä tähtäimellä poistaa vain teiden sujuvuutta parantamalla. Autoliikenteen sujuvoittaminen ja nopeuttaminen johtaa samalla sen kasvuun ja autoriippuvaisen maankäytön lisääntymiseen, jos samalla ei paranneta muiden kulkutapojen kilpailukykyä ja hillitä maankäytön hajaantumista. Lisäksi kaupunkiseuduilla suurimpana ongelmana on liittymien – myös sivusuuntien – ruuhkautuminen, ei yksin pääsuunnan liikenteen sujuvuus.

Pääteiden palvelutaso 2012

Palvelutasoluokka (HCM)

- A
- B
- C
- D
- E
- F



Kuva 11. Pääteiden palvelutaso (HCM) 2012 (lähde: IVAR-ohjelma).

Tavoitteena on, että Satakunnan päätieverkolla pystytään jatkuvasti ylläpitämään vähintään seuraavan taulukon mukaista liikenteellistä palvelutasoa:

PALVELUTASOTAVOITE (HCM-LUOKKA)	maaseutu-alueella	kaupunkimaisessa ympäristössä
Valtakunnalliset runko-yhteydet	C	D
Muut valtakunnalliset pääyhteydet	C	E
Maakunnalliset yhteydet	C	E

Tällä hetkellä palvelutasotavoitteita ei saavuteta seuraavilla päätiejaksoilla:

- valtatiellä 8 laajasti välillä Laitila–Rauma–Pori sekä välillä Pori–Söörmarkku
- valtatiellä 2/8 Porin keskustan kohdalla
- valtatiellä 2 välillä Pori–Meri-Pori, Ulvila–Harjavalta ja valtatie 12–Huittinen
- valtatiellä 12 Huittisten pohjoispuolella
- ongelmana on lisäksi valtatie 12 kapeus parantamatta jääneellä osuudella Eura–Raijala. Ajoradan leveys (7,0 m) ei vastaa turvallisen liikenteen vaatimuksia vilkkaan rekaliikenteen kuormittamalla tiellä.

Merkittävimpiä yksittäisiä päätieverkon liittymien ongelma-kohteita ovat

- liittyminen valtatieltä 23 valtatielle 8 Söörmarkussa, pitkät jonotusajat liittymässä kasvattavat matka-aikaa Kankaanpään suunnasta ja aiheuttavat liikenneturvallisuusriskin

- Rauman satamaan suuntautuvan raskaan liikenteen liittyminen valtatieltä 8 Turun suunnasta valtatielle 12. Liittymän toimivuusongelma on johtanut raskaan liikenteen siirtymiseen keskustan katuverkon kautta kulkeville reiteille.

Porissa on ongelmana raskaan liikenteen kulku keskustan katuverkon läpi Aittaluodon tehdasalueelta sataman ja Rauman suuntaan.

Pohjois-Satakunnassa ongelmaksi on koettu kantatien 44 useat 60 km rajoitusalueet, joiden määrää haluttaisiin vähentää.

Liikenteen kasvaessa palvelutaso heikkenee. Liikenneviraston laatiman valtakunnallisen tieliikenne-ennusteen (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 13/2014) mukaan Satakunnan pääteiden (sekä valta- että kantateiden) henkilöautoliikenteen ennakoitaan kasvavan vuodesta 2012 vuoteen 2030 mennessä noin 1,2-kertaiseksi. Tavaraliikenteen ennakoitaan pysyvän lähes ennallaan. Porin kaupunkiseudulla henkilöautoliikenteen kasvukertoimeksi ennakoitaan runsaat 1,2 ja tavaraliikenteen kasvukertoimeksi vajaat 1,1.

Ongelmakohtien palvelutason turvaaminen edellyttää tieinvestointeja, mutta niiden ohella ruuhkautumista voidaan ehkäistä tai hidastaa myös hillitsemällä autoliikenteen kasvua sekä ohjaamalla sitä vähemmän kuormitettuihin aikoihin tai reiteille. Myös nopeusrajoituksen alentaminen parantaa liikenteen sujuvuutta ja matka-ajan ennakoitavuutta. Erityisesti nopeustason lasku 80 kilometriin tunnissa vähentää raskaan liikenteen ohitustarvetta ja sen aiheuttamaa matka-ajan vaihtelua, mutta samalla lisää joukkoliikenteen ja henkilöautojen matka-aikaa ja heikentää alueellista saavutettavuutta.



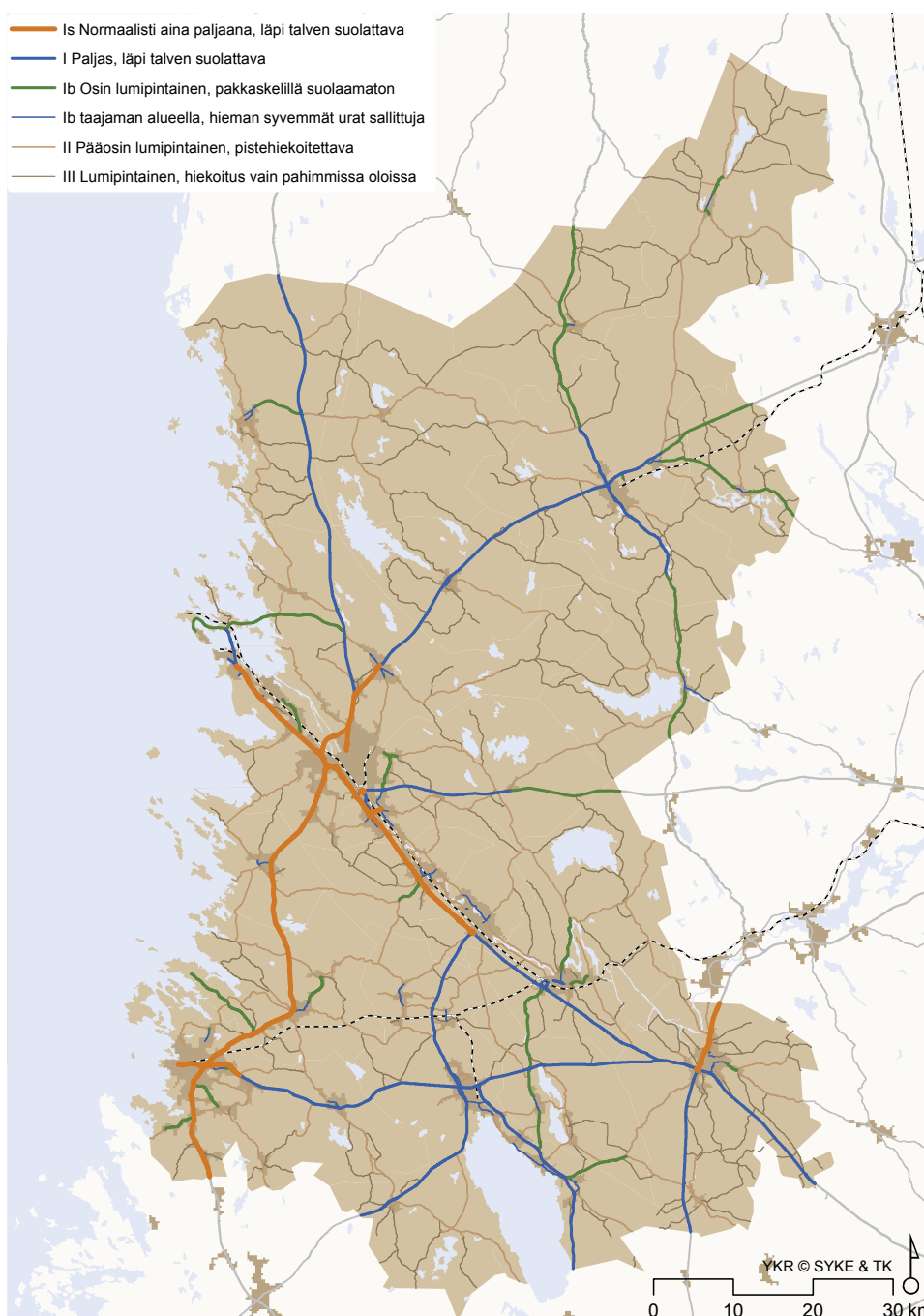
Maanteiden kunto ja liikennöitävyys

Maanteiden peruskunnossapidon toimilla varmistetaan maanteiden päivittäinen liikennöitävyys ja tyydyttävä kunto. Tyypillisiä peruskunnossapidon tehtäviä ovat muun muassa talvihoito, päällysteiden paikkaukset, niitot sekä tienvarsilaitteiden huolto. Ylläpidon toimilla puolestaan korjataan maanteiden ja siltojen kulumisesta ja ikääntymisestä aiheutuvia vaurioita. Näitä tehtäviä ovat mm. päällysteiden uusiminen, siltojen ja teiden peruskorjaus ja erilaisten tienvarsilaitteiden uusiminen. Ylläpidon keskeinen tehtävä on varmistaa väylien rakenteiden kestävyys, käyttökelpoisuus ja turvallisuus pitkällä aikavälillä.

Valtion tiukka taloudellinen tilanne ja perusväylänpidon rahoituksen niukkuus ja ovat pakottaneet toiminnan selkeään priorisointiin myös tienpidossa. Valtakunnallisten linjausten

mukaan maantieverkon hoidossa ja ylläpidossa etusijalla on niukan rahoituksen suuntaaminen päätieverkkoon, erityisesti päällystystöissä. Koko tieverkon päivittäinen liikennöitävyys turvataan, mutta vähäliikenteisimmän tieverkon päällysteiden, siltojen ja erilaisten tienvarsilaitteiden sekä sorateiden kunnan ylläpidosta joudutaan nykyisellä rahoitustasolla tinkimään. Lisähaasteita tuovat raskaan rekkakaluston mittojen ja massojen korotukset, joista aiheutuu lisää siltojen parannustarpeita alemmalla tieverkolla sekä kuntien katuverkolla.

Maanteiden päivittäinen kunnossapito, erityisesti talvihoito, on ensisijainen edellytys liikenteen toimivuudelle. Koska talvihoito ja muu peruskunnossapito pyritään säilyttämään nykyisellä tasolla, siihen kohdistettavan rahoituksen osuus kasvaa kustannusten noustessa. Rahoituksen rajallisuudes-



Kuva 12. Satakunnan maanteiden nykyinen talvihoitoluokitus (lähde: Tierekisteri).

ta johtuen on jouduttu tarkastelemaan kunnossapidettävän maantieverkon laajuutta ja vähäliikenteisten teiden ylläpidon tasoa.

Jatkuessaan niukka resurssitilanne johtaa siihen, että vähäliikenteisen tiestön uudelleenpäällystäminen tulee lykkääntymään vuosilla, päällystyskierron ollessa keskimäärin 40–50 vuotta. Huonokuntoisten päällysteiden määrä kasvaa selvästi ja tiet pidetään liikennöitävinä ensisijaisesti paikkaamalla. Kaikkein vähäliikenteisimmät tiet muutetaan sorateiksi tyydyttävien ajo-olosuhteiden varmistamiseksi. Ylläpitotoimien väheneminen vähäliikenteisellä tiestöllä lisää osaltaan peruskunnossapidon, kuten paikkausten tarvetta. Sorateillä puolestaan rakenteiden kestävyys saattaa muodostua ongelmaksi ylläpitotoimien vähentyessä.

Minimitavoitteena on, että valtion maantieverkon talvihoiton ja muun peruskunnossapidon nykyinen taso pystytään säilyttämään ja vähäliikenteisen tiestön kunnan heikkeneminen pysäyttämään. Tämä edellyttää valtion liikenne- ja viestintäministeriön suuntaamista nykyistä enemmän perusväylänpitoon.

Automatkojen helppous ja mukavuus

Henkilöautomatkojen helppoutta ja hallintaa lisäävät hyvä reitti-informaatio sekä ennen matkaa että sen aikana, ajantasainen häiriötiedotus sekä monipuolinen sää- ja kelitiedotus. Jatkossa informaatio- ja ajoneuvoteknologian kehittyminen tuo ajoneuvoihin lisää kuljettajaa helpottavia hallinta-, ohjaus- ja turvallisuustoimintoja. Näille valtakunnan tasolla tai yksityisen yritysalamän taholta kehitettävillä palveluilla ei tämän suunnitelman yhteydessä ole asetettu tavoitteita, mutta niillä on tulevaisuudessa iso merkitys ja potentiaali matkojen hallittavuuden, ennakoitavuuden ja turvallisuuden parantamisessa.

Pitkillä automatkoilla tärkeäksi palvelutekijäksi nousee myös tienvarsipalvelujen tarjonta ja taso, jotka ovat pitkälti yksityisten palvelutuottajien vastuulla. Hyviä taukopaikkoja tarvitaan myös raskaan liikenteen kuljettajien lepoaikasäännösten vuoksi. Tavoitteena on, että maakunnan päätieverkolla sekä tärkeimpien matkailua palvelevien seututeiden varsilla tarjotaan tienpitäjän ja kuntien toimesta edellytykset tasokkaille ja taajamien yhdyskuntarakenteen näkökulmasta edullisesti ja kestävästi sijoitettaville tienvarsipalveluille.

Joukkoliikennematkojen ennakoitavuus ja laatu

Valtakunnallisesti junaliikenteessä on merkittäväksi ongelmaksi noussut junien myöhästymiset häiriöherkillillä rataosilla. Pori–Tampere-radalla viivästymisiä on radan yksiraitaisuudestaan huolimatta ollut kohtuullisen vähän muuhun maahan verrattuna. Lielahden ja Kokemäen välin parantamistöiden johdosta radasta ja radanpidosta aiheutuvat viivästymiset vähenevät jatkossa entisestään.

Bussi- ja junakaluston laatu, matka-ajan hyödyntämismahdollisuudet sekä matkalla tarjolla olevat palvelut ovat tärkeitä joukkoliikennematkan houkuttelevuuteen vaikuttavia tekijöitä. Varsinkin pitkillä työ- ja työajan matkoilla mahdollisuus levätä tai työskennellä matkan aikana on oleellinen joukkoliikenteen kilpailutekijä. Parannettavaa on erityisesti Poriin

liikennöivässä junakalustossa. Modernin, matkustajia houkuttelevan junakaluston tulisi tarjota työnteon ja levon mahdollistavat olosuhteet, mielellään myös ravintolapalveluita. Nykyinen vanha vaunukalusto ei täytä näitä ehtoja. Kaukoliikenteen bussikalusto on suurelta osin korkeatasoista, mutta seutuliikenteen bussikalustossa on parannettavaa. Busseja uusittaessa ensisijaisen näkökulman tulisi olla matkustajien houkuttelu, ei vain kuljetustarpeen hoitaminen.

Keskeisille joukkoliikenneasemille (juna, bussi, lento) ja pysäkeille tulee olla turvalliset liityntäyhteydet jalan ja polkupyörällä, kysynnän mukaiset liityntäpysäköintimahdollisuudet pyörille ja henkilöautoille sekä toimivat jatko-yhteydet kaupunki- ja seutuliikenteen busseilla. Porissa suunnitteilla oleva linja-auto- ja rautatieasemien yhdistäminen korkeatasoiseksi matkakeskukseksi luo edellytykset nykyistä sujuvammille matkaketejuille ja paremmille matkustajapalveluille. Bussipysäkkien tasoa on tarpeen nostaa laajasti. Pysäkin tulisi olla miellyttävä osa matkustajan matkaketejusta saamaa kokemusta.

Matkan aikana saatavana olevan ajantasaisen informaation kehittäminen on matkustajakyselyiden perusteella joukkoliikenteen suurimpia parantamistarpeita. Bussiliikenteessä suurin kehittämistarve on ajantasainen mobiili- ja pysäkki-informaatio, junaliikenteessä taas häiriötilanteista ja niihin liittyvistä muuttuvista jatko-yhteyksistä tiedottaminen. Matkan suunnittelun edellyttämän tiedon osalta pyritään siihen, että tieto vaihtoehtoista ja koko matkaketejusta on saatavilla yhdestä lähteestä eri kulkutapojen ja eri alueiden omien informaatiolähteiden ohella. Luonnollisesti informaation tulee olla selkeää ja saatavalla eri informaatiokanavia pitkin.

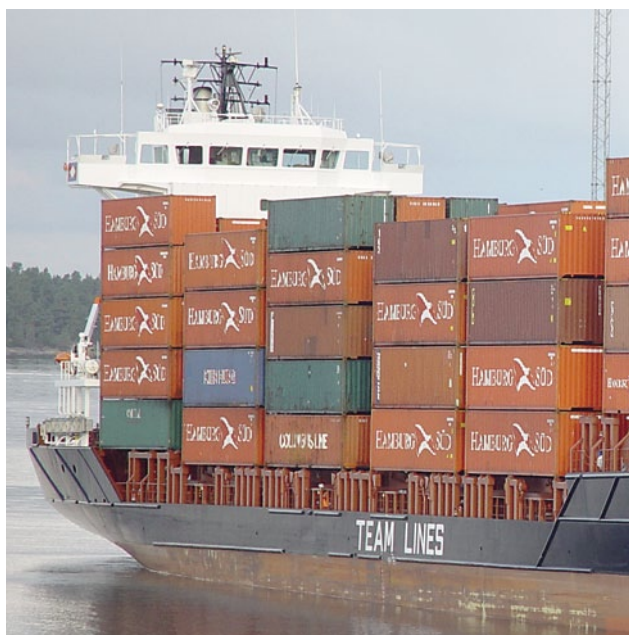
Väestön ikääntyessä esteettömyyden merkitys kasvaa entisestään. Tavoitteena on, että joukkoliikennematkat ovat kaikilta osiltaan (kalusto, infrastruktuuri, informaatio) mahdollisimman esteettömiä eri tavoin liikkumisesteisten, ikääntyneiden ja tavaroita kuljettavien matkustajien kannalta. Rautatieliikenteessä Porin radan junakalusto ja asemat eivät täytä nykyaikaisia esteettömyyskriteerejä. Kaupunkiliikenteiden bussikalusto on pitkälle esteetöntä. Sen sijaan seudullisessa ja kaukoliikenteessä bussikaluston, -asemien ja -pysäkkien esteettömyys ei ole edistynyt toivotulla tavalla.



3.5 Kuljetusten kustannustehokkuus

Väylä- ja luotsausmaksut

Väylä- ja luotsausmaksut ovat merkittävä kustannuserä merikuljetuksille. Väylämaksuilla katetaan väylien ylläpidon ja jäänmurron kustannukset. Satakunnan satamien luontaista kilpailukykyä heikentää se, että väylämaksut ovat samalla tasolla kuin maan muissa satamissa, vaikka jäänmurron tarve on vähäinen. Luotsausmaksut puolestaan on sidottu laivan koon lisäksi luotsatun matkan pituuteen. Satakunnan satamiin luotsausmatkat ovat lyhyitä, joten siltä osin satamien kilpailukyky on hyvä.



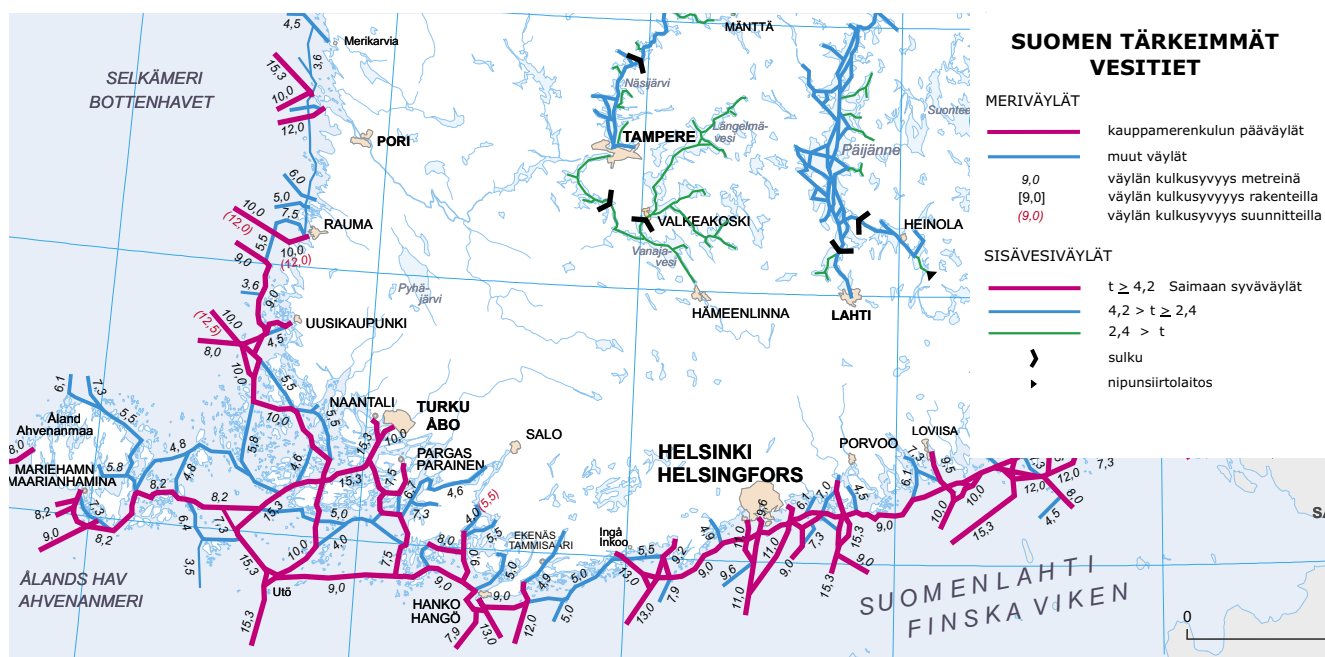
Laiva- ja junakuljetusten lastikoko

Raskaan metsä-, metalli- ja kemianteollisuuden sekä rakennusalan irto- ja massatavarakuljetusten kuljetuskustannuksiin vaikuttaa oleellisesti se, miten suuria lastikokoja kuljetuksissa voidaan käyttää. Erityisesti lastikoon merkitys korostuu laiva- ja junakuljetuksissa. Meriliikenteessä laivakoko on tärkeä kustannustekijä myös kulutus- ja investointitavaroiden suuryksikkökuljetuksissa, vaikka kuljetuskustannusten osuus niiden hinnassa onkin pieni. Merkittävimpiä lastikokoja rajoittavia liikenneväylien ominaisuuksia ovat meriväylien kulkusyvyys ja ratojen kantavuus. Satakunnan kuljetuksissa suurten lastikokojen merkitys on suuri sekä Rauman että Porin satamien merikuljetuksissa samoin kuin maakunnan junakuljetuksissa.

Meriväylien kulkusyvyys

Meriväylän syvyys määrää, miten suurella laivalla ja lastikoolla satamaan voidaan liikennöidä. Satakunnan satamiin johtavien väylien nykyiset kulkusyvyudet on esitetty seuraavassa kuvassa. Porissa Tahkoluotoon satamaan johtaa 15,3 metrin syväväylä ja Mäntyluodon satamaan vuonna 2012 syvennetty 12,0 metrin väylä. Rauman satamaan johtaa kaksi väylää: eteläinen Rihtniemen 10,0 metrin väylä ja pohjoinen Valkeakarjan väylä, jonka kulkusyvyys on 7,5 metriä.

Ajankohtaisena kehittämistarpeena on Rauman 10,0 metrin väylän syventäminen 12,0 metriin, mikä mahdollistaa suuremmat laivakoot. Suuremman aluskoon myötä erityisesti kaukoviennin kuljetusten hinta kuljetettua yksikköä kohti laskisi merkittävästi. Konttaliikenteen kehitys ja tarpeet tukevat 12 metrin väylän rakentamista. Rauman väylän syventämiselle myönnettiin vuoden 2014 toisessa lisätalousarvioesityksessä 20 milj. euron rahoitus, jolla väylä voidaan syventää 11 metrin väyläsyvyyteen. 12,0 metrin kulkusyvyydellä hankkeen arvioidut kustannukset ovat noin 39 milj. euroa.



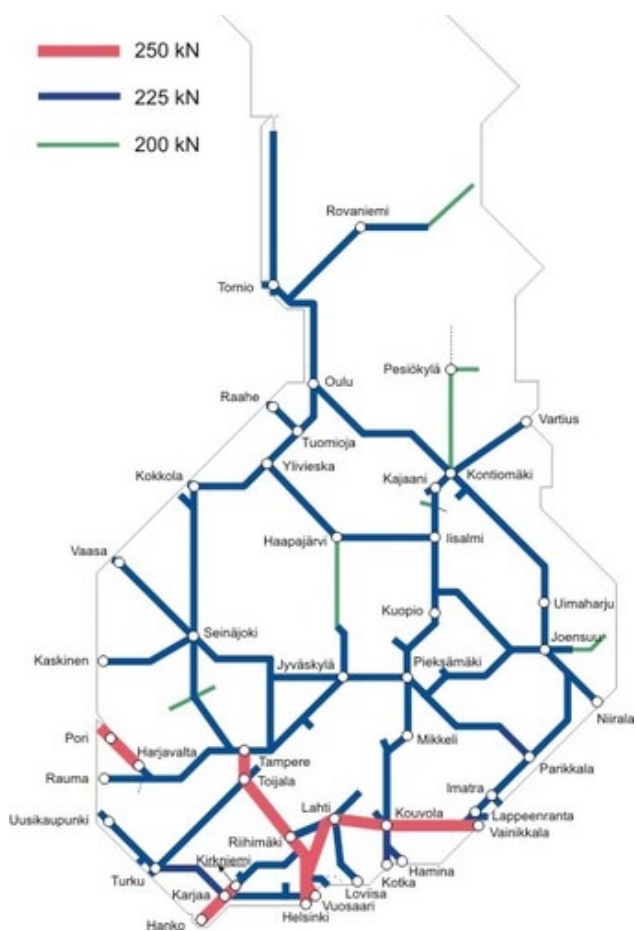
Kuva 13. Kauppamerenkulun väylien kulkusyvyudet (lähde: Liikennevirasto 2014).

Ratojen kantavuus ja sähköistys

Rataosalla sallittu akselipaino rajoittaa raskaiden tavaralajien lastikokoa. Pääosalla Suomen rataverkkoa suurin sallittu akselipaino on nykyisin 22,5 tonnia, osa radoista on parannettu kestävämmän 25 tonnin akselipainot. Kuljetustehokkuuden parantamiseksi pyrkimyksenä on ulottaa 25 tonnin verkko keskeisille kuljetusreiteille.

Tällä hetkellä Harjavallan ja Porin Mäntyluodon välinen rataosuus on parannettu 25 tonnin akselipainoille palvelemaan Harjavallan raskaita kuljetuksia. Rauman ja Kokemäen välisellä radalla raskaampien junien edellyttämät työt on tehty ja Lielähti-Kokemäki-ratahankkeen (Liekki-hanke) valmistuttua vuonna 2015 koko metsäteollisuuden kuljetuksille tärkeällä yhteydellä Keski-Suomesta Rauman satamaan voidaan käyttää 25 tonnin akselipainoja. Kantavuuden parantamistarpeeksi jää vielä kaivosteollisuuden kuljetuksia Harjavallan palveleva lyhyt osuus Kokemäeltä Harjavaltaan.

Tampereelta Poriin ja Raumalle johtavat radat on sähköistetty, mutta sähköistys ei ulotu Porin asemalta Mäntyluodon ja Tahkoluodon satamiin johtavalle rataosuudelle. Sähköveto satamiin saakka parantaisi kuljetusten kustannustehokkuutta, koska sen myötä välttyttäisiin veturien vaihtotyöltä ja dieselkaluston ylläpitotarpeelta.



Kuva 14. Rataverkon suurimmat sallitut akselipainot 31.12.2010 (Lähde Liikennevirasto). Parhaillaan käynnissä olevassa Tampereen ja Kokemäen välisen rataosuuden parantamishankkeessa sallittu akselipaino nostetaan 250 kN:iin.

Kiertomatkat ja aikaviiveet

Teiden paino- ja korkeusrajoitukset

Tuotteiden ja raaka-aineiden toimitusajalla kokonaisuutena, terminaali-, lepo- ja käsittelyajat mukaan luettuna, on merkittävä vaikutus kuljetusten hintaan ja sitä kautta yritysten kuljetuskustannuksiin. Tieliikenteessä voi koko toimitusaikaan suhteutettuna merkittäviä lisämatkoja ja -aikoja olla lähinnä alemmalla tieverkolla, jossa teiden ja siltojen heikko kunto ja korkeusrajoitetut reitit voivat paikoin aiheuttaa pitkiäkin kiertomatkoja tai vajaita lastikokoja. Pää- ja seututeillä teiden kunto ei nykyisin aiheuta raskaalle liikenteelle kiertotarpeita eivätkä pääteiden nopeusrajoitukset rajoita kustannustehokkuuden näkökulmasta merkittävässä määrin raskaalle liikenteelle sallittua 80 km/h ajonopeutta.

Raskaiden kuorma-autojen ja ajoneuvoyhdistelmien suurimpia sallittuja mittoja ja massoja nostettiin 1.10.2013 alkaen. Satakunnan alueella ei ollut, eikä uudistuksen myötä tullut painorajoitettuja siltoja valta- ja kantateille. Muilla maanteillä painorajoituksia tuli lisää, kun uudistuksen myötä siltojen kuntoja samalla kartoitettiin. Nyt maakunnan maanteillä on painorajoitettuja siltoja 44 kpl. Painorajoitusten lisääntyminen edellyttää entistä enemmän kuljetusreittien etukäteissuunnittelua. Tavoitteena on, että jatkossakaan maakunnan päätieverkolla ja kuntien raskaan liikenteen pääreiteillä ei ole painorajoituksia ja alemmalla maantie- ja katuverkolla painorajoituskohteita pystytään vähentämään.

Junakuljetusten viiveet ja lisämatkat

Junakuljetusten kustannustehokkuutta heikentävät muun liikenteen odottamisesta ja junien kääntämisestä aiheutuvat aikaviiveet, lisäkilometrit ja veturinvaihtotyöt, jotka kasvattavat kustannuksia. Liikenneviraston vuonna 2011 laatimassa tarveselvityksessä Tampere-Pori/Rauma-ratojen tavaraliikenteen ongelmiksi havaittiin päällysrakenteen vaihteleva kunto rataosuudella Lielähti-Kokemäki (käynnissä oleva Liekki-hanke vastaa tähän ongelmaan), paikalliset välityskyongelmat liikenteen lisääntyessä, esim. välillä Harjavalta-Mäntyluoto, sekä ratapihojen välityskyky mm. Raumalla.

Merkittävä koko junaliikennejärjestelmään vaikuttava ongelma on, että kolmioraitteen puuttuessa Satakunnan ja pohjoisen suunnan väliset junakuljetukset joudutaan ajamaan kuormittuneelle Tampereen ratapihalle ja kääntämään siellä. Ongelmat kasvavat, jos esimerkiksi pohjoisen suunnan kaivoskuljetukset Harjavaltaan tai Porin satamiin kasvavat merkittävästi. Ratkaisumahdollisuuksia ovat esimerkiksi Pori-Parkano-radan ottaminen uudelleen käyttöön, kolmioraitteen rakentaminen Tampereen Lielähteen tai Tampereen läntisen ohitusradan rakentaminen.

Kuljetusten hallinta

Tehokkaan logistiikkajärjestelmän tärkeitä osatekijöitä ovat älykkäät kuljetusten ohjauksen ja seurantarjestelmät, ajantasainen liikenne- ja keli-informaatio sekä toimiva sähköinen tiedonsiirto (mm. sähköiset kuljetusasiakirjat). Vaikka näitä valtakunnan tasolla tai yksityisen yritysalamän taholta kehitettyjä palveluja ei tämän suunnitelman yhteydessä olekaan tarkasteltu, niiden iso merkitys ja potentiaali matkojen ja kuljetusten kustannustehokkuuden, ennakoitavuuden ja turvallisuuden parantamisessa on tunnistettu.

3.6 Liikenneturvallisuus

Tieliikenne

Tieliikenteen asukaslukuun suhteutettu henkilövahinko-onnettomuusmäärä on koko Suomen tilanteen tavoin ollut laskussa myös Satakunnassa, vaikka vuosittainen vaihtelu onkin ollut suurta. Maakunnassa tapahtuu kuitenkin edelleen koko maan keskiarvoa enemmän henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia.

Valtakunnallisen liikenneturvallisuusvision mukaan kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen johdolla vuonna 2012 laaditussa Varsinais-Suomen ja Satakunnan maakuntien liikenneturvallisuussuunnitelmassa 2012–2016 on asetettu lyhyemmän tähtäimen tavoite, jonka mukaan Satakunnan tieliikenteessä kuolleiden määrä on vuonna 2020 enintään 5 henkilöä (viime vuosina vajaa 20).

Tieverkon turvallisuutta mitataan perinteisesti onnettomuustiheydellä ja onnettomuusasteella. Onnettomuusaste kuvaa onnettomuuksien määrää liikennesuoritetta kohti, ts. tiellä ajettujen ajokilometrin onnettomuusriskiä. Se on yleensä suurempi alemmalla tie- ja katuverkolla, jossa on paljon tiekilometrejä ja vähän liikennettä. Onnettomuustiheys puolestaan kuvaa onnettomuuksien määrää tiekilometriä kohti ja se on yleensä suurempi vilkkaimmin liikennöidyillä teillä ja kaduilla. Onnettomuustiheys on hyvä mittari osoittamaan tiejaksoja, joiden turvallisuuden parantaminen vähentää tehokkaimmin onnettomuuksien määrää. Tavoitteena on maakunnan henkilövahinko-onnettomuustiheydeltään pahimpien tie- ja katujaksojen ja liittymien turvallisuuden parantaminen sekä alemman tie- ja katuverkon onnettomuusriskin vähentäminen ajonopeuksiin ja -kulttuuriin vaikuttamalla.

Kuvassa 16 on esitetty Satakunnan maanteiden henkilövahinko-onnettomuustiheys keskimäärin vuosina 2009–2013. Varsinais-Suomen ja Satakunnan liikenneturvallisuussuunni-

telman onnettomuustarkastelun mukaan Satakunnan vaaralliset liittymät sijaitsevat Porin keskustassa ja lähialueella, Rauman sisääntulojaksolla valtatieltä 12 sekä Harjavallassa valtatie 2 ja kantatie 43 ramppilittymässä. Taajamissa ja kaupunkien katuverkolla pääosa onnettomuuksissa kuolleista ja loukkaantuneista on jalankulkijoita ja pyöräilijöitä, mikä korostaa turvallisten jalankulku- ja pyöräilyolosuhteiden ja autoliikenteen rauhoittamisen tarvetta.

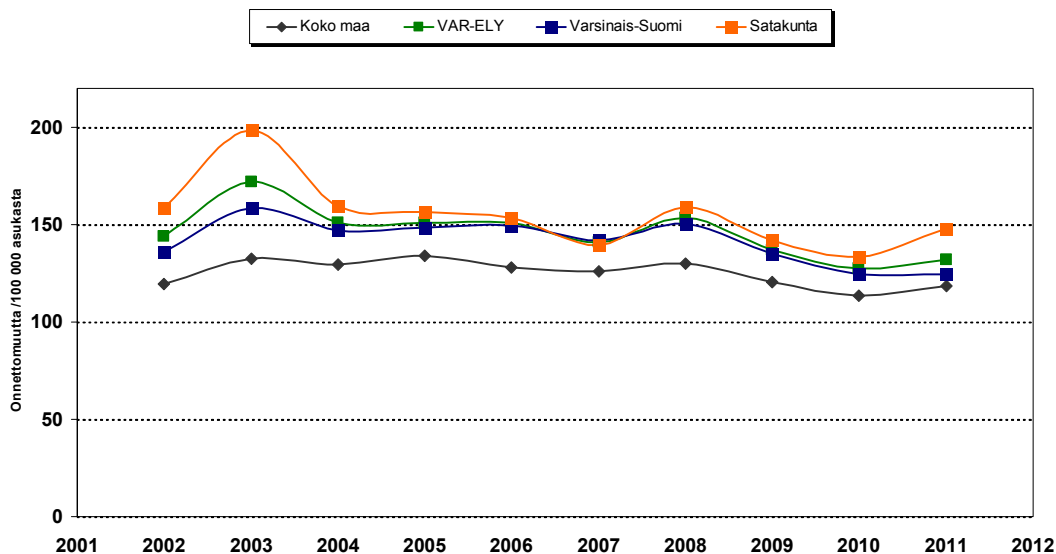
Junaliikenne

Rautateillä suurimman liikenneturvallisuusriskin aiheuttavat tasoristeykset. Porin ja Rauman radoilla tasoristeyksiä on kymmeniä, iso osa vartioimattomia. Viiden vuoden 2008–2012 aikana Satakunnassa tapahtui 18 tasoristeysonnettomuutta, joista kahdeksan Porin keskustan ja sataman välillä ja yhdeksän Rauman ympäristössä.

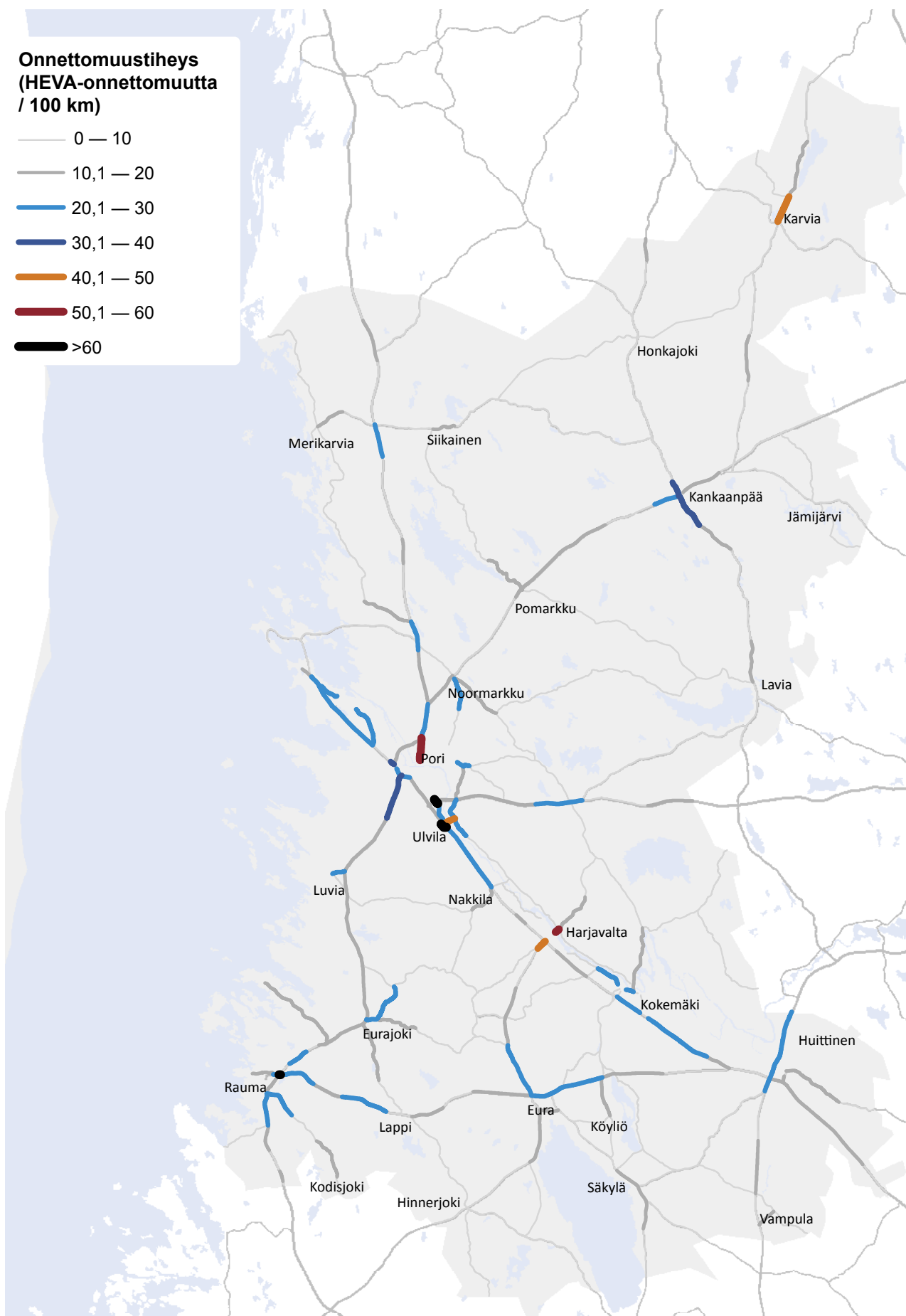
Tavoitteena on, että junaonnettomuuksissa tai niiden seurausvaikutuksissa ei kuole eikä loukkaannu ihmisiä. Henkilövahinkoriskin lisäksi tavarajunien onnettomuuksiin sisältyy laajempien ympäristö- ja terveyshaittojen riski. Tasoristeysonnettomuudet pyritään poistamaan kokonaan. Keinoina ovat mm. tasoristeysten vähentäminen, niiden turvallisuuden parantaminen sekä autoilijoiden huomio- ja varoitusjärjestelmien kehittäminen. Vuonna 2015 valmistuvassa Lielahden ja Kokemäen välisen rataosuuden parantamishankkeessa poistetaan 10 tasoristeystä ja parannetaan jäljelle jäävien turvallisuutta.

Laivaliikenne

Laivaliikenteessä on tavoitteena, ettei ihmisiä tai ympäristöä vaarantavia onnettomuuksia tapahdu. Väylänpitäjän keinoja onnettomuuksien vähentämiseen ovat alusliikenteen valvonnan ja ohjauksen kehittäminen sekä väylien turvallisuuden ylläpito ja parantaminen. Ohjaus- ja valvontajärjestelmien ohella on tärkeää kehittää myös pelastus- ja öljyntorjuntavalmiutta koko Itämeren alueella.



Kuva 15. Henkilövahinkoon johtaneet tieliikenneonnettomuudet asukaslukuun suhteutettuna vuosina 2002–2011 kaikilla väylillä Varsinais-Suomen ja Satakunnan maakuntien alueella, Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueella sekä koko maassa (lähde: Varsinais-Suomen ja Satakunnan maakuntien liikenneturvallisuussuunnitelma 2012–2016/Tilastokeskus).



Kuva 16. Satakunnan maanteiden henkilövahinko-onnettomuustiheys vuosina 2009–2013 (henkilövahinko-onnettomuuksia/100km/vuosi) (lähde: Tie- ja onnettomuusrekisteri).

3.7 Liikenteen ympäristöhaitat

Liikenteen ja väylänpidon merkittävimmät ympäristövaikutukset kohdistuvat ilmastoon, ilmanlaatuun, pohja- ja pintavesiin, luonnonympäristöön, ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen sekä maisemaan ja taajamakuvaan. Vaikutukset ovat sitä pienemmät, mitä vähemmän liikutaan ja kuljetetaan tavaraa ja mitä suurempi osa henkilöliikenteestä kulkee jalan, pyörällä tai joukkoliikenteellä. Monen muun alueen tavoin Satakunnassakin suurimpia ympäristöhaasteita ovat ilmastomuutoksen hillintä, Itämeren tilan kohentaminen ja liikenteen meluhaittojen vähentäminen.

Liikenteen öljynkulutusta ja ilmastomuutosta kiihdyttäviä kasvihuonekaasupäästöjä ei ole saatu hillittyä kansainvälisten sitoumusten mukaisesti. Ilmastomuutoksen hillintä ja sen vaikutuksiin varautuminen ovatkin liikennepolitiikan suurimpia haasteita. Myös maakuntatasolla on tärkeää varautua siihen, että tulevaisuudessa yhteiskunta hillitsee liikenteen kokonaiskasvua mm. taloudellisen ohjauksen keinoin ja liikkumisen kustannukset kasvavat. Sähköautoilun ja vaihtoehtoisten polttoaineiden yleistymisen edellyttää ajoneuvokannan uusiutumisen ohella panostuksia lataus- ja tankkausverkostoihin. Väylänpidossa ja liikennejärjestelmän suunnittelussa on tarpeen varautua ilmastomuutoksen aiheuttamiin vaikutuksiin, kuten tulvien ja myrskyjen lisääntymiseen ja talvien leudontumiseen.

Merenkulun ongelmana ovat rikkidioksidipäästöt, jotka muodostavat suuren osan meriliikenteen kokonaispäästöistä. Itämerellä siirrytään vähärikkisen polttoaineen käyttöön vuoden 2015 alussa, mikä aiheuttaa merikuljetuksille lisäkustannuksia. Vaihtoehtoina ovat kalliimman matalarikkisen polttoaineen käyttö, korkearikkisen polttoaineen pakokaasujen puhdistus rikkipesurin avulla tai siirtyminen nesteytetyn maakaasun (LNG), biopolttoaineiden, metanolin ja muiden vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttöön. Nesteytetyn maakaasun käyttö soveltuu erityisesti Itämeren linjaliikenteen laivoihin, mutta edellyttää jakeluinfrastruktuurin rakentamista. Sekä Porin että Rauman satamiin rakennetaan kaasuyhtiöiden toimesta isot LNG-terminaalit, jotka valmistuvat vuonna 2016.

Itämeren tila on vakava huolenaihe saaristo- ja rannikkoalueella. Pahin ongelma on rehevöityminen, mutta myös laivojen öljy- ja kemikaalipäästöt tulee saada kuriin kansainvälisillä sopimuksilla ja riittävällä valvonnalla. Myös onnettomuusriski on aina olemassa, vaikka kotimaan meriliikenteen turvallisuutta on parannettu valvontajärjestelmien avulla. Liikenteen kasvu Itämerellä asettaa lisähaasteita riskien torjunnalle.

Myös satamilla ja väylänpidolla on ympäristöhaittoja, kuten satamatoimintojen synnyttämän melun ja päästöjen vaikutus läheisiin asuin- ja luontoalueisiin sekä väylien ruoppauksen ja ruoppausmassojen käsittelyn vaikutukset veden laatuun. On tärkeää, että satamien ja väylien suunnittelussa ja kehittämisessä otetaan ympäristö- ja asumisviihtyvyyssikat riittävästi huomioon. Erityisesti Rauman sataman kehittäminen on haasteellista nykypaikalla.

Maakunnan maanteiden ja katujen melualueilla asuu kymmeniä tuhansia ihmisiä. Määrä lisääntyy liikenteen ja taajamien väestön kasvaessa. Radanvarsilla tavarajunien aiheuttama ääri- ja yöaikainen melu aiheuttavat ongelmia. Haasteena on, että maantie- ja rataverkolla melusuojauksia pystytään nykyisellä rahoitustasolla toteuttamaan vain isojen kehittämishankkeiden yhteydessä.

Tieverkolla liukkauden torjumisessa käytetty suola ja mahdolliset onnettomuudet muodostavat riskin pohjavesille. Liikenteen ja kuljetusten kannalta tärkeimmillä yhteyksillä suo- lausta ei voida enää vähentää, vaan pohjaveden suojele vaatii luiskien suojaamista tai kalliimman kaliumformaatin käyttöä liukkaudentorjunnassa. Nykyisellä tienpidon rahoitustasolla suojauksia pystytään toteuttamaan vain isojen kehittämishankkeiden yhteydessä.

Ilmanlaatua paikallisesti heikentävät autojen pakokaasupäästöt ovat vähentyneet ja vähentyvät edelleen moottoritekniikan kehittyessä, mutta liikenteen lisääntyminen hidastaa paranemismuutoksia. Taajamissa keväiset pölyhaitat on saatava paremmin kuriin, mutta parantamistarvetta on edelleen.



4 Liikennejärjestelmäsuunnitelman kärkiteemat ja niitä palvelevat toimenpidekorit

Satakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelman kärkiteemoja ovat

- Kilpailukykyiset ulkomaankaupan kuljetukset
- Sujuvat yhteydet kotimaahan ja ulkomaille
- Toimiva perusverkko ja liikennepalvelut
- Turvalliset matkat ja kuljetukset
- Kestävä kaupunki- ja taajamaliikenne

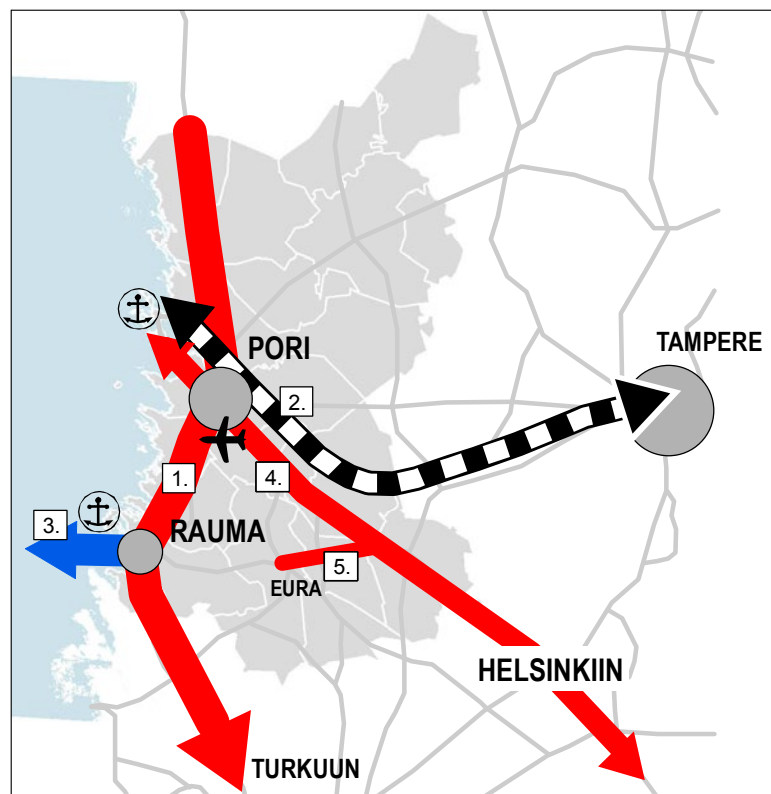
Seuraavilla sivuilla esiteltävät liikennejärjestelmäsuunnitelman kärkiteemat ja toimenpidetarpeet perustuvat edellisissä luvuissa kuvattuihin liikennejärjestelmän kehittämisen lähtökohtiin, tavoitteisiin sekä palvelutasopuutteisiin. Toimenpidetaulukoiden on vastuutahojen, ajoitustavoitteen ja kustannusarvion ohella kuvattu kunkin toimenpiteen merkitystä keskeisten liikennejärjestelmän palvelutasotekijöiden kannalta.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa priorisoidut kehittämiskohteet

Satakunnan liikennejärjestelmän ylläpidosta ja kehittämisestä ovat omalta osaltaan vastuussa alueen kunnat, valtio ja yksityiset tahot. Valtion osalta tulevien vuosien liikennepoliittikkaa linjataan seuraavassa hallitusohjelmassa. Satakunnan maakunta ja sen toimijat painottavat hallitusohjelman ja valtakunnan tasolla päätettävien liikenteen investointien valmistelussa seuraavia liikennejärjestelmäsuunnitelmassa tunnistettuja toimenpidekokonaisuuksia alla esitetyssä järjestyksessä:

1. **Valtatien 8** parantaminen (vt 8 yhteysvälihankkeen 2. vaihe)
2. **Porin henkilö- ja tavarajunaliikenteen** yhteyksien kehittäminen (satamaan asti)
3. **Rauman väylän** syventäminen 12 metriin
4. **Valtatien 2** parantaminen Porin keskustan kohdalla, ja Porin satamayhteyden osalta sekä välin Pori–Kokemäki kehittäminen
5. **Valtatien 12** parantaminen välillä Eura–Raijala

Kuva 17. Satakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa priorisoidut kehittämiskohteet.



Lisäksi Satakunnan ja koko maan kannalta on erittäin tärkeää turvata riittävä rahoitus perusväylänpitoon.

Satakunnassa organisoidaan jatkuva liikennejärjestelmätyö, joka edistää liikennejärjestelmäsuunnitelman ja suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamista ja seuranta. Myös Satakunnan jatkuvan edunvalvonnan keskeinen painopistealue on tämän liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden edistäminen ja Satakunnan saavutettavuuden parantaminen.

4.1 Kilpailukykyiset ulkomaankaupan kuljetukset

Satakunnan vahvojen vientialojen kilpailukyky ja tuonti- ja vientiteollisuutta palvelevat ulkomaanyhteydet maakunnan satamien kautta ovat tärkeitä koko Suomelle. Liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteillä varmistetaan kustannustehokkaat ja turvalliset kuljetukset sekä toimivat logistiset ketjut.

Satakunnan kautta kulkevat ulkomaanyhteydet ovat elintärkeitä sekä alueen omalle tuonti- ja vientiteollisuudelle että muun maan ulkomaankaupalle. Rauman satamaan on yhdessä Kotkan sataman kanssa keskittynyt pääosa Suomen metsäteollisuuden viennistä. Porin syväsatamalla on tärkeä rooli maan energiahuollossa sekä kemianteollisuuden raaka-ainekuljetuksissa. Satakunnan omia vahvoja, koko maan kannalta merkittäviä vientialoja ovat metalli- ja kone-, metsä- sekä kemianteollisuus. Lounaisen Suomen meriklusteri, johon kuuluvat alueen satamat, varustamot, ulkomaankaupan logistiikkayritykset ja telakkateollisuus alihankkijoineen, on yksi alueen elinkeinoelämän peruspilareista. Muita Satakunnan vahvoja aloja ovat elintarviketeollisuus ja energiantuotanto.

Kilpailukykyinen elinkeinoelämä tarvitsee kustannustehokkaita tavaraliikenteen yhteyksiä ja muuttuvia kuljetustarpeita joustavasti palvelevia logistisia ketjuja. Tiekuljetusten nykyisiä parantamistarpeita ovat liikenteen sujuvuus ja turvallisuus valtateilla 2 ja 8 (valtateita 2 ja 8 on käsitelty luvussa 4.2), yksittäisten raskaalle liikenteelle tärkeiden liittymien toimivuus- ja turvallisuusongelmat sekä sisämaasta Raumalle johtavan valtatie 12 kapeus. Porin pohjoisen satamatien (mt 272) jatke valtatieltä 8 valtatielle 23 lyhentäisi nykyistä Söörmarkun kautta kulkevaa matkaa useilla kilometreillä. Kuljetusyhteyksien varsilla tulee myös huolehtia liikennettä palvelevien levähdys-, kuormaus- ja viranomaisvalvonta-alueiden riittävydestä.

Porin ja Rauman satamiin rakennettavat isot LNG-terminaalit (LNG =liquefied natural gas) palvelevat meriliikenteen ohella myös alueen teollisuuden tarpeita ja lisäävät tiekuljetuksia erityisesti valtateiden 8 ja 2 suuntiin. Kuljetusten sujuvuus- ja turvallisuusnäkökohdat korostuvat erityisesti näiden pääteiden Porin ja Rauman kaupunkien alueelle sijoittuvilla raskaasti liikennöidyillä osuuksilla. Porin sataman kautta viedään huomattava osa Suomen teollisuuden valmistamista raskaista ja kookkaista laitteista ja komponenteista. Sen vuoksi valtatie 2 Pori–Mäntyluoto-yhteysväli tulisi nostaa pääreitittasolle Liikenneviraston raportissa ”Suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkon (SEKV) uudistaminen”.

Satakuntaliitto ja Pirkanmaan liitto ovat tehneet aloitteen Porista Tampereelle johtavan valtatie 11 nostamisesta Eurooppatieksi jatkamalla Norjasta Ruotsin Sundsvalliin kulkevaa Eurooppatietä 14 Suomen puolelle. Perusteluna esitykselle on kuljetusyhteyksien vahvistaminen Suomesta ja Ruotsista Atlantille sekä Suomen ja Ruotsin kautta Venäjältä Atlantille.

Merikuljetusten ongelmana on lastikokoa rajoittava matala meriväylä Rauman satamaan. Junakuljetuksissa lastikokoa

rajoittavat akselipainot voidaan nostaa Lielähti–Kokemäki-rataosan perusparannuksen valmistuessa vuonna 2015 25 tonniin koko yhteysvälinä Keski-Suomesta Rauman satamaan. Ratakuljetusten kehittämistarpeiksi jää vielä kantaavuuden parantaminen Kokemäen ja Harjavallan välisellä rataosalla sekä sähköistyksen jatkaminen Porin keskustasta satamaan saakka. Raumalla varaudutaan satamalaajennukseen ja sen yhteydessä ratapihakapasiteetin lisäämiseen ja uuden satama-alueen tie- ja ratayhteyksiin.

Pitemmällä aikavälillä on tarpeen varautua ratakuljetusten kasvuun pohjoiseen/pohjoisesta. Ongelmana on junien kääntötarve kuormittuneella Tampereen ratapihalla ja vaarallisten aineiden kuljetukset Tampereen keskustan läpi. Selvitettävistä keinoista ja vaihtoehtoista ovat mm. nykyisen yhteyden kehittäminen, kolmioraitteen rakentaminen Tampereen Lielähteen, Pori–Parkano-(Haapamäki)-radan ottaminen uudelleen käyttöön tai Tampereen läntisen ohitusradan rakentaminen.

Tärkeimmät kehittämiskokonaisuudet:

Valtateiden 8 ja 2 toimivuuden turvaaminen (käsitelty luvussa 4.2)

- Turku–Rauma–Pori-yhteysvälin kehittäminen (vt 8 yhteysvälihanke 2. vaihe)
- Valtatie 2 turvallisuuden ja toimivuuden varmistaminen Porin keskustassa (vt 2/ vt 8), Ulvilan ja Harjavallan välillä sekä Porin satamayhteyksissä

Tiekuljetusten ja liikenneturvallisuuden akuutteja ongelmakohtia:

- Vt 8: Luostarinkylän eritasoliittymän rakentaminen (Rauma)
- Vt 12: valtatie 8 ramppliittymän varustaminen liikennevaloilla (Rauma)
- Vt 2 Porin satamayhteyden liittymät: maantien 2652 (Kaanen) liittymän toimivuuden ja turvallisuuden parantaminen porrastuksella sekä Ulasoorin ja Rieskalan liittymien parantaminen
- Kt 43: valtatie 2 ramppliittymän turvallisuuden parantaminen kiertoliittymällä (Harjavalta)
- Vt 8: valtatie 23 (Söörmarkun) liittymän toimivuuden ja turvallisuuden parantaminen kiertoliittymällä

Satakunnan ja Sisä-Suomen välisen kuljetusputken kehittäminen

- Rauman meriväylän syventäminen 12 metriin
- Kokemäki–Harjavalta-rataosan kantaavuuden nosto 25 tonniin
- Pori–Mäntyluoto-rataosan sähköistys
- varautuminen Rauman ratapihakapasiteetin lisäämiseen ja satamalaajennukseen tie- ja ratayhteyksineen
- Pori–Haapamäki-ratayhteyden säilyttäminen ja edistäminen

Valtatie 12 leventäminen ja rakenteen parantaminen välillä Eura–Raijala

Porin pohjoisen satamatien (mt 272) jatke valtatieltä 8 valtatielle 23

Taulukko 5. Tavaraliikenteen yhteyksien kehittämissuunnitelma (I = v. 2019 mennessä käynnistettävät / II = v. 2025 mennessä käynnistettävät / III = v. 2035 mennessä käynnistettävät toimenpiteet). Valtateiden 2 ja 8 kehittämistarpeita on käsitelty luvussa 4.2.

	Toimenpite	Kust. arvio	Vastuu	Ajoitustavoite	Vaikutukset Satakunnan näkökulmasta					
					Matka-aika	Täsmällisyys	Turvallisuus / ympäristö	Joukko-liikent. kilpailukyky	Kuljetukset	Maankäyttö
Valtateiden 8 ja 2 toimivuuden turvaaminen (käsitelty luvussa 4.2)										
Tiekuljetusten akuutit ongelmapisteet										
Vt 8: Luostarinkylän eritasoliittymän rakentaminen (Rauma) - rahoituspäätös olemassa	Toteutus	12 M€	ELY, Rauman kpki	I			+		++	++
Vt 12: valtatie 8 ramppliittymän varustaminen liikennevaloilla (Rauma) - rahoituspäätös olemassa	Toteutus	0,2-0,3 M€	ELY, Rauman kpki	I		+	+		+	
Vt 2 Pori–Tahkoluoto: maantien 2652 (Kaanaan) liittymän turvallisuuden parantaminen porrastuksella	Toteutus	0,5 M€	ELY	I			+		++	
Vt 2 Pori–Tahkoluoto: muiden liittymäalueiden parantaminen (Ulasoori, Rieskala)	Suunnittelu ja toteutus		ELY	I-II		+	+		+	+
Kt 43: valtatie 2 ramppliittymän turvallisuuden parantaminen kiertoliittymällä (Harjavalta)	Toteutus	0,5 M€	ELY, Harjavalan kpki	I-II			++		+	
Vt 8: valtatie 23 (Söörmarkun) liittymän toimivuuden ja turvallisuuden parantaminen (kiertoliittymä, pitkällä aikavälillä eritasovaraus)	Toteutus	1 M€	ELY	I	+	++	+		+	
Satakunnan ja Sisä-Suomen välisen kuljetusputken kehittäminen										
Rauman meriväylän syventäminen 12 metriin (2. LTAE 2014: valtion osuus 20 M€ --> riittää väylän syventämiseen 10 m -->11 m?)	Toteutus	39 M€	LiVi, Rauman satama	I					+++	
Kokemäki–Harjavalta-rataosan kantavuuden nosto 25 tonniin	Toteutus	1 M€	LiVi	I					++	
Pori–Mäntyluoto-rataosan sähköistys	Toteutus	6 M€	LiVi	II					++	
Rauman ratapihakapasiteetin lisääminen ja satamalaajennuksen tie- ja ratayhteydet	Toteutus	25-30 M€	Rauma / LiVi	III					+++	
Valtatien 12 kehittäminen välillä Eura–Raijala: - tien leventäminen ja rakenteen parantaminen - yksityistiejärjestelyjä - pohjavesisuojauksia	Toteutus	8 M€	ELY	II		+	+		+	
Porin pohjoisen satamatien (mt 272) jatke valtatieltä 8 valtatielle 23	Suunnittelu Toteutus		ELY LiVi/ELY	II III		+			++	

LiVi = Liikennevirasto, ELY = Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

4.2 Sujuvat yhteydet kotimaahan ja ulkomaille

Hyvät liikenneyhteydet muualle maahan ja ulkomaille ovat positiivisen aluekehityksen edellytys. Sujuva liikuminen luo edellytyksiä ihmisten, yritysten ja organisaatioiden kanssakäymiselle, verkostoitumiselle ja liikesuhteille sekä vahvojen työmarkkina-alueiden syntyiselle.

Menestyvä yritystoiminta edellyttää hyviä henkilöliikenneyhteyksiä muualle maahan ja ulkomaille. Aktiivinen verkottuminen ja asiakaskontaktit kotimaassa ja kansainvälisesti ovat eilinehto perinteisen vientiteollisuuden ohella myös muulle yritys-elämälle, erityisesti liike-elämän palveluille, sekä myös maakunnan koulutus- ja tutkimussektorille. Riittävän laajat työssäkäyntialueet puolestaan turvaavat yrityksille osaavan työvoiman saannin ja tarjoavat asukkaille mahdollisuuden löytää osaamista vastaavia työpaikkoja.

Työssäkäyntialueiden laajeneminen ja työmatkojen piteneminen ovat merkittävimpiä liikkumismuutosten taustalla vaikuttavia megatrendejä. Osaavan työvoiman saaminen on myös entistä tärkeämpi yritysten sijoittumiseen vaikuttava tekijä. Työssäkäyntialueet laajenevat ja limittyvät monitasoisiksi toiminnallisiksi vuorovaikutusalueiksi ja keskuksia yhdistäviksi työssäkäyntiväyhykkeiksi. Satakunnassa vahvistuu Porin seudun, Kokemäenjokilaakson ja Rauman muodostama työssäkäyntikolmio. Tärkeitä ovat myös Kankaanpään ja muun Pohjois-Satakunnan yhteydet Poriin. Ylimaakunnallinen työssäkäynti Tampereen ja Turun suuntiin ja suunnista lisääntyy.

Suomen aluerakenne kehittyy kohti vahvojen kaupunkiseutujen verkostoa. Kaupunkiseutujen menestymisen perusedellytyksenä ovat nopeat liikenneyhteydet, jotka kytkevät kaupunkiseudut vaikutusalueineen laajemmiksi kehitysväyhykkeiksi. Satakunnan tulevaisuudelle on ratkaisevan tärkeää, että sujuvat yhteydet kytkevät maakunnan ja sen keskukset tiiviisti osaksi eteläisen Suomen kaupunkiseuduista rakentuvaa suuruutta. Se edellyttää nopeita rata- ja tieyhteyksiä eritoten pääkaupunkiseudulle, Turkuun ja Tampereelle.

Porin lentoasema ja sen tarjoamat yhteydet ovat keskeinen tekijä maakunnan pitkämatkaisen saavutettavuuden näkökulmasta. Lentoliikenteen työllistämisaikutus maakunnassa on juuri valmistuneen selvityksen mukaan vähintään 450 henkilötyövuotta ja liikenne tuottaa 2,3 miljoonaa euroa kunnallisverotuloja. Alueen kansainvälisille yrityksille lentoliikenteellä on suuri vaikutus ja lentoyhteydet vaikuttavat uusien yritysten sijoittumiseen.

Merkittäviä matka-aikojen muutoksia voidaan saavuttaa junayhteyksiä parantamalla. Selvitysten perusteella Porin ja Tampereen välistä rataa parantamalla ja nopeaa junakalustoa hyödyntämällä Porin ja Tampereen välistä junamatkaa voidaan nopeuttaa 20 minuutilla runsaaseen tuntiin ja Porin ja Helsingin välistä matkaa noin puolella tunnilla selvästi alle kolmeen tuntiin. Kaupungin kokoon ja maantieteelliseen sijaintiin suhteutettuna Porin nykyiset junayhteydet ovat hi-

taat ja palvelutasoltaan heikot. Tästä johtuen myös matkustajamäärät ovat pienempiä kuin muissa eteläisen Suomen kaupungeissa.

Porin junayhteyksien ohella Satakunnan kaukoliikenneyhteyksien suurimpia kehittämistarpeita ovat Porin lentoyhteyksien turvaaminen, valtatie 8 turvallisuuden ja toimivuuden parantaminen yhteysväylillä Turku–Rauma–Pori sekä valtatie 2/8 toimivuuden turvaaminen Porin keskustan kohdalla. Valtatiellä 8 Söörmarkusta pohjoiseen kehittämistarpeet liittyvät yksittäisten liittymäalueiden toimivuuden ja turvallisuuden parantamiseen. Liikenteen toimivuutta on tarpeen parantaa mm. laatimalla kehittämisselvitys Kokemäenjokilaakson runkoyhteytenä palvelevalla valtatiellä 2 Kokemäelle asti sekä varmistamalla toimivuus erityisesti Ulvilan ja Harjavallan välillä samoin kuin Porin satamaan johtavalla jaksolla (mm. Ulasoorin ja Rieskalan liittymäalueet). Vt 2 on Suomen raskaimmin liikennöity vaarallisten aineiden kuljetusreitti välillä Harjavalta–Tahkoluoto ja osuudella on paljon työmatkaliikennettä. Satakuntaliitto osallistuu aktiivisesti valtatie 2 kehittämistä edistävän Helsinki–Forssa–Pori-liikennekäytävän neuvottelukunnan toimintaan.

Linja-autoliikenteessä kehittämistarpeita ovat Rauman joukkoliikenneyhteyksien nopeuttaminen Turkuun ja Helsinkiin sekä Kankaanpään yhteyksien parantaminen. Myös Porin bussiyhteyksiä Turkuun ja Helsinkiin on mahdollista nopeuttaa. Linja-autoliikenteen yleinen, yritysten vastuulla oleva kehittämiskohde on mobiili ajantasainen matkustajainformaatio. Pitemmän aikavälin selvityskohteena on valtatie 11 jatke valtatielle 8 (Porin eteläinen kehä), joka ohjaisi osan kaukoliikenteestä kauemmas Porin keskustasta.

Tärkeimmät kehittämiskokonaisuudet:

Tieyhteydet

- Turku–Rauma–Pori-yhteysvälin kehittäminen (vt 8 yhteysvälihankkeen 2. vaihe)
- Valtatie 2 turvallisuuden ja toimivuuden varmistaminen Porin keskustassa (vt 2/vt 8), Ulvilan ja Harjavallan välillä sekä Porin satamayhteyksissä

Rata- ja joukkoliikenneyhteydet

- Porin radan ja junayhteyksien kehittäminen
- Porin lentoliikenteen turvaaminen
- Rauman ja Kankaanpään joukkoliikenneyhteyksien parantaminen
- Kaukoliikenteen linja-autojen matkustajainformaation kehittäminen

Taulukko 6a. Kaukoliikenteen yhteyksien kehittämisohjelma/tieverkko (I = v. 2019 mennessä käynnistettävät / II = v. 2025 mennessä käynnistettävät / III = v. 2035 mennessä käynnistettävät toimenpiteet).

	Toimenpide	Kust. arvio	Vastuu	Ajotavoitte	Matka-aika	Täsmällisyys	Turvallisuus / ympäristö	Joukko-liikent. kilpailukyky	Kuljetukset	Maankäyttö
Turku–Rauma–Pori-yhteysvälin kehittäminen										
Valtatien 8 ja sen taajamajaksojen maankäytön kehittämisperiaatteista sopiminen liikenteen ja maankäytön tarpeet turvaavalla tavalla (Satakunnassa Rauma, Eurajoki, Luvia, Pori)	Suunnittelu		ELY, kunnat	Jatkuva	+		+		+	++
Valtatien 8 varteen toteutettavien palvelualueiden edellytykset toimia matkaketjujen solmupisteinä ja liityntäpysäköintikohteina varmistetaan yhteistyöllä, sopimuksilla ja kaavamerkinnöillä	Suunnittelu		Kunnat	Jatkuva				+		+
Valtatien 8 yhteysvälihankkeen 2. vaihe:	Suunnittelu		ELY	I						
- Linja-autoliikenteen etuisuudet ja järjestelyt sekä tärkeimpien linja-autopysäkkien tason nosto, liityntäyhteydet ja -pysäköinti valtiolla 8 ja seututiellä 204	Toteutus	n. 1 M€	kunnat, ELY	I-II	+	+		+		
- Valtatien 8 liikenneturvallisuus ja ympäristö: ongelmaliittymien turvallisuuden parantaminen, taajama- ja kyläjaksojen jalankulku- ja pyöräilyjärjestelyt, pohjavesisuojaukset	Toteutus	3-4 M€	LiVi/ELY	I-II	+		+++		+	+
- Valtatien 8 liikenteen sujuvuus ja matka-ajan ennakoitavuus	Toteutus	100-130 M€	LiVi/ELY	II	+	++	+++		+++	+
Valtatien 2 kehittäminen										
Vt 2/8 turvallisuuden ja toimivuuden parantaminen Porin keskustassa: liittymäjärjestelyt, nelikaistastus, katuyhteys valtatien ali, melusuojaus	Suunnittelu Toteutus	30 M€	ELY LiVi/ELY/Pori	I II	+	++	+		++	++
Pori–Kokemäki kehittämisselvitys, tarkasteltavana seuraavien ongelmien ja palvelutasotarpeiden ratkaisukeinoja: - vt 2 liittymien turvallisuus ja la-pysäkkijärjestelyt - vt 2 liikenteen sujuvuus ja matka-ajan ennakoitavuus välillä Ulvila–Harjavalta - vt 2 liittymä- ja rinnakaistiejärjestelyt, viereisen radan tasoristeysten poisto ja rinnakaistiejärjestelyt - maankäyttösuunnitelmien ja tie- ja ratasuunnitelmien yhteensovittaminen	Suunnittelu Toteutus		ELY LiVi/ELY	I II-III						
Valtatien 11 jatke valtatielle 8 (Porin eteläinen kehä)	Suunnittelu Toteutus		ELY/Pori LiVi/ELY	II III	+	+			+	++

LiVi = Liikennevirasto, ELY = Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taulukko 6b. Kaukoliikenteen yhteyksien kehittämisohjelma/rataverkko ja joukkoliikenne (I = v. 2019 mennessä käynnistettävät / II = v. 2025 mennessä käynnistettävät / III = v. 2035 mennessä käynnistettävät toimenpiteet).

	Toimenpide	Kust. arvio	Vastuu	Ajoitustavoite	Vaikutukset Satakunnan näkökulmasta					
					Matka-aika	Täsmällisyys	Turvallisuus / ympäristö	Joukkoliikent. kilpailukyky	Kuljetukset	Maankäyttö
Porin junayhteyksien kehittäminen										
Liikennöinnin kehittäminen: aikataulujen parantaminen, suorien IC-vuorojen lisääminen ja henkilöjunakaluston uusiminen	Toteutus		VR	I	+			++		
Selvitys nykyisen henkilöjunaliikenteen lisäpysähdysten edellytyksistä Ulvilassa ja Nakkilassa	Suunnittelu		LJ-ryhmä	I				+		++
Porin–Tampere-radon parantaminen nopeille kallistuvakorikisille junille - tasoristeysten poisto (47 kpl, 40 milj. €) - siltojen uusiminen (7 kpl, 10 milj. €) - ratamuutokset (40 milj. €) - väistöraiteiden jatkamiset (15 milj. €) - turvalaite- ja sähkömuutokset (15 milj. €) - asemien muutostyöt (20 milj. €)	Jatko-suunnittelu Toteutus	140 M€	LiVi LiVi	I II	+++ +	+	++	+++		+
Porin lentoliikenteen turvaaminen - kaupungin kilpailuttama liikenne	Toteutus		Pori	I	+++					
Rauman joukkoliikenneyhteyksien parantaminen - Pori–Rauma–Helsinki-yhteyksien nopeuttaminen (esim. vt 8:n kehittämistoimien hyödyntäminen, reittimuutokset Raision ja Turun välillä) - Helsingin yhteyksien nopeuttaminen (esim. suorat vuorot Turun Kehätietä pitkin ja/tai syötöt Turun rautatieasemalle)	Toteutus		liikennöitsijät	I	+			++		
Kankaanpään joukkoliikenneyhteyksien parantaminen - (tilauspohjaiset) syöttöyhteydet juniin Parkanoon tai Tampereelle - Kankaanpää–Tampere-työmatkavuorojen nopeuttaminen ja lisääminen	Toteutus		liikennöitsijät	I	+			+		
Linja-autojen matkustajainformaation kehittäminen , erityisesti ajantasainen mobiili-informaatio	Toteutus		Liikennöitsijät	I		+		+++		

LiVi = Liikennevirasto, ELY = Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, LJ-ryhmä = Satakunnan maakunnallinen liikennejärjestelmätyöryhmä



4.3 Toimiva perusverkko ja liikennepalvelut

Valtion perusväylänpidolla ja joukkoliikennerahoituksella turvataan arjen matkat ja elinkeinoelämän toimintaedellytykset koko maakunnan alueella. Haasteena on niukkeeneva rahoitus, joka väistämättä pakottaa tinkimään maantieverkon kunnan ylläpidosta tai hoitotasosta. Raha ei myöskään riitä niiden liikennejärjestelmäsuunnitelman painopisteitä tehokkaasti tukevien pienien kustannustehokkaiden parantamistoimenpiteiden toteuttamiseen, jotka kuuluvat valtion rahoitettaviksi.

Perusväylänpidossa tärkeintä turvata rahoituksen riittävyys

Perusväylänpito keskittyy väylien päivittäisen liikennöitävyyden turvaamiseen sekä maanteiden, ratojen ja kaupparenkulun väylien kunnan ylläpitämiseen. Teiden kunnossapidossa noudatetaan valtakunnallisia linjauksia, joiden mukaan ylläpidon painopisteinä ovat päätiet. Muilla teillä ylläpidon toimenpiteet kohdennetaan resurssien puitteissa paikallisten olosuhteiden mukaan.

Perusväylänpidon rahoituksesta valtaosa kuluu liikenneväylien päivittäiseen hoitoon ja väylien kuntoa parantaviin peruskorjauksiin. Pienellä osalla toteutetaan alueellisia investointeja eli esimerkiksi liikenneturvallisuutta parantavia pieniä hankkeita, kuten kevyen liikenteen väyliä ja yksittäisiä pääteiden liittymien parantamisia. Rahoituksen vähentyessä alueellisille investoinneille on jäänyt rahaa hyvin niukasti ja ne mahdollistavat vain kaikkein välttämättömimpien hankkeiden toteuttamisen. Kunnat ovat joutuneet osallistumaan kiireellisimpien maantieverkon kevyen liikenteen väylien ja liittymien parantamishankkeiden rahoitukseen, jotta edes ne saataisiin toteutettua.

Perusväylänpidon nykyinen rahoitustaso ei riitä koko tieverkon kunnan ylläpitoon, vaan seutu- ja yhdysteiden ylläpidosta on jouduttu tinkimään ja niiden kunto heikkenee vähitellen. Tämä näkyy jo nykyisin päällysteiden ja tierakenteiden heikentyneenä kuntona. Jos perusväylänpidon reaalin rahoitus edelleen laskee, joudutaan tinkimään myös tiestön päivittäisestä hoidosta. Sillä olisi välittömiä vaikutuksia Satakunnalle tärkeän maatalouden ja elintarviketeollisuuden toimintaedellytyksiin.

ELY-keskus arvioi maantieverkon rakenteen ja päällysteiden parantamistarvetta tiestöltä säännöllisesti kerättävän kuntotiedon perusteella. Tiejakson päällysteen tai rakenteellisen kunnan heikentyessä se ennen pitkää siirtyy kuntoseurantaan perustuviin päällystys- ja perusparannusohjelmiin. Rahoitusresurssien sallimien parantamiskohteiden ohjelmoinnissa käytetään hyväksi mm. vuonna 2015 päivitettävää alemman tieverkon merkitsevyysselvitystä. Jatkossa parantamishankkeita ja niiden priorisointia voidaan käsitellä myös käynnistettävän Satakunnan jatkuvan maakunnallisen liikennejärjestelmätyön puitteissa.

Kunnat vastaavat katuverkon, satamien ja suurelta osin myös joukkoliikenteen ylläpidosta ja kehittämisestä, joten liikennejärjestelmän kehittäminen ei ole vain valtion vastuulla eikä riipu vain valtion rahoituksesta. Liikennejärjestelmän kokonaisvaltainen kehittäminen vaatiikin toimivaa yhteistyötä valtion ja kuntien välillä. Rahoitushaastetta se ei kuitenkaan ratkaise, sillä myös kuntien taloustilanne on haastava eikä kadunpitoon ole odotettavissa merkittäviä lisäresursseja.

Käyttäjät kokevat perusverkon ongelmaksi heikon liikennöitävyyden ohella usein myös liikkumisen turvattomuuden. Myös pienet ja kustannustehokkaat liikenneturvallisuustoimenpiteet ovat tehokas keino vaikuttaa tienkäyttäjien turvallisuuteen ja turvallisuuden tunteeseen.

Tärkeimmät kehittämiskokonaisuudet:

Perusväylänpidon rahoituksen lisääminen

- Tieverkon korjausvelan kasvun pysäyttäminen
- Talvihoitotason turvaaminen
- Siltojen kunnan turvaaminen ja painorajoitettujen siltojen vähentäminen
- Pienet kustannustehokkaat toimet liikenneturvallisuuden, liikenteen toimivuuden sekä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseksi
- Puuttuvien melu- ja pohjavesisuojausten toteuttaminen

Taulukko 7. Keskeisimmät kuntien esille nostamat hoidon parantamista ja peruskorjausta kaipaavat alemman tieverkon osuudet.

Tie	Kehittämistarve
Mt 212 (Säkylä–Huittinen)	Perusparannus, talvihoidon täsmätoimenpiteet (varuskuntayhteys)
Mt 261 (Jämijärvi–Ikaalinen)	Heikko liikenneturvallisuus, talvihoidon täsmätoimenpiteet (varuskuntayhteys, työmatkayhteys, myös raskaan liikenteen reitti)
Mt 270 (Siikainen–Kankaanpää)	Tien heikko kunto
Mt 273 (Kankaanpää–Karvia–vt3)	Tien heikko kunto
Mt 274 (kt44–Karvia–Parkano)	Tien heikko kunto, talvikunnossapidon puutteet
Mt 2600 (Leväsajoki–Pomarkku)	Perusparannus

Julkisen liikenteen palvelut

Uuden joukkoliikennelainsäädännön mukaan linja-autoliikenne voidaan järjestää joko markkinaehtoisesti tai EU:n ns. palvelusopimusasetuksen mukaisilla hankintatavoilla, joissa joukkoliikenteen toimivaltainen viranomainen päättää palvelutasosta, reiteistä ja joukkoliikennematkan hinnoittelusta. Pääsääntöisesti palvelusopimusasetuksen mukainen liikenne kilpailutetaan. Nykyiset siirtymäajan liikennöintisopimukset päättyvät asteittain 31.5.2019 mennessä, minkä jälkeen liikenne järjestetään uuden lainsäädännön mukaisilla tavoilla. Satakunnassa toimivaltaisia viranomaisia ovat Porin kaupunkiseudun joukkoliikenneviranomainen, jonka toimivalta-alue käsittää Porin, Ulvilan, Nakkilan, Harjavallan ja Kokemäen kuntien alueet, Rauman kaupunki oman kuntansa alueella sekä Varsinais-Suomen ELY-keskus muualla maakunnassa. Porin ja Rauman kaupunkiseutujen joukkoliikennettä käsitellään luvussa 4.5.

Varsinais-Suomen ELY-keskus järjestää toimivalta-alueensa joukkoliikenteen jatkossa lähtökohtaisesti palvelusopimusasetuksen mukaisena liikenteenä, jos kunnassa tehdään nykyisin seutu- ja työmatkaliikenteen lipuilla vähintään 10 000 matkaa vuodessa, kuntaparin välillä työmatkapedelöinnin määrä on vähintään 400 työssäkävijää suuntaansa tai silloin, kun toisen asteen opiskelijat ovat ottaneet huomattavan määrän opiskelupaikkoja vastaan kotipaikkakunnan ulkopuolelta. Muita perusteita voivat olla esimerkiksi joukkoliikenteelle asetetut palvelutasotavoitteet tai nykyisen joukkoliikenteen heikko tarjonta silloin, kun paremmalle liikennetarjonnalle olisi kysyntää. Palvelusopimusasetuksen mukaisesti hankitun liikenteen piirissä oleville merkittävimmille yhteysväleille voidaan jatkossakin tarjota yhtenäinen ja todennäköisesti myös asiakkaille markkinaehtoista liikennettä edullisempi lippujärjestelmä. Ongelmana on, että valtion nykyinen joukkoliikennerahoitus ei riitä palvelutasotavoitteiden mukaisen eikä edes nykyisen liikennetarjonnan ylläpitämiseen.

Niillä alueilla ja yhteysväleillä, joissa edellä mainitut ehdot eivät toteudu, ensisijainen tavoite on markkinaehtoinen liikenne. Tyypillistä markkinaehtoiseksi ohjattavaa liikennettä ovat mm. kuntien sisäiset, lähinnä koululaisliikennettä palvelevat yhteydet, joihin ei nytkään ole ohjautunut merkittäviä kuntien ja valtion maksamia seutu- tai työmatkalipputukia. Markkinaehtoisesta liikenteestä piiriin voi kuitenkin jatkossa kuulua myös maakunnallisesti merkittäviä yhteysvälejä. Tavoitteena on, että myös niiden liikenteessä matkustajat voivat käyttää seutulippuja tai muita edullisia yhteislippuja.

Maaseudun ja pienempien taajamien liikennepalvelujen järjestämiseen tulee löytää uusia keinoja. Perinteinen joukkoliikenne ei ole toimiva eikä taloudellisesti kestävä ratkaisu alueilla, missä kysyntä on hyvin rajallista eikä ”joukkoja” ole. Asiointiliikennettäkin kunnat ja ELY voivat ostaa jatkossa vain erittäin rajallisilla resursseilla. Merkittävin kustannusvaikutus aiheutuu kuitenkin siitä, että lakisääteiset sosiaali- ja terveystoimen kuljetukset ja koulukuljetukset joudutaan kasvavassa määrin järjestämään kalliina erilliskuljetuksina yhteiskunnan kustantamien joukkoliikennematkojen sijasta. Iso ongelma on myös se, miten keskiasteen opiskelijat pääsevät kouluun joukkoliikennetarjonnan vähentyessä.

Liikennepalvelut täytyy jatkossa tuottaa uusien tavoin, keinoina esimerkiksi kutsuohjattu aluekohtainen asiointiliikenne sekä yhteisölliset liikennematkaiset. Asiointiliikenteet tulee suunnitella ja toteuttaa ylikunnallisina kokonaisuuksina, toteuttaa reittisidonnaisuuden sijasta aluekohtaisena, järjestää kaikille avoimena liikenteenä ja kytkeä ne osaksi kaikkien hallintokuntien kuljetuksia. On myös aktiivisesti etsittäviä keinoja ja toteuttamismalleja, joiden avulla esimerkiksi kylät kykenisivät omaehtoisesti tuottamaan tarvitsemiaan kuljetuspalveluja. Asukkaille tulisi antaa mahdollisuus järjestää itse omat asiointiliikennematkaisuutensa, mikäli niillä täydennettäisiin tai korvattaisiin kunnan ostamaa liikennettä. Ruotsissa tällainen malli on jo käytössä. Esimerkkejä ratkaisuihin ovat asukkaiden omaehtoiset kimpakyyti- ja kyläbussipalvelut. Avoimen joukkoliikenteen ja kuntien henkilökuljetusten, jatkossa myös Kelan kuljetusten seudullinen kokonaissuunnittelu ja -hankinta on erityisen tärkeää kuljetuskustannusten nousun hillitsemiseksi.

Infrastruktuurin osalta kehittämistarpeena on kunta- ja kyläkeskusten tärkeimpien keskustapysäkkien ja kaukoliikenteen liityntäpysäkkien kehittäminen. Parantamista kaipaavat muun muassa pysäkkiolosuhteet ja -yhteydet sekä polkupyörien ja autojen liityntäpysäköintijärjestelyt.

Tärkeimmät kehittämiskokonaisuudet:

Kaupunkiseutujen ulkopuoliset julkisen liikenteen palvelut

- Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteiden määrittäminen siirtymäajan jälkeiselle ajanjaksolle vuodesta 2017 eteenpäin
- Joukkoliikennerahoituksen turvaaminen lipunhintojen säilyttämiseksi kilpailukykyisenä sekä palvelutasotavoitteiden mukaisen vuorotarjonnan ylläpitämiseksi
- Tärkeimpien pysäkkien tason nostaminen ja liityntäpysäköinnin kehittäminen

Kuntien henkilökuljetusten tehostaminen ja uusien julkisen liikenteen muotojen kehittäminen

Taulukko 8. Keskeiset liikenteen peruspalvelujen turvaamistoimet (I = v. 2019 mennessä käynnistettävät / II = v. 2025 mennessä käynnistettävät / III = v. 2035 mennessä käynnistettävät toimenpiteet).

	Toimenpide	Kust. arvio	Vastuu	Ajoitustavoite	Vaikutukset Satakunnan näkökulmasta						
					Matka-aika	Täsmällisyys	Turvallisuus / ympäristö	Joukkol. / jk+pp kilpailukyky	Kuljetukset	Maa nkäyttö	
Rahoituksen lisääminen perusväylänpitoon											
- Tieverkon nykyisen talvihoitotason turvaaminen	Toteutus		LVM, LiVi	Jatkuva	+	++	+++		+++		
- Talvihoidon tehostaminen täsmähoidolla ajan, paikan ja kuljetustarpeen mukaan räätälöitynä	Toteutus		LVM, LiVi, ELY	Jatkuva		+	+		+		
- Seutu- ja yhdystieverkon kuntotason laskun pysäyttäminen	Toteutus		LVM, LiVi, ELY	Jatkuva	+				+		
- Vähäliikenteisellä maantieverkolla olevien siltojen kunnan turvaaminen ja painorajoitettujen siltojen vähentäminen	Toteutus		LVM, LiVi, ELY	Jatkuva	+		++	++		+	
- Pienet kustannustehokkaat toimet liikenneturvallisuuden, liikenteen toimivuuden sekä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseksi	Toteutus		LVM, LiVi, ELY	Jatkuva							
- Pienet kustannustehokkaat toimet liikenneturvallisuuden, liikenteen toimivuuden sekä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseksi	Toteutus		LVM, LiVi, ELY	Jatkuva							
Edulliset yksityis- ja tilustiejärjestelyt liikenneturvallisuuden ja jk+pp-yhteyksien parantamiseksi paikallisen asutuksen tarpeisiin	Toteutus		ELY	Jatkuva			++	+	++	++	
Tärkeimpien maanteiltä puuttuvien melu- ja pohja-vesisuojausten toteuttaminen muiden hankkeiden yhteydessä tai erillisrahoituksella	Toteutus		ELY	I-III			+++			+	
Kaupunkiseutujen ulkopuoliset julkisen liikenteen palvelut											
Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteiden määrittäminen siirtymäajan jälkeiselle ajanjaksolle vuodesta 2017 eteenpäin	Suunnittelu		ELY, kunnat	I							
Satakunnan pysäkkiverkon palvelutaso- ja kehittämisselvitys	Suunnittelu		Satakuntaliitto, ELY	I							
Rahoituksen turvaaminen lipunhintojen säilyttämiseksi kilpailukykyisenä sekä palvelutasotavoitteiden mukaisen vuorotarjonnan ylläpitämiseksi Porin ja Rauman toimivaltaisen viranomaisten ulkopuolisessa seutu- ja työmatkaliikenteessä	Toteutus		LVM, LiVi, ELY, kunnat	Jatkuva				++		+	
Kuntien henkilökuljetusten tehostaminen ja uusien julkisen liikenteen muotojen kehittäminen, mm. - avoimen joukkoliikenteen sekä kuntien henkilökuljetusten seudullinen kokonaissuunnittelu ja hankinta - eri hallintokuntien kuljetusten yhdistäminen - henkilökuljetusten ja avoimen joukkoliikenteen yhdistäminen - ylikunnalliset asiointi- ja palveluliikenteet - omaehtoisten kimpakyyti- ja kyläbussipalvelujen kokeilut, kutsuliikenne	Suunnittelu / toteutus	Sääntää kustannuksia	Kunnat, ELY, Kela	I	++			+		+	

LVM = liikenne- ja viestintäministeriö, LiVi = Liikennevirasto, ELY = Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

4.4 Turvalliset matkat ja kuljetukset

Valtakunnallisia toimenpiteitä liikenneturvallisuuden parantamiseksi ovat olleet mm. vuonna 2013 voimaan tullut ajokorttiuudistus, rattijuopumuksen ehkäisy alkolukon käyttöä laajentamalla, autokannan uudistaminen turvallisemmaksi ja vähäpäästöisemmäksi veropolitiikan muutoksilla sekä ammattikuljettajien ammattipätevyyttä koskeneet lakimuutokset. Pitemmällä tähtäimellä liikenneturvallisuutta voidaan liikenneympäristöön kohdistuvien toimenpiteiden ohella parantaa älyliikenteen keinoilla (kehittyneemmät kulkuvälineet, parempi liikenteen ja kuljettajan ohjaus, tehokkaampi valvonta) sekä vähentämällä liikkumistarvetta ja ohjaamalla liikkumista turvallisempiin kulkutapoihin.

Satakunnan alueen kiireellisimmät ja kustannustehokkaimmat toimenpiteet liikenneturvallisuuden parantamiseksi on määritelty vuonna 2012 valmistuneessa Varsinais-Suomen ja Satakunnan maakuntien liikenneturvallisuussuunnitelmassa vuosille 2012–2016 (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisusarja Elinvoimaa alueille 10/2012). Sitä yksityiskohtaisempia Porin seudun liikenneturvallisuussuunnitelmaa (2013) ja Porin kaupungin liikenneturvallisuussuunnitelmaa (2010) on käsitelty luvun 4.5 Porin kaupunkiseutua kuvaavassa osassa. Maakunnallisen suunnitelman toimenpiteet on ryhmitelty kolmeen luokkaan ja niitä on kuvattu tarkemmin ao. suunnitelmassa:

1. Taajamien liikenneturvallisuuden kehittäminen

Toimenpiteinä ovat

- taajamien nopeusrajoitusten tarkistaminen ja yhteisten periaatteiden mukaiset rauhoittamistoimet tukemaan rajoitusten noudattamista
- mopojen paikan määrittäminen (ajorata/kevyen liikenteen väylä) ja siirtymäkohtien turvallinen järjestäminen
- eri ympäristöihin määriteltyjen turvallisten suojatieratkaisujen toteuttaminen ja tarvittaessa ohjeiden vastaisten suojateiden poistaminen
- pyöräilyn tavoiteverkkojen määrittäminen, epäjatkuuskohtien poistaminen, kunnossapidon tehostaminen ja liittymäjärjestelyjen selkeyttäminen
- työnaikaisten liikennejärjestelyjen suunnittelun, hyväksymisen ja toteutuksen valvonnan toimintamallien kehittäminen ja yhdenmukaistaminen (ongelmina mm. liikenneturvallisuus, esteettömyys, jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt)
- katusuunnitelmien auditointikäytännöt liikenneturvallisuuden sekä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden näkökulmasta.
- Lisäksi kehittämistarpeena on katuverkon onnettomuustilastoinnin järjestäminen.

2. Maanteiden liikenneturvallisuuden kehittäminen

Toimenpiteinä ovat

- turvallisten ratkaisujen ja nopeusrajoitusten määrittäminen eriluokkaisille väylille erilaisiin ympäristöihin, mm. keskikaiteiden tarve, reuna-alueiden pehmentäminen/reunakaiteiden tarve, täristävien tiemerkintöjen tarve, liittymä- ja kevyen liikenteen ratkaisut sekä ratkaisujen mukaiset nopeusrajoitukset; kartoitetaan turvallisista ratkaisuista nykytilassa poikkeavat kohteet ja aloitetaan ratkaisujen ja nopeusrajoitusten muuttamiseksi periaatteiden mukaiseksi
- eri maantieympäristöihin määriteltyjen turvallisten suojatieratkaisujen toteuttaminen ja tarvittaessa ohjeiden vastaisten suojateiden poistaminen
- parannetaan maanteiden onnettomuusmäärän perusteella vaarallimmat liittymät
- kehitetään menetelmiä liikenneturvallisuuden huomioimiseksi paremmin hoito- ja päällystysurakoissa ja tehostetaan talvihoidon tason valvontaa
- huolehditaan väyläsuunnitelmien riittävästä liikenneturvallisuusauditoinnista sekä varmistetaan suunnitelmien mukaisten ratkaisujen toteuttaminen
- vähennetään hirvieläinkantaa, lisätään riista-aitoja ja parannetaan hirvivaara-alueilla näkemiä raivaamalla kasvillisuutta ja niittämällä vesakot, ohjataan peuranruokinta-paikkojen sijoittamista etämmälle maanteistä.

3. Turvallinen ja vastuullinen liikennekäyttäytyminen

Toimenpiteinä ovat

- elinikäiseen liikennekasvatukseen, -koulutukseen ja -tiedotukseen panostaminen kuntien kaikilla palvelualueilla
- riittävien resurssien osoittaminen poliisin näkyvään ja tehokkaaseen liikennevalvontaan
- automaattisen liikennevalvonnan kehittäminen, mm. haltijavastuun lisääminen, matka-aikavalvonnan kehittäminen, kameravalvonnan toteuttaminen katuverkolle, kameroiden määrän lisääminen sekä tekniikan nykyaikaistaminen ja sen omistussuhteiden muuttaminen siten, että tienpitäjä omistaa laitteet ja poliisi keskittyy valvonnan hoitamiseen
- liikenneturvallisuuden sisällyttäminen osaksi työturvallisuutta eri organisaatioiden (työnantajat, yhdistykset ym.) toimintajärjestelmiin
- monipuolinen viestintä ja eri toimijoiden yhteiset kampanjat
- nuorten vertaiskasvatukseen menetelmien käyttöönotto ja osallistumismahdollisuuksien lisääminen
- alkupuomin käyttöönoton edistäminen satama- ja terminaali-alueilla.

Onnettomuusmäärien perusteella maakunnan vaarallisimmat liittymät sijaitsevat Porin keskustassa ja lähialueella, Rauman sisääntulojaksolla valtatiellä 12 sekä Harjavallassa valtatie 2 ja kantatie 43 ramppliittymässä. Tieosakohtaisen onnettomuuksien kasautumistarkastelun perusteella maantieverkon suurimmat turvallisuuden parantamistarpeet ovat Porin kaupunkiseudun ja muiden suurimpien keskusten läpikulkevilla tai reuna-alueilla sijaitsevilla maantiejakoilla.

Päätieverkon ulkopuolella onnettomuuksien määrän vähentäminen yksittäisiä tienkohtia parantamalla on vaikeaa ja kallista, koska tiekilometrejä on paljon ja onnettomuudet hajautuvat laajasti koko verkolle. Riittävän perusväylänpidon (mm. talvihoito ja ajoratamerkinnot) lisäksi onnettomuusrisikin vähentäminen edellyttää vaikuttamista ajonopeuksiin ja -kulttuuriin. Nykyinen yleisrajoitus 80 km/h on suurelta osin liian korkea kapealle ja mutkaiselle alemmalle tieverkolle. Vaihtoehtona on joko yleisrajoituksen alentaminen turvallisemmalle tasolle tai laajamittainen alempien tiekohtaisten nopeusrajoitusten lisääminen.

Kaupunki- ja taajama-alueiden liikenneonnettomuuksissa kuolleista ja loukkaantuneista valtaosa on jalankulkijoita ja pyöräilijöitä. Onnettomuuksien vähentäminen edellyttää autoliikenteen nopeuksien rauhoittamista laajasti keskustoissa ja asuinalueilla sekä turvallisia ja turvalliseen liikennekäyttäytymiseen ohjaavia jalankulku- ja pyöräilyjärjestelyjä.

Satakunnan radoilla on lukuisia vartioimattomia tasoristeyksiä ja tasoristeysonnettomuuksia on tapahtunut paljon. Perinteisten tasoristeysten poistojen ja turvalaitteiden ohella tasoristeysonnettomuuksien ehkäisyyn on tarpeen kehittää uusia älyliikenteen keinoja, esimerkiksi auton kuljettajan varoittamista tasoristeykseen saapumisesta.

Tärkeimmät kehittämiskokonaisuudet:

- Liikenneturvallisuustyön ja -yhteistyön jatkaminen ja kehittäminen Varsinais-Suomen ja Satakunnan liikenneturvallisuussuunnitelman ehdotusten mukaisesti
- Varsinais-Suomen ja Satakunnan maakuntien liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpiteiden toteuttaminen
- Valtion ja kuntien rahoituksen turvaaminen seudullisissa liikenneturvallisuussuunnitelmissa esitettyjen pienten, kustannustehokkaiden toimenpiteiden toteuttamiseen
- Vaarallisimpien liittymien ja tiejaksojen kustannustehokkaat parantamiskeinot
- Alemman tieverkon ajonopeuksien hillitseminen
- Tasoristeysten poistaminen ja turvallisuuden parantaminen.

Taulukko 9. Keskeiset liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteet (I = v. 2019 mennessä käynnistettävät / II = v. 2025 mennessä käynnistettävät / III = v. 2035 mennessä käynnistettävät toimenpiteet).

	Toimenpide	Kust. arvio	Vastuu	Ajoitustavoite	Vaikutukset Satakunnan näkökulmasta					
					Matka-aika	Täsmällisyys	Turvallisuus / ympäristö	Joukkol. / jk+pp kilpailukyky	Kuljetukset	Maankäyttö
Valtion ja kuntien rahoituksen turvaaminen seudullisissa liikenneturvallisuussuunnitelmissa esitettyjen pienten, kustannustehokkaiden toimenpiteiden toteuttamiseen	Toteutus	ELY 0,1 M€ / vuosi	ELY, kunnat	Jatkuva			++	+		+
Liikenneturvallisuustyön ja -yhteistyön jatkaminen ja kehittäminen Varsinais-Suomen ja Satakunnan liikenneturvallisuussuunnitelman ehdotusten mukaisesti	Toteutus		ELY, kunnat poliisi, Liikenneturva	Jatkuva			+++	+		
Varsinais-Suomen ja Satakunnan maakuntien liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpiteiden toteuttaminen	Toteutus		ELY, kunnat	I			+++	+		
Vaarallisimpien liittymien ja tiejaksojen tarkemman onnettomuusanalyysin laatiminen ja kustannustehokkaiden parantamiskeinojen suunnittelu	Suunnittelu		ELY, kunnat	I						
Alemman tieverkon yleisrajoituksen alentaminen tai tiekohtaisten nopeusrajoitusten lisääminen	Toteutus		LVM, LiVi, ELY	I			+++			+
Tasoristeysten poistaminen ja turvallisuuden parantaminen risteysjärjestelyillä, turvalaitteilla sekä uusilla älyliikenteen keinoilla	Toteutus		LiVi, kunnat	I-II			+++			

LVM = liikenne- ja viestintäministeriö, LiVi = Liikennevirasto, ELY = Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

4.5 Kestävä kaupunki- ja taajamaliikenne

Kaupunkiseuduilla ja työssäkäyntivyöhykkeillä matkat pitenevät, liikkuminen lisääntyy ja yhdyskunnat muuttuvat entistä autoriippuvaisemmiksi. Kehityksen kääntäminen kestävämmäksi vaatii panostusta kävelyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen sekä ennen kaikkea matkanpituuksien kasvua hillitsevään maankäytön suunnitteluun. Satakunnassa haaste on iso, sillä maakunta on selvästi keskimääräistä autovaltaisempaa aluetta. Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuus matkoista on kolmanneksi alhaisin Suomen maakunnista.

4.5.1 Kestävän kaupunki- ja taajamaliikenteen askelmerkit

Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen

Matkojen pituuksien kasvaessa edellytykset tehdä ne jalan tai polkupyörällä heikkenevät nopeasti. Uutta maankäyttöä on myös harvoin tietoisesti ohjattu tehokkaan joukkoliikenteen ulottuviin, jolloin uusien alueiden joukkoliikenteen tarjonta ja matka-ajat eivät nouse kilpailukykyisiksi henkilöautoliikenteen kanssa. Yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän kehitysten välille on syntynyt negatiivinen kierre. Hajanainen yhdyskuntarakenne luo heikot edellytykset lähipalveluille, joukkoliikenteen järjestämiselle sekä kävelyn ja pyöräilyn suosiolle ja johtaa henkilöautoriippuvaiseen elämänmuotoon. Toisaalta yhä paremman henkilöautoliikenteen palvelutason tarjoaminen kaupunkiseutujen reuna-alueilta johtaa maankäytön lisääntyvään hajautumiseen.

Liikkumisvalintojen kannalta on tärkeää, että maankäyttöratkaisuissa sekä palveluverkon kehittämisessä otetaan aina huomioon muutosten vaikutukset kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edellytyksiin. Lähtökohta kestävämmän kaupunki- ja taajamaliikenteen edistämiseksi on eheytyvä yhdyskuntarakenne, jossa asuminen, opiskelu- ja työpaikat sekä palvelut sijaitsevat suhteellisen lähellä toisiaan. Näin välimatkat pysyvät kohtuullisina eikä työssäkäyntiin tai asiointiin välttämättä aina tarvita autoa. Ja kun autoa tarvitaan, ajokilometrejä syntyy vähemmän.



Kävelyn ja pyöräilyn suosiminen

Kävely ja pyöräily ovat kaupunkialueiden, taajamien ja pieneimpien kylien perusliikkumismuotoja, joiden olosuhteet on otettava ensisijaisesti huomioon maankäyttöä ja liikennejärjestelmää kehitettäessä. Kestävässä yhdyskunnassa kävellään ja pyöräillään paljon. Lihasvoimin tapahtuva liikkuminen tukee liikkumisympäristön viihtyisyyttä ja sosiaalista turvallisuutta. Keskustat elävöityvät ja lähipalveluiden käyttö lisääntyy. Päästöt ja liikennemelu vähenevät, eikä pysäköintiin ja liikennealueisiin tarvita niin paljon tilaa kuin autovaltaisemmassa yhdyskunnassa. Kävelyn ja pyöräilyn lisääntyminen tuo myös merkittäviä kansanterveydellisiä hyötyjä.

Kuntien ja valtion liikennehoiduksessa on painotettava nykyistä enemmän jalankulku- ja pyöräilyolosuhteiden parantamistoimia. Hyvä jalankulkuympäristö on viihtyisä, kiinnostava, turvallinen ja esteetön. Houkutteleva ympäristö lisää jalankulkijoiden määrää ja ympäristön elävyyttä. Turvallisuus ja esteettömyys ovat lähtökohtia, kun toteutetaan uutta tai korjataan vanhaa jalankulkuympäristöä. Riittävä talvihoito ja liukkaudentorjunta lisäävät osaltaan esteettömyyttä ja vähentävät liukastumis- ja kaatumistapaturmia.

Pyörä valitaan kulkuvälineeksi mielellään, kun reitti on sujuva, ympäristö miellyttävä ja matka turvalliseksi koettu. Liikennejärjestelyjen toimivat yksityiskohdat sekä reittien loogisuus ja katkeamattomuus ovat tärkeitä. Hyvä talvihoito on edellytys pyörän käytölle talviaikaan. Kesällä taas on huolehdittava väylien korjauksista sekä päällysteen kunnosta ja puhtaanapidosta. Matkan molemmissa päissä tulee säilytystilojen ja pysäköintijärjestelyjen olla toimivia ja helppokäyttöisiä, jotta kynnys lähteä pyörällä liikkeelle on mahdollisimman matala. Uusien pyöräilyväylien ohella on ratkaisevan tärkeää parantaa olemassa olevia liikennejärjestelyjä.

Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ovat vähitellen parantuneet useimmilla Satakunnan kaupunki- ja taajama-alueilla. Liikennejärjestelyjen ja katu ympäristön kehittämisessä jalankulku- ja pyöräilyystävällisemmäksi on kuitenkin vielä paljon tehtävää. Merkittävää muutosta liikkumisvalinnoissa ei voida saavuttaa vain rakentamalla uusia jalankulun ja pyöräilyn väyliä. Painopistettä on tarpeen siirtää uusien kevyen liikenteen väylien rakentamisesta nykyisten liikennejärjestelyjen tason nostamiseen. Lisäksi tarvitaan asenteisiin vaikuttamista sekä kävelyä ja pyöräilyä suosivaa yhdyskuntarakennetta ja palveluverkkoa.

Lyhyet etäisyydet jokapäiväisiin palveluihin, sujuvat ja turvalliset reitit ja liikennehoidot sekä liikkumisympäristöjen viihtyisyys tekevät kävelystä ja pyöräilystä houkuttelevaa ja helppoa.

Tie- ja katuverkon toimivuuden turvaaminen kustannustehokkaalla liikenteen hallinnalla

Kaupunkiseuduilla vaikuttavimpia ja kustannustehokkaimpia liikenteen hallinnan toimenpiteitä on liikennevalo-ohjauksen kehittäminen. Älykkäiden liikennevalojen avulla voidaan vähentää autoilijoiden, pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden turhia viiveitä, ohjata ajonopeuksia ja reitinvalintaa, parantaa liikenneturvallisuutta sekä antaa etuuskia raskaalle ja joukkoliikenteelle. Paikoin toimivin ratkaisu voi myös olla liikennevalojen korvaaminen kiertoliittymällä. Kaupunkiympäristössä valo-ohjauksen avulla voidaan myös ohjata ruuhkien muodostumista vähemmän häiriöitä aiheuttaviin kohtiin silloinkin, kun ruuhkautumista ei pystytä vähentämään. Valo-ohjauksen kehittäminen edellyttää panostusta valo-ohjauslaitteiden ja -järjestelmien uusimiseen ja ohjauksen suunnittelutyöhön. Säästöjä saadaan sujuvammasta ja turvallisemmasta liikenteestä sekä investointitarpeen vähenemisestä tai siirtymisestä kauemmas tulevaisuuteen. Tulevaisuudessa älyliikenteen uudet ratkaisut tuovat uusia mahdollisuuksia olemassa olevan väyläkapasiteetin tehokkaampaan käyttöön.

Joukkoliikenteen edistäminen

Nykyisin joukkoliikenteellä on kulkutapavalintojen kannalta kilpailukykyinen asema kaukoliikenteen pääreittien ohella lähinnä Porin kaupunkiseudulla ja Porista lähtevillä muutamalla seutuliikenteen pääsuunnalla. Niiden ulkopuolella jäävien keskusten joukkoliikennepalvelut perustuvat autottomien asukkaiden peruspalvelun tarjoaviin yhteyksiin Poriin tai lähimpään isompaan keskukseen. Raumalla asukkaita palvelee peruspalvelutasoinen kaupunkiliikenne. Muualla julkinen liikenne on vähitellen supistunut yhteiskunnan pääosin kustantamaksi koululaisliikenteeksi ja muuntyyppisiksi kuljetuspalveluiksi.

Jatkossa perinteiselle joukkoliikenteelle on tarvetta ja kysyntää kaupunkiseuduilla ja taajamien välillä reiteillä, joiden varsilla on riittävä kysyntäpohja. Niiden ulkopuolella asukkaiden tarvitsemien kuljetuspalvelujen tuottamiseen tarvitaan uusia palvelukonsepteja ja toteuttamistapoja.

Porin ja Rauman kaupunkiseutujen joukkoliikennettä on käsitelty seuraavassa luvussa ja maaseudun joukkoliikennepalveluja luvussa 4.3.



4.5.2 Porin kaupunkiseutu

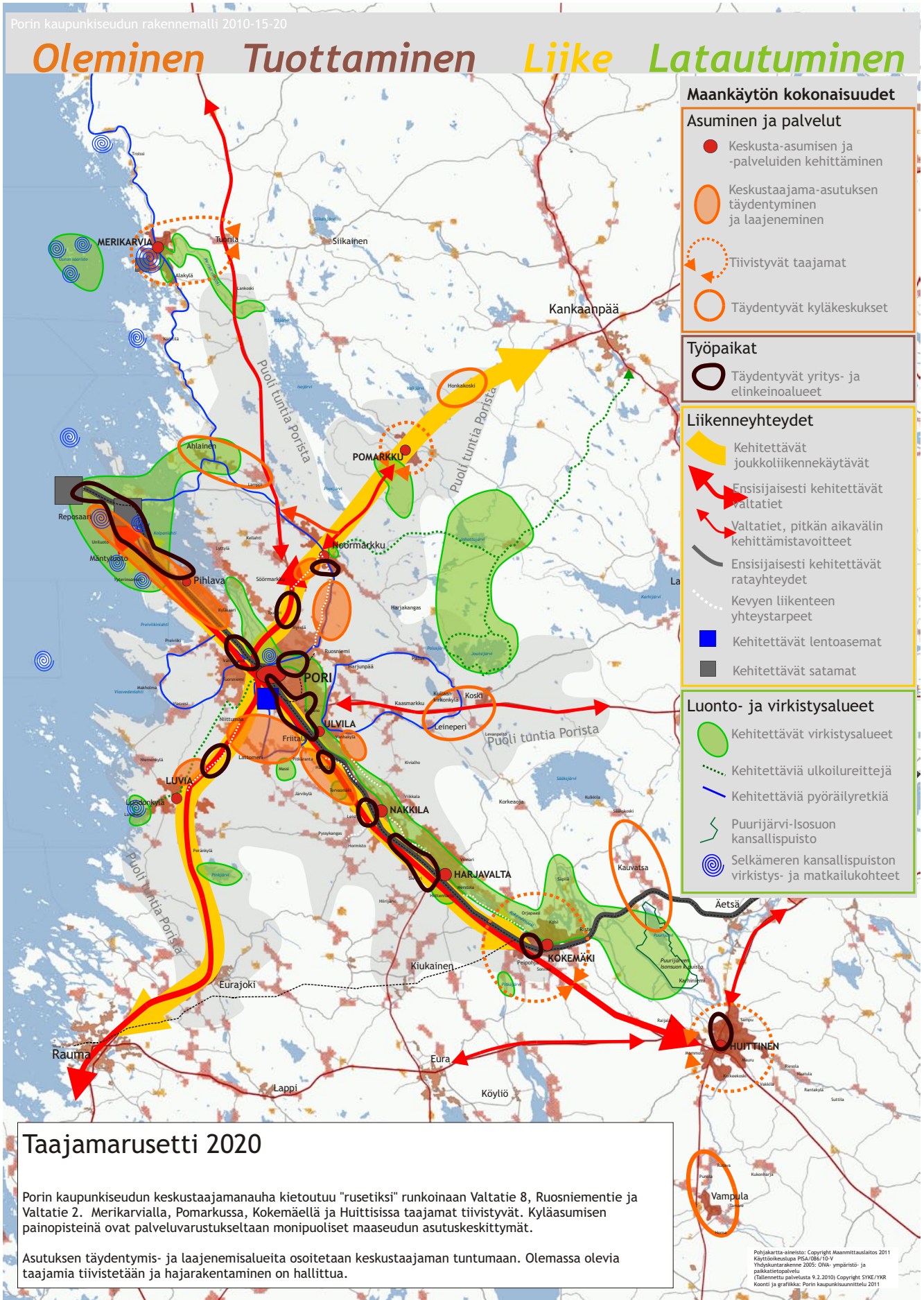
Yhdyskuntarakenne

Porin kaupunkiseudulla asukasmäärä on kasvanut suhteellisesti nopeammin kauempana, hyvien henkilöautoyhteyksien päässä Porin kaupungin ydinalueelta. Myös seudun kuntien sisällä yhdyskuntarakenne on hajaantunut, kun uutta asutusta on rakennettu taajamien laiduille kauas työpaikoista ja palveluista samaan aikaan kun työpaikat ja palvelut sijoittuvat päätieverkon ohjaamana hyvin henkilöautolla saavutettaviin paikkoihin. Samanaikaisesti lähipalvelut ovat harvenneet ja palvelujen saavutettavuus ilman henkilöautoa heikentynyt. Päinvastaista kehitystä on toisaalta tukenut keskusta-alueiden täydennysrakentaminen, mikä on tuonut lisää asukkaita kävelyetäisyydelle palveluista ja hyvistä joukkoliikenneyhteyksistä.

Porin seudulle vuonna 2011 laaditun rakennemallin mukaan Porin seutu on laaja kokonaisuus, joka mahdollistaa sekä urbaanin keskusta-asumisen että maaseutumaisempia vaihtoehtoja. Tulevaisuuden Porin seutu tiivistyy asumisrakenteeltaan ja asuntotarjonta keskittyy palvelukeskusten läheisyyteen. Tähän kehitykseen vaikuttavat väestön ikääntymisen lisäksi erityisesti energian hinnan muutokset ja sekä kansallinen että kansainvälinen ilmastonmuutospolitiikka. Kasvua hallitaan tiivistämällä ja täydentämällä olemassa olevaa kaupunki- ja taajamarakennetta. Kaupunki- ja taajama-alueet tarvitsevat lisäksi jatkuvaa kehittämistä sekä viihtyisyyden että toiminnallisuuden osalta.

Rakennemallin tavoitteena on kestävä ja energiatehokas aluerakenne. Alvar Aallon 1940-luvulla laatima Kokemäenjokilaakson aluesuunnitelma keskittyi liikennejärjestelyihin, teollisuuden energiahuoltoon ja maaseudun ja kaupungin vuorovaikutukseen. Nuo teemat ovat edelleen ajankohtaisia Kokemäenjokilaakson suunnittelussa ja rakentamisessa, mutta uusia painotuksia ovat myös alueellisen energiatehokkuuden ja uusiutuvien energioiden hyötykäytön kehittäminen sekä liikkumisen osalta pyrkimys siihen, että ainakin kuntakeskuksissa voi asua ja hoitaa perusliikkumistarpeet ilman henkilöautoa.

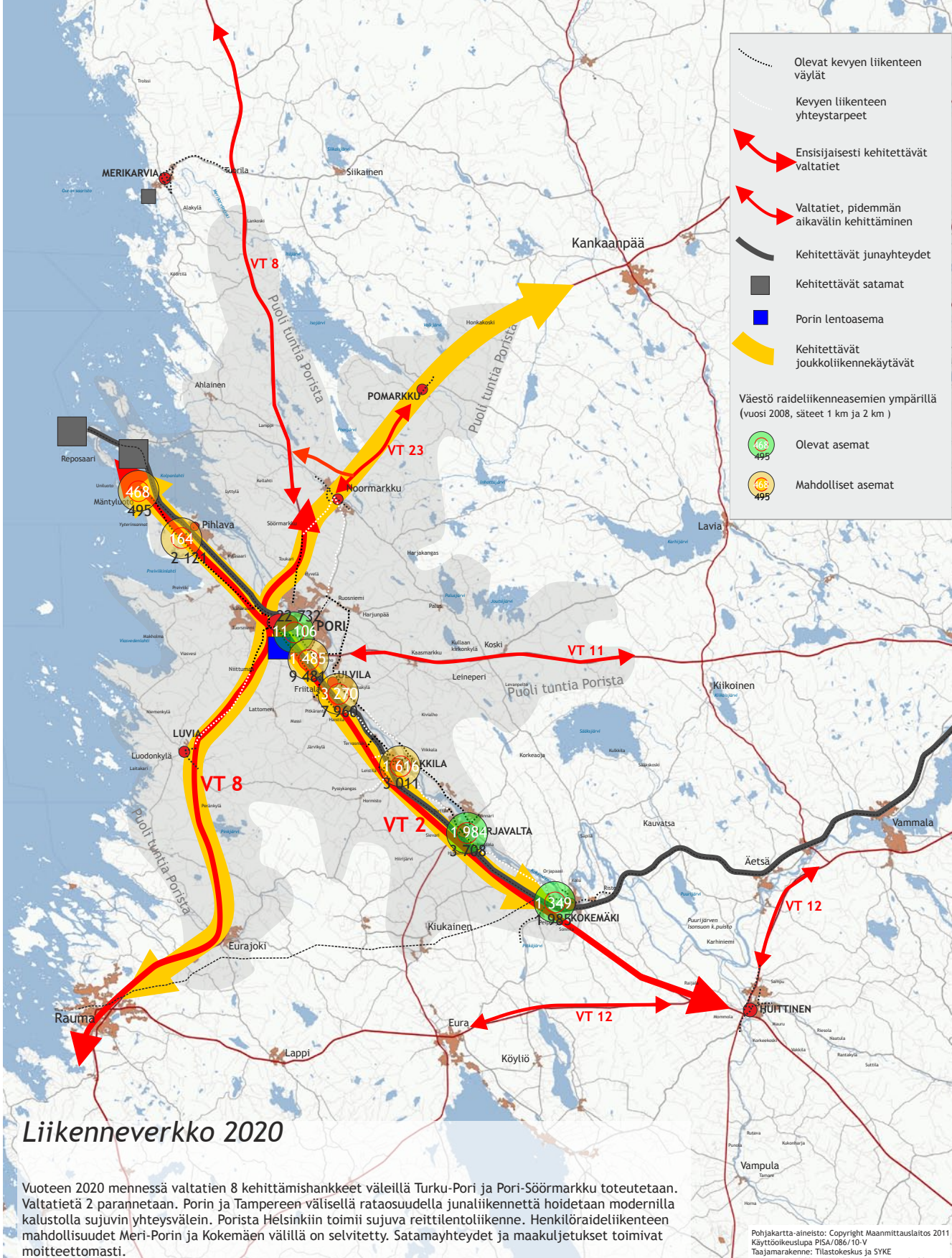
Jatkossa Porin kaupunkiseudulla tarvitaan aiempaa vahvempaa tahtoa yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen ja uuden maankäytön ohjaamiseen kävelyetäisyydelle kaupunki- ja taajamakeskustoista. Samalla keskustan asukaspuhjan vahvistuminen tukee linja-autoliikenteen runkolinjoihin ja henkilöjunan seisakkeisiin perustuvien vahvojen joukkoliikennevyöhykkeiden rakentamista. Myös työpaikka- ja palvelurakentaminen tulee ohjata alueille, joiden saavutettavuus on auton ohella helppoa myös jalan, pyörällä ja joukkoliikenteellä.



Kuva 18. Porin seudun rakennemallikartta 2020 (lähde: Porin seudun rakennemalli 2020).

Porin kaupunkiseudun rakennemalli 2010-15-20

Oleminen Tuottaminen Liike Latautuminen



Vuoteen 2020 mennessä valtatie 8 kehittämissuunnitelman välillä Turku-Pori ja Pori-Söörmarkku toteutetaan. Valtatietä 2 parannetaan. Porin ja Tampereen välisellä rataosuudella junaliikennettä hoidetaan modernilla kalustolla sujuvin yhteysvälein. Porista Helsinkiin toimii sujuva reittiliikenne. Henkilöraide liikenteen mahdollisuudet Meri-Porin ja Kokemäen välillä on selvitetty. Satamayhteydet ja maakuljetukset toimivat moitteettomasti.

Pohjakartta-aineisto: Copyright Maanmittauslaitos 2011
 Käyttöoikeuslupa PISA/086/10-V
 Taajamarakenne: Tilastokeskus ja SYKE
 Koonti ja grafiikka: Porin kaupunkisuunnittelu 2011

Kuva 19. Porin seudun liikenne 2020 (lähde: Porin seudun rakennemalli 2020).

Kävely ja pyöräily

Hyvä jalankulkuympäristö on viihtyisä, kiinnostava, turvallinen ja esteetön. Kävelymatka on kokemus. Tarvitaan ympäristöä, joka kutsuu ihmiset kävelemään. Porissa on pitkä perinne keskustan jalankulkuympäristön kehittämisestä. Painopisteitä ovat jatkossakin tulevan matkakeskusten keskustaan ja Kokemäenjoen rantaan yhdistävän Promenadin kehittäminen sekä Kokemäenjoen ranta-alueiden uusien kaupunkirakentamiskohteiden toteuttaminen osaksi keskustan jalankulkukaupunkia. Porin keskustan ohella myös muiden taajama- ja kyläkeskusten kehittämisessä ykkösprioriteettiä tulee nostaa viihtyisän jalankulkuympäristön luominen. Hyviä esimerkkejä seudulla ovat mm. Nakkilan keskustan kehittämisitoimet ja Ahlaisten historiallinen kylämiljö.

Laadukas, kattava ja kaupunkiseudun eri osat hyvin yhdistävä pyöräilyn pääverkko tekee pyöräilystä todellisen kulkutapa vaihtoehdon ja luo puitteet pyöräilymäärien lisäämiselle. Pyöräilyn suosion lisääminen edellyttää pyöräilyolosuhteiden laatutason parantamista. Jo olemassa olevien pyöräteiden sujuvuutta, turvallisuutta ja viihtyisyyttä on tarpeen parantaa. Siksi kaupunkiseudun kuntien ja ELY-keskuksen toteuttamisohjelmiin tulee sisällyttää nykyisten pyöräiteiden ja -olosuhteiden parantamishankkeita. Edelleen tarvitaan kuitenkin myös seudullisen pyörätieverkon puuttuvien osuuskien täydentämishankkeita. Rakennemallin tavoitteena on Kokemäenjokilaakson taajamanauhaa palvelevat yhtenäiset pääreitit Kokemäenjoen molemmin puolin Meri-Porista Kokemäelle sekä seutureittien ulottaminen myös Noormarkkuun ja Luvialle.

Jatkossa Porin seudulle on tarpeen laatia uusi pyöräilyn pääverkon kehittämissuunnitelma, jossa määritellään tavoitteellisen pyöräilyn pääverkon lisäksi väylien laatutasotavoitteet, nykyisen verkon parannettavat osuudet sekä kunnossapidon tavoitteelliset vaatimukset. Lisäksi on tärkeää, että kävelyn ja pyöräilyn yhteydet esitetään yleiskaavakartoilla, jotta ne ohjaavat myös yksityiskohtaisempaa maankäytön suunnittelua. Asemakaavatasolla on huolehdittava tarvittavista tilavarauksista. Samoin on huolehdittava siitä, että kuntien rakennusjärjestyksiin ja kaavamääräyksiin asetetaan pyöräpysäköinti-normit autopaikkavaatimusten tavoin.

Kävelyn ja pyöräilyn edistämistyön pohjaksi tarvitaan tietoa kävelyn ja pyöräilyn määrästä ja niiden kehityksestä. Riittävän kattava jalankulkija- ja pyöräilijämäärien ja niiden kulkutapaosuuksien seurantatieto on tarpeen sekä suunnittelun lähtökohdana, päätöksenteon perusteluna että viestinnän tukena. Myös kävely- ja pyöräilyolosuhteiden ja asukastytyvyyden kehitystä on tarpeen seurata järjestelmällisesti. Seurannan tulokset on hyvä ajoin viestiä julkisesti esimerkiksi kävely- ja pyöräilykatsauksen muodossa.

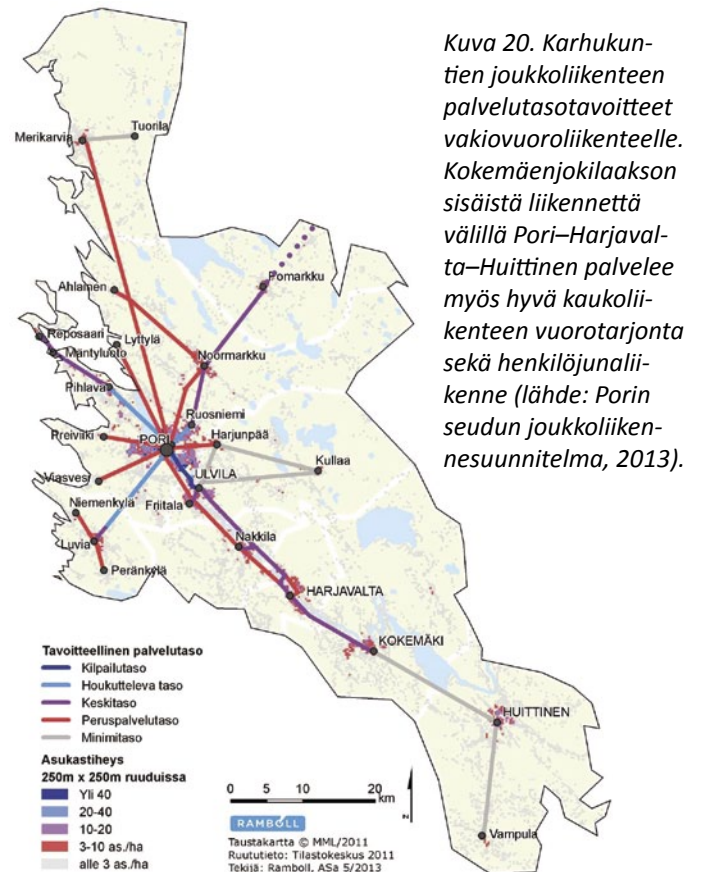
Joukkoliikenne

Porin seudulla paras joukkoliikenteen palvelutaso on Porin kaupunkiliikenteen päälinjoilla sekä Kokemäenjokilaakson seutuliikenteessä välillä Pori-Ulvila-Nakkila-Harjavalta. Kokemäenjokilaakson päätaajamia Huittisiin saakka palvelee myös vilkas kaukoliikenne Helsingin ja Turun suuntiin. Vakiovuorot ajavat pääsääntöisesti Kokemäenjoen vartta liiken-

netarjonnan painottuessa Porin ja Ulvilan välillä joen eteläpuolelle ja Ulvilan ja Harjavallan välillä joen pohjoispuolelle. Pikavuorot käyttävät valtatieä 2 reittinään ja ajavat Porin, Harjavallan ja Huittisten keskustojen kautta. Ulvilassa, Nakkilassa ja Kokemäellä pikavuoropysäkit sijaitsevat ydinkeskustan ulkopuolella valtatie 2 varressa. Linja-autoliikenteen ohella Porin, Harjavallan ja Kokemäen välisiä yhteyksiä palvelee henkilöjunaliikenne seitsemällä päivittäisellä vuoroparillaan.

Kokemäenjokilaakson ohella myös Porin ja Luvian välinen vuorotarjonta on hyvä johtuen osaltaan Rauman ja Porin välisestä liikenteestä, samoin Porin ja Söörmarkun välinen liikenne johtuen osin Kankaanpään ja Porin välisestä liikenteestä.

Porin seudun vuonna 2013 laaditussa joukkoliikennesuunnitelmassa asetettiin kuvan 19 mukaiset palvelutasotavoitteet Karhukuntien sisäiselle liikenteelle. Tavoitteena on pitkälti nykyisen palvelutason säilyttäminen. Keskitasoa parempi vuorotarjonta on Porin lähiympäristössä Ulvilaan, Ruosniemeen, Pihlavaan ja Luvialle saakka. Laajemmalla Kokemäenjokivarren vyöhykkeellä tavoitellaan keskitasosta joukkoliikenteen palvelua Kokemäelle saakka. Lisäksi Kokemäenjokivartta Huittisiin saakka palvelee jatkossakin vilkas kaukoliikenne. Kaupunkiseudun liikenne järjestetään jatkossa pääosin toimivaltaisen joukkoliikenneviranomaisen omana tuotantona. Sitä täydentää kilpailutettu käyttöoikeussopimusliikenne Reiteistä ja aikatauluista päättää Porin seudun toimivaltainen viranomainen. Lisäksi kunnat voivat ostaa itse kunnan sisäistä koululais- ja palveluliikennettä ym. Kaukoliikenteessä liikenne on markkinaehtoista.



Kuva 20. Karhukuntien joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet vakiovuoroliikenteelle. Kokemäenjokilaakson sisäistä liikennettä välillä Pori-Harjavalta-Huittinen palvelee myös hyvä kaukoliikenteen vuorotarjonta sekä henkilöjunaliikenne (lähde: Porin seudun joukkoliikennesuunnitelma, 2013).

Muita kaupunkiseudun joukkoliikenteen keskeisiä kehittämistoimia ovat valtakunnalliseen Waltti-järjestelmään perustuva eri toimivaltaisten viranomaisten liikenteiden yhtenäinen lippujärjestelmä ja vyöhykepohjainen taksarakenne sekä ajantasaisen ja mobiilin joukkoliikenteen matkustajainformaation kehittäminen. Tulevaisuudessa myös junaliikenteen tulisi olla mukana seudun lippujärjestelmässä. Pysäkkien ja joukkoliikenneterminaalien tasoa on parannettava. Pysäkki- ja asemainfrastruktuurin ja bussikaluston tulee olla matkustajan kannalta houkuttelevia ja antaa joukkoliikenteestä moderni mielikuva. Myös kaluston ja pysäkkien esteettömyydessä on kehitettävää.

Porin matkakeskuksen toteuttaminen rautatieaseman yhteyteen on osa tarvittavaa kehittämistyötä. Kaupunkikeskustan ja seudun kehityksen myötä matkakeskuksen toteuttamiselle on otollisemmat edellytykset kuin aiemmin. Porin seudun kriittinen menestystekijä on saavutettavuus sekä tavara- että henkilöliikenteen osalta. Matkakeskus yhdistää rautatieliikenteen, linja-autoliikenteen (kauko- ja lähiliikenne) ja lentoliikenteen Porin kaupunkikeskustassa, Promenadi-Porissa, joka on luonteva ympäristö liikenteen sujuvalle solmukohdalle. Matkakeskuksen suunnitteluun liittyvät myös kaupunkiliikenteen ja citylinjan järjestelyt. Matkakeskuksen edistäminen on kirjattu Porin kasvusoimukseen.

Porin radan junaliikenteen tärkein kehittämiskohde on junayhteyksien nopeuttaminen Tampereelle ja Helsinkiin (ks. luku 4.2). Tällä hetkellä radalla liikennöi yksi IC-junapari suoraan Helsinkiin ja kuusi henkilöjunaparia välillä Pori–Tampere. Tavoitteena on lisätä suoria kaukojunavuoroja ja nopeuttaa yhteyksiä parantamalla rataa ja karsimalla nopeista vuoroista joitakin välipysähdyksiä. Samalla nykyiselle henkilöjunaliikenteelle voidaan uuden nopeammin kiihtyvän kaluston myötä lisätä seisakkeet vahvoihin maankäyttökeskittymiin Ulvilaan ja Nakkilaan. Jatkossa Porin satamaratojen sähköistuksen myötä voi olla tarpeen selvittää edellytykset henkilöjunaliikenteen vuorojen jatkamiselle Meri-Poriin.

Kokemäenjokilaakson joukkoliikennevisiona on tilanne, jossa kaupunkiseudun linja-autoliikenne muodostaa joukkoliikenteen perustarjonnan ja sitä täydentävät valtatie 2 pitkin liikennöivä kaukoliikenne sekä taajamakeskustoja palvelevat nopeat henkilöjunayhteydet. Vyöhykkeen sisäisen liikenteen ohella henkilöjuna palvelee keskusten yhteyksiä Tampereelle ja muualle maahan. Hiljaisen ajan ja vähäisen kysynnän alueiden palvelut hoidetaan pitkälti älykkäällä kutsuohjaukseen perustuvalla liikenteellä.

Tie- ja katuverkko

Kokemäenjokilaakson tie- ja katuverkon runkona toimii valtatie 2, jolla on tärkeä rooli sekä kaukoliikenteen, tavarakuljetusten että seudun sisäisen liikenteen välittäjänä. Pohjois-eteläsuunnan pääväylänä toimii valtatie 8. Valtateiden risteämiskohdassa Porin keskustan laidalla teillä on noin kahden kilometrin yhteinen jakso, johon kohdistuu monia kehittämistarpeita. Yksiajoratainen tieosa on erittäin vilkasliikenteinen, keskimääräinen vuorokausiliikenne on 17 000–

18 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liittymien toimivuudessa on ongelmia ja myös linjaosuus ruuhkautuu, onnettomuuksia on tapahtunut paljon, liittymisessä katuverkkoon on puutteita ja tieliikenteen melu häiritsee asutusta erityisesti ydinkeskustan läheisyydessä sijaitsevilla kaupunginosilla.

Valtatiellä 8 sekä Porin keskustan etelä- että pohjoispuolella on haasteena tienvarren maankäytön kehittämistarpeiden, pitkämatkaisen liikenteen sujuvuuden ja liikenneturvallisuu- den yhteensovittaminen. Käynnissä olevan Turku–Pori-yhteysvälihankkeen 1. vaiheen osana tehdään liittymä- ja kevyen liikenteen järjestelyjä keskustan eteläpuolisella tiejaksolla. Myös Porin pohjoispuolella suurimpana ongelmana on liittymien toimivuus ja turvallisuus. Ruuhka-aikoina odotusajat tieosan tasoliittymissä ovat pitkiä. Ongelmallisin kohta on valtateiden 8 ja 23 tasoliittymä Söörmarkussa. Ensimmäisessä vaiheessa on suunniteltu sen muuttamista kiertoliittymäksi, pitemmällä tähtäimellä on varauduttu eritasoliittymään. Söörmarkun ja Porin välisellä osuudella on varaus valtatie siirtämiseen uudelle linjaukselle, jolloin nykyinen tie jäisi palvelemaan tienvarren maankäyttöä.

Valtatiellä 2 Porista Meri-Porin suuntaan on ongelmana liikenteen heikko sujuvuus ruuhka-aikana. Satamien raskas liikenne ja vilkas työmatkaliikenne jonouttavat pääsuunnan liikennevirran, jolloin odotusajat tieosan tasoliittymissä kasvavat pitkiä.

Uvilan ja Kokemäen välillä liikenneyhteyksien kehittämiseen kohdistuu monia tarpeita ja odotuksia, joiden yhteensovittamiseksi ja kehittämispolun määrittämiseksi on tarpeen laatia laajempi valtatie 2 ja radan suuntainen liikenteen ja maankäytön kehittämisselvitys. Jaksolle kohdistuvia kehittämistarpeita ovat

- valtatie 2 toimivuuden parantaminen, liittymien turvallisuuden parantaminen ja yksityistieliittymien vähentäminen rinnakkaistieyhteyksiin
- radan tasoliittymien poistaminen rinnakkaistiejärjestelyineen
- jalankulku- ja pyöräily-yhteydet
- maankäyttösuunnitelmien yhteensovittaminen tie- ja ratajärjestelyihin lyhyellä ja pitkällä aikavälillä (liittymät, rinnakkaiset katu-yhteydet, radan ja valtatie ylitystarpeet).

Pitemmällä aikavälillä seudun maankäyttösuunnitelmissa on varauduttu valtatie 11 jatkamiseen valtatie 2 liittymästä länteen valtatielle 8. Näin rakentuva Porin eteläinen kehäyhteys johtaisi etelän ja lännen suuntien välisen läpikululiikenteen pois Porin keskustan tuntumasta ja kytkisi kaupunkialueen itäosan (Ulvila) ja kehittyvän eteläosan paremmin toisiinsa. Tievarausten liikenteellisestä tarpeesta ja maankäyttövarausten vaikutuksista ei ole ajantasaista tietoa. Pori on alustavasti kiinnostunut osallistumaan v. 2016 aikana laadittavaan valtakunnalliseen HLT-tutkimukseen ja sen yhteydessä toteutettavaan Porin seudun tarkempaan alueelliseen tutkimukseen. Tutkimuksen avulla saadaan liikenteestä todellinen suuntautumis- ja kulkutapojen käyttötieto. Sen jälkeen voidaan laatia seudullinen liikennemalli ja arvioida tie- ja katuverkon kehittämistarpeet. Lisäksi liikkumistutkimus tuottaa seuranta-aineistoa jatkuvan liikennejärjestelmätyön tarpeisiin.

Porin keskustassa on ongelmana raskaan liikenteen kulku keskustan katuverkon läpi Aittaluodon tehdasalueelta sataman ja Rauman suuntaan. Liikenteen rajoittamisesta, ohjauksesta muille reiteille ja keinoista vähentää muuten raskaan liikenteen aiheuttamia melu-, tärinä- ja liikenneturvallisuushaittoja tarvitaan selvitys, jossa tarkastellaan käytettävissä olevia keinoja ja niiden vaikutuksia ympäristölle, asumisviihtisyydelle ja kuljetusten toimintaedellytyksille.

Liikenneturvallisuus

Vuonna 2013 valmistuneessa Porin seudun liikenneturvallisuuksuunnitelmassa asetettiin liikenneonnettomuuksien vähentämistavoitteeksi, että liikennekuolemien määrä vähenisi nykyisestä 10 kuolleesta enintään 6 henkilöön vuoteen 2014 ja enintään 3 henkilöön vuoteen 2020 mennessä. Tavoitteen mukaan loukkaantuneiden määrä alenisi 25 % nykyisestä 218 vuoteen 2020 mennessä 163 henkilöön. Erityisenä tavoitteena on nuorten onnettomuusrisikin pieneneminen siten, että se lähenee muun väestön onnettomuusrisikin tasoa. Pitkän aikavälin tavoitteena on 0-visio, jonka mukaan kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Liikkuminen on vastuullista ja se koetaan turvalliseksi.

Liikenneturvallisuuksuunnitelman painopistealueiksi on nostettu seuraavat kahdeksan kohtaa:

1. Kaikkien maanteiden on oltava nykyisten suunnitteluohjeiden mukaisia ihmisen kestokyvyn mukaan mitoitettuja ”viiden tähden” maanteitä.
2. Taajamaympäristöjen turvallisuutta on parannettava. Nopeusrajoitusten on oltava enintään 40 km/h osuuksilla, joilla on kevyttä liikennettä.
3. Kaikkien autojen on kuuluttava Euro NCAP:n turvallisuustestien mukaiseen parhaaseen turvallisuusluokkaan.
4. Autonkuljettajat eivät saa ylittää voimassa olevia nopeusrajoituksia.
5. Sataprosenttinen liikenneeraittius. Silloin kenenkään ei tarvitse kuolla eikä loukkaantua vakavasti liikenteessä huumeiden tai alkoholin vuoksi.
6. Turvavyön käytön on lisääntytävä niin, että sitä käytetään sataprosenttisesti. Toisin sanoen ajoneuvon jokaisen matkustajan ja kuljettajan on käytettävä turvavyötä!
7. Kaikkien pyöräilijöiden on käytettävä pyöräilykypärää.
8. Heijastimen käyttömäärät on saatava nousemaan.

Lähtökohtana toimenpiteiden suunnittelussa on ollut, että ihmisten valintoihin ja käyttäytymiseen pyritään vaikuttamaan tietoisuutta lisäämällä, edellytyksiä luomalla ja ohjaamalla tai rajoittamalla toimintaa. Tietoisuuden lisäämisellä tarkoitetaan vaikuttamista asenteisiin ja toimintatapoihin kasvatuksen, koulutuksen ja tiedotuksen avulla. Edellytyksiä luodaan maankäytön ratkaisulla sekä liikennejärjestelmän ja liikkuamista helpottavien palveluiden kehittämällä. Ohjaamisen ja rajoittamisen keinoja ovat liikenteenvalvonta, ohjeet ja suositukset, säännöt, määräykset sekä taloudelliset ohjaukeinat. Liikenneturvallisuuksuunnitelma sisältää toimenpideohjelman liikenneympäristöön kohdistuvista parantamistoimenpiteistä. Siihen on pyritty ottamaan mukaan edullisia ja nopeasti toteutettavissa olevia liikenneturvallisuuksuutta ja liikennejärjestelyjä parantavia toimenpiteitä, kuten esim. jalankulku- ja pyöräilyliikenteen ylitysten ja liittymien turvalli-

suutta parantavat järjestelyt, liikenteen rauhoittamistoimet, nopeusrajoitusten tarkistukset ja liikenteenohjausjärjestelyt. I kiireellisyysluokan toimenpiteiden kustannukset ovat yhteensä noin 1 miljoonaa euroa ja II kiireellisyysluokan toimenpiteiden noin 3,5 miljoonaa euroa.

Porin kaupunkiseudun tärkeimmät kehittämiskokonaisuudet

Jalankulku- ja pyöräilykaupungin kehittäminen

1. Porin jalankulkukeskustan ja muiden taajamakeskustojen jalankulkuolosuhteiden kehittäminen
2. Pyöräilyn pääreittien laatutason nosto (sujuvuus, turvallisuus, liikennejärjestelyjen yksityiskohtat, kunnossapito)
3. Seudullisen pyöräilyverkon täydentäminen Kokemäenjoen molemmin puolin välillä Pori-Kokemäki sekä Porista Noormarkkuun ja Luvialle

Joukkoliikennekaupungin kehittäminen

1. Kaupunkiseudun joukkoliikenteen uusi järjestämistapa, valtakunnalliseen Waltti-järjestelmään perustuva vyöhykepohjainen lippujärjestelmä sekä ajantasaisen ja mobiilin joukkoliikenneinformaation kehittäminen
2. Porin matkakeskuksen toteuttaminen sekä asemien ja joukkoliikennepysäkkien laatutason parantaminen
3. Nykyisen henkilöjunaliikenteen uusi kalusto ja uudet seisakkeet Ulvilaan ja Nakkilaan

Kaupunkirakenteen ja liikenneturvallisuuksuuden edellyttämät järjestelyt

1. Porin seudun liikenneturvallisuuksuunnitelman toimenpiteiden toteuttaminen
2. Selvitys keinoista vähentää tai poistaa Porin keskustan katuverkon läpi kulkevan Aittaluodon raskaan liikenteen haittoja liikenteen häiritsevyyksien vähentämiseksi ja kevyen liikenteen olosuhteiden parantamiseksi.
3. Autoliikenteen runkoyhteyksien turvallisuuden ja toimivuuden varmistaminen
 - Valtatien 2/8 toimivuuden ja turvallisuuden parantaminen Porin keskustan kohdalla
 - Valtatien 8 toimivuuden ja turvallisuuden parantaminen tiejaksoilla Pori-Söörmarkku ja Pori-Luvia (osana Turku-Rauma-Pori-yhteysvälihankkeen 2. vaihetta)
 - Valtatien 2 ja radan turvallisuuden ja toimivuuden parantaminen välillä Meri-Pori-Kokemäki
 - kehittämisselektivis valtatien ja radan lyhyen ja pitkän aikavälin kehittämistarpeista ja niiden yhteensovittuudesta maankäyttösuunnitelmien kanssa
 - maankäyttöä palvelevat rinnakkaistiet, radan tasoristeysten ja valtatien yksityistieliittymien poisto
 - liittymien turvallisuuden ja toimivuuden parantaminen
 - valtatien tavoitetilana maankäyttösuunnitelmien kanssa yhteen sovitettu eritasoliittymät ja nelikais-taistus välillä Pori-Harjavalta

4.5.3 Rauma

Yhdyskuntarakenne

Rauman kaupungin asukasmäärä oli vuoden 2013 lopulla noin 40 000 asukasta. Tilastokeskuksen ennusteissa väestön ennustetaan vähenevän jonkin verran vuoteen 2040 mennessä (n. 38 000 asukasta). Kaupunkikeskustan lisäksi Raumalla on kaksi entistä kuntakeskusta, Kodisjoki ja Lappi. Kodisjoen liittyessä Raumaan vuonna 2007 sen kuntakeskus palveli 500 asukasta. Lappi oli puolestaan 3300 asukkaan kuntakeskus liitosvuonna 2009.

Rauman keskusta on tiivis, mutta heti keskustan länsipuolelle, keskustan ja meren väliin sijoittuvat teollisuusalueet raskaine liikenteineen ja junaratoineen ovat yhdyskuntarakenteellisesti haastavia. Kaupungin keskustaa sivuaa pohjois-eteläsuunnassa Turusta Ouluun kulkeva valtatie 8 ja itä-länsisuunnassa Rauman ja Kouvolan yhdistävä valtatie 12.

Työikäisten määrän ennakoidaan vähenevän ja vanhusväestön osuuden kasvavan kuten muuallakin Suomessa. Raumalla on nähtävissä myös muualta maasta tuttu maalta kaupunkiin muuttoliike. Perhekunnissa on viime vuosina tapahtunut merkittäviä muutoksia siten, että yhden ja kahden hengen asuntokuntien lukumäärä on kasvanut huomattavasti ja isommat asuntokunnat ovat vastaavasti vähentyneet. Tämä kehitys tulee todennäköisesti jatkumaan vielä joitakin vuosia. Asuntokuntien määrän kasvu johtaa asuntojen tarpeen kasvuun. Pienet asuntokunnat asuvat mielellään kaupungin keskustassa sijaitsevilla pienillä asunnoilla.

Raumalla toimii useita suuria teollisuuslaitoksia, jotka tarjoavat työtä raumalaisille ja koko seudun asukkaille. Myös kaupunki ja satama ovat suuria työllistäjiä. Eurajoella sijaitsevan Olkiluodon ydinvoimalan uuden reaktorin rakentaminen on myös vaikuttanut osaltaan merkittävästi Rauman seudun työllisyyteen. Kylissä asuva väestö käy töissä pääasiassa Rauman seudulla. Kylistä löytyy työpaikkoja lähinnä maatalou-

desta, metalliteollisuudesta ja palveluammateista. Palvelut haetaan pääasiassa Raumalta ja Lapista.

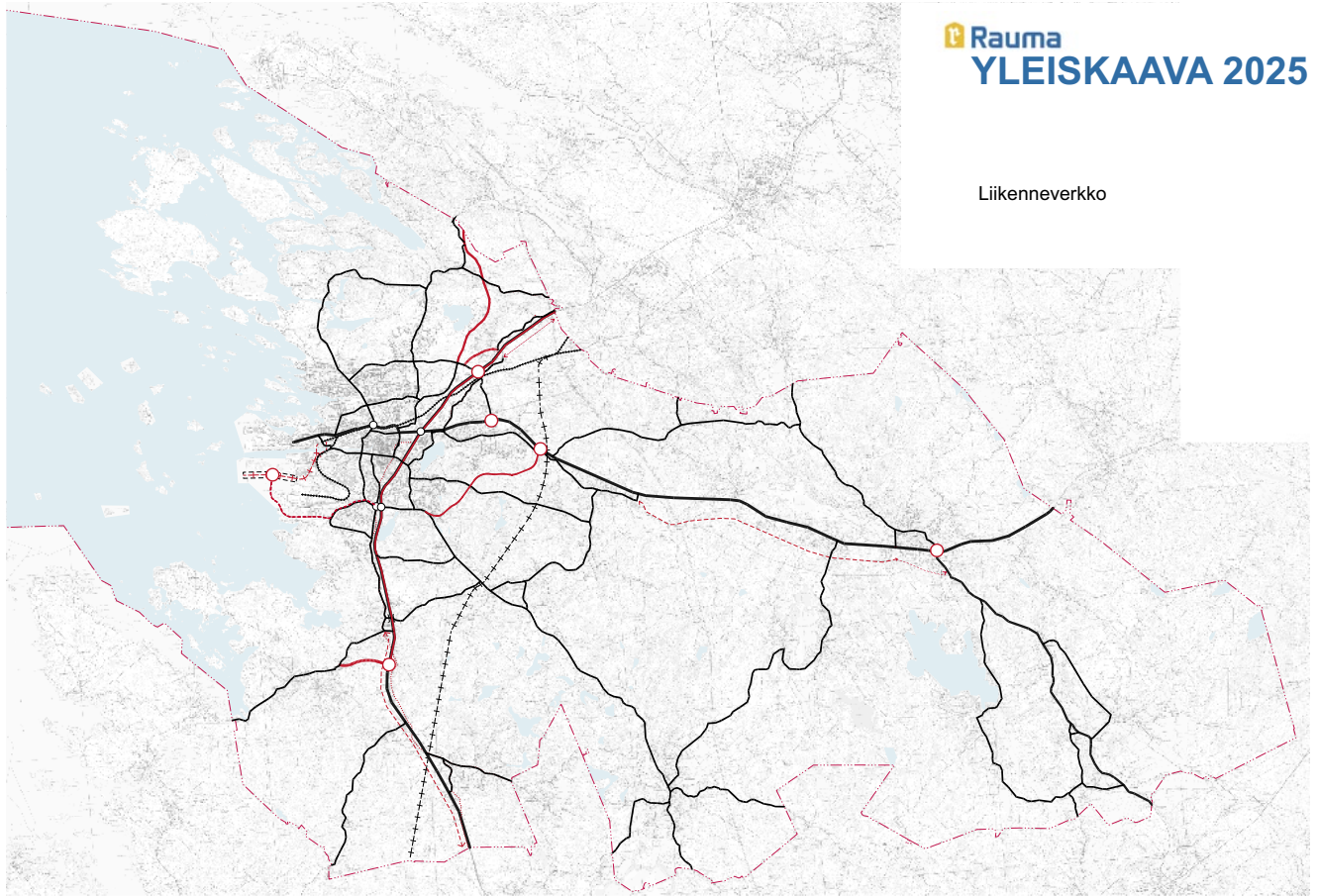
Alueen elinvoimaisuuden kannalta yritysten kehittymismahdollisuuksien turvaaminen ja uusien yritysten saaminen kaupunkiin on ensiarvoisen tärkeää. Sen vuoksi nähdään, että maankäyttöä, liikennettä ja elinkeinoelämän tarpeita yhteensovittavan ns. MALPE-politiikan jatkaminen on tärkeää. Näin yrityksille voidaan tarjota uusia mahdollisuuksia ja varmistaa toimitilojen ja teollisuustonttien riittävyys pitkälle tulevaisuuteen. Myös sataman laajentumismahdollisuuksien ja siihen liittyvien sujuvien logistiikka- ja liikenneyhteyksien varmistamisella on tärkeä rooli alueen kilpailukyvyyn parantamisessa.

Rauman strategisessa yleiskaavassa on kuvattu visio vuodelle 2025. Elinkeinoelämän kannalta tärkeitä visioissa osoitettuja varauksia ovat valtatie 8 ja Pohjoiskehän eritasoliittymä (Luostarinkylän eritasoliittymä) sekä Pohjoiskehältä Olkiluotoon osoitettu uusi tieyhteys. Muita elinkeinoelämälle hyödyllisiä liikennejärjestelyvarauksia ovat Lakarin teollisuusalueen pistoraide, ratapihavaraukset sekä pääteiden eritasoliittymävaraukset.

Kaupunkirakenteen edellyttämiä varauksia ovat kehätiejärjestelmään kuuluva Kaakkoisväylä sekä Pohjoiskehältä Olkiluotoon osoitettu uusi tieyhteys. Liittymäjärjestelyistä merkittävämpiä ovat em. valtatie 8 ja Pohjoiskehän eritasoliittymä sekä eritasoliittymävaraukset Varasvuoren liittymässä (valtatie 12 ja Koillisväylän liittymä), Kaakkoisväylän ja Huittistentien liittymässä ja Unajassa valtatie 8 liittymässä.

Satama-alueen laajentamissuunnitelmat lisäävät satamakapasiteettia ja tuovat samalla lisäpainetta ratapihakapasiteetin lisäämiseen. Nykyisen ratapihan kapasiteetin lisääminen on tehtyjen selvitysten perusteella hyvin vaikeaa. Ratkaisuna on esitetty ratapihan rakentamista uudelle sataman laajenemisalueelle.





Kuva 21. Rauman yleiskaava 2025 -luonnoksen valmisteluaineistoa: Liikenneverkko (9.2.2015).

Kävely ja pyöräily

Yleiskaavan visiossa 2025 sujuvat kevyen liikenteen yhteydet, kuten eri ilmansuunnissa sijaitsevia asutuksen painopistealueita palvelevat laatuikätyvät yhdistettynä toimivaan joukkoliikenteeseen, kannustavat raumalaisia ympäristöystävällisempään liikkumiseen. Lähtökohta kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi on hyvä. Rauman kaupunkirakenne on niin tiivis, että suurin osa kaupungin sisäisistä matkoista on tehtävissä kävellen tai pyöräillen. Keskustassa on paljon viihtyisää, jalan ja pyörällä liikkumiseen houkuttelevaa kaupunkiympäristöä.

Rauman keskustan alueella kevyen liikenteen verkosto on jo nyt tiheä. Valtateiden ja muiden vilkkaimpien teiden risteyskohdat on turvattu useilla alikuluilla tai valo-ohjauksella. Hyvä jalankulun ja pyöräilyn ympäristö tukee tavoitetta säilyttää alue kaupallisestikin elinvoimaisena. Tavoitetta auttaa myös koko keskustan hyvä saavutettavuus jalan ja varsinkin polkupyörällä. Keskusta-alueen pyöräilyverkossa on osittain ongelmia jatkuvuudessa, laatutasossa ja autoliikenteen risteyskohdissa. Sama koskee pienessä mittakaavassa Lappia ja muita kyläkeskuksia.

Vanhan Rauman alueella pääkadut ovat hidaskatuja. Ainutlaatuinen kaupunkikuva ja miljöö sekä korkealaatuinen toteutus ja liikennenympäristön mittakaava tukevat hidaskatuideaa ja 20 km/h:n aluenopeusrajoitusta. Liikekeskustan katutilaa on määrätietoisesti saneerattu, jolloin jalankulun ja

pyöräilyn suosiminen on mahdollistunut. Rauma valittiinkin vuonna 2010 vuoden pyöräilykunnaksi ja sen keskusta vuoden 2009 kaupunkikeskustaksi.

Rauman keskustasta pyöräily ympäröiviin taajamakeskuksiin olisi houkuttelevampaa, jos yhteys olisi parempi kuin nykyinen kapeahko piennar vilkkaasti liikennöidyillä valtatiellä tai kiertoreitit alemman tieverkon ajoradalla. Keskustan ohella pyöräilyolojen parantaminen olisikin tarpeellista lähitaajamiin johtavilla yhteyksillä.

Joukkoliikenne

Raumalla paikalliset linja-autoyhteydet palvelevat lähinnä työ- ja koulumatkaliikennettä. Rauman kaupunkiliikenne tarjoaa peruspalvelutasoiset yhteydet lähiöihin eri suuntiin. Neljän bussilinjan varrella asuu noin 60 % Rauman taajama-alueen asukkaista. Kaupunkirakenne on sen verran pieni, että koko keskusta lähiöineen on helposti saavutettavissa jalan tai pyörällä ja toisaalta myös henkilöautolla, koska ruuhka- ja pysäköintiongelmat ovat suhteellisen vähäisiä. Seutuliikenteen tarjontaan kuuluvat lisäksi koulu- ja työmatkavuorot arkipäivisin. Alueella toimii myös kutsuliikenne samoilla reiteillä.

Kaupunkiliikenteen matkustajamäärän kehitys on ollut kasvava. Jatkossa on tärkeää jatkaa reitistöä laajentuvilla asuin- ja työpaikka-alueille. Yleiskaavan visiossa 2025 on huomioitu joukkoliikenteen kehittäminen ja järjestäminen Rauman

kaupungin alueella. Uusi matkakeskus tulee sijoittumaan Kanaalin länsipuolelle. Paikallisliikenne palvelee erityisesti asutuksen painopistealueita ruusukemaisesti siten, että yksi kierros kestää enintään 30 minuuttia. Lisäksi tarkoituksena on muodostaa yksi kehälinja paikallisliikenteen tarpeisiin. Seutuliiikenne palvelee koulukuljetusreitteinä ja palveluliikennejärjestelmää kehitetään 5 km etäisyydellä Rauman ydinkeskustasta. Haja-asutusalueella on laajoja alueita, joilla toimivan joukkoliikenteen rajana pidetty 20 asukasta/ha ei täyty, vaan tarvittavat julkiset liikennepalvelut on tehokkain- ta hoitaa muilla keinoin.

Tie- ja katuverkko

Rauman kaupunkiseudun seudullista liikennettä välittävät erityisesti valtatie 8 ja 12. Valtatien 8 merkitys Rauman elinkeinoelämän ja aluerakenteen toimivuudelle on keskeinen. Raumalta Huittisten ja Tampereen kautta johtava valtatie 12 palvelee Rauman yhteyksiä Sisä-Suomeen. Se on myös Rauman sataman vaarallisten aineiden ja erikoiskuljetusten reitti Keski-Suomeen. Valtatien 12 ongelmallisimman jakso on heti valtatie 8 itäpuolella, missä liikennemäärät ovat suuria nykyisiin liittymä- ja poikkileikkausjärjestelyihin nähden.

Rauman sataman, teollisuuspuiston ja alueella sijaitsevan metsäteollisuuden tuonti- ja vientiliikenne lisää merkittävästi raskaan liikenteen määrää seudulla. Satamakuljetuksia hoidetaan sekä juna- että kumipyöräkuljetuksina. Haasteena on Rauman sataman sijainti keskustan takana, mikä merkitsee satamaliikenteen ja metsäteollisuuden kuljetusten kulkua kaupunkirakenteen läpi. Valtatien 12 läntinen jatke jatkuu nykyään Porintien jälkeen Hakunintienä satamassa sijaitsevaan kiertoliittymään asti. Hyvä katureittiä korvaava yhteys mahdollistaa satama-alueen kehittämisen ja liikenteen lisääntymisen, vaikka raskas liikenne yhä osin sekoittuikin kaupungin sisäisen liikenteen kanssa, mm. Porintiellä ja Syväraumankadun liittymässä.

Porintie (Hakunintien liittymän itäpuolella valtatie 12) on tärkein sisääntuloreitti keskustaan ja sen läheisyydessä on myös runsaasti liikennettä synnyttävät laajat päivittäistavarajärjestelmät ja kaupalliset palvelut. Etelästä saapuville valtatie 8 eritasoliittymästä alkava Kodisjoentien (mt 2052) jatke Hankkarintielle on sisääntulotie ja samalla ne muodostavat keskustan eteläisen ja läntisen kehäyhteyden. Pohjoisen ja Itäsuunnan välisiä yhteyksiä palvelevat Pohjoinen kehätie ja Koillisväylä. Vt 12:ta etelään suuntautuvan kehämäisen yhteyden tarve kasvaa ja ratkaisu tarkentuu maankäyttösuunnitelmien myötä.

Rauman katuverkolla liikenneturvallisuuden kannalta ongelmalliset liittymät keskittyvät keskustaa kiertävälle kehälle, jossa liikennemäärät ovat suuret. Liittymissä on tapahtunut risteämis-, kääntymis- ja kevyen liikenteen onnettomuuksia. Turvallisuutta on heikentänyt mm. vilkas liikenne ja suuret ajonopeudet, joita on kuitenkin pystytty hillitsemään uudistamalla katutilan mitoitus ja ulkoasua valtaviäylästä kaupunkikaduksi.

Vanha Rauma on maailmanperintökohde vuodesta 1991 lähtien. Sen kaupunkirakenne on peräisin 1600-luvulta. Alue halutaan säilyttää elinvoimaisena ja viihtyisänä liikkumisympäristönä. Vanhaan Rauman liittyvillä muilla ydinkeskustan alueilla leveiltä kaduilta on annettu kaistatila pyöräilijöille ja jalankulkijoille ja liittymiä on jäsennely, jolloin moottoriliikenteen ajonopeudet ovat laskeneet ja liikenteen sujuvuus kaikilla liikennemuodoilla on parantunut.

Rauman kaupunkiseudun tärkeimmät kehittämiskokonaisuudet

Teollisuuden (teollisuuspuisto+metsäteollisuus+satama) kuljetusten edellyttämät varaukset kaupunkirakenteessa ja liikennejärjestelmässä:

1. Tavaraliikenteelle tärkeiden liittymien toimivuuden ja turvallisuuden parantaminen
2. Ratapihatoimintojen kehittäminen (ratapihavaraukset) ja Lakarin teollisuusalueen pistoraide
3. Sataman laajenemisvaraukset ja niiden edellyttämät rata- ja tieyhteydet
4. Kuljetuksia ja työmatkaliikennettä palveleva uusi tieyhteys Raumalta Olkiluotoon

Jalankulku- ja pyöräilykaupungin kehittäminen

1. Kaupunkialueen pyöräilyn pääreittien laatutason parantaminen
2. Kyläkoulujen ja -palvelukohteiden lähialueen jalankulku- ja pyöräily-yhteydet ja liikenneturvallisuus
3. Seudulliset yhteydet Raumalta Eurajoelle, Lappiin ja kylä-alueille

Joukkoliikennekaupungin kehittäminen

1. Paikallisliikenteen uusi järjestämistapa (30 min. kiertoajan ruusukkeet), lippu- ja taksajärjestelmä sekä ajantasaisen ja mobiilin joukkoliikenneinformaation kehittäminen
2. Asemien ja joukkoliikennepysäkkien laatutason parantaminen ml. Kanaalin länsirannalle sijoittuva uusi linja-auto-asema
3. Palveluliikennejärjestelmä 5 km säteellä keskustasta sekä koulu- ja työmatkoja palveleva seutuliiikenne

Kaupunkirakenteen ja liikenneturvallisuuden edellyttämät järjestelyt

1. Seudun liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpiteiden toteuttaminen
2. Kaupunkiseudun runkoyhteyksien (vt 8, vt 12) turvallisuuden ja toimivuuden varmistaminen
3. Kehätiejärjestelmän puuttuvien osien toteutus maankäytön kehityksen myötä mukaan (Kaakkoisväylä, eritasoliittymävaraukset)
4. Uusi tieyhteys Olkiluotoon (työpaikkaliikenne + maankäyttö)

5 Toteutus ja seuranta

Satakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelman toteuttaminen vaatii jatkuvaa toimenpiteiden edistämistä, toiminnan arviointia sekä liikennejärjestelmän tilan ja kehityssuuntien seuranta. Seuraavana vaiheena on tämän jatkuvan liikennejärjestelmätyön organisointi maakuntatasolla sekä Porin kaupunkiseudulla. Liikennejärjestelmäsuunnitelma on vuonna 2011 vahvistetun Satakunnan maakuntakaavan toteuttamista edistävä suunnitelma. Jatkuva liikennejärjestelmätyö on keskeisessä roolissa maakuntakaavan ja liikennejärjestelmän toteutuksen edistämisessä.

Maakuntatasolla liikennejärjestelmätyön painopisteenä on eri osapuolten toiminnan ja edunvalvonnan koordinointi, yhteisten strategisten linjausten konkretisoiminen osapuolten käytännön toiminnassa sekä toiminnan tuloksellisuuden seuranta. Liikennejärjestelmätyön keskeisiä tehtäviä ovat:

- koordinoita osapuolten toimia ja toimintaa sekä tehdä edunvalvontaa
- priorisoida kulloinkin ajankohtaisten tarpeiden mukaan erilaisia liikennejärjestelmän kehittämistoimia ja -hankkeita liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden, linjausten ja kiireellisyysluokitusten ohjaamana
- keskustella ja ottaa yhdessä kantaa merkittävimpiin liikenteen ja maankäytön kehittämistöimiin ja -hankkeisiin arvioimalla niitä liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden ja linjausten suhteen
- käynnistää tarvittaessa liikennejärjestelmäsuunnitelman toteuttamista palvelevia selvityksiä ja suunnitelmia, sopia vastuista niiden teettämiseksi sekä tehdä johtopäätökset selvitysten tuloksista arvioimalla niitä liikennejärjestelmäsuunnitelmassa määritettyihin tavoitteisiin ja periaatteisiin peilaten
- seurata liikennejärjestelmän tilan kehitystä suhteessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa asetettuihin tavoitteisiin, ennakoida tulevaisuuden muutostekijöitä ja niiden pohjalta arvioida toiminnan muutostarpeita.

Satakuntaliitto kutsuu maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelman seurantar ryhmään edustajat kunnista (seutuedustus), Varsinais-Suomen ELY-keskuksesta sekä käsiteltävien aiheiden vaatiessa myös Liikennevirastosta ja liikenne- ja viestintäministeriöstä. Ryhmä kokoontuu säännöllisesti kaksi kertaa vuodessa (keväällä teemana liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden edistäminen, syksyllä teemana tavoitteiden toteutumisen ja toimintaympäristön muutosten seuranta) ja sen lisäksi tarvittaessa käsittelemään kulloinkin ajankohtaisia asioita. Kokousaikataulu kytketään maakuntaohjelman toteuttamissuunnitelman sekä eri osapuolten toimintasuunnitelmien laatimisaikatauluihin. Maakuntatason liikennejärjestelmätyöstä raportoidaan vuosittain Satakunnan maakuntahallitukselle.

Porin kaupunkiseudulla tehdään tiiviimpää liikennejärjestelmätyötä. Seudun liikennejärjestelmätyötä koordinoimaan ja tietoa välittämään tarvitaan säännöllisesti (1–2 kertaa vuodessa) kokoontuva liikennejärjestelmäryhmä. Käynnis-

tysvaiheessa ryhmän koollekutsujana toimii Satakuntaliitto ja ryhmä toteutetaan Karhukuntien teknisten johtajien työryhmään tukeutuen. Ryhmää täydennetään Satakuntaliiton ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen liikennejärjestelmävas tuualueen edustajilla sekä Satakunnan joukkoliikennetyöryhmän ja Porin seudun liikenneturvallisuustyöryhmän puheenjohtajilla.

Liikenteen ja liikkumisen kehityksen seuranta

Satakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelman seurannan tueksi tarvitaan perustietoa liikenteen ja liikkumisen kehityksestä alueella. Hyvä tietopohja palvelee samalla kehittämistoimien vaikuttavuuden arviointia ja toimii tarkemman suunnittelun lähtötietona. Liikennettä ja liikkumista kuvaavien perustietojen tuottaminen edellyttää yleisten tilastojen ja paikkatietoaineistojen lisäksi seuraavaa:

- Perustietoja alueen asukkaiden liikkumisesta ja liikkumistavoista: Tietoa voidaan tulevaisuudessa koota osana valtakunnallista henkilöliikennetutkimusta, jolloin saadaan samalla muuhun maahan vertailukelpoista tietoa. Liikkumiskäyttäytymisessä muutokset tapahtuvat hitaasti, joten noin kuuden vuoden välein toistettava valtakunnallinen tutkimus soveltuu seurantatiedon tuottamiseen hyvin.
- Seuranta eri kulkutapojen liikenne- ja matkustajamäärien kehityksestä: Jatkossa tarvitaan jatkuvaan seurantaan perustuvaa tietoa liikennemäärien kehittymisestä maakunnan pääteiden ohella myös Porin ja Rauman kaupunkialueen pääväylijä ja -kaduista. Autoliikenteen ohella myös jalankulun ja pyöräilyn määrää tulisi seurata järjestelmällisesti erityisesti keskustoissa ja pääreiteillä. Joukkoliikenteen matkustajamäärätietoa tulisi koota Porin kaupunkiliikenteen ohella keskeisiltä seutu- ja kaukoliikenteen reiteiltä.



Satakuntaliitto

Pohjoisranta 11 D
PL 260
28101 PORI

Vaihde (02) 620 4300
Fax (02) 635 3091

www.satakuntaliitto.fi

