

LAPPEENRANNAN-LAHDEN TEKNILLINEN YLIOPISTO LUT
School of Engineering Science
Tuotantotalous

Jussi Kailasto

**VALTAKUNNALLISEN LIIKENNEJÄRJESTELMÄSUUNNITELMAN JA
ALUEELLISEN LIIKENNEJÄRJESTELMÄN SUHDE**

Työn tarkastajat: Professori Tuomo Uotila
 TKT Satu Rinkinen

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT
School of Engineering Science
Tuotantotalouden koulutusohjelma

Jussi Kailasto

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja alueellisen liikennejärjestelmän suhde

Diplomityö
2019

74 sivua, 10 kuvaa ja 2 taulukkoa

Tarkastajat: Professori Tuomo Uotila ja TkT Satu Rinkinen.

Hakusanat: Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, alueellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, liikennejärjestelmätyö, tietojohtaminen, tilannekuva

Suomessa on tehty liikennejärjestelmäsuunnittelua alueellisina erillisinä suunnitelmina eikä yhtenäistä valtakunnan tason suunnitelmaa ole ollut. Alueiden suunnitelmien sisältö on aiemmin johdettu liikennepoliittisista selonteoista. Suomeen ollaan parhaillaan laatimassa ensimmäistä valtakunnallista pitkälle tulevaisuuteen ulottuvaa liikennejärjestelmäsuunnitelmaa, jonka valmistelu ajoittuu vuosille 2019-2021. Suunnitelma on jatkuva 12-vuotinen rullaava prosessi, jota päivitetään hallituskausittain neljän vuoden välein. Uudella valtakunnallisella liikennejärjestelmäsuunnitelmalla tavoitellaan pitkäjänteistä, yli hallituskausien ulottuvaa liikenneverkkojen, liikenteen toimintaedellytysten ja liikenneturvallisuuden kehittämistä sekä ilmastonmuutoksen hallintaa. Suunnitelman tavoitteena on kehittää turvallista liikkumista ja kuljettamista kaikilla liikennemuodoilla koko maassa sekä tunnistaa eri alueiden erityispiirteet ja liikennejärjestelmän kehittämisen tarpeet alueiden vahvuuksia tukien. Tämän työn tarkoituksena on tutkia valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja Suomen eri alueilla tehtävän liikennejärjestelmäsuunnittelun ja liikennejärjestelmätyön suhdetta sekä niiden tietopohjaa tietojohtamisen näkökulmasta. Työ rajattiin tutkimaan valtakunnallisen liikennejärjestelmän tilannekuvaa ja alueellisen liikennejärjestelmän tilannekuvan tietosisältöä, tiedon muodostumista ja tietotarpeita. Työn tuloksina tunnistettiin liikennejärjestelmäsuunnittelun eri tasojen ja niiden toimintaympäristöjen sekä suunnitelmissa tavoiteltavien vaikutusten erilaisuus. Alueilla tehtävissä suunnitelmissa käytetään alueiden erityispiirteistä ja ominaisuuksista johtuen erilaisia tilannekuvan ja seurannan indikaattoreita. Tästä johtuen valtakunnan tason tilannekuvaan ei saada yhdenvertaista tietoa alueilla tehdyistä tarkemman tason suunnitelmista. Työn tuloksena havaittiin tarve muodostaa vertailukelpoisia alueellisia tilannekuvia, joista voidaan johtaa alueelliset erityispiirteet huomioiva valtakunnallinen liikennejärjestelmän tilannekuva. Valtakunnallisen kattavan liikennejärjestelmän tilannekuvan ja alueiden tarpeiden esiin nostamiseksi tarvitaan yhteismitallinen tapa tuottaa aluetietoa.

ABSTRACT

Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT
School of Engineering Science
Degree Programme in Industrial Engineering and Management

Jussi Kailasto

Relationship between the national transport system plan and the regional transport system

Master's thesis

2019

74 pages and 10 figures

Examiners: Professor Tuomo Uotila. and M.Sc. (Tech.) Satu Rinkinen.

Keywords: National transport system plan, regional transport system plan, transport system work, knowledge management, situational picture

In Finland, transport system planning has done as separate regional plans and there has been no single national plan. The contents of the regional plans have previously derived from transport policy reports. The first national long-term transport system plan for Finland is under preparation, and its preparation is scheduled for 2019-2021. The plan is an ongoing 12-year rolling process, updated every four years by the government. The new national transport system plan aims at long-term, trans-governmental development of transport networks, transport operational conditions and road safety, as well as climate change management. The aim of the plan is to develop safe mobility and transport for all modes of transport throughout the country, and to identify the specific characteristics of the various regions and the needs for the development of the transport system, supporting their strengths. The purpose of this work is to study the relationship between the national transport system plan and the transport system planning and transport system work in different regions of Finland and their knowledge base from the perspective of information management. The work was limited to investigating the state transport system situational picture and the regional transport system situational picture data content, data generation and information needs. As a result of the work, the differences between the different levels of transport system design and their operating environments and the impacts to be achieved in the plans were identified. Due to the specific features and characteristics of the areas, various situational pictures and monitoring indicators are used in the planning of areas. As a result, the national situational picture does not provide equal information on more detailed plans made in the regions. As a result of the work, a need was found for comparable situational pictures from which a national transport system situational picture could be derived, taking into account regional specificities. In order to highlight the state of the nationwide comprehensive transport system and the needs of the regions, a standardized way of producing regional information is needed.

Kuva ja taulukkoluetelo

Kuvat

- Kuva 1. Suomen erilaiset alueet ja liikenteellinen palvelutaso suhteessa maakuntakeskuksiin
- Kuva 2. Liikennejärjestelmäsuunnittelun toimintaympäristö. Mukailtu
- Kuva 3. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, uusi strateginen suunnittelutaso pitkäjänteiseen kehittämiseen
- Kuva 4. Liikennejärjestelmäsuunnitelman 2018-20129 suunnitteluprosessi Norjassa
- Kuva 5. Pitkän aikavälin suunnitteluprosessi Ruotsissa
- Kuva 6. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet ja rakentuminen
- Kuva 7. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman osa-alueet ja vaiheet
- Kuva 8. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman arvioinnin viisi osa- aluetta
- Kuva 9. Käyttäjätiedon hankinta ja vuorovaikutus Kaakkois-Suomen liikennestrategiassa 2014
- Kuva 10. Kymenlaakson liikennejärjestelmätyn organisointimalli

Taulukot

- Taulukko 1. Kymenlaakson liikennestrategian seurantaindikaattorit
- Taulukko 2. Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman seurantaindikaattorit

ALKUSANAT

Matka on pitkä, jaksettava on taivaltaa. Mäkiä melkein kuin vuoria. Taas mennään, polku vie, jo häämöttää valo. Taivaltajan jalka jaksaa, kiiruhtaa. Vihdoin kotona. En lähde uudelleen sen lupaan..

Aloittaessani matka tuntui pitkältä. Niin se on ollutkin, mutta taittui kuitenkin nopeasti. Jaksoimme.

Kiitän puolisoani Hannaa jaksamisesta ja tuesta. Lapsiamme Attea, Tommia, Lindaa, Joelia, Juliaa ja Eliasta kiitän ajatusten viemisestä usein muihin asioihin, tärkeimpiin. Kiitän vanhempiani ja appivanhempiani kannustamisesta ja osallistumisesta lastemme elämään kiireisinä hetkinä.

Kiitän myös työyhteisöäni Kaakkois-Suomen ELY-keskusta ja erityisesti sen liikenne- ja infrastruktuurivastuualuetta, sen kaikkia työntekijöitä ja erityisesti oman yksikköni henkilöstöä kannustuksesta ja ymmärryksestä. Lisäksi haluan kiittää kaikkia liikennejärjestelmäverkostoihini liittyviä henkilöitä liikenne- ja viestintäministeriössä, virastoissa, maakunnissa ja alueemme kunnissa tutkimukseni aiheeseen liittyvistä keskusteluista ja tapahtumista.

Lappeenrannassa 25.11.2019

Jussi Kailasto

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	4
1.1	Tausta	4
1.2.	Työn tavoitteet ja rajaukset.....	5
1.3.	Työn rakenne.....	6
1.4	Tutkimuksen hyödynnettävyys	7
1.5.	Oma rooli liikennejärjestelmätyössä	8
1.6	Tietojohtaminen liikennejärjestelmäsuunnittelussa	8
2	LIIKENNEJÄRJESTELMÄ JA ALUEKEHITYS	11
2.1	Liikennejärjestelmä	11
2.1.1	Liikennejärjestelmän yleiskuvaus.....	11
2.1.2	Liikennejärjestelmä aluekehityksen osana	13
2.1.3	Maakuntien rooli liikennejärjestelmäsuunnitelmassa.....	14
2.1.4	Liikennejärjestelmän vaikutukset alueen kilpailukyvyille.....	14
2.2	Liikennejärjestelmäsuunnittelu	15
2.2.1	Liikennejärjestelmäsuunnittelu - pitkän aikavälin suunnittelua.....	15
2.2.2	Eri toimijoiden roolit liikennejärjestelmäsuunnittelussa	17
2.2.3	Liikennejärjestelmäsuunnitelma, alueen toimijoiden yhteinen linjaus tulevaisuudesta	20
2.4	Liikennejärjestelmätyö	22
2.4.1	Liikennejärjestelmätyöllä jatkuvuutta suunnitelmille	22
2.4.2	Liikenne- ja viestintävirasto uusi toimija liikennejärjestelmätyössä	23
3	VALTAKUNNALLINEN LIIKENNEJÄRJESTELMÄSUUNNITELMA ...	24
3.1	Yleiskuvaus valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta	24
3.1.1	Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, jatkuva rullaava prosessi	24
3.1.2	Pohjoismaiset mallit pitkäjänteisestä liikennejärjestelmäsuunnittelusta	25
3.1.3	Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun eteneminen	26
3.2	Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet	27
3.2.1	Tavoitteissa korostuu ilmastonmuutoksen torjunta ja elinvoima	27
3.2.2	Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa korostuu vuorovaikutus	29
3.3	Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman eteneminen	30
3.3.1	Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vastuut	30

3.3.2	Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman prosessi	32
3.4	Isot kansainväliset trendit – megatrendit	33
3.4.1	Megatrendit vaikuttavat liikennejärjestelmän palvelutasotarpeeseen	33
3.4.2	Ilmastonmuutos	34
3.4.3	Viestintäverkot	35
3.4.4	Kaupungistuminen	36
3.4.5	Liikenneköyhyys.....	36
3.4.6	Saavutettavuus.....	37
3.4.7	Ikääntyminen ja esteettömyys	38
4	ALUEELLINEN LIIKENNEJÄRJESTELMÄTYÖ, CASE: KAAKKOIS-SUOMI	39
4.1	Liikennejärjestelmätyöllä puitteet yhteiskunnan kehittymiselle	39
4.2	Liikennejärjestelmätyö muuttuvassa toimintaympäristössä	40
4.3.	Liikennejärjestelmän tilannekuva	41
4.4	Case: Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen liikennejärjestelmätyö	45
4.4.1	Liikennejärjestelmäsuunnittelun roolit ja osapuolet – case Kaakkois-Suomi	45
4.4.2	Kaakkois-Suomen liikennestrategia	46
4.5	Liikennejärjestelmätyön organisoituminen alueella	50
4.5.1	Kymenlaakson liikennejärjestelmätyö.....	50
4.5.2	Etelä-Karjalan liikennejärjestelmätyö	53
5	TUTKIMUSMENETELMÄT	55
5.1	Tutkimuksen toteutus	55
5.2.	Tutkijan rooli tutkimuksessa	56
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	58
6.1	Työn keskeiset tulokset	58
6.1.1	Uusi 12-vuotinen suunnittelumalli liikennejärjestelmän kehittämiseen	58
6.1.2	Valtakunnallisen ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnitelman suhde on vuorovaikutteinen	59
6.1.3	Liikennejärjestelmän tilan tietoperustan muodostuminen	62
6.1.4	Alueellisen liikennejärjestelmän tietoperusta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta .	64
6.2	Tulosten arviointi	65
6.3	Jatkotoimenpiteet ja suositukset	66
7	YHTEENVETO	67
LÄHTEET	69

LYHENNELUETTELO

ELY-keskus	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
HINKU	Hinku-kriteereillä tarkoitetaan kuntien ja maakuntien ilmastonmuutoksen hillintätoimia ja linjauksia
IoT	Internet of Things
LIPOSE	Liikennepoliittinen selonteko
LVM	Liikenne- ja viestintäministeriö
MAL-sopimus	Maankäytön, asumisen ja liikenteen -sopimus
Traficom	Liikenne- ja viestintävirasto
V2V	Vehile to Vehile
VLJS	Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

1 JOHDANTO

1.1 Tausta

Liikenneala on viime vuosina kokenut Suomessa suuria muutoksia. Suomessa tapahtuvan liikkumisen kehittämisen kannalta suurin muutos on ollut maantielain uudistaminen vuonna 2018, jolloin lakiin otettiin mukaan säädökset liikennejärjestelmästä. Perustuen lakiin liikennejärjestelmästä ja maanteistä (13.7.2018/572) Suomeen ollaan laatimassa ensimmäistä valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa (VLJS), joka luo lähtökohdat koko Suomen liikenneverkon ja palvelujen pitkäjänteiseen suunnitteluun. Suunnitelmassa määritetään Suomen liikennejärjestelmän kehitys 12 vuoden ajalle. Tavoitteena on luoda sosiaalisesti kestävä ja alueellisesti kattava liikennejärjestelmäsuunnitelma, joka turvaa sujuvan liikkumisen ihmisille ja yrityksille koko Suomessa sekä auttaa hillitsemään ilmaston lämpenemistä. (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (13.7.2018/572)).

Parlamentaarisen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua ohjaavan työryhmän loppuraportin (Valtioneuvosto 2018) mukaan, uudella valtakunnallisella liikennejärjestelmäsuunnitelmalla tavoitellaan pitkäjänteistä yli hallituskausien ulottuvaa liikenneverkkojen, liikenteen toimintaedellytysten sekä liikenneturvallisuuden kehittämistä ja ilmastonmuutoksen hallintaa. Suunnitelman tavoitteena on entisestään kehittää turvallista liikkumista ja kuljettamista kaikilla liikennemuodoilla koko maassa. Suunnitelmassa tunnistetaan eri alueiden erityispiirteet ja liikennejärjestelmää kehitetään eri alueiden vahvuuksia tukien. (Valtioneuvosto 2018).

Suomessa on tehty aiemmin alueellisia ja seudullisia liikennejärjestelmäsuunnitelmia. Valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa ei ole laadittu, vaan valtakunnan tason liikennejärjestelmään kohdistuvia tarpeita on tarkasteltu hallituskausittain tehdyillä liikennepoliittisilla selonteoilla, joista viimeisin vuosille 2012-2015 kohdentuva selonteko on valmistunut vuonna 2012.

Tässä työssä tutkitaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja alueellisen liikennejärjestelmätyön suhdetta tietojohtamisen näkökulmaa hyödyntäen. Tutkimuskohteena on Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen alueella tehty

liikennejärjestelmätyö ja sitä tukeva liikennestrategioiden laadinta alueen kahden maakunnan - Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan - alueella.

1.2. Työn tavoitteet ja rajaukset

Tutkimuksen tavoitteena on kuvata meneillään olevaa muutosta valtakunnallisessa pitkäjänteisessä liikennejärjestelmäsuunnittelussa ja tarkastella sen vuorovaikutusta alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun kanssa. Tutkimuksessa käsitellään valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman suhdetta alueelliseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun.

Työssä tutkitaan sitä, mitä tietoa ja mitkä organisaatiot tarvitaan alueellisen liikennejärjestelmän puutteiden tunnistamiseksi eli alueellisen tilannekuvan muodostamiseksi. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman kokonaisuudesta rajataan tähän tutkimukseen alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun ja alueen liikennejärjestelmän tilannekuvan osuus ja niiden vuorovaikutus valtakunnalliseen suunnitelmaan.

Edellä mainitun mukaisesti tutkimuksen päätutkimuskysymyksiksi muodostuivat seuraavat kysymykset:

- 1 Millainen muutos on meneillään valtakunnallisessa pitkäjänteisessä liikennejärjestelmäsuunnittelussa?
- 2 Millainen on valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman suhde alueelliseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun?
- 3 Miten muodostuu tietoperusta Suomen kaikkien alueiden liikennejärjestelmän tilasta?

- 4 Miten muodostuu tietoperusta alueellisen liikennejärjestelmän tilasta? Tarkastelukohteena on Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan maakuntien alueella tehtävä liikennejärjestelmätyö.

Työssä kuvataan Kaakkois-Suomen alueella tuotettavan liikennejärjestelmän tilatiedon ja alueellisen tilannekuvan prosessi ja sen tilaa nykyisin kuvaavat indikaattorit. Näitä pohditaan suhteessa valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan.

Työtä voidaan hyödyntää seuraavan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman aluetiedon ja vuoropuhelun laatimisessa koottaessa valtakunnallista kokonaiskuvaa. Kaakkois-Suomen alueella työn hyötyjä ovat liikennejärjestelmän tilan ja -työn vaikutuksen arvioinnin jäsentyminen ja liikennejärjestelmätyön prosessin kehittyminen. Työn tavoitteena on parantaa alueita koskevan tilannekuvatiedon välittymistä valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman kokonaisuudesta rajataan tähän tutkimukseen alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun ja aluekuvauksen osuus ja niiden vuorovaikutus valtakunnallisen suunnitelman kanssa.

1.3. Työn rakenne

Tämä työ koostuu kuudesta luvusta. Luvun 1 johdannossa esitellään työn taustat, tavoitteet, rajaukset, rakenne ja työn hyödynnettävyys. Luvussa 2 käsitellään yleistä teoriaa liikennejärjestelmästä, liikennejärjestelmäsuunnittelusta, liikennejärjestelmäsuunnitelmasta, liikennejärjestelmätyöstä, tietojohtamisesta liikennejärjestelmäsuunnittelussa sekä kuvataan liikennejärjestelmä ja sen kehittämiseen tähtäävä nykyinen liikennejärjestelmätyö ja -suunnitelma. Luvussa 3 kuvataan valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, liikennejärjestelmään liittyvän toimintaympäristön kuvaus, kansainväliset megatrendit, liikennejärjestelmään liittyvät ilmiöt, hallitusohjelman tavoitteet sekä kuvataan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman eri osien vaikutusta alueelliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan. Luvussa 4 esitetään alueellisen liikennejärjestelmätyön

nykytila ja rakenne sekä alueellisen suunnitelman haasteet ja muutostarpeet valtakunnallisen liikennejärjestelmän vuorovaikutuksessa. Luvussa 5 käydään läpi tutkimusmenetelmät, tutkimuksen aineisto, teoria sekä tutkimuksen toteutustapa. Luvussa 6 esitetään tutkimustulokset ja analysoidaan niiden käytettävyyttä. Tutkimuksen viimeinen luku 7 sisältää työn yhteenvedon ja johtopäätökset.

1.4 Tutkimuksen hyödynnettävyys

Työssä tarkastellaan alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien suhdetta valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan. Tavoitteena on se, että työn tuloksia voitaisiin hyödyntää meneillään olevan 12-vuotisen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa sekä sitä seuraavien suunnitelmakierrosten valmistelussa.

Työssä tarkastellaan alueellisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa olevia puutteita suhteessa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteisiin, joita tarkastellaan sekä strategisella että teemojen tasolla.

Tuloksia voidaan hyödyntää myös alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien valmistelussa esimerkiksi esiin tulleiden liikennejärjestelmään liittyvien puutteiden järjestelmällisessä tunnistamisessa ja yhdenmukaisessa kuvaamisessa. Yhdenmukainen kuvaustapa eri alueilla mahdollistaisi puutteiden systemaattisen viemisen valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun.

Tuloksia voidaan käyttää myös alueellisten liikennejärjestelmien sisällön ja esitystavan uudistamisessa, jossa huomioidaan alueellisen ja valtakunnallisen suunnitelman vuorovaikutuksen mahdollistaminen.

Tuloksia voidaan hyödyntää esimerkiksi alueellisen tilannekuvan muodostamisessa, aluekehityksen edistämiseen liittyvissä prosesseissa, ELY-keskuksen strategiatyössä, maakuntaohjelmien seurannassa ja toteuttamisessa sekä uusien maakuntaohjelmien valmistelussa.

1.5. Oma rooli liikennejärjestelmätyössä

Tutkija toimii Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa liikenne- ja infrastruktuurivastuualueella liikennejärjestelmäyksikön päällikkönä. Yksikön päällikkö vastaa liikennejärjestelmäyksikön johtamisesta ja toiminnan kehittämisestä. Toiminnallaan kyseinen yksikkö vastaa osaltaan koko liikennejärjestelmän kehittämisestä (tie-, rata-, vesi-, kevyt-, joukkoliikenne ja maankäyttö). Yksikön vastuulla on myös asiakaslähtöisen toiminnan kehittäminen ja yhteiskunnan ja elinkeinoelämän tarpeiden huomioon ottaminen liikenneasioissa. Yksikön johtamisen lisäksi tutkijalla on henkilökohtainen substanssivastuu alueella tehtävästä liikennejärjestelmätyöstä.

Yksikön päällikkötehtävä edellyttää laajan sidosryhmäverkoston kanssa käytävän vuoropuhelun hallintaa, joka toteutuu alueen liikennejärjestelmäsuunnitteluun liittyvissä prosesseissa. Lisäksi tutkija on mukana useissa Väyläviraston valtakunnallisissa verkostoissa, joissa käsitellään liikennejärjestelmän, joukkoliikenteen, ympäristöasioiden, liikenneturvallisuuden ja hankesuunnittelun kokonaisuutta. Näissä verkostoissa ja erillisissä tapahtumissa tutkija on osallistunut valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman edistymiseen liittyviin keskusteluihin.

Alueellisen liikennejärjestelmätyön osalta tutkijan eri vastuut antavat hyvän alueellisen näkökulman työssä tehtäville tarkasteluille ja arvioinneille. Tutkija toimii ELY-keskuksen edustajana Kaakkois-Suomen liikennestrategiassa, Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman jatkuvassa prosessissa ja suunnitelman päivittämisessä sekä Kymenlaakson liikennejärjestelmäsuunnitelman jatkuvassa liikennejärjestelmätyössä.

1.6 Tietojohtaminen liikennejärjestelmäsuunnittelussa

Tietojohtaminen eli Knowledge Management (KM) on ollut mukana tieteellisessä keskustelussa 1990-luvun puolivälistä lähtien. Tiivistetyimmissä määritelmissä tietojohtaminen kuvataan ajattelutavaksi, jossa tiedonhallinnan ja sen hyödyntämisen keinoin pyritään tehostamaan organisaatioiden toimintaa. Tietojohtaminen ei ole kuitenkaan vain yhden tieteenalan termistöön kuuluva termi, vaan sitä käytetään niin

organisaatiotutkimuksen, yritystalous- ja kasvatustieteiden, tietojenkäsittely kuin eri insinööritieteiden ja informaatiotieteiden yhteydessä. Tietojohtaminen liittyy läheisesti tiedolla johtamiseen, mutta tiedolla johtamisen voidaan katsoa liittyvän enemmän informaatiotieteiden yhteydessä tapahtuvaan johtamiseen, jossa tietoa hyödynnetään ja analysoitua tietoa ja dataa tuodaan osaksi päätöksentekoprosessia, kun tietojohtaminen kohdentuu enemmän organisaatiotasoiseen henkilöiden johtamiseen. (Huotari & Savolainen 2003).

Tietojohtamisen teoriatausta pohjautuu pääasiassa liiketaloustieteeseen. Tietojohtamisen teoria perustuu resurssiperusteiseen ajatteluun (resource-based view) ja edelleen tietoperustaiseen ajatteluun (knowledge-based view), jolla on pyritty esittämään tiedon merkitystä organisaation resurssina sen jatkuvan kilpailuedun saavuttamisessa. (Laihonen et al. 2013). Nämä mainitut teoriat pyrkivät esittämään organisaatioiden ja yritysten arvonluonnin logiikkaa. Tiedon hyödyntämistä ja tiedonhallintaa on pidetty merkittävänä tekijänä tehostettaessa organisaatioiden toimintaa (Nonaka I. ja Takeuchi, H. 1995).

Edelleen tietojohtamisessa voidaan nähdä sen kohdentuvan tiivistetysti prosesseihin ja niihin liittyviin toimintoihin, joilla varmistetaan erilaisten tietoresurssien hyödyntäminen. Tietojohtaminen voidaan määritellä prosessiksi, jossa tietoa kerätään, lisätään siihen uusia ominaisuuksia ja hyödynnetään organisaatioiden sisällä ja organisaatioiden välisessä vuorovaikutuksessa. (Haahkola K. et al. 2014) Organisaation sisällä tarkennetulla tiedolla pyritään luomaan arvoa, jota hyödynnetään edelleen organisaation päätöksenteossa. Tietojohtamisessa voidaankin erotella omaksi osa-alueekseen tiedolla johtaminen, jolla käsitetään tiedon hyödyntämistä päätöksenteon tukena ja sen tuomista osaksi päätöksenteon prosessia (Virtanen et al. 2015).

Tietojohtamisen voidaan nähdä liittyvän kiinteästi liikennejärjestelmän suunnitteluun, siinä päätöksenteossa käytettävän tiedon hallintaan ja tilannekuvan ylläpidon prosessiin. Tietojohtamisessa yhtenä tärkeänä näkökulmana ovat prosessit ja niiden jatkuva kehittäminen. Prosessien tietojohtamiseen kuuluu tuotantoketjujen hallinta ja jälkimarkkinointi sekä ”money value” –ajattelu, joka voidaan nähdä olevan jatkuvassa liikennejärjestelmäsuunnittelussa sen toimintajärjestelmän ja jatkuvan liikennejärjestelmätyön ja edelleen sen eri toimitusketjujen optimointi.

Tässä tutkimuksessa liitetään tietojohtamisen keskeiset ajattelutavat osaksi liikennejärjestelmäsuunnittelua ja korostetaan tiedon merkitystä jatkuvassa liikennejärjestelmätyössä sen eri tasoilla. Päätelmät tiedon hyödyntämisen merkityksestä liikennejärjestelmätyössä kytketään osaksi liikennejärjestelmän suunnitteluprosessia ja jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä, jossa johdetaan sekä liikennejärjestelmätyön prosessia, että liikennejärjestelmän verkostomaista usean organisaation yhteistyötä. Liikennejärjestelmätyössä voidaan nähdä myös tiedolla johtamisen näkökulmia, sillä liikennejärjestelmän tilannekuvan muodostamiseen liittyy paljon liikenteestä, aluerakenteesta, liikenteen vaikutuksista, elinkeinoelämästä ja alueen asukkaisiin liittyvää alati muuttuvaa tietoa, josta johdetaan tilannekuvaa kuvaavia indikaattoreita ja edelleen analyysien kautta toimenpiteitä.

2 LIIKENNEJÄRJESTELMÄ JA ALUEKEHITYS

Tässä luvussa käydään läpi lyhyesti liikennejärjestelmän määritelmä ja liikennejärjestelmään liittyviä tekijöitä sekä toimivan liikennejärjestelmän tunnusmerkkejä. Liikennejärjestelmän suunnitelmallinen rakenne kuvataan liikennejärjestelmäsuunnittelun, -suunnitelman ja -työn osalta. Lisäksi käydään läpi liikennejärjestelmään liittyviä organisaatioita ja niiden rooleja.

2.1 Liikennejärjestelmä

2.1.1 Liikennejärjestelmän yleiskuvaus

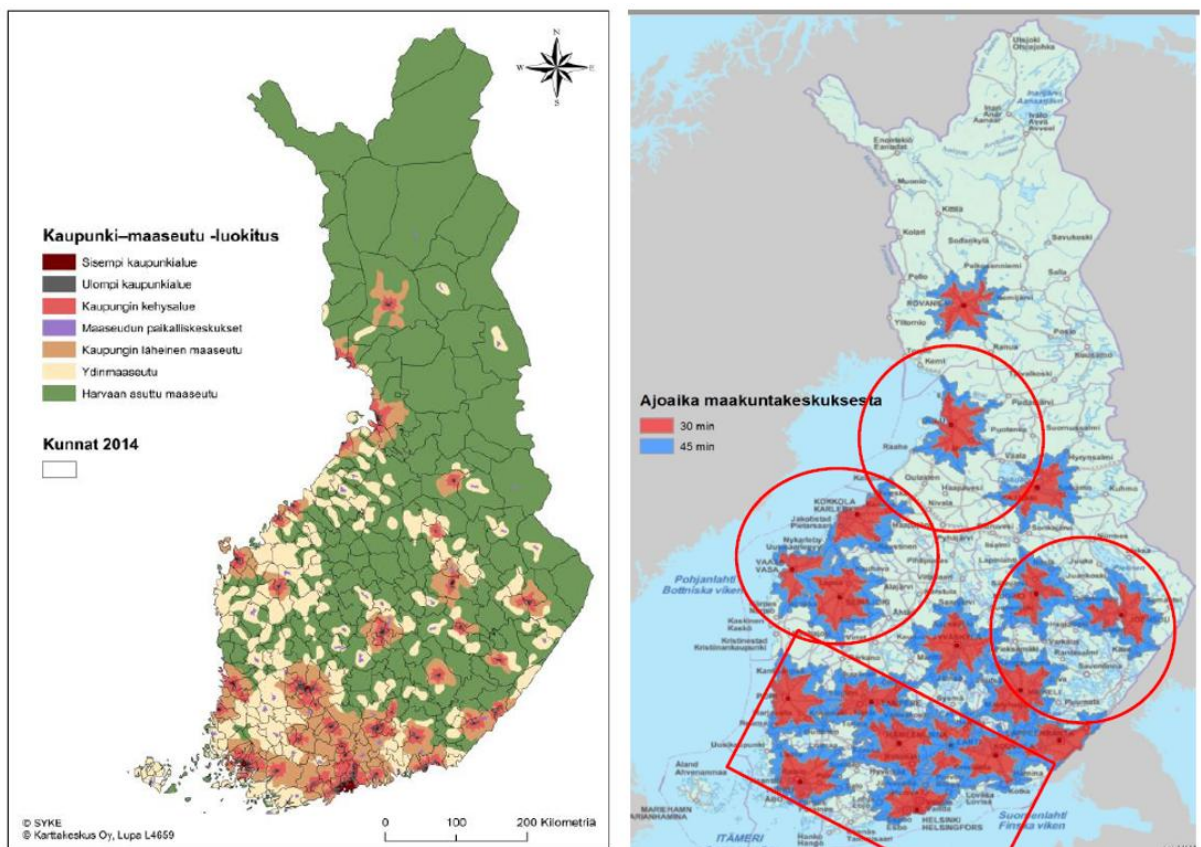
Luttisen (2013) mukaan liikennejärjestelmä on väylien, terminaalien, kaluston, ohjausjärjestelmän ja näitä tukevan hoito-organisaation muodostama kokonaisuus. Järjestelmä määritellään monimutkaisena osien tai asioiden toisiinsa muodostamana kokonaisuutena, jolla on jokin tehtävä tai toiminto. Liikennejärjestelmän tehtävänä on vastata jonkin rajatun alueen henkilö- ja tavaraliikenteestä. (Luttinen 2013.)

Liikennejärjestelmän muutokset ovat hitaita ja niitä koskevien päätösten vaikutukset pitkäaikaisia, käytännössä voidaan todeta niiden olevan pysyviä. Liikenneinfrastruktuurin eri suunnitteluprosessit ovat pitkiä ja kustannuksiltaan suuria. Tästä johtuen päätöksenteon tulee olla erityisen pitkäjänteistä ja perusteltua. (Luttinen 2013.)

Väylävirasto kuvaa liikennejärjestelmän muodostuvan liikenneväylistä, henkilö- ja tavaraliikenteestä sekä erilaisista liikennettä ohjaavista järjestelmistä. Liikennejärjestelmä on kokonaisuus, jossa maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnittelussa huomioidaan erilaiset ihmisten ja elinkeinoelämän tarpeet. Tulevaisuudessa liikennejärjestelmän nähdään muodostuvan edellä mainittujen osatekijöiden lisäksi uudenlaisten palvelujen, tiedon ja infrastruktuurin yhteen toimivasta kokonaisuudesta (Väylävirasto, Liikennejärjestelmä).

Liikennejärjestelmään kohdistuu paljon eri tekijöitä, joilla on suuri vaikutus liikennejärjestelmään, sen toimivuuteen ja palvelutasoon. Liikennejärjestelmään kohdistuvia

muutostekijöitä ovat paikalliset olosuhteet, liikenteeseen liittyvät ilmiöt ja kansainväliset megatrendit. Ihmisten asenne liikkumiseen ja sen edellyttämään infrastruktuuriin sekä liikenteen palveluihin on jatkuvassa muutoksessa. Muutospaineita luovat edellä mainitut tekijät. Tämän hetken suurimpia liikenteeseen vaikuttavia tekijöitä ovat ilmastonmuutoksen hillintään liittyvä asenteiden muutos ja teknologinen kehitys, joiden vaikutus on suurimmillaan kaupunkiseuduilla, joissa lisääntyvät liikenteen palvelut tarjoavat runsaasti uudenlaisia liikkumismahdollisuuksia. Haasteena liikennejärjestelmän toimivuudessa ja sen tarjoamassa palvelutasossa on Suomen erilaiset alueet ja ihmisten, elinkeinoelämän ja yhteiskunnan tarpeiden yhteensovittaminen näillä maantieteellisesti ja demografisesti hyvin erilaisilla alueilla. (Traficom 2019.) Kuvassa 1 näkyy Suomen jakautumien kaupunki-maaseutu luokituksen mukaan ja maakuntakeskusten saavutettavuus.



Kuva 1. Suomen erilaiset alueet ja liikenteellinen palvelutaso suhteessa maakuntakeskuksiin. (Aro 2016.)

2.1.2 Liikennejärjestelmä aluekehityksen osana

Ihmisten, työvoiman ja tavaroiden mahdollisimman vapaa liikkuvuus nähdään Laasonen ym. (2018) mukaan tärkeänä keinona edistää alueen kilpailukykyä. Tässä kilpailussa hyvällä ja toimivalla infrastruktuurilla ja liikennejärjestelmällä on merkittävä rooli. Liikennejärjestelmän kehittämisessä ja aluekehittämisessä asiaa voidaan verrannollisesti tarkastella mm. mittaamalla resurssien erilaista saavutettavuutta. Yhdeksi aluekehittämisen ja liikennejärjestelmän merkittävimmäksi tavoitteeksi voidaan nostaa pidempien matka-aikojen päässä olevan resurssipotentialin tuomista lähemmäksi. Matka-aika maakuntakeskuksesta sekä väestön ja työpaikkojen määrällinen saavutettavuus maakuntakeskuksesta on erittäin havainnollistava tapa kuvata maakunnan sisäistä ja ulkoista saavutettavuutta ja liikennejärjestelmän toimivuutta. (Laasonen et al. 2018.)

Liikennejärjestelmäsuunnitelmien laatiminen Suomessa alkoi seudullisina suunnitelmina. Maakuntien liikennejärjestelmäsuunnittelu käynnistyi 1990-luvun loppupuolella. Maakunnallisissa suunnitelmissa sisältö jää yleisemmälle tasolle verrattuna seudullisiin suunnitelmiin johtuen laajemmasta suunnittelualueesta ja -näkökulmasta. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2003.)

Liikennejärjestelmiä suunnitellaan eri tyyppisille ja -kokoisille alueille. Suunnittelualue voi olla kunnan osa, kunta tai maakunta. Luonnollisin suunnittelualue on aiemmin ollut kuitenkin yhtenäinen työssäkäyntialue eli seutu. Seutu käsitetään yleensä muutaman kunnan tai keskuskaupungin ja ympäröivien kuntien muodostamana alueena, joka on toiminnallisesti yhtenäinen. Liikennejärjestelmäsuunnittelun alueellisesta tasosta riippumatta liikennejärjestelmäsuunnittelussa huomioidaan kaikki liikennejärjestelmään liittyvät eri tekijät. (Tielaitos 1996.) Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa tarkasteltavan alueen koko ja kulkumuotojen painotus vaikuttavat osaltaan suunnittelualueen laajuuteen, sisältöön ja toteutustapaan. Samoin suunnittelun aikaisen vuoropuhelun laatu vaihtelee suunnittelualueen koon ja sisällön mukaan. Suunnittelun tärkein kriteeri on kuitenkin suunnittelun soveltuvuus alueen tarpeisiin. (Tielaitos 1996.)

2.1.3 Maakuntien rooli liikennejärjestelmäsuunnitelmassa

Maakuntien uudistunut suunnittelujärjestelmä on lähtökohtana maakunnallisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa. Maakuntien suunnittelujärjestelmässä ja sen sisältämissä maakuntasuunnitelmassa, maakuntakaavassa ja maakuntaohjelmassa sekä edelleen maakuntaohjelman toteuttamissuunnitelmassa olisi tärkeää olla yhteneviä kirjauksia maakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelman kanssa. (LVM 2003.) Maakuntaohjelmaan on kirjattu lyhyen aikavälin kehittämisteemat ja tavoitteet. Maakuntasuunnitelma ja siinä määritelty maakunnan kehittämisstrategia muodostavat lähtökohdan maakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden ja painopisteiden määrittämiselle. (LVM 2003.)

Alueiden kehittämisestä ja rakennerahastotoiminnan hallinnoinnista annetussa laissa (7/2014) säädetään liikennejärjestelmäsuunnittelun tehtävistä koskien maakunnan liittoa ja liiton roolia. (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä 572/2018.) "Maakunnan liitto vastaa aluekehittämisen kokonaisuudesta ja siinä tehtävässä vastaa maakunnan yleisestä kehittämisestä ja toimii tällöin yhteistyössä valtion viranomaisten, alueen keskuskaupunkien ja muiden kuntien, yliopistojen ja korkeakoulujen sekä muiden alueiden kehittämiseen osallistuvien tahojen kanssa sekä Lapin maakunnassa saamelaiskäräjien kanssa; yhteistyöstä voidaan laatia yhteistyösopimuksia." (Finlex 7/2014.)

2.1.4 Liikennejärjestelmän vaikutukset alueen kilpailukyvyille

Liikennejärjestelmällä on merkittäviä vaikutuksia alueiden kilpailukyvyille. Laajimmillaan liikennejärjestelmän kilpailukykyyn ja liikennejärjestelmien strategiaan tavoitteisiin vaikuttavat toimenpiteet voidaan nähdä maanosien liikennejärjestelmien kehittämisenä. Euroopan komission vuonna 2011 hyväksymässä etenemissuunnitelmassa esitetään aloitteita, joiden tavoitteena on luoda kilpailukykyinen liikennejärjestelmä, joka lisää liikkuvuutta, poistaa merkittävimmät esteet avainaloilta ja edistää kasvua ja työllisyyttä. Ehdotukset vähentävät toteutuessaan myös Euroopan riippuvuutta tuonti öljystä ja leikkaavat vuoteen 2050 mennessä liikenteen hiilipäästöjä 60%. (Euroopan komissio 2011.)

Liikennejärjestelmän kehittämisen on oltava tavoitteellista. Liikennejärjestelmän kehittämiseksi muodostetaan sanallinen visio liikennejärjestelmän keskeisistä vaatimuksista ja ominaisuuksista. Vision toteutumista varten muodostetaan strategia, jolla edetään kohti haluttua lopputulosta. Strategiaa edistävät toimenpiteet joilla edetään kohti haluttua lopputulosta. Liikennejärjestelmän strategian ja tavoitteiden tulee edistää ylemmän tason liikennejärjestelmien tavoitteita. (Kymenlaakson liitto 2015.)

Kansalliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat kokoavat alueellisia suunnitelmia valtakunnan tasoisiksi pidemmän aikavälin suunnitelmiksi. Kansallisilla liikennejärjestelmäsuunnitelmilla toteutetaan tavoitteita, joilla tavoitellaan muutoksia liikennejärjestelmän nykytilaan. Ruotsin tavoitteita ovat vuosille 2010-2021 toiminnallisuustavoite eli liikenteellinen saavutettavuus sekä huomiotavoite (turvallisuus, ympäristö ja terveys) (Trafikverket 2011).

Suomen ensimmäisen pitkäjänteisen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita ovat Suomen kilpailukykyyn edistäminen, ilmastonmuutoksen torjunta sekä alueiden elinvoima ja saavutettavuus. Liikennejärjestelmä tarkastellaan kaikkien kulkumuotojen osalta yhteen sovittaen. Eri alueiden saavutettavuus sekä ´matkoihin käytetyn ajan ja sen lyhentämisestä ja ennustettavuudesta saavutettavan hyödyn merkitys on suunnitelman keskeisenä tavoitteena (Valtioneuvosto 2018).

2.2 Liikennejärjestelmäsuunnittelu

2.2.1 Liikennejärjestelmäsuunnittelu - pitkän aikavälin suunnittelua

Liikennejärjestelmäsuunnittelu on pitkän aikavälin strategista suunnittelua, jonka keskeisenä tavoitteena on yhteen sovittaa erilaisia liikenteen ja maankäytön tarpeita. Liikennejärjestelmäsuunnittelun viranomaisorganisaatioiden eri osapuolia ovat liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan alaiset virastot, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Väylävirasto sekä kunnat, maakuntien liitot sekä työ- ja elinkeinoministeriön alaiset

alueelliset ELY-keskukset ja niiden liikennevastualueet. Liikennejärjestelmä toimijoiden roolit ja vastuut poikkeavat joko lakisääteisesti tai suunnittelun tasosta ja vaiheesta riippuen.

Liikennejärjestelmäsuunnittelun prosessiin osallistujat voidaan jakaa LVM:n 2003 mukaan kolmeen keskeiseen ryhmään: päättäjät, ohjausryhmän jäsenet ja liikennejärjestelmän osalliset. Päättäjien roolina on ohjata prosessia ja tehdä päätöksiä kehittämislinjauksista ja strategisista tavoitteista. Päättäjät myös allekirjoittavat suunnittelun lopputuotteena valmistuneesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta laadittavan aiesopimuksen suunnitelman edistämiseksi. Liikennejärjestelmäsuunnittelun ohjausryhmän rooli on ohjata suunnitteluun liittyvien sidosryhmien kanssa koko suunnittelun prosessia. Ohjausryhmä rytmittää suunnitelman edistymistä siirtämällä suunnittelun seuraaviin vaiheisiin ja tekee tarvittaessa esityksiä ja hakee päättäjiltä päätöksiä suunnitelman tavoitteista. Sen rooliin kuuluu varmistaa maankäytön ja yhdyskuntarakenteen kehittymisen näkökulmien huomioiminen, valita eri toimintalinjat ja seuraa suunnitelman valmistumisen jälkeen suunnitelman edistymistä ja toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia. Suunnitelman seurannasta vastaa kuitenkin yleensä tiiviimpi viranomaisryhmä joka koostuu kuitenkin suunnitelman ohjausryhmän jäsenistä. (LVM 2003).

Liikennejärjestelmäsuunnittelussa päättäjät ovat suunnitteluun osallistuvien tahojen johtoa tai maakuntatoimijoiden osalta maakuntahallituksen edustajia. Ohjausryhmässä on suunnittelualueen eri organisaatioiden edustajia: kuntia, kaupunkeja ja niiden eri toimialoja, maakuntaliitto, valtion hallinto, alueen keskeisiä elinkeinoalan toimijoita tai heitä edustavia tahoja kuten yrittäjäjärjestöjä tai kauppakamareita. Lisäksi ohjausryhmässä on mukana alueen erityispiirteisiin liittyen tarpeellisia tahoja kuten satamia, rajaviranomaisia sekä saaristoliikenteen tai eri elinkeinojen edustajia. (LVM 2003.)

Tämän työn tavoitteena on kuvata valtakunnallisen ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnitelman suhdetta. Seuraavaksi kuvataan tarkemmin valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan liittyvien eri valtionhallinnon toimijoiden rooleja. Liikenne- ja viestintäministeriö, Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom ja alueelliset ELY-keskukset osallistuvat liikennejärjestelmätyöhön, liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja maankäytön suunnitteluun valtionhallinnon roolissa.

Alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun päätehtävänä on saada alueelliset toimijat yhdessä pohtimaan alueen kannalta tärkeimpiä liikennejärjestelmään vaikuttavia toimenpiteitä. Toimenpiteitä ja niiden painotuksia tulee pohtia niin alueen toimijoiden oman toiminnan kannalta kuin valtion eri organisaatioiden toimin edistettävien toimenpiteiden osalta. (Roininen J. et al. 2018.)

2.2.2 Eri toimijoiden roolit liikennejärjestelmäsuunnittelussa

Liikenne- ja viestintäministeriö (LVM) vastaa valtakunnan eri kulkumuotojen liikenneverkkojen kehittämisestä ja liikennestrategioista. Liikennejärjestelmäsuunnittelussa se seuraa ylimaakunnallista ja maakunnallista liikennejärjestelmäsuunnittelua ja liikennejärjestelmätyötä sekä maakuntien aiesopimusten valmistelua. LVM osallistuu myös suurten kaupunkiseutujen (Helsinki, Tampere, Turku, Oulu) maankäytön liikenteen ja asumisen sopimusten (MAL-sopimusten) laadintaan, liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja liikennejärjestelmätyöhön tuoden suunnitteluun valtakunnan tason strategisen näkemyksen. Edellä mainittujen lisäksi LVM seuraa erillisiä liikennestrategisesti merkittäviä projekteja.

LVM lausuu yhdessä Väyläviraston kanssa tarvittaessa maakuntakaavan luonnos- ja ehdotusvaiheista sekä lausuu ympäristöministeriölle kaavojen vahvistusvaiheessa. LVM vastaa osaltaan työ- ja elinkeinoministeriön ja ympäristöministeriön kanssa kaupunkiseutujen, kasvukäytävien ja alueiden vahvuuksiin perustuvista kilpailukykyä edistävästä kasvusopimuksista sekä edistää eri liikennehankkeiden valtion osuutta. (Liikennevirasto 2017.)

Väyläviraston rooli on vastata radanpidosta ja vesiväylistä ylimaakunnallisissa, maakunnallisissa ja suurten kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnittelussa sekä olla mukana maakuntien liikennejärjestelmäsuunnitelmien aiesopimusten laadinnassa. Liikennevirasto tarjoaa liikennejärjestelmäsuunnitteluun osaamistaan sekä vastaa siitä, että alueilla laadittavat suunnitelmat vastaavat valtakunnallisia linjauksia. (Liikennevirasto 2017.)

Väylävirasto osallistuu myös liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja myöhemmin liikennejärjestelmätyöhön liittyen maakuntakaavoitukseen ja yhdyskuntarakenteen kannalta

tärkeiden maankäyttöön liittyvien suunnitelmien, yleiskaavojen, rakennesuunnitelmien ja muiden vastaavien selvitysten laadintaan. Osallistumisen tasoja ovat työryhmätyöskentelyyn osallistuminen ja erilaiset suunnitelmiin liittyvä kannanotot. (Liikennevirasto 2017.)

Alueellisessa liikennejärjestelmätyössä eri osapuolien tehtävänä on yhteistyö ja tavoitteiden yhteen sovittaminen. Työssä korostuu vuoropuhelu, tiedonvälitys, tarpeiden ja toimenpiteiden yhteensovittaminen sekä yhdessä tekeminen liikennejärjestelmätyön keskeisten toimijoiden kanssa. Maakunnat, kunnat, Väylävirasto ja ELY-keskukset etsivät yhteisiä tavoitteita ja sitoutuvat niiden toteuttamiseen. Työssä korostuu yhteisten tarpeiden tuonti alueen liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja aktiivinen vuorovaikutus alueen eri maankäytön suunnitteluun liittyvien osapuolten kanssa. (Roininen J.et al. 2018.)

Vuoden 2019 alussa toimintansa aloittaneen Liikenne- ja viestintäviraston rooli liikennejärjestelmäsuunnittelussa on tarkentumassa. Liikenne- ja viestintävirastosta annetun lain mukaan "Virasto osallistuu liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja toimenpiteiden suunnitteluun liikenteen palveluiden, markkinoiden toimivuuden, tiedon hyödyntämisen ja automaation edistämisen asiantuntijana". (Finlex 23.11.2018/935.)

Lain mukaan "Liikenne- ja viestintävirasto koordinoi ja valvoo valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnittelun valmistelua ja toimeenpanoa sekä tuottaa ja ylläpitää valtakunnallisen tason strategisia ohjelmia, toimenpidekokonaisuuksia ja tilatietoa liikennejärjestelmän eri toimijoille." (Finlex 23.11.2018/935.) Vuoden 2019 aikana virasto on tuottanut mm. valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnittelua tukevaa liikennejärjestelmän tilaa ja joukkoliikenteen saavutettavuutta kuvaavia selvityksiä. "Virasto osallistuu osaltaan liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja sen toimenpiteiden valmisteluun markkinoiden toimivuuden, tiedon hyödyntämisen, liikenteen palveluiden ja automaation edistämisen asiantuntijana. Virasto osallistuu myös alueasiantuntijoiksi nimettyjen edustajiensa kautta alueelliseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun maakuntien liittojen, kuntien, kaupunkiseutujen ja muiden toimijoiden kanssa." (Finlex 23.11.2018/935.)

Liikennejärjestelmäsuunnittelussa keskeisiä tahoja ovat kolmen elinkeino- liikenne ja ympäristökeskuksen (ELY) vastuualueen ohjaavat ministeriöt työ- ja elinkeinoministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö ja ympäristöministeriö. Alueiden käytön suunnittelu kuuluu ympäristöministeriön ja alueellinen kehittäminen työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan

toimintaan. ELY-keskusten rooli alueellisessa liikennejärjestelmätyössä korostuu ELY-keskuksen kolmen eri vastuualueen erilaisten toimien, mutta strategisesti yhtenevien tavoitteiden vuoksi.

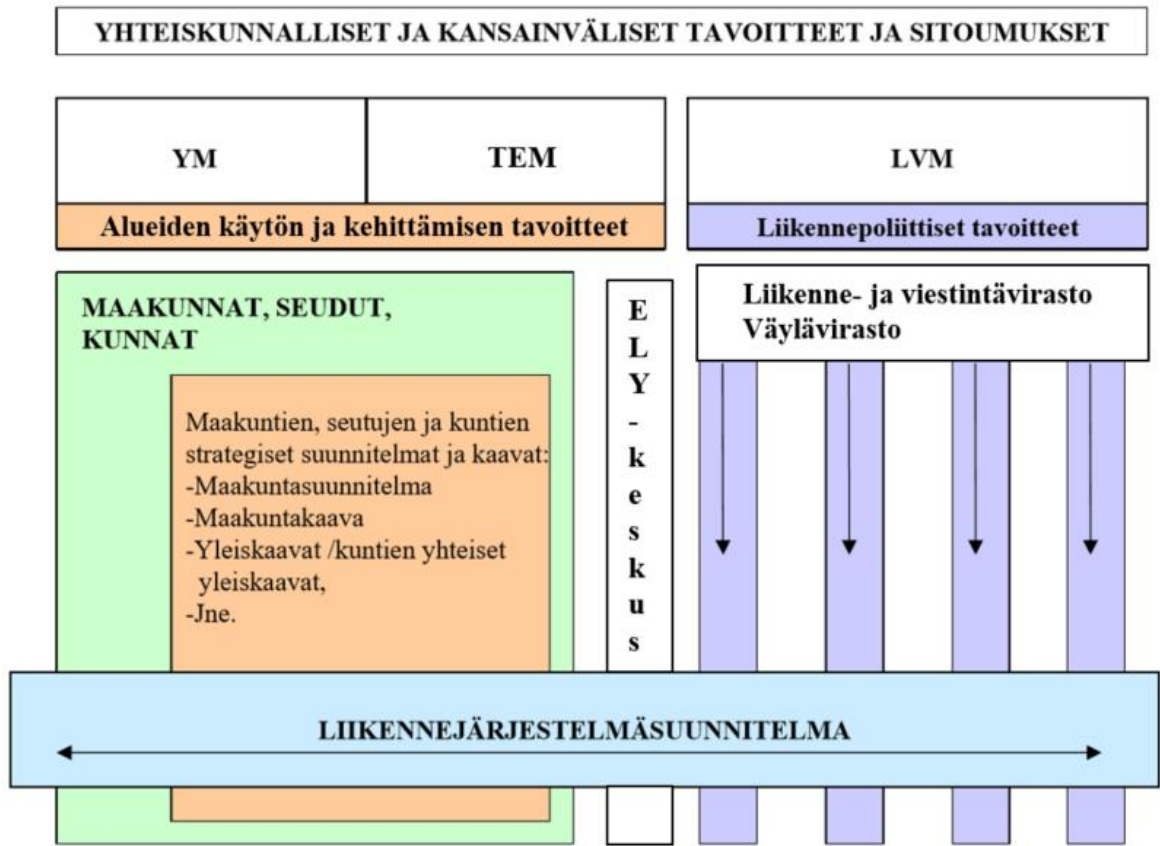
ELY-keskusten liikenne- ja infrastruktuurivastuualueella kuuluvat tehtävät saavat liikennejärjestelmäsuunnittelussa liikenteellisen näkökulman. ELY-keskuksen tehtävä on edellä kuvatun mukaisesti edistää alueellista kehittämistä hoitamalla valtionhallinnon toimeenpano- ja kehittämistehtäviä alueellaan useiden ministeriöiden ja keskusvirastojen ohjauksessa.

ELY-keskusten liikennevastuualue vastaa alueellaan erilaisten valtakunnallisten, ylimaakunnallisten, maakunnallisten, seudullisten ja paikallisten tavoitteiden yhteensovittamisesta, niiden edistämisestä, käytännön toteuttamisesta ja toteutettavuuden varmistamisesta. ELY-keskuksella on alueellaan vastuu liikennejärjestelmän tilan seurannasta ennen kaikkea valtionhallinnon suuntaan.

Liikennejärjestelmän suunnittelussa ELY-keskus vastaa maankäytön vaikutusten ennakoinnilla kaavoituksen eri vaiheissa kuten maakunta-, yleis- ja asemakaavoituksessa erilaisten liikennejärjestelmään liittyvien tavoitteiden ja rajoitteiden yhteensovittamisesta. Se myös vastaa kaavoituksessa esitettyjen ja siihen sovitettavien liikenteellisten toimenpiteiden toteutettavuuden varmistamisesta. Lisäksi ELY-keskuksen rooli on huolehtia kaavoitukseen ja aluekehitykseen liittyvien liikenneselvitysten ja liikenteellisten vaikutusarviointien riittävydestä, oikeellisuudesta sekä varmistaa väyläverkoston kehittämisen toteutettavuus eri kaavatasoissa. (Liikennevirasto 2017.)

ELY-keskuksella on liikennejärjestelmäsuunnittelussa ja alueiden käytön suunnittelussa vastuuta yhdyskuntien rakennesuunnittelun ja liikennejärjestelmäsuunnittelun yhteensovittamisesta. Suurten kaupunkiseutujen alueilla ELY-keskukset osallistuvat MALPE-sopimusten (maankäytön, liikenteen, palveluiden ja elinkeinojen) valmisteluun ja täytäntöönpanoon ja vastaa alueensa keskisuurten kaupunkiseutujen kasvusopimuksista.

ELY-keskus osallistuu osana valtionhallinnon liikennehallintoa valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja -työhön tuottamalla tietoa alueensa erityispiirteistä ja -tarpeista sekä tarvittavaa seurantatietoa alueensa liikennejärjestelmän tilasta (Liikennevirasto 2017). Kuvassa 2 on kuvattu liikennejärjestelmän suhdetta alueiden käytön ja kehittämisen tavoitteisiin.



Kuva 2. Liikennejärjestelmäsuunnittelun toimintaympäristö. Mukaeltu (LVM 2003.)

2.2.3 Liikennejärjestelmäsuunnitelma, alueen toimijoiden yhteinen linjaus tulevaisuudesta

Liikennejärjestelmäsuunnitelma on alueen toimijoiden yhdessä muodostama linjaus siitä, mikä on alueen kehittymisen, saavutettavuuden ja toiminnallisuuden kannalta tärkeää. Linjaus muodostetaan yhteistyössä alueen eri toimijoiden ja valtionhallinnon kanssa ja yhteistyössä priorisoidaan alueen kannalta keskeiset toimenpiteet. Liikennejärjestelmäsuunnittelun lähtökohtia ovat alueen kehittämistavoitteet ja liikennejärjestelmään kohdentuvat valtakunnalliset tavoitteet ja reunaehdot. (Roininen J. et al 2018).

Edellä kuvatun liikennejärjestelmäsuunnittelun tuloksena syntyy määritettyä aluetta koskeva liikennejärjestelmän strateginen suunnitelma eli liikennejärjestelmäsuunnitelma. Siinä

kuvataan alueen liikennejärjestelmän tila suunnitelman tavoitevuonna, joka on yleensä suunnitelman valmistumisesta noin 20 vuoden päähän ulottuva aikajänne. Liikennejärjestelmäsuunnitelmien nimityksenä käytetään joko alueen liikennejärjestelmäsuunnitelma tai liikennestrategia. Nimeämisestä riippumatta suunnitelmat ovat saman sisältöisiä ja sisältävät samat tavoitteet.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman tietoperusta on alueellinen tilannekuva, jossa tarkastellaan mm. nykyisten liikenneverkkojen palvelutasoa ja sen puutteita, alueen yhdyskuntarakennetta, elinkeinoelämän toimintojen sijoittumista, työpaikkakeskittymiä ja liikenteeseen liittyvien ympäristön indikaattorien tilaa.

Liikennejärjestelmän kehittämisstrategia laaditaan tunnistettujen kehittämistavoitteiden avulla ja strategian sisältöön kuuluvat alueen liikennejärjestelmän kehittymisen kannalta merkittävimmät hankkeet eli niin sanotut kärkihankkeet.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistumisen jälkeen suunnittelun eri osapuolet sitoutetaan suunnitteluprosessin lisäksi valmiiseen suunnitelmaan laatimalla siitä aiesopimus, jonka suunnitelman osapuolet allekirjoittavat. Aiesopimus koskee yleensä suunnitelman ensimmäisen neljänneksen aikajännettä ja siinä sovitaan suunnitelmaan kirjattujen kiireellisimpien toimenpiteiden edistämisestä, kustannusjaoista ja toteuttamisvastuista. Kiireellisimpien kirjattujen toimenpiteiden ja hankkeiden lisäksi liikennejärjestelmäsuunnitelmaan listataan myös ne toimenpiteet, joita toteutetaan ensimmäisen aiesopimuskauden jälkeen. Näiden hankkeiden kuvaus voi suunnitelmassa olla yleispiirteisempi kuvaten kuitenkin toimenpiteen merkitystä strategisen tavoitteen toteutumisessa. Oleellista suunnitelmassa on kuvata maankäytön kehittämistavoitteiden ja liikennejärjestelmän kehittymisen liittymäkohdat. (LVM 2001.)

2.4 Liikennejärjestelmätyö

2.4.1 Liikennejärjestelmätyöllä jatkuvuutta suunnitelmille

Liikennejärjestelmäsunnittelu on muuttunut viime vuosina kohti jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä erillisten liikennejärjestelmäsunnitelmien teettämisen sijaan. Liikennejärjestelmätyöllä mahdollistetaan jatkuva liikennejärjestelmän tilan seuranta ja siinä havaittujen liikennejärjestelmän palvelutason muutoksiin reagoiminen mahdollisimman nopeasti. (Metsäranta H. et al. 2013) Liikennejärjestelmätyössä on olennaisempaa liikennejärjestelmän toimivuuden parantaminen kuin suunnitelmien laatiminen (Tielaitos 1999).

Liikennejärjestelmätyössä voidaan nähdä useita eri tasoja. Laajimmillaan liikennejärjestelmätyö on valtakunnan tason liikennejärjestelmätyötä, jota ovat mm. poliittiset linjaukset, liikenne- ja viestintäministeriön valmistelevat linjaukset, kuten hallitusohjelma tai liikennepoliittinen selonteko ja Väyläviraston ja Liikenne- ja viestintäviraston erilaiset asiantuntijalinjaukset. (Traficom 2019.)

Ylimmän tason poliittisten liikennejärjestelmätyön linjauksia ovat mm hallitusohjelma, jossa otetaan kantaa liikenneverkkojen kehittämiseen ja liikennejärjestelmän toimivuuden vaikutuksiin. Hallitusohjelmassa liikennejärjestelmän toimivuus nähdään elinkeinoelämää tukevassa, saavutettavuutta lisäävässä, ympäristötekijöitä huomioivassa ja tasa-arvoa tuottavassa roolissa (VN 2019).

Toisella tasolla hallitusohjelmien tavoitteita tukevat ja avaavat liikenne- ja viestintäministeriön valmistelevat linjaukset kuten Tulevaisuuskatsaus ja valtioneuvoston periaatepäätökset. Erilliset selonteot valtakunnallisen liikennejärjestelmäsunnitelman valmistelusta, liikenneturvallisuudesta ja suurten kaupunkiseutujen MAL-sopimuksista laajentavat valtion ohjausta liikennejärjestelmätyössä.

Kolmannen tason valtionhallinnon liikennejärjestelmätyön ohjausta ovat Väyläviraston asiantuntijalinjaukset kuten "Pitkän tähtäimen suunnitelma" PTS. Tämän lisäksi Väylävirasto linjaa valtion eri liikennemuotojen liikenneverkkojen hoitoa, ylläpitoa ja

kehittämistä strategisten suunnitelmien, toimintalinjausten ja suunnitteluohjeiden kautta. (Roininen J. et al 2018.)

2.4.2 Liikenne- ja viestintävirasto uusi toimija liikennejärjestelmätyössä

Uutena toimijana vuoden 2019 aloittaneet liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) rooli liikennejärjestelmätyössä on muotoutumassa. Lakiluonnoksessa liikennejärjestelmästä ja maanteistä Traficom:n rooli on edistää ja valvoa liikennejärjestelmän toimintavarmuutta. lisäksi "Traficom koordinoi ja valvoo käynnistyneen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnittelun valmistelua ja myöhempää toimeenpanoa sekä tuottaa ja ylläpitää liikenteen valtakunnallisen tason strategisia ohjelmia, toimenpidekokonaisuuksia ja tilatietoa liikennejärjestelmän eri toimijoille." (Finlex 23.11.2018/935.)

Liikennejärjestelmätyö on jatkuva prosessi, jolla edistetään liikennejärjestelmäsuunnitelmien ja liikennestrategioiden toteutumista. Prosessin tavoitteina on liikennejärjestelmätyön kehittäminen ja jatkuva vuoropuhelu liikennejärjestelmään liittyvien toimijoiden kesken sekä muiden strategioiden, kuten maakuntaohjelmien, edistäminen.

Liikennejärjestelmätyöhön osallistuvat samat tahot kuin liikennejärjestelmäsuunnitteluun. Ne tuovat jatkuvaan liikennejärjestelmätyöhön omien organisaatioidensa liikennejärjestelmään liittyvän uuden tiedon, mahdolliset suunnitelmat, odotettavissa tai meneillään olevat organisaatiomuutokset sekä tiedon muutoksista organisaatioiden omissa strategioissa.

Liikennejärjestelmätyössä on tärkeää osallisten säännölliset tapaamiset, joissa seurataan toteutettavaa liikennejärjestelmäsuunnitelmaa, käydään läpi ajankohtaiset asiat, edistetään liikennejärjestelmään liittyviä tutkimuksia ja selvityksiä sekä analysoidaan toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia. Näiden edellä mainittujen näkökulmien perusteella tapaamisissa päätetään toiminnan mahdollisesta uudelleen suuntaamisesta. Yhtenä keskeisenä toimena on laajempi vuoropuhelu liikennejärjestelmään välillisesti liittyvien tahojen, kuten sairaanhoitopiirien ja yksittäisten yritysten, kanssa.

3 VALTAKUNNALLINEN LIIKENNEJÄRJESTELMÄSUUNNITELMA

3.1 Yleiskuvaus valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta

3.1.1 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, jatkuva rullaava prosessi

Suomen ensimmäisen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatiminen on käynnistynyt kesällä 2019. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (VLJS) luo lähtökohdat koko Suomen liikenneverkon ja palvelujen pitkäjänteiseen suunnitteluun. Suunnitelman rullaava neljän vuoden välein päivitettävä 12 vuoden aikajänne mahdollistaa liikennejärjestelmän kehittämisen pitkälle tulevaisuuteen. Uusi valtakunnallinen liikennejärjestelmän suunnittelutaso täydentää liikennejärjestelmäsuunnittelun rakennetta ja korvaa aikaisemmin nelivuotiskausiksi laaditut liikennepoliittiset selonteot (LIPOSE) Kuvassa 3 näkyy uudella valtakunnallisella liikennejärjestelmäsuunnitelmalla täydennetyt liikennejärjestelmäsuunnittelumallin mukaiset liikennejärjestelmäsuunnittelun tasot.

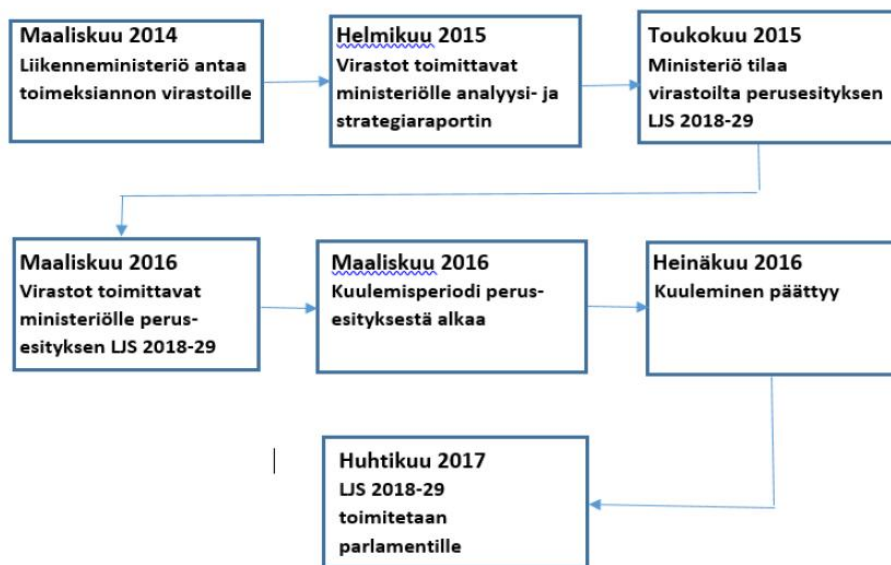


Kuva 3. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, uusi strateginen suunnittelutaso pitkäjänteiseen kehittämiseen. (LVM 2019.)

Parlamentaarisen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua ohjaavan työryhmän loppuraportin mukaan "Työryhmän ehdottaman menetelmän avulla Suomeen luodaan aina voimassa oleva, ajantasainen, tarpeiden ja tavoitteiden muutosten mukaan joustava pitkäkestoinen, valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, jollaisen laatimista edellytetään elokuun 2018 alussa voimaan tullessa laissa liikennejärjestelmästä ja maanteistä. VLJS:n tavoitteena on edistää Suomen kilpailukykyä, ilmastonmuutoksen torjuntaa sekä alueiden elinvoimaa ja saavutettavuutta". (VN 2018.)

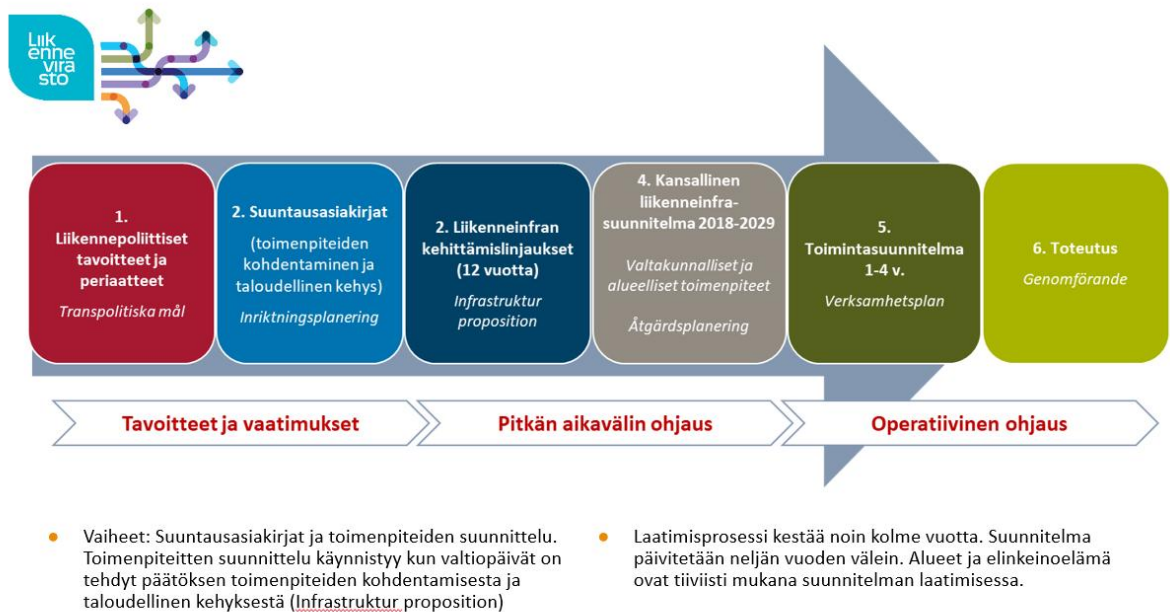
3.1.2 Pohjoismaiset mallit pitkäjänteisestä liikennejärjestelmäsuunnittelusta

Varsinainen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatiminen käynnistyi kesäkuussa 2019 avoimella kuulemistilaisuudella. (LVM 2019.) Edellinen suunnitelmaan liittyvä julkinen kuulemis- ja keskustelutilaisuus oli pidetty parlamentaarisen työryhmän toimikaudella liikenne- ja viestintäministeriössä heinäkuussa 2018. Mukana tilaisuudessa oli mm. Ruotsin Trafikverketin strategisen suunnittelun johtaja Håkan Persson joka kertoi Ruotsissa käytössä olevasta mallista, jolla toteutetaan pitkäjänteistä liikennepolitiikkaa. (LVM 2018.)



Kuva 4. Liikennejärjestelmäsuunnitelman 2018-20129 suunnitteluprosessi Norjassa. (Traficom 2019.)

Suomessa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelutyössä onkin vertailtu laajasti pohjoismaisia malleja, varsinkin Norjan ja Ruotsin malleja, ja niiden soveltuvuutta Suomessa. Kuvissa 4 ja 5 on nähtävissä Norjan ja Ruotsin pitkäjänteisen liikennejärjestelmäsuunnitelman malli.



4

Kuva 5. Pitkän aikavälin suunnitteluprosessi Ruotsissa. (Väylävirasto 2018; VN 2018.)

3.1.3 Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun eteneminen

Tämän tutkimuksen aloittamisen aikaan alkuvuonna 2019 valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman aikataulussa oli esitetty suunnitelman valmistuvan keväällä 2020 jolloin parlamentaarinen ryhmä olisi jättänyt 12-vuotisen liikennejärjestelmäsuunnitelman hyväksyttäväksi eduskunnalle. Keväällä Sipilän hallituksen erottua suunnittelun prosessi pysähtyi ja käynnistyi vasta kesäkuussa pidetyllä vuoropuhelutilaisuudella. Syyskuun 9. päivänä 2019 valtioneuvosto pyysi eduskuntaryhmiä nimeämään edustajat ja varajäsenet parlamentaariseen ohjausryhmään ja suunnitelman yhteistyötä koordinoivan yhteistyöryhmän. Ohjausryhmä ja yhteistyöryhmä nimitettiin 9.10.2019 ja suunnitelman parlamentaarinen eteneminen käynnistyi. (VN 2019 hankesivusto.)

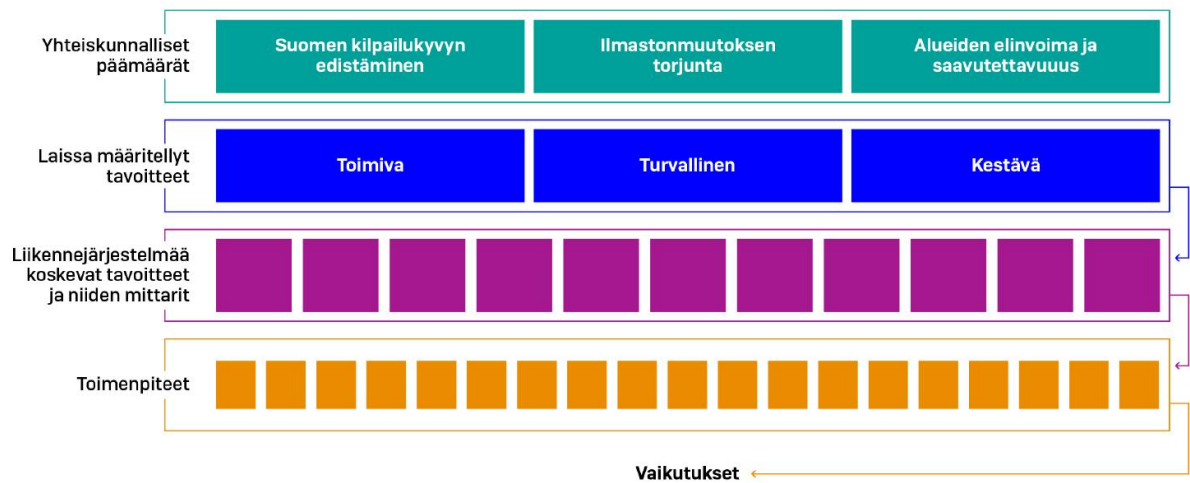
Suunnitelman aikataulu on uuden parlamentaarisen työryhmän työn käynnistymisen jälkeen tarkentunut ja suunnitelman eteneminen jakautuu neljään päävaiheeseen. Suunnitelman päämäärien tarkentaminen, tavoitteiden asettaminen ja taloudellisen raamin määrittely valmistuvat vuoden 2019 aikana. Suunnitelman, perinteisesti alueita kiinnostavimman osan, toimenpideohjelmaluonnosten käsittely tapahtuu kevään 2020 aikana. Suunnitelmaluonnoksen viimeistely ja vaikutusten arviointi tehdään syksyllä 2020 ja selonteko valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta annetaan eduskunnalle ja tätä seuraava valtioneuvoston päätös annetaan keväällä 2021. (Itä-Suomen LJ-päivät 2019.)

Johtuen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman siirtyneestä aikataulusta ei tutkimuksen tässä vaiheessa ole käytettävissä suunnitelmätietoa enempää kuin edellisen parlamentaarisen työryhmän loppuraportissa ja sen valmistelutyössä sekä kevään 2019 suunnitelmatyössä on ollut käytettävissä. Varsinaiset valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet on esitetty loppuraportissa ja Rinteen hallituksen hallitusohjelmassa.

3.2 Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet

3.2.1 Tavoitteissa korostuu ilmastonmuutoksen torjunta ja elinvoima

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita ovat parlamentaarisen työryhmän loppuraportissaan linjaamat yhteiskunnalliset päämäärät joita ovat Suomen kilpailukyvyn edistämien, ilmastonmuutoksen torjunta sekä alueiden elinvoima ja saavutettavuus. Lakisääteiset tavoitteet suunnitelmalle on esitetty laissa liikennejärjestelmästä ja maanteistä ja ne ovat toimivat, turvalliset ja kestävä kehitystä edistävät yhteydet. Suunnittelutyön aikana tarkennetaan lisäksi liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet ja suunnitelman toimenpiteistä arvioitavat vaikutukset kuten kuvassa 8 esitetään.



Kuva 6. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet ja suunnitelman rakentuminen. (LVM 2019.)

Liikennejärjestelmä tulee kuitenkin nähdä kokonaisuutena, joka koostuu liikenneverkoista kuten maanteistä, yksityisteistä, kaduista, radoista, vesiväylistä, sekä niiden solmukohdista kuten satamista, terminaaleista ja lentoasemista. Liikenneverkkojen kunnossapito ja kehittäminen ovat oleellinen osa verkkojen liikennejärjestelmänäkökulmaa.

Liikkumisen ja kuljettamisen palvelut asiakkaille ovat liikennejärjestelmän välittämän liikenteen osatekijöitä. Näitä ovat henkilö- ja tavaraliikenne, joukkoliikenne, kävely- ja pyöräily, erilaiset liikkumisen palvelut sekä info ja maksujärjestelmät.

Liikennejärjestelmän tukitoimet sujuvoittavat ja luovat liikkumisen edellytyksiä. Tukitoimiin kuuluvat liikenteen ohjaus ja hallinta, liikenteen palvelut, liikennevälineet, viestintä- ja sähköverkot, käyttövoimien jakeluverkko ja tieto. Tiedolla on suuri merkitys kokonaisuuden toiminnan kannalta ja sen merkitys kasvaa kaiken aikaa uusien palveluiden ja tarpeiden myötä.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteisiin voidaan myös lukea sen pyrkimykset nostaa esille liikennejärjestelmän merkitys käyttäjille ja yhteiskunnalle sekä tunnistaa kansallisesti merkittävät liikennejärjestelmään liittyvät tekijät. Tätä on kuvattu kuvassa 6. Pitkäjänteinen näkymä liikennejärjestelmän kehittämiseen yli hallituskausien on tärkeä tavoite. Yhdensuuntainen kehittäminen eri suunnittelutasoilla ja eri

politiikkasektoreiden esimerkiksi ympäristö-, liikenne-, viestintä- ja ilmastopolitiikan välillä kuuluu tavoitteisiin. Yhteisen tilannekuvan luominen liikennejärjestelmän kehittämistarpeista huomioiden nykytila ja toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset. Suunnitelman aikana kehitetään ja yhdenmukaistetaan vaikutusten arvioinnin menetelmiä eri suunnitelmatasoilla ja kehitetään päätöksenteon tietopohjaa. Edellä mainittuihin liittyen suunnitelman vaativimpia tavoitteita on tavoitelähtöinen tekeminen eli vaikuttavimpien toimenpiteiden valinta, jossa korostuu vertailtavien toimenpiteiden yhtenevät tiedot ja niistä tehdyt vaikutusarviointit.

3.2.2 Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa korostuu vuorovaikutus

Suunnittelun aikaisena keskeisenä tavoitteena on vuorovaikutteinen suunnitelman valmistelu, yhteistyö ja suunnitelman asioista käytävä keskustelu. Tavoitteena voidaan myös nähdä jatkuvan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tekemisen mallin luominen ja suunnitelman toteutumisen seurannan kehittäminen ja suunnitelman vaikutusten arviointi. (Itä-Suomen LJ-päivät 2019.)

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman kokonaisuuden haasteellisena tavoitteena on tasapainottaa edellä mainitut tekijät Suomen eri alueiden ja eri käyttäjäryhmien tarpeisiin huomioiden suunnitelman tavoitteisiin kuuluva tavoitelähtöinen tekeminen ja vaikuttavimpien toimenpiteiden valinta.

Suunnitelman tavoitteisiin voidaan myös katsoa kuuluvan asioita joita olisi hyvä käsitellä, jotta edellä mainitut tavoitteet voidaan saavuttaa. Voidakseen valita koko liikennejärjestelmän kannalta vaikuttavimmat toimenpiteet on syytä muodostaa väyläverkon kokonaiskuva, jonka perusteella on mahdollista ohjata väylähankkeiden suunnittelua, rakentamista ja rahoittamista. Perusväylänpidon toimien suuntaamisella voidaan edistää väylien peruspalvelutason säilyminen. Vuodenvaiheessa 2019 annetussa pääväyläpäätöksessä määritetty pääväylien palvelutasotavoite voidaan katsoa olevan yksi liikennejärjestelmäsuunnitelman avulla edistettävä kokonaistavoite kehitettäessä Suomen pääväylästä. Liikennejärjestelmään oleellisesti liittyvät julkisen henkilöliikenteen, kävely,

pyöräilyn ja liikkumispalveluiden kehittämisen tavoitteet ja painopisteet on myös pystyttävä määrittämään tasapainoisen ja tasapuolisen liikennejärjestelmän kehittämiseksi.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ei voi olla suunnitelma, jonka ainoina toimenpiteiden toteuttajana on valtio. Suuri osa kaupunkiseutujen liikennejärjestelmään liittyvistä kysymyksistä on ratkaistavissa kunnallisten toimijoiden tai valtion ja kuntien yhteistyöllä. Tämän vuoksi tavoitteena tulee olla myös liikennejärjestelmän kokonaisvaltainen kehittäminen toimenpiteillä, joissa vastuullisina toteuttajatahoina olisivat kunnat ja kaupunkiseudut. Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmän kehittämiseen liittyvissä kysymyksissä tulee myös ratkaistavaksi toimenpiteiden kustannusten kohdentaminen. (Itä-Suomen LJ-päivät 2019.)

3.3 Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman eteneminen

3.3.1 Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vastuut

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun vastuu on liikenne- ja viestintäministeriöllä. Ministeriö järjestää eri vaiheissa suunnitelmaan liittyviä alueellisia ja valtakunnallisia vuoropuhelutilaisuuksia. Keskustelut eri liikennejärjestelmään liittyvien toimijoiden kanssa muodostavat keskeisen osan suunnitelman tavoitekeskustelua. Keskusteluun osallistuvat tahot ovat ainakin kunnat, kaupunkiseudut, maakuntien liitot, yritykset ja erilaiset järjestöt ja liitot. Ministeriö ottaa myös mukaan jo olemassa olevat yhteistyömuodot suunnitelman aikana määritettävillä tavoilla. Nykyisiä liikennejärjestelmään liittyviä yhteistyömuotoja ovat maakunnissa tehtävä alueellinen liikennejärjestelmätyö, neuvottelukunnat, yhteistyöryhmät ja erilaiset verkostot. Suunnittelun eri vaiheissa ministeriö tulee järjestämään lausuntokierroksia ja erilaisia kyselyjä. Ministeriön tekemään valmisteluun liittyy tiivis yhteistyö hallinnonalan virastojen Liikenne- ja viestintäviraston ja Väyläviraston kanssa.



Kuva 7. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman osa-alueet ja vaiheet. (LVM 2019.)

Liikenne- ja viestintäministeriön kanssa työn valmistelusta vastaavat työhön erikseen lokakuussa 2019 nimetyt parlamentaarinen ohjausryhmä ja yhteistyöryhmä. Parlamentaarisen ohjausryhmän muodostavat kaikkien puolueiden nimetyt edustajat ja ryhmän tehtävänä on ohjata valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman sisältövalmistelua. Ryhmällä on erityisen keskeinen rooli suunnitelman päämäärien ja tavoitteiden asettamisessa, toimenpideohjelman valmistelussa ja suunnitelmaa hyväksyttäessä. Yhteistyöryhmä joka koostuu ministeriöiden, hallinnonalan virastojen, nimettyjen maakuntaliittojen ja kaupunkien edustajista, vastaa vuorovaikutuksen koordinoinnista ja osallistuu sisällön valmisteluun.

Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan virastojen Liikenne- ja viestintäviraston ja Väyläviraston sekä Väyläviraston ohjauksessa toimivien Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY) liikenne- ja infrastruktuuri vastuualueiden suunnitelman valmisteluun liittyvät roolit on myös määritelty.

Liikenne- ja viestintävirasto koordinoi ja valvoo valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnittelun valmistelua ja toimeenpanoa sekä tuottaa ja ylläpitää valtakunnallisen tason strategisia ohjelmia, toimenpidekokonaisuuksia ja tilatietoa liikennejärjestelmän eri toimijoille. Virasto osallistuu liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja toimenpiteiden valmisteluun liikenteen palveluiden, markkinoiden toimivuuden, tiedon hyödyntämisen ja automaation edistämisen asiantuntijana. Virasto osallistuu myös alueelliseen

liikennejärjestelmäsuunnitteluun maakuntien liittojen, kuntien, kaupunkiseutujen ja muiden toimijoiden kanssa. (Finlex 23.11.2018/935.)

Roolinsa mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto osallistuu valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimiseen. Viraston liikennejärjestelmään liittyviä tehtäviä on pitää yllä liikennejärjestelmän tilannekuvaa huomioiden tapahtuvat toimintaympäristön muutokset. Tilannekuvaan kuuluvat, liikennejärjestelmään koskevan tiedon tuottaminen, valtakunnallisen liikenne-ennustemallin kehittäminen ja käyttäminen ja erilaiset kansalliset selvitykset kuten kansalaisten tyytyväisyys liikennejärjestelmään, saavutettavuus ja henkilöliikennetutkimus. Tehtäviin kuuluu myös vaikutusten arviointi ja sen menetelmien kehittäminen valtakunnallisella tasolla. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistumisen jälkeen viraston vastuulla on suunnitelman ja sen vaikutusten seuranta.

Väylävirasto osallistuu liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja liikenneverkkojen toimenpiteiden valmisteluun sekä maankäytön yhteistyöhön väylänpidon asiantuntijana ja väyläomaisuuden haltijana. Virasto osallistuu myös liikenteen ja maankäytön yhteensovittamiseen sekä valtakunnallisen liikennejärjestelmä-suunnitelman laatimiseen ja alueelliseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun maakuntien liittojen, kuntien, kaupunkiseutujen ja muiden toimijoiden kanssa. (Finlex 23.11.2018/936.)

ELY-keskusten laissa määritettynä tehtävänä on liikennejärjestelmään liittyen liikennejärjestelmän toimivuus, liikenneturvallisuus, tie- ja liikenneolot, maanteiden pito sekä julkisen liikenteen järjestäminen. (Finlex 933/2013.)

3.3.2 Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman prosessi

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma sisältää Antti Rinteen hallitusohjelman (Osallistava ja osaava Suomi 2019.) ilmiöpohjaista tarkastelua ja yhtenä keskeisenä tavoitteena on testata mihin kaikkeen yhteiskunnan ilmiöihin liikenne voi olla ratkaisu (Itä- ja Pohjois-Suomen huippukokous 21.8.2019). Kuvissa 7 ja 8 on kuvattu VLJS:n osa-alueet ja vaiheet sekä vaikutusten arviointi.



Kuva 8. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman arvioinnin viisi osa-aluetta. (LVM 2019.)

Ensimmäinen valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma sisältää kuvauksen liikennejärjestelmän nykytilasta, tulevaa toimintaympäristöä koskevan arvon, liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä toimenpide-ehdotukset tavoitteiden saavuttamiseksi. Suunnitelma sisältää niin valtion kuin kuntien toimenpiteitä sekä liikennejärjestelmää koskevan valtion rahoitusohjelman. Tehtävästä suunnitelmasta laaditaan vaikutusarviointi ja suunnitelman seurantaan perustuen uusi hallitus päivittää suunnitelman aina vaalikauden alussa. (Itä- ja Pohjois-Suomen huippukokous 21.8.2019; VN 2018.)

3.4 Isot kansainväliset trendit – megatrendit

3.4.1 Megatrendit vaikuttavat liikennejärjestelmän palvelutasotarpeeseen

Liikennejärjestelmän toimivuuteen ja palvelutasotarpeeseen vaikuttavat isot maailmanlaajuiset megatrendit ja niiden vaikutukset suomalaisessa liikennejärjestelmässä. Näitä megatrendejä ovat muun muassa väestön keskittyminen kaupunkeihin, globalisaatio, alue- ja yhdyskuntarakenteen muutokset, palveluistuminen ja teknologinen murros,

kansainvälinen ja EU-sääntely, syrjäseutujen palvelujen väheneminen, väestön ikärakenteen muutokset sekä muut demografiset muutokset ja ilmastonmuutos sekä ilmastopolitiikka. Kokonaisten maakuntien väki vähenee merkittävästi syntyvyyden laskiessa ja nuorten sekä työikäisten muuttaessa kohti isoja kaupunkiseutuja ja metropolialuetta. (Traficom 2019.)

Työelämän murros aiheuttaa lukuisia vaikutuksia myös liikennejärjestelmään. Murrokseen vaikuttaa esimerkiksi Suomessa tarvittavien ammattien muutos, digitalisaatio, työssäkäyntialueiden laajentuminen, etätöiden lisääntyminen, tarvittavan osaamisen muuttuminen ja työvoiman liikkuvuuden lisääntyminen. Nämä lisäävät vaatimuksia liikenneverkkojen toimintavarmuudelle, palvelutasolle ja joukkoliikenteelle. (Traficom 2019.)

3.4.2 Ilmastonmuutos

Ilmastonmuutos ja ilmastonmuutoksen torjumisesta on tullut yksi ihmiskunnan keskeisimmistä haasteista. Ilmastonmuutoksen torjunta edellyttää merkittäviä toimenpiteitä liikenteen kasvihuonekaasujen vähentämisessä jonka voidaan toteuttaa mm. parantamalla ajoneuvokannan energiatehokkuutta, lisäämällä kestävien ekotehokkaiden kulku- ja kuljetus osuutta, hyödyntämällä vaihtoehtoisia käyttövoimia, edistämällä digitalisaation mahdollisuuksien täysimääräisistä hyödyntämistä ja logistiikan kuljetusmuotoihin vaikuttamalla.

Suomessa on asetettu tavoitteeksi vähentää liikenteen hiilidioksidipäästöjä vuoden 2005 tasosta puoleen vuoteen 2035 mennessä. Lisäksi Rinteen hallitusohjelmassa (VN 2019) on asetettu tavoitteeksi, että Suomi on hiilineutraali jo vuonna 2035.

Suomessa voimassa olevat liikennesektorin toimenpiteet ilmastopäästöjen vähentämiseksi eivät ole tavoitteiden saavuttamiseksi riittäviä. Ilmastonmuutoksella on myös vaikutuksia liikennejärjestelmän päivittäiseen toimintavarmuuteen, kun ennusteiden mukaan lisääntyvät huonot keliolosuhteet ja säähän liittyvät häiriöt lisäävät onnettomuuksia ja liikennejärjestelmän sujuvuutta vaihtelevissa keliolosuhteissa.

Suurimmat liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämismahdollisuudet ovat kaupunkiseuduilla ja taajamissa, joissa tiiviin taajama- ja kaupunkirakenteen ja kaupungistumisen lisäämällä väestöpohjalla on entistä paremmat mahdollisuudet joukkoliikenteen kehittämiseksi kohti joukkoliikennekaupunkeja. Keskisuurilla kaupunkiseuduilla voidaan joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parantamalla vaikuttaa henkilöautoriippuvuuteen. Haja-asutusalueilla ilmastovaikutuksia voidaan eniten vähentää uusilla liikennepalveluilla, yhdistetyillä kuljetuksilla sekä käyttövoima- ja polttoainevalinnoilla.

3.4.3 Viestintäverkot

Viestintäverkkojen yhteiskunnallinen merkitys korostuu mm. etätöiden ja niin sanotun paikkariippumattoman työskentelyn lisääntyessä laajasti eri toimialoilla. Viestintäverkkojen keskeinen rooli digitalisoituvissa liikenteen sovelluksissa ja palveluissa sekä liikenteen automaatioissa korostuu lähitulevaisuudessa. Kiinteät valokuituyhteydet ja niihin tukeutuvat nopeat mobiiliyhteydet edistävät uusien palveluiden kehittymistä ja käyttöönottoa kaikkien liikennemuotojen osalta. Nopea ja pienen yhteysviiveen omaava tiedonsiirto mahdollistaa uusia liikenteen palveluita, ja kehittää liikennettä sujuvampaan, edullisempaan (esim. etäluotsaus), ympäristöystävällisempään ja turvallisempaan suuntaan.

Tiedon hyödyntäminen liikenteessä lisääntyy eri lähteistä saatavan avoimen datan yhdistämisellä ja reaaliaikaisella tiedonkeruulla aluksista, ajoneuvoista (IoT), ajoneuvojen telemetriatiedoista ja liikenneväylien teknisistä pisteistä (mm. sääasemat, liikenteen automaattiset mittauspisteet).

Tietoja voidaan entistä paremmin hyödyntää ajoneuvojen, liikenneolosuhteiden ja väylien yleisen kunnon seurantaan ja huollon sekä ylläpidon toimenpiteiden ennakoimiseen, reittiohjaukseen ja liikenteen kokonaisoptimointiin. Liikennejärjestelmään liittyvällä tiedolla ja ajoneuvojen välisellä tiedonvaihdolla (V2V) voidaan tulevaisuudessa vaikuttaa etäohjauksien kehittämiseen, yksittäisten ajoneuvojen, mutta jopa liikennevirran päästöjen ja polttoainekulutuksen vähentämiseen.

3.4.4 Kaupungistuminen

Kaupungistumisen trendi jatkaa voimistumistaan kaikkialla. Myös Suomessa maan sisäinen muuttoliike on viime vuosina suuntautunut kasvaville ja tiivistyville kaupunkiseuduille. Alueellinen eriytyminen kaupunkiseutujen ja maaseutumaisten alueiden välillä kasvaa, mutta alueellista eriytymistä tapahtuu jatkossa myös eri kaupunkiseutujen välillä. Kaupunkiseutujen väkiluvun kasvaessa tehtyjen matkojen määrät lisääntyvät, mikä lisää nykyisien liikennejärjestelyiden säilyessä liikenteen ruuhkautumista. Rakenteen tiivistyminen toisaalta lyhentää osaltaan päivittäisen matkojen kokonaispituutta. Kaupunkiseutujen tiivistyminen parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä, lisää joukkoliikenteen suhteellista markkinaosuutta sekä mahdollistaa kulkumuodon vaihtamisen kävelyyn tai pyöräilyyn. Haasteeksi muodostuu maaseutumaisen ympäristön liikennepalvelujen järjestäminen.

3.4.5 Liikenneköyhyys

Mikäli ihmisten liikkumisen tarpeet eivät täyty, voidaan ilmiötä kutsua liikenneköyhyydeksi. Ihmisten hyvinvoinnin välttämätön edellytys on liikenne. Liikenneköyhyyden yhteydessä pohditaan muun muassa sitä, ovatko arjessa tarvittavat kohteet kohtuullisessa ajassa ja kohtuullisin kustannuksin saavutettavissa. Lisäksi pohditaan sitä, onko tarjolla liikennevälineitä, jotka sopivat henkilön liikkumiseen huomioiden yksilön taidot ja toimintakyvyn.

Liikenneköyhyyden tilaa ei ole Suomessa selvitetty eikä siihen liittyviä mittareita ole laadittu. Ilmiö kytkeytyy vahvasti asuinpaikan liikennepalveluihin ja lähipalveluihin. Suurilla kaupunkiseuduilla liikenneköyhyyteen linkittyy joukkoliikennepalvelujen saatavuus ja palvelutaso. Harvemmin asutuilla seuduilla autoriippuvuus luo liikenneköyhyysriskin. Kaupungeissa joukkoliikenne tarjoaa kohtuullisen hintaisen kulkutavan ja palvelut sijaitsevat usein lähempänä asukkaita ollen helposti saavutettavissa. (Tiikkaja, H. et al. 2018.)

Liikenneköyhyyteen vaikuttavat monet toimintaympäristön muutostekijät kuten väestön ikääntyminen. Iäkkäiden henkilöiden omatoimisen liikkumisen mahdollisuudet on tärkeää turvata. Kaupungistuminen korostaa joukkoliikenteen merkitystä ja kohtuullisia asumis- ja liikkumiskustannuksia. Ympäristösääntely saattaa lisätä liikkumisesta aiheutuvia kustannuksia erityisesti omaa autoa käyttävillä (Traficom 2019). Liikenneköyhyys on hyvin lähellä saavutettavuutta tai sen puutetta. Niitä on kuvattu enemmän seuraavassa kappaleessa.

3.4.6 Saavutettavuus

Yhteiskunnalliseen keskusteluun noussut saavutettavuus on käsitteenä laaja ja monisyinen. Liikennejärjestelmässä saavutettavuus voidaan määritellä mm. niiden paikkojen määränä ja monipuolisuutena, jotka on mahdollista saavuttaa tietyssä ajassa ja/tai tietyillä kustannuksilla (Tiikkaja H. et al. viittaus Albacete et al. 2017). Saavutettavuuden voidaan nähdä edelleen muodostuvan liikennejärjestelmästä ja siihen liittyvästä maankäytöstä sekä liikennejärjestelmän käyttäjän henkilökohtaisista ominaisuuksista kuten ajoneuvon omistuksesta tulotasosta ja asuinpaikan suhteesta liikennejärjestelmään. Litman (2013) määrittelee edelleen saavutettavuuden olevan liikenteen perimmäinen tarkoitus ja myös ihmisten kyvyksi saavuttaa toivotut tavarat, palvelut ja toiminnot. Saavutettavuuden käsite saa puhekielessä myös monia muita merkityksiä jolloin esimerkiksi erilaiset fyysiset saavutettavuudet yhdistetään esteettömyyden käsitteeseen niin lyhyillä kuin pitkillä etäisyyksillä. Saavutettavuus voidaan myös liittää digitaalisuuteen ja digitaalisten erilaisten palveluiden saavutettavuuteen.

Kaupunki- ja aluekehityksessä saavutettavuutta voidaan tarkastella myös alueiden vetovoimana asukkaiden näkökulmasta sekä myös edelleen erilaisten saavutettavuuksien vaikutusta alueiden eriytymisen vahvistavana tekijänä. Edelleen eri alueiden saavutettavuutta voidaan tarkastella yritystoiminnan vetovoimaisuuden ja yritysten sijoittumisen näkökulmasta. (Helsingin kaupunki 2012.)

3.4.7 Ikääntyminen ja esteettömyys

Väestön ikääntyessä on tärkeää huolehtia siitä, että liikennejärjestelmän käyttäminen ei muodostu liian vaikeaksi. Tällainen riski on olemassa, mikäli palvelut ja käytännöt uudistuvat jatkuvasti. Digitalisaatio voi vaikeuttaa liikkumista niillä käyttäjillä, joilla on heikot valmiudet digitaalisten palvelujen hyödyntämiseen. Digitalisaatio voi toisaalta johtaa myös liikkumisen vähenemiseen, mikäli digitaaliset palvelut poistavat liikkumistarvetta.

Mikäli liikkuminen edellyttää aina digitaalisten sovellusten käyttöä esimerkiksi lipun ostoa tai kyydin tilaamista, voivat erot digitaalisissa taidoissa johtaa yksilöiden liikkumisen eriarvoistumiseen (Tiikkaja H. et al. 2018). Toisaalta hyvin muotoiluilla palveluilla voidaan mahdollistaa nykyisin hyvinkin hajanainen joukkoliikenteen aikatauluinformaatio ja lippujen hankinta yksittäisille makoille ja matkaketjuille.

4 ALUEELLINEN LIIKENNEJÄRJESTELMÄTYÖ, CASE: KAAKKOIS-SUOMI

4.1 Liikennejärjestelmätöillä puitteet yhteiskunnan kehittymiselle

Liikennejärjestelmätöillä luodaan puitteet koko yhteiskunnan ja yhdyskuntien kehittymiselle. Keskeisiä toimia tässä työssä ovat liikenteen, elinkeinoelämän ja maankäytön yhteensovittaminen huomioiden tavaroiden ja ihmisten liikkuminen. Toiminnolla luodaan kustannus- ja ekotehokasta yhteiskuntaa. Liikennejärjestelmätöiden tavoitteena on työtä koskevan alueen kehityksen tukeminen sekä ihmisten viihtyisän ja turvallisen elinympäristön rakentaminen. Liikennejärjestelmätöiden tavoitteena on myös viedä käytäntöön alueille niitä valtakunnan tason uusia tavoitteita, jotka ovat saattaneet muuttua edellisen aluetta koskevan liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinnan jälkeen.

Alueiden näkökulmasta liikennejärjestelmätöä halutaan nähdä myös vaikuttamiskeinona liikennejärjestelmän kehittämiseen. Aluekehityksen kannalta liikennejärjestelmän tarjoamat sujuvat liikenneyhteydet mahdollistavat työvoiman liikkumisen, raaka-aineiden ja tuotteiden häiriöttömän kulun sekä arjen matkojen toimivuuden.

Liikennejärjestelmätöä on pitkäjänteistä ja jatkuvaa eri toimijoiden ja sidosryhmien yhteistyönä tehtävää usean eri tason suunnittelua toimivan ja ympäristönäkökohdat huomioivan kestävästi liikennejärjestelmän luomiseksi. Liikennejärjestelmätöissä tarkastellaan kokonaisuutena liikenteen, maankäytön, palvelurakenteen ja elinkeinotoiminnan vuorovaikutusta, eri toimintojen ja palveluiden synnyttämää liikennetarvetta, liikkumisen kulkutapoja ja tavarankuljetuksen ja henkilöiden kuljetusmuotoja, liikenneverkkoja ja erilaisia liikkumisen palveluita, taajamien ja väylien liikenneturvallisuutta sekä liikennejärjestelmään kohdentuvien toimenpiteiden vaikutuksia ja niiden vaatimaa rahoitustarvetta. (Liikennevirasto 2016.)

Suomessa liikennejärjestelmätöiden eri tasoja ovat valtakunnallinen, laajat ylimaakunnalliset, maakunnalliset sekä kaupunkiseuduilla tehtävä seutukuntakohtainen liikennejärjestelmän suunnittelu ja kehittäminen. Liikennejärjestelmän ja maankäytön yhteensovittamista tehdään suunnittelun kaikilla tasoilla painottuen maakuntakaavoitukseen ja asemakaavoitukseen.

4.2 Liikennejärjestelmätyö muuttuvassa toimintaympäristössä

Kaakkois-Suomen liikennejärjestelmän keskeinen liikenneverkon runko muodostuu kolmesta eri liikennekäytävästä. Näitä ovat Salpausselän liikennekäytävä (valtatiet 6 ja 12 sekä Karjalan rata), E18-liikennekäytävä ja Kotka-Kouvola liikennekäytävä (valtatie 15 sekä Kouvola-Kotka ja Hamina rataosuudet). E18-tien valmistumisen myötä valtatie 26 ja maantien 387 muodostaman liikennekäytävän merkittävyys on korostunut. Vesiväylien osalta merialueen laivaväylät ja Saimaan vesistö sekä Saimaan kanava muodostavat vesiliikenteen merkittävän järjestelmän. Liikennejärjestelmän tärkeitä yksittäisiä kohtia ovat Kaakkois-Suomen raja-asetat ja niille johtava tiestö, Kouvolan tavararatapiha, Kouvolan raide- ja maantieliikenteen terminaali sekä HaminaKotka-satama.

Kaakkois-Suomen toimintaympäristön keskeisiä haasteita ovat raskaan metsäteollisuuden sekä kaupunkiympäristöjen ja maaseudun kuljetusten toimivuus ja turvallisuus. Alueelle kohdentuva kansainvälinen liikenne korostuu niin maantie-, rautatie- kuin vesiliikenteessäkin. Monien kulkumuotojen yhteensovittaminen kansainvälisessä liikenteessä lisää alueen liikennejärjestelmän ja yhteen toimivuuden merkitystä elinkeinoelämälle. Runsaan kansainvälisen liikenteen vuoksi myös erilaiset liikennejärjestelmään liittyvät haasteet ja vaatimukset lisääntyvät.

Kaupunkiympäristöissä korostuu vähähiilisyys, kevyt liikenne, joukkoliikenne ja siihen kytkeytyvä liityntäpysäköinti, viihtyisä elinympäristö ja liikenneturvallisuus.

Päätieverkon osalta toimivat, sujuvat ja nopeat yhteydet ovat tärkeitä niin alueen sisäisinä kuin valtakunnan eri osia yhdistävinä väylinä. Maaseutualueiden tiestöllä haasteena ovat tieverkon laajuus, suhteellisen vähäiset liikennemäärät ja ympärivuotisen toimivuuden mahdollistaminen kaikissa liikenneolosuhteissa.

Kaakkois-Suomen alueelle niin Etelä-Karjalaan kuin Kymenlaaksoon kohdentuu paljon ajankuvaan liittyviä aluekehitykseen vaikuttavia ilmiöitä. Väestönmuutos ja ikärakenne ovat yksi alueiden elinvoimaisuuden mittareista. Alueen väestö ikääntyy, vähenee ja keskittyy kaupunkiseuduille. Alueelle kohdentuva kasvava nettosiirtolaisuus eli maahanmuuton ja maastamuuton erotus ei riitä korvaamaan maan sisäistä muuttoa ja luonnollista

väestönpoistumaa. Alueen taloudellinen ja väestöllinen huoltosuhde ovat maan keskiarvoa heikompia mikä vaikeuttaa oleellisesti alueen yhdyskuntia kehittävien kuntien taloutta.

Työvoiman kohtaanto-ongelmat ovat näkyneet viime aikoina aikaisempaa selvemmin. Osaavan työvoiman löytyminen on ollut yritysten ratkaisevana tekijänä, kun yritykset pohtivat kasvua ja uusien investointien tekemistä. Liikennejärjestelmään liittyvää työvoiman liikkuvuuden parantamista ja tietotekniikan hyödyntämistä on pystyttävä tukemaan.

Yritykset tulisi saada kiinnostumaan Kaakkois-Suomen alueesta sijoittautumispaikkana, joka tarjoaa turvallisen asuinpaikan, osaavaa ja sitoutuvaa työvoimaa, sujuvat, toimivat ja tuvalliset liikenneyhteydet, palveluiden saavutettavuuden ja hyvän laadun sekä yritykselle ja sen henkilöstölle edullisen kustannustason. Nämä edelliset ovat keskeisiä alueen vetovoimatekijöitä. Tulevaisuudessa myös asuinpaikka valitaan aikaisempaa useammin paikkakunnan ympäristöystävällisyyden perusteella. Tämän vuoksi koko alueen vetovoimaa, palveluja ja olemassa olevia vahvuuksia on systemaattisesti kehitettävä ja viestittävä eri liikennejärjestelmään liittyvien toimijoiden yhteistyönä.

4.3. Liikennejärjestelmän tilannekuva

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa luodaan nykyisten liikennejärjestelmän osatekijöiden avulla tilannekuva, jolla kyetään osoittamaan liikennejärjestelmässä olevat puutteet ja liikennejärjestelmän mahdollinen tasapainottomuus eri liikennemuodoilla ja alueilla. Tilannekuvan muodostama tieto mahdollistaa strategisen tason tietojohdamisen, jossa voidaan koota ja jalostaa tietoa eri alueiden liikennejärjestelmän tilasta laaja-alaisena valtionhallinnon, alueiden ja eri sidosryhmien toimintana. Liikennejärjestelmän tilannekuvalla voidaan koota tietoa, jota prosessoimalla edelleen, voidaan koota toimenpiteet ja kehittämissuunnitelmat koko Suomen liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman yleiset yhteiskunnalliset päämäärät ovat Suomen kilpailukykyyn edistäminen, ilmastonmuutoksen torjunta sekä alueiden elinvoima ja saavutettavuus (VN 2019). Tilannekuvan tuottamaa tietoa hyödyntämällä voidaan liikennejärjestelmää kehittää huomioimalla liikennejärjestelmän strategiset tavoitteet. Näille liikennejärjestelmän strategisille tavoitteille ja niitä edistäville

toimenpiteille on luotava mittaristo, jonka indikaattoreita seuraamalla voidaan nähdä strategian toteutumisen aste.

Liikennejärjestelmän tilannekuvan tulisi vahvistaa yhteisen ymmärryksen avulla alueiden ja koko maan liikennejärjestelmän suunnittelua, kehittämistä ja rahoittamisen tarpeita. Tilannekuvan ylläpito tulee olla valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman jatkuvan rullaavan prosessin keskeinen osa ja sen on synnyttävä jatkuvalla valtion, alueiden ja sidosryhmien välisellä vuoropuhelulla. Tilannekuvan muodostamisessa olennaista on ottaa huomioon myös eri hallinnonalojen toimenpiteiden vaikutukset alueilla ja koko maassa. Keskeisenä tavoitteena liikennejärjestelmän tulisi olla, että tilannekuvan muodostamisella varmistetaan alueiden ja valtionhallinnon vuoropuhelu ja yhdessä muodostetaan tarpeet alueiden ja siten myös koko maan liikennejärjestelmän kehittämiseksi.

Liikennejärjestelmän tilannekuvan tulisi antaa perusteet sille alueelle kohdentuvalle työlle ja alueelliselle liikennejärjestelmän kehittämiselle, johon on mahdollisuus alueen toimijoiden resursseilla. Toimenpiteiden tulee tukea osaltaan koko maan liikennejärjestelmän kehittämistä, mutta myös mahdollistaa alueellisten erityispiirteiden huomioimisen. Tilannekuva toimii myös taustatietona niille keskusteluille, joita käydään alueellisen toiminnan ja talouden suunnittelua varten, esimerkiksi Väyläviraston ja ELY-keskuksen tulossopimuksen valmistelussa. Toimenpiteitä, joilla on laajoja koko maan liikennejärjestelmää tukevia vaikutuksia, tulee olla huomioituna valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa ja sen rahoituksessa.

Liikennejärjestelmän tilannekuvalla on yhteyksiä myös muihin valtakunnallisiin prosesseihin ja alueelliseen ja valtakunnalliseen tietojohdantamiseen. Tästä on esimerkkinä työvoiman liikkuvuuteen ja palveluiden saavutettavuuteen liittyvät prosessit pohdittaessa palveluverkkoja ja työllisyyden parantamista. Liikennejärjestelmän tilannekuvalla on tärkeä rooli pohdittaessa eri yhteiskuntaan vaikuttavien ilmiöiden taustatekijöitä ja ratkaisuja. Tästä johtuen liikennejärjestelmän tilannekuvan tulisi olla helposti saavutettavissa, nähtävissä ja ylläpidettävissä jollakin digitaalisella helppokäyttöisellä alustalla. Tämä tukisi merkittävältä osaltaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman keskeistä tavoitetta testata, mihin kaikkiin ilmiöihin liikenne ja liikennejärjestelmä voi olla ratkaisu.

Kaakkois-Suomen alueella tehdyissä ja seurattavissa alueellisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa käytetään suunnitelman vaikuttavuuden seuraamiseen ja liikennejärjestelmän tilan muutoksien havaitsemiseen seurantaindikaattoreita. Liikennejärjestelmätöön vaikuttavuuden arvioinnin tueksi tarvitaan systemaattisesti kerättyä tietoa liikenteen ja kokonaisliikkumisen kehityksen muutoksista suunnitelma-alueella. Kymenlaakson liikennestrategian (eli alueellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma) laadinnan yhteydessä on päädytty taulukossa 1 esitettyihin seurantaindikaattoreihin (Kymenlaakson liitto 2015).

Taulukko 1. Kymenlaakson liikennestrategian seurantaindikaattorit. (Kymenlaakson liitto 2015.)

Kulutuspaosuuksien muutos (mallinnettu)
Henkilöautoliikenteen suorite/asukas (mallinnettu)
CO ₂ -päästöjen määrä (mallinnettu)
Matkojen keskipituuksien muutos matkaryhmittäin (mallinnettu)
Asukastiheys ja työpaikkojen määrä keskeisellä kaupunkivyöhykkeellä (YKR = yhdyskuntarakenteen seuranta-aineisto)
Asukasmäärän ja työpaikkojen muutos joukkoliikenteen palvelusvyöhykkeillä (YKR-aineisto)
Taajamiin ja kyliin sijoittuvan asumisen ja työpaikkojen määrän osuus koko kasvusta.
Rajaliikenteen kehitys
HaminaKotka sataman liikennemäärien kehitys
Liikenneonnettomuuksien kehitys käyttäjäryhmittäin
Joukkoliikenteen julkinen rahoitus (euroa/km, euroa/matka)
Raideliikenteen matkustajamäärien kehitys

Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa ja siihen liittyvässä Etelä-Karjalan jatkuvassa liikennejärjestelmätöössä oleellinen osa on voimassa olevan liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutumisen seuranta ja suunnitelmassa esitettyjen erillisten toimenpiteiden edistäminen. Tehdyllä seurannalla voidaan arvioida alueella tehdyn liikennejärjestelmätöön vaikuttavuutta, liikennejärjestelmän kokonaistilan kehitystä ja edelleen tarvetta suunnata seuraavan vuoden toimintaa. Etelä-Karjalan seurantaindikaattorit on sovittu vuoden 2014 liikennejärjestelmäsuunnitelmassa ja on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman seurantaindikaattorit. (Etelä-Karjalan liitto 2014.)

Kulikutapajakauma ja eri kulkutapojen suoritteet (HLT ja muut liikennetutkimukset)
Maanteiden liikenne- ja kuljetusmäärät (ELY/ tierekisteri ja Tilastokeskus/ tiekuljetukset)
Joukkoliikenteen matkustajamäärät ja vuorotarjonta (kaupungit, ELY ja Liikennevirasto)
Rataverkon kuljetusmäärät (Liikennevirasto)
Tavaraliikenne Saimaalla (Liikennevirasto)
Lentoliikenne (Finavia)
Rajaliikenne (ELY-keskus, tullit ja rajavartiolaitos)
Eri kulkutapojen matka-ajat tärkeimmillä yhteysväleillä (liikenteenharjoittajien aikataulut, Liikennevirasto)
Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet (Liikenneturva ja ELY)
Asukas- ja työpaikkamäärät (YKR)
Yhdyskuntarakenteen tiiviys (taajamien asukastiheys) (YKR)
Uusien asuinalueiden sijoittuminen toiminnallisen aluejaon mukaan (OIVA)
Liikenteen päästöt (VTT/ LIPASTO)
Rahoituksen kohdentuminen (ELY ja kunnat)

Keskeisenä huomiona on havaittava jo näiden kahden alueellisen liikennejärjestelmäsuunnitelman seurantaindikaattorien eroavaisuus toisiinsa nähden. Nykytilanteessa voidaankin olettaa eri alueellisten tilannekuvien vertailun olevan hyvin haastavaa ja valmiiden suunnitelma-aineistojen seuranta-indikaattorien yhteismitallinen hyödyntäminen ei ole mahdollista. Syitä indikaattorien eroavaisuuteen on monia. Merkittävin syy on sovittujen valtakunnallisten seurantaindikaattorien puute. Alueellisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa taas indikaattoreiksi on valittu parhaiten alueella tapahtuvia muutoksia kuvaavia muuttujia. Kolmas tekijä indikaattorien valinnassa on ollut alueiden tarve löytää sellaisia indikaattoreita, joissa oman alueen erityispiirteet korostuvat verrattuna muihin alueisiin. Lisäksi on luontaisia toimintaympäristötekijöitä, joilla on vaikutusta indikaattorien valinnassa, tällainen indikaattori on esimerkiksi Etelä-Karjalan indikaattori tavaraliikenne Saimaalla tai Kymenlaakson indikaattori HaminaKotka sataman liikennemäärien kehitys.

Hyviä ja yhteismitallisia koko maata koskevia indikaattoreita on osin jo käytössä ja löydettävissä, mutta niiden käyttö perustuu tällä hetkellä enemmän eri liikennejärjestelmäsuunnitteluun liittyvien toimijoiden käytäntöihin tai heidän käytössään oleviin valmiisiin analysointityökaluihin ja niihin sovitettuihin malleihin.

4.4 Case: Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen liikennejärjestelmätyö

4.4.1 Liikennejärjestelmäsuunnittelun roolit ja osapuolet – case Kaakkois-Suomi

Eri alueilla liikennejärjestelmäsuunnittelun osapuolet vaihtelevat alueellisten erityispiirteiden mukaan. Helsingin seutua lukuun ottamatta maakunnan liitoilla on lakisääteinen koordinaatiovastuu liikennejärjestelmäsuunnittelusta. Keskeisenä osapuolena on valtion aluehallintoon kuuluva ELY-keskus liikenteellisellä toimialueellaan. Liikennejärjestelmäsuunnitteluun osallistuvat myös liikenne- ja viestintäministeriön alaiset virastot, Väylävirasto ja Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, joilla molemmilla on eri liikennejärjestelmäalueille nimetyt alueelliset yhteyshenkilöt.

Alueiden erilaisista maantieteellisistä ja toimintaympäristöllisistä eroavuuksista johtuen muut liikennejärjestelmäsuunnitteluun osallistuva tahot vaihtelevat. Tyypillisiä sidosryhmiä/osallisia ovat kaupungit ja kunnat, kauppakamarit, yrittäjäjärjestöt, muut järjestöt, kehitysyhtiöt ja oppilaitokset. Kaakkois-Suomen toimintaympäristössä korostuvat kansainvälinen logistiikka, metsäteollisuus, Saimaan vesistö ja itärajan ylittävä liikenne. Tämä tuo mukanaan Kaakkois-Suomalaiseen sidosryhmäverkostoon Hamina-Kotka sataman, rajavartiolaitoksen, tullin, kauppakamarien logistiikkavaliokunnat sekä Suomen kuljetus- ja logistiikkayrittäjät (SKAL).

Kaakkois-Suomessa liikennejärjestelmän kehittämisessä ja edelleen liikennejärjestelmätyössä on siirrytty toisaalta yhä lähemmäksi kunta- ja käyttäjärajapintaa ja toisaalta laajaa strategisen suunnittelun kahden maakunnan yhteisen tahtotilan määrittävää liikennestrategista näkökulmaa. Kehittäminen perustuu jatkossa pitkäjänteiseen MAL-ajatteluun (maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteensovittaminen) sekä käyttäjätarpeista

lähteiden ketterien liikennepalvelujen edistämiseen (Kymenlaakson liitto 2015). Laajassa näkökulmassa sovitetaan alueen liikennejärjestelmän kehittämistä valtakunnallisiin tavoitteisiin ja niitä tukeviin alueellisiin toimenpiteisiin. Laajan strategisen suunnittelun sidosryhmiä ovat aiemmin mainitut valtionhallinnon toimijat, maakuntaliitot ja keskeiset alueen elinkeinotoimijat. Kunta on liikennejärjestelmään liittyvien tarpeiden huomioimisessa asukkaidensa ja eri elinkeinoelämän toimijoiden lähin keskustelukumppani. Liikennejärjestelmätöön toimintamalleja tuleekin kehittää niin, että myös kunnat saadaan liitettyä jatkuvan liikennejärjestelmätöön ytimeen.

Kaakkois-Suomen maakuntien alueilla järjestetään liikennejärjestelmätöön vuoropuhelun ja tietoisuuden lisäämiseksi liikennejärjestelmätöön seminaareja. Kymenlaaksossa seminaarien aiheet ja työskentelytapa on kohdennettu tukemaan seudullisen liikennejärjestelmätöön organisoitumista. Etelä-Karjalassa liikennejärjestelmäseminaareilla on tavoiteltu laajempaa kokonaisuutta mm. 2017 Vetävät väylät-seminaarissa teemana oli kaikkien liikennemuotojen vaikutus maakunnan elinvoimaisuuteen.

4.4.2 Kaakkois-Suomen liikennestrategia

Kaakkois-Suomen alueen liikennejärjestelmätö tukeutuu kolmeen erilliseen, mutta hyvin tiiviissä vuorovaikutuksessa laadittuun strategiaan. Kaakkois-Suomen liikennestrategia 2035, Kymenlaakson liikennejärjestelmästrategia 2035 ja Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2030.

Kaakkois-Suomen liikennejärjestelmästrategia laadittiin Etelä-Karjalan liiton, Kymenlaakson liiton, Liikenneviraston, ELY-keskuksen ja alueen seutukuntien keskuskaupunkien Kotkan, Kouvolan, Imatran ja Lappeenrannan yhteistyöllä vuosina 2014 - 2015. Strategiatyön sidosryhmätöyöpaioissa olivat mukana liikennejärjestelmätöön keskeiset toimijat, kuten maakuntien liikennejärjestelmätöön alueelliset ryhmät, joissa edelleen olivat edustettuina mm. alueen muiden kuntien edustajia, Hamina-Kotkan satama ja alueen Kauppakamarit. Kaakkois-Suomen liikennestrategiasuunnitelma tehtiin samanaikaisesti ja vuorovaikutteisesti molempien maakuntien maakuntaohjelmien kanssa. Kuvassa 9 kuvataan käyttäjätiedon vuorovaikutusta tässä prosessissa.

Kaakkois-Suomen liikennestrategiatyössä huomioitiin Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan maakuntien yhteiset liikennejärjestelmän kehittämistarpeet. Liikennestrategiassa esitetään Kaakkois-Suomen strateginen linjaus alueen pääväylien kehittämiseksi. Lisäksi strategiassa määritetään linjaukset kunnille kuuluvista liikennejärjestelmän toiminnallisista toimenpiteistä ja kehittämisteemoista. (Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2014.)

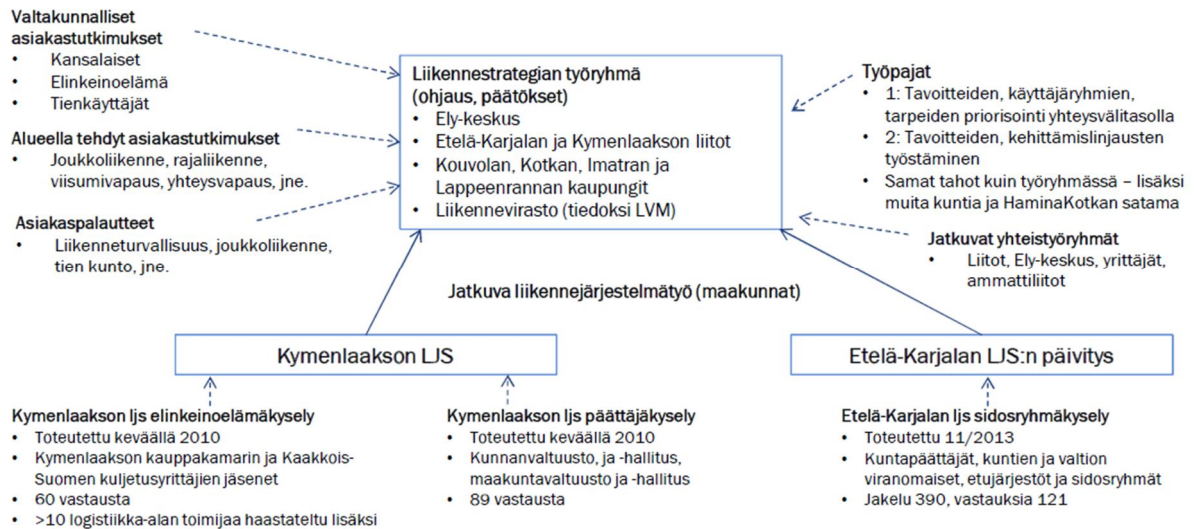
Kaakkois-Suomen liikennestrategiatyön rinnalla tehtiin Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitys vuonna 2014. Liikennejärjestelmän kehittämisen tavoitevuosi on 2030 ja tavoitteiksi on määritelty kansallisen ja kansainvälisen kilpailukyvyn edistäminen, aluekehityksen vahvistaminen, arjen kestävän liikkumisen sekä yleisten yhteiskunnan tavoitteiden edistäminen. Liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinnassa olivat mukana Etelä-Karjalan liitto, Liikennevirasto, Kauppakamari, edustuksellisesti kaikki alueen kunnat ja Kaakkois-Suomen ELY-keskus. (Etelä-Karjalan liitto 2014.)

Kymenlaakson liikennestrategia valmistui 2015 ja se tarkentaa ja konkretisoi Kaakkois-Suomen liikennestrategian pääväyliin ja seututasoisen yhteyksiin asetettuja kehittämistarpeita sekä Kymenlaakson maakunnan kuntien toiminnallisia toimenpiteitä. Suunnitelmatyön aikana keskeisenä tavoitteena oli lisätä kuntatasoista toimintaa ja muodostaa vahvempaa seutukuntaakohtaista yhteistyötä ja sitouttaa kuntia yhteiseen toimintaan. Kymenlaakson liikennestrategian laadinnassa olivat mukana Kymenlaakson liitto, Kaakkois-Suomen ELY-keskus, alueen kunnat, HaminaKotkan satama ja Etelä-Kymenlaakson kehitysyhtiö Cursor Oy. (Kymenlaakson liitto 2015.)

Kaakkois-Suomen liikennestrategian ovat allekirjoituksellaan hyväksyneet ja sitoutuneet Kymenlaakson liitto, Etelä-Karjalan liitto, Liikennevirasto ja Kaakkois-Suomen ELY-keskus. Kymenlaakson liikennestrategiasta on laadittu aiesopimus jonka ovat allekirjoittaneet kaikki alueen kunnat. Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelmasta laaditun aiesopimuksen ovat allekirjoittaneet kaikki alueen kunnat, Etelä-Karjalan liitto, Kaakkois-Suomen ELY-keskus ja Liikennevirasto.

Kaakkois-Suomen liikennestrategiasta laadittiin talven 2018-19 aikana ajantasaisuusarviointi, jossa tarkasteltiin mm. strategian toteutuminen, toimintaympäristön muutosten, lakien ja valtakunnallisten tavoitteiden vaikutus nykyiseen suunnitelmaan ja sen ajantasaisuuteen. Ajantasaisuusarvioinnissa päädyttiin liikennestrategian päivitystyön

käynnistämiseen. Strategia päivitystyö käynnistyi keväällä 2019, työtä tehdään syksyn ja alkutalven aikana huomioiden VLJS:n täsmentyvät tavoitteet ja valmistuu alkuvuodesta 2020.



Kuva 9. Käyttäjätiedon hankinta ja vuorovaikutus Kaakkois-Suomen liikennestrategiassa 2014. (Metsäranta 2016.)

Alueellisella liikennejärjestelmätyöllä vahvistetaan Kaakkois-Suomen liikennestrategian tavoitteiden toteutumista. Liikennejärjestelmätyö ei kuitenkaan rajoitu vain omaan liikennejärjestelmäalueeseen vaan sen on tärkeää olla laajempaa oman alueen rajat ylittävää vuoropuhelua. Esimerkiksi Kymenlaakson liikennejärjestelmäryhmän tavoitteena on tavata vuosittain naapurimaakuntien Uudenmaan, Päijät-Hämeen, Etelä-Karjalan ja Etelä-Savon liikennejärjestelmäryhmiä tai maakunnan liikennejärjestelmästä vastaavia tahoja. Tapaamisten tarkoituksena on välittää tietoa maakuntien ajankohtaisesta liikennejärjestelmätyöstä, sopia yhdessä edistettävistä hankkeista ja toimenpiteistä sekä yhteen sovittaa maakuntien väliseen liikenteeseen liittyviä kysymyksiä ja tavoitteita. (Kymenlaakson liitto 2015.)

Kaakkois-Suomen molempien maakuntien liikennejärjestelmäsuunnitelmista on laadittu suunnitelman eri osapuolten välinen aiesopimus. Se on sopijaosapuolien välinen sopimus liikennejärjestelmän kehittämisestä sopimuskaudella. Sopimuksen tavoitteena on lisätä

koordinaatiota alueen liikennejärjestelmätyössä. Aiesopimuksia vuositasolla seuraamalla tarkistetaan suunnitelman toimenpiteiden edistyminen, arvioidaan muutokset liikennejärjestelmän tilassa, kohdennetaan seuraavan vuoden toimintaa ja arvioidaan tehtyjen toimenpiteiden vaikutuksia suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. (Etelä-Karjala 2014; Kymenlaakso 2015.)

Kaakkois-Suomen liikennestrategian alla tehtävään Kaakkois-Suomen alueen kahden maakunnan liikennejärjestelmätyöhön vaikuttavat tällä hetkellä (marraskuu 2019) mm. seuraavat linjaukset, strategiat ja meneillään olevat prosessit:

- Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma
- Valtakunnalliset linjaukset
 - Rinteen hallitusohjelman tavoitteet
 - Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet
 - Hiilineutraali Suomi 2035
- Kaakkois-Suomen liikennestrategia 2035, 2014
- Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2030, päivitys 2014
- Kymenlaakson liikennestrategia 2035, 2015
- Kaakkois-Suomen liikennestrategian päivitys, valmis 2/2020
- Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitys, valmis 2/2020
- Etelä-Karjalan, Kymenlaakson ja Uudenmaan maakuntakaavatyöt
- Etelä-Karjalan maakuntaohjelma 2018 - 2021
- Kymenlaakson maakuntaohjelma 2018 - 2021
- Hiilineutraali Kymenlaakso 2040 -tiekartta
- Etelä-Karjala - HINKU-maakunta
- Saimaan kanava ja sulkujen pidentämisen esiselvitys
- Saimaan vesiliikenteen kehittämishanke
- Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen joukkoliikenteen palvelutasoselvitys
- Etelä-Karjalan joukkoliikenteen kehittämishankkeet
- Kotka - Kouvola taajamajunapilotti
- Itäratoihin liittyvät selvitykset
- Etelä-Karjalan taajamajunaselvitys

Näiden lisäksi alueella toimii lukuisia ryhmiä, joiden kanssa käytävä vuoropuhelu on osana jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä ja Kaakkois-Suomen liikennestrategian tavoitteiden edistämistä. Näitä ryhmiä ovat mm. metsäteollisuuden, logistiikan, joukkoliikenteen toimijoiden ja kauppakamarien kanssa muodostetut ryhmät.

4.5 Liikennejärjestelmätyön organisoituminen alueella

Liikennejärjestelmätyön tasoja ovat valtakunnallinen, alueellinen ja seudullinen liikennejärjestelmätyö. Valtakunnallisella tasolla LVM:n johdolla suunnitellaan liikennejärjestelmän toimivuutta sekä pitkämatkaisten yhteyksien sujuvuutta painottaen vientiteollisuuden tarpeita. Alueellisella tasolla, yleensä maakuntaliittojen koordinoimana, keskitytään alueellisten ominaispiirteiden tunnistamiseen ja niiden huomioimiseen liikennejärjestelmän kehittämisessä. Seudullisella tasolla ratkotaan maakuntaliiton tai keskuskaupungin johdolla seutukuntien maankäytön ja liikenteen yhteensovittamisen haasteita.

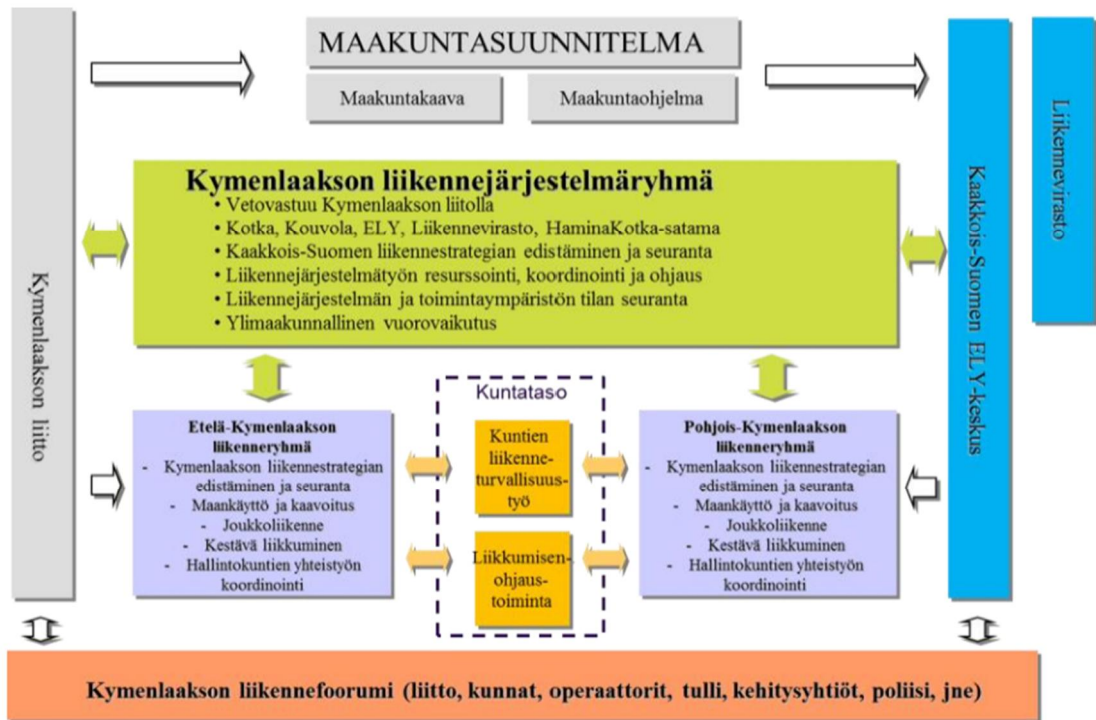
Maakuntien erilaisten liikennejärjestelmätyön organisoitumisesta johtuen maakunnissa tehtävä liikennejärjestelmätyö eroaa toisistaan niin toiminnallisesti kuin sisällöllisesti. Eroavaisuudet vaikuttavat osaltaan maakunnissa tehtävän liikennejärjestelmätyön tuloksiin samoin kuin maakuntien erilainen aluerakenne vaikuttaa.

4.5.1 Kymenlaakson liikennejärjestelmätyö

Kymenlaakson liikennestrategiatyössä tarkennettiin kuntien vastuulle kuuluvia toiminnallisia tavoitteita ja kuvattiin, miten niiden edistämisen malli kuntatyössä. Kymenlaakson jatkuva liikennejärjestelmätyön perusta on maakunnallinen strategiaprosessi ja sitoo näin myös alueen kunnat liikennejärjestelmätyöhön.

Kymenlaakson liikennestrategiassa jatkuva liikennejärjestelmätyö organisoitiin uudelleen. Aiemmin vain maakuntatasolla tehty jatkuva liikennejärjestelmätyö tuotiin seutukuntatasolle ja perustettiin seutukuntakohtaiset liikennejärjestelmäryhmät Etelä- ja Pohjois-Kymenlaaksoon. Maakuntatason ja valtakunnallista vuoropuhelua varten

muodostettiin aiemmin toiminutta maakuntatason ryhmää tiiviimpi Kymenlaakson liikennejärjestelmäryhmä. (Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2014.)



Kuva 10. Kymenlaakson liikennejärjestelmätöiden organisointimalli. (Kymenlaakson liitto 2015.)

Uudistetun maakunnallisen liikennestrategian tavoitteena oli valtakunnan tason liikennejärjestelmätavoitteiden välittäminen kuntatasolle ja kuntien sitouttamien yhteisiin tavoitteisiin sekä toimintaan. Toimintamallia kehittämällä liikennejärjestelmätöissä saavutettiin selkeästi toisiaan täydentävä kahden eri tason liikennejärjestelmätöiden, joka muodostaa koko maakunnan liikennejärjestelmätöiden kokonaisuuden. Kuvassa 10 esitetty toimintamallissa maakunnallisen ryhmän pääasiallisena tehtävänä on koordinoita maakunnassa tehtävää liikennejärjestelmätöiden ja taata liikennejärjestelmätöille riittävät resurssit. Myös maakuntaa laajempi liikennejärjestelmän vuoropuhelu muiden maakuntien kanssa on maakunnallisen ryhmän keskeisiä tehtäviä. (Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2014.)

Maakunnallisen liikennejärjestelmäryhmän tehtävät ja rooli säilyivät uudelleen organisoinnissa pääosin ennallaan, mutta keskeisten teemojen käsittelyä terävöitettiin. Kymenlaakson liikennejärjestelmäryhmä vastaa erityisesti valtakunnantason liikennepolitiikan ja hallinnonalan uudistusten etenemisen seurannasta sekä alueen ulkopuolelle suuntautuvasta maakuntien välisestä vuorovaikutuksesta. Lisäksi ryhmä vastaa liikennejärjestelmätyöstä maakuntatasolla, koordinoi seudullisten liikennejärjestelmäryhmien toimintaa ja välittää tietoa niiden välillä sekä vastaa maakuntatason seurannan toteutuksesta.

Ryhmän tärkeimpiä tehtäviä ovat (Kymenlaakson liitto 2015):

- VLJS:n seuranta.
- Vastata vuorovaikutuksesta naapurimaakuntien suuntaan.
- Koordinoida seudullisten ryhmien toimintaa.
- Seurata ja edistää aiesopimuksen toteutumista.
- Varmistaa liikennejärjestelmätason suunnitteluperusteiden huomioonottaminen maankäytön ja liikenteen kehittämishankkeissa.
- Priorisoida liikennejärjestelmän kehittämistoimia muuttuneiden tavoitteiden ja linjausten perusteella.
- Reagoida esille nouseviin erityiskysymyksiin ja teettää tarvittavia selvityksiä liikennestrategian edistämiseksi.
- Järjestää kerran vuodessa laajan sidosryhmille suunnatun vuorovaikutteisen liikennejärjestelmäasioita käsittelevän seminaarin.

Liikennestrategian seurannan tueksi tarvitaan erilaista tietoa liikenteeseen ja liikkumiseen liittyvistä seurantaindikaattoreista ja muutoksista toimintaympäristössä. Muutosten ennakointi ja kehityksen seuranta tehdään maakunta- ja ELY-tasolla. Käytännön tasolla seurannasta vastaa Kaakkois-Suomen ELY-keskus, joka koordinoi tiedon keräämistä alueen muilta toimijoilta.

Maakuntaryhmä osallistuu Kaakkois-Suomen liikennestrategian ajantasaisuusarvion ja päivityksen laadintaan. Ajantasaisuusarviossa kuvattiin strategian valmistumisen jälkeiset toimintaympäristön muutokset (mm. Venäjän tilanteen kehitys, liikenteen seuranta-aineistot

sekä aluekehitys- ja ilmastoindikaattorit) ja arvioidaan liikennestrategiassa esitettyjen hankkeiden, nopeasti toteutettavissa olevien ”pullonkaulakohteiden” sekä laajempien kehittämislinjausten ajantasaisuus. Käynnistyneessä Kaakkois-Suomen liikennestrategiatyössä maakunnallinen liikennejärjestelmäryhmä tuottaa osaltaan tietoa suunnitelman tarpeisiin ja osallistuu strategian vision ja toimenpiteiden laadintaan.

Kunnat ovat asukkaiden ja elinkeinoelämän toimijoiden ensisijainen keskustelukumppani. Liikennejärjestelmätyö organisoitiin niin, että nyt kunnat kytkeytyvät entistä tiiviimmin jatkuvan liikennejärjestelmätyön prosessiin. Liikennejärjestelmätyön organisoinnissa valtakunnallista ja maakuntatasoa koskevat asiat koottiin maakunnan liikennejärjestelmäryhmän vastuulle. Kuntatason liikennejärjestelmäasiat koottiin Etelä-Kymenlaakson ja Pohjoisen-Kymenlaakson liikennejärjestelmätyön seudullisille ryhmille.

Seudullisten ryhmien toiminta suunniteltiin siten, että ryhmien vuorovaikutus kuntatasolla otettiin lähtökohdaksi. Kouvolan seudulla tämä toteutettiin kutsumalla liikennejärjestelmäryhmän jäseniksi edustajia monipuolisesti kuntien eri toimialoilta. Kotkan seudulla on enemmän kuntia, eikä ryhmän kokoa voitu kasvattaa, joten toimintaa pyrittiin rakentamaan vuorovaikutteisten tilaisuuksien ja aktiivisen viestinnän varaan.

Uudelleen organisoinnista saatujen kokemusten perusteella nykyistä toimintaa on syytä edelleen jatkaa. Seututason toimintaan on otettu mukaan uusia toimijoita tilanteen mukaan. Kuntien muiden kuin teknisten toimialojen ja hallintokuntien kytkeminen liikennejärjestelmätyöhön on nostanut esille uudenlaisia näkökulmia arjen liikkumiseen ja korostanut viestinnän merkitystä sekä kuntatason toimintaan soveltuvan yhteisen kielen löytämistä.

4.5.2 Etelä-Karjalan liikennejärjestelmätyö

Etelä-Karjalan liikennejärjestelmätyötä on organisoitu uudelleen vuosien 2018-2019 aikana. Etelä-Karjalassa toimivat sekä maakunnallinen liikennejärjestelmätyön ohjausryhmä, että maakunnan alueen liikennejärjestelmätyön ryhmä. Alueella toimiva laaja kaikkien kuntien, Kauppakamarin, Väyläviraston, maakuntaliiton, tullin, yrittäjien ja ELY-keskuksen muodostama maakunnallinen liikennejärjestelmän ohjausryhmä, suunnittelee vuoden toimintaa ja ylläpitää liikennejärjestelmätyön vuosikelloa ja seuraa

liikennejärjestelmäsuunnitelman aiesopimuksen toteutumista. Uutena tehtävänä vuodelle 2019 maakunnalliselle ohjausryhmälle on muodostunut valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman seuraaminen ja syksyllä 2019 käynnistyneen Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman päivityksen ohjausryhmänä toimiminen. Maakuntaryhmä osallistuu myös aktiivisesti Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen liikennestrategian päivitystyöhön kommentoimalla ja tuomalla Etelä-Karjalan maakunnallisia painotuksia strategiatyöhön.

Liikennejärjestelmätyön ryhmän muodostavat alueen kuntien teknisten hallintokuntien edustajat, maakuntaliitto, Väylävirasto, Etelä-Karjalan kauppakamari, Etelä-Karjalan yrittäjät ja ELY-keskus. Ryhmän rooli on toimia aktiivisena liikennejärjestelmätyön toimijana ja näkökulma on maakunnan sisäisessä ja kuntien rajapinnassa tapahtuvassa liikennejärjestelmätyössä. Ohjausryhmän ja liikennejärjestelmän työryhmän roolit muuttuvat tarpeen mukaan ja meneillään olevissa maakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja Kaakkois-Suomen liikennestrategian päivitystyössä ryhmien roolit joustavat tilanteen mukaan. Hyödyllistä on ollut mm. järjestää ryhmien yhteiskokouksia tiedonkulun ja alueellisen liikennejärjestelmän tilannekuvan varmistamiseksi. Meneillään oleva valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinta lisää ryhmien vuorovaikutuksen ja alueellisen tilannekuvan muodostamisen tarvetta.

Etelä-Karjalassa seudullista liikennejärjestelmätyötä tehdään tällä hetkellä liikenneturvallisuus painotteisesti, kun Etelä-Karjalan alueen seudullisten liikenneturvallisuussuunnitelmien päivityskierros on saatu valmiiksi vuosien 2018-19 aikana. Liikenneturvallisuussuunnitelmia seurataan aktiivisesti ja liikenneturvallisuussuunnitelmiin liittyvää liikenneturvallisuustyötä tehdään alueella liikenneturvallisuustoimijan, ostettu ulkoinen konsulttipalvelu, Liikenneturvallisuussuunnitelmien seurannan ja aktiivisen liikenneturvallisuustyön voidaan nähdä olevan joukkoliikennetyön rinnalla lähinnä kuntatasoa olevaa liikennejärjestelmätyötä.

5 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tässä luvussa kuvataan tutkimuksessa käytetyt tutkimusmenetelmät sekä tutkimuksen toteutus. Tutkimus toteutettiin kirjallisuuskatsauksella aihepiiriin liittyvään kirjallisuuteen, seuraamalla meneillään olevaa valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa ja sen laadintaan liittyviä tilaisuuksia sekä tutkimalla muiden Pohjoismaiden malleja koko maan kattavista pitkän aikajänteen liikennejärjestelmäsuunnitelmista.

5.1 Tutkimuksen toteutus

Tässä tutkimuksessa analysoitu empiirinen aineisto sisältää liikennejärjestelmään liittyviä asiakirjoja ja kirjallisuutta sekä viimeisimmän vuoden aikana valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laadintaan liittyvien tapahtumien ja keskustelujen osallistuvaa havainnointia (Hirsjärvi et al. 2004).

Tutkimuksessa hyödynnetään kvalitatiivisen sisältöanalyysin periaatteita, kuitenkin vähemmän tiukasti tai mekaanisesti kuin joissakin alkuperäisissä metodologisissa kirjoituksissa on määritetty. Kvalitatiivista sisältöanalyysiä pidetään yleisesti joustavana menetelmänä tekstitiedon analysoinnille, joka kattaa useita erilaisia analyttisiä lähestymistapoja, jotka vaihtelevat tulkitsevammasta tiukkaan tekstianalyysiin (Hsieh ja Shannon 2005).

Valittu lähestymistapa perustuu tutkijan teoreettisiin ja aineellisiin kiinnostuksiin sekä tutkimusongelmaan.

Tutkimuksen alussa toteutettiin kirjallisuuskatsaus tutkimuksen aihepiiriin liittyvän teorian läpikäymiseksi. Teoriaosuutta täydennettiin empiriaan liittyvällä osuudella seuraamalla meneillään olevaan valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa, suunnittelussa muodostuvaa materiaalia ja eri tilaisuuksissa pidettyjä valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan ja siihen läheisesti liittyviin ajankohtaisia esityksiä. Työssä seurattiin myös Kaakkois-Suomen alueella tehtävää jatkuvaa Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan alueiden liikennejärjestelmätyötä, käynnistyvää Etelä-Karjalan

liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitystä sekä Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan maakuntien aluetta kattavan Kaakkois-Suomen liikennestrategian päivytysprosessia. Lisäksi työn aikana seurattiin Itäisen-Suomen maakuntien syksyllä 2018 käynnistämää yhteistyötä koko yhteisen alueen liikennejärjestelmän puutteiden ja tarpeiden esilletuomiseksi.

Pääpaino tutkimuksessa oli kirjallisuustutkimuksessa, meneillään olevan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman aineistoissa sekä suunnitelman aikana käytyjen keskusteluiden ja tapahtumien havainnoinnissa.

5.2. Tutkijan rooli tutkimuksessa

Työn tutkija toimii Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa liikenne- ja infrastruktuurivastuualueella liikennejärjestelmäyksikön päällikkönä. Yksikön päällikkö vastaa liikennejärjestelmäyksikön johtamisesta ja toiminnan kehittämisestä. Toiminnallaan kyseinen yksikkö vastaa osaltaan koko liikennejärjestelmän kehittämisestä. Vastuu asiakaslähtöisen toiminnan kehittämiseen ja yhteiskunnan sekä elinkeinoelämän tarpeiden huomioon ottaminen liikenneasioissa kuuluu myös yksikön tehtäviin. Yksikön johtamisen lisäksi tutkijalla on henkilökohtainen substanssivastuu alueella tehtävästä liikennejärjestelmätyöstä, joten työn tulokset ovat suoraan hyödyntävissä ELY-keskuksen jatkuvassa liikennejärjestelmätyössä.

Yksikön päällikkötehtävä edellyttää laajan sidosryhmäverkoston kanssa käytävän vuoropuhelun hallintaa joka toteutuu alueen liikennejärjestelmäsuunnitteluun liittyvissä prosesseissa. Lisäksi tutkija on mukana useissa Väyläviraston valtakunnallisissa verkostoissa, joissa käsitellään liikennejärjestelmän, joukkoliikenteen, liikenneturvallisuuden ja hankesuunnittelun kokonaisuutta. Näissä verkostoissa ja erillisissä tapahtumissa tutkija on osallistunut valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman edistymiseen liittyviin keskusteluihin ja tehnyt havainnointia meneillään olevasta prosessista ja sen vaikutuksista.

Alueellisen liikennejärjestelmätyön osalta tutkijan vastuu ELY-keskuksen edustajana, Kaakkois-Suomen liikennestrategiassa, Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman

jatkuvassa prosessissa ja suunnitelman päivittämisessä sekä Kymenlaakson liikennejärjestelmäsuunnitelman jatkuvassa liikennejärjestelmätyössä antaa hyvän alueellisen näkökulman työssä tehtäville tarkasteluille ja arvioinneille ja mahdollistaa tutkimuksessa kertyneen tiedon välittömän hyödyntämisen meneillään olevissa prosesseissa.

Tässä tutkimuksessa tutkija on tehnyt empiirisiä havaintoja omassa työtehtävässään ja verkostoissaan. Työn aineiston kokoaminen ja havaintojen teko on alkanut elokuussa 2018 kun laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä astui voimaan. Havaintoja on tehty lain valmisteluun liittyvistä keskusteluista, erilaisissa tutkijan rooliin liittyvissä verkostotapahtumissa kuten: valtakunnallisilla Väylät & Liikenne 2018 pidetyssä työpajassa, 17.6. 2019 pidetyssä LVM:n sidosryhmätilaisuudessa, Itä- ja Pohjois-Suomen huippukokouksessa 22-23.8. 2019 ja Itäisen Suomen liikenneryhmien kokoontumisessa 21.8.2019. Lisäksi havaintoja on kertynyt meneillään olevissa Kaakkois-Suomen alueen liikennejärjestelmäsuunnitelmien prosesseissa ja Kaakkois-Suomen liikennestrategian päivityksen kokouksissa.

Tutkimuksen haasteita olivat työn aloittamisen jälkeen tapahtunut valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman aikataulun siirtyminen noin vuodella eteenpäin. Syynä tähän oli Sipilän hallituksen ero 8.3. 2019 ja uuden hallituksen ja sen perustamien työryhmien työn käynnistymisen aloittavien nimeämispöytäkirjojen siirtyminen syyskuulle 2019 ja suunnitteluprosessiin laajemmin otetun vuoropuheluvaiheen vaikutus aikatauluun.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Työn keskeiset tulokset

6.1.1 Uusi 12-vuotinen suunnitelumalli liikennejärjestelmän kehittämiseen

Suomessa ei ole aikaisemmin tehty valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa vaan nyt laadittava VLJS on ensimmäinen pitkälle tulevaisuuteen tähtäävä liikennejärjestelmäsuunnitelma, joka mahdollistaa liikenneverkkojen pitkäjärjenteisen kehittämisen. Nelivuotiskausittain päivittyvä 12-vuotinen suunnitelma on uudenlainen liikennejärjestelmään liittyvän vuoropuhelun ja liikennejärjestelmätöiden valtakunnallisen tason malli. Jatkuva rullaava prosessi voidaan nähdä tapana tehdä valtakunnan tason liikennejärjestelmätöitä, jolla varmistetaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ajantasaisuus ja tuotetaan ajantasaista tietoa alueiden liikennejärjestelmäsuunnitteluun.

Aikaisemmat seudullisen ja maakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnittelun tasot loivat hyvän pohjan alueiden liikennejärjestelmien kehittämiseksi. Valtakunnan pitkän aikavälin liikennejärjestelmäsuunnittelun tason puuttuminen tuotti alueellisista suunnitelmista laatimisajankohdansa tavoitteiden mukaisia. Valtakunnan tason liikennejärjestelmää ohjaavia tavoitteita valmisteltiin aikaisemmin hallituskausittain laadituissa liikennepoliittisissa selonteissa, joista viimeisin liikenneverkon kehittämissuunnitelman vuosille 2012–2015 sisältämä selonteko valmistui vuonna 2012.

Liikennepoliittisten selontekojen mallissa jokainen hallitus laati tavoitteisiinsa pohjautuvan selonteon, jossa päätettiin liikennepoliittikan sisällöstä, tavoitteista ja toimenpiteistä. Liikennepoliittikka muokkautui hallituskausittain, vaikka suuria linjoja säilyikin yli hallituskausien. Selontekojen sisällössä oli liikenteeseen liittyviä toiminnallisia tavoitteita ja päämääriä, joissa oli tunnistettavissa nykyisessäkin valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitettyjä laajoja yhteiskunnallisia ja liikenteen elinkeinoelämää, tasa-arvoisuutta, saavutettavuutta, liikenteen palveluita, kulkumuotojakaumaan ja liikenteen ekologisia tavoitteita.

Keskeisin muutos liikennejärjestelmäsuunnittelussa on nyt laadittavan 12-vuotisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinnan tapa ja suunnitelmakauden pituus. Suunnitelma laaditaan LVM:n johdolla, mutta kaikista puolueista koostuva parlamentaarinen ohjausryhmä ohjaa työn suuntaa ja asettaa sille tavoitteet. Parlamentarisella työllä varmistetaan kaikkien puolueiden sitoutuminen pitkäjänteiseen, yli hallituskausien ulottuvaan suunnitelmaan. Pitkäjänteisellä suunnitelmalla voidaan varmistaa liikennejärjestelmän kehittyminen sovitulla linjauksilla pitkälle tulevaisuuteen.

Yhteiskunnallisten tavoitteiden ja päämäärien muutokset sekä liikennejärjestelmäsuunnitteluun liittyvien työkalujen kehitys vaikuttavat liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja parhaillaan laadittavan suunnitelman sisältöön. Esimerkkinä työkalujen kehityksestä on liikennehankkeiden vaikutusarviointi. Pitkäjänteiseen suunnitelmaan kuuluu oleellisesti hallituskausittain tehtävät tarkennukset, joilla varmistetaan suunnitelman toimenpiteiden parhaat vaikutukset yhteiskunnan, elinkeinoelämän ja liikennejärjestelmän käyttäjien tarpeisiin. Hallituskausittain tehtävillä päivityskierroksilla jatketaan suunnitelman tarkasteluvuosia siten, että aikajänne säilyy 12-vuoden pituisena.

Suunnitelman laadintaan liittyvä toinen keskeinen muutos on liikennepoliittiseen selontekoon nähden poikkeava suunnitelman laadinnan aikajänne ja malli, jossa korostuu laaja yhteiskunnallinen ja alueiden kanssa käytävä vuoropuhelu. Vuoropuhelun varmistamiseksi suunnitelmaa varten on nimetty yhteistyöryhmä, joka koostuu ministeriöiden, hallinnonalan virastojen, nimettyjen maakuntaliittojen ja kaupunkien edustajista. Ryhmä vastaa vuorovaikutuksen koordinoinnista ja osallistuu omalta osaltaan suunnitelman sisällön valmisteluun.

6.1.2 Valtakunnallisen ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnitelman suhde on vuorovaikutteinen

Liikennejärjestelmätyön tasoja ovat valtakunnallinen, alueellinen ja seudullinen liikennejärjestelmätyö. Valtakunnallisella tasolla uudessa valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa suunnitellaan liikennejärjestelmän toimivuutta sekä yhteyksien sujuvuutta painottaen koko maan tasolla elinkeinoelämän, vientiteollisuuden,

pitkämatkaisen liikenteen, hiilineutraaliuden tavoittelun ja valtakunnalliselle suunnitelmalle esitettyjä tavoitteita.

Alueellisella tasolla, yleensä maakuntaliittojen koordinoimana, keskitytään alueellisten ominaispiirteiden tunnistamiseen ja niiden huomioimiseen liikennejärjestelmän ja sen avulla alueen kehittämisessä. Seudullisella tasolla ratkotaan maakuntaliiton tai keskuskaupungin johdolla seutukuntien maankäytön ja liikenteen yhteensovittamisen haasteita painottuen arjen liikkumisen hallintaan.

Maakuntien ja seutukuntien näkökulmasta liikennejärjestelmätyö halutaan nähdä myös edunvalvonnallisena vaikuttamiskeinona liikennejärjestelmän kehittämiseen. Aluekehityksen kannalta liikennejärjestelmän tarjoamat sujuvat liikenneyhteydet mahdollistavat työvoiman liikkumisen, raaka-aineiden ja tuotteiden häiriöttömän kulun sekä arjen matkojen toimivuuden.

Suomessa ei aikaisemmin ole ollut vastaavaa tilannetta jossa liikennejärjestelmäsuunnittelussa on käytössä nämä kolme tasoa. Uutena tasona valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma pystyy vastaamaan niihin koko maan liikennejärjestelmän pitkäjänteisen kehittämisen haasteisiin, joka suomalaisesta järjestelmästä on aikaisemmin puuttunut. Nelivuotiskausittain päivitettävä suunnitelma pystyy muuntautumaan niihin tarpeisiin, joita muuttuva toimintaympäristö, maailmanlaajuiset megatrendit ja valtakunnalliset tavoitteet edellyttävät.

Alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien merkitys korostuu. Koko maan kattavat alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat käsittelevät alueidensa liikennejärjestelmän kehittämistä alueiden tarpeiden ja ominaispiirteiden kautta. Alueelliset suunnitelmat luovat tarkan kuvan kyseisten alueiden liikennejärjestelmien puutteista ja kehittämistarpeista. Alueiden tarpeet ja alueellisissa tilakuvissa esille nousseet puutteet huomioidaan valtakunnallisen suunnitelman tilannekuvassa. Näistä voidaan muodostaa alueiden tarpeilla täydennetty valtakunnallinen tilannekuva. Johtuen suunnitelmien lähtökohdista edistää alueidensa elinvoimaa ja maakuntastrategioiden ja -ohjelmien tavoitteita on alueellisissa suunnitelmissa kuitenkin vahva aluepainotus. Suunnitelmien päätavoitteet peilaavat yleensä hyvin suunnitelmien laadinnan aikakausien liikenteellisiä ja yhteiskunnallisia valtakunnallisen tason tavoitteita. Haasteen kattavan valtakunnallisen aluekuvan

muodostamiseen näiden suunnitelmien perusteella asettaa kuitenkin suunnitelmien eri valmistumisajankohdat, suunnitelmien aikana tehdyn jatkuvan liikennejärjestelmätyön painotukset, eri suunnitelmissa ja strategioissa esitetyt aikajänteet sekä ennen kaikkea suunnitelmissa käsitellyt erilaiset liikenteelliset tavoitteet. Erityisenä haasteena voidaan nähdä eri liikenteellisten tavoitteiden perustelu ja niitä perusteleva numeerinen aineisto. Haasteita voivat muodostaa myös hankekokonaisuuteen liittyvä vaikutusarviointi sekä suunnitelmassa seurattavat ja ylläpidettävät alueen liikennejärjestelmän toimivuuden kehitystä kuvaavat indikaattorit.

Alueellisten suunnitelmien tarkin hierarkkinen taso on seutukuntakohtainen liikennejärjestelmäsuunnitelma, joiden tekemisestä painopiste on siirtynyt enemmän laajempien maakunnallisten suunnitelmien laadintaan. Seutukuntakohtaiset suunnitelmat käsittelevät seutukuntien keskuskaupunkien liikennejärjestelmän kysymyksiä sekä niihin liittyviä tavoitteita osana uutta valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa. Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnittelussa voidaan tehokkaasti hyödyntää kävelyn ja pyöräilyn, kulkumuotojakautumaan vaikuttamisen, yhdyskuntarakenteen tiivistämisen ja joukkoliikenteen kehittämisen keinovalikoimaan.

Suurilla kaupunkiseuduilla käyttöönotettu MAL-sopimusmalli korvaa osaltaan seudullisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tarvetta ja sovittaa yhteen maankäytön, asumisen ja liikenteen tarpeita. Lisäksi se muodostaa kaupunkien ja valtion välille sopimuksia, joilla voidaan täyttää seudullisen liikennejärjestelmäsuunnitelman puutteita. Seututasoisia kaupunkiseutuja jää paljon maakunnallisten suunnitelmien ja neljän suurimman kaupunkiseudun MAL-alueen ulkopuolelle. Jatkossa onkin syytä tarkastella MAL-sopimusten tai vastaavien mallien laajentamista kattamaan esimerkiksi erikokoiset kaupunkiseudut.

Edellä kuvattuun perustuen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman suhde alueelliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan on vuorovaikutteinen. Jatkossa valtakunnallinen suunnitelma linjaa liikenneverkkojen ja valtakunnan tason liikennejärjestelmän kehittämisen pitkälle tulevaisuuteen. Suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ja tavoitteet on huomioitava alueellisissa suunnitelmissa ja tarkennuttava alueen mittakaavan muuttuessa kohden kaupunkiseutuja. Valtakunnallisen suunnitelman linjausten on toteuduttava alueellisten suunnitelmien laadinnassa ja päivityksissä, jotta niissä

tarkennetut ja esitetyt toimenpiteet ja alueellisten suunnitelmien tavoitteet voidaan yhdistää seuraavilla valtakunnallisen suunnitelman päivityskierroksella. Vuorovaikutteisessa työssä korostuvat alueilla tehtyjen suunnitelmien sisällön, tilannekuvan, tavoitteiden ja indikaattoreiden yhdenmukaisuus kahden suuntaisen suunnitelmatason vuoropuhelun varmistamiseksi. Alueiden suunnitelmista voidaan koota valtakunnallisen suunnitelman tilannekuvaa ja alueellisia erityispiirteitä edistäviä tavoitteita ja toimenpiteitä.

6.1.3 Liikennejärjestelmän tilan tietoperustan muodostuminen

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman etenemisen myötä käyttäjien liikennejärjestelmälle asettamat tavoitteet täsmentyvät. Käyttäjien tarpeiden mukaan kehittyvässä liikennejärjestelmässä huomioidaan elinkeinoelämän tarpeet ja yhteiskunnan tarpeet ja ihmisten liikkumis- ja kuljetustarpeet. Ne jakautuvat työ- ja opiskelumatkoihin, asiointi- ja vapaa-ajan matkoihin sekä tavarankuljetukseen liittyviin matkoihin. Matkoja tarkastellaan lisäksi eri väestöryhmien ja erityyppisten alueiden näkökulmasta. Elinkeinoelämän tarpeita tarkastellaan työmatka-alueiden toimivuuden ja tavarankuljetuksen tarpeiden näkökulmasta niin Suomessa kuin kansainvälisesti. Yhteiskunnallisia tarpeita ovat jo edellä hallitusohjelmasta esiin nostetut liikennejärjestelmän turvallisuus ja kestävyys. (Itä-Suomen LJ-päivät 2019.)

Tulevassa tilanteessa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tietoperusta Suomen koko liikennejärjestelmän tilasta muodostuu kahdella eri tasolla, valtakunnallisella ja alueellisella. Valtakunnan tasolla laaditaan koko liikennejärjestelmän tilaan ja toimivuuteen liittyviä selvityksiä, joiden perusteella muodostetaan kuva koko liikennejärjestelmän puutteista, kehittämistarpeista ja liikennejärjestelmän yleisestä tilasta. Valtakunnallista tilannetta kuvaavia selvityksiä ovat mm. syksyllä 2019 julkistettu Liikenne- ja viestintäviraston julkaisu "Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset" (Traficom 2019). Kesällä julkaistu "Kaupunkien välinen saavutettavuus eri kulkutavoilla" (Somerpalo et al. 2019) sekä esimerkiksi Liikennejärjestelmä.fi palvelun kaltaiset tiedot kuvaavat valtakunnallista tilannetta. Liikennejärjestelmän tilaan ja väyläverkkojen toimivuuteen liittyen Väylävirasto on laatinut useita selvityksiä, joiden analyysistä saadaan hyvää kuvaa liikennejärjestelmän nykytilasta. Kohdentamalla jatkossa näitä erilaisia

selvityksiä niihin liikennejärjestelmän osiin, joista ei ole vielä riittävän kattavaa tietoa, lähestytään tilannetta, jolla voidaan muodostaa kattavan koko liikennejärjestelmän tilannekuva.

Alueellisella tasolla nykyisen kaltainen seudullinen, maakunnallinen ja useamman maakunnan alueen yhteinen liikennejärjestelmäsuunnitelma- ja liikennestrategiatyö tuottaa hyvää tietoa alueen liikennejärjestelmän tilasta ja sen tarpeista. Laadituissa suunnitelmissa painottuvat alueiden tarpeet ja liikennejärjestelmän puutteet tuottaen alueiden näkökulmasta liikennejärjestelmää kehittäviä toimenpiteitä.

Maakuntien erilaisesta liikennejärjestelmätyön organisoitumisesta johtuen maakunnissa tehtävä liikennejärjestelmätyö eroaa toisistaan niin toiminnallisesti kuin sisällöllisesti. Eroavaisuudet liikennejärjestelmätyön organisoinnissa vaikuttavat osaltaan maakunnissa tehtävän liikennejärjestelmätyön tuloksiin samoin kuin maakuntien erilainen alue- ja elinkeinorakenne ja toimintojen sijoittuminen voivat vaikuttaa.

Uuden valtakunnallisen 12-vuotisen liikennejärjestelmäsuunnitelman jatkuvan prosessin edetessä muodostuu tilanne, joissa suunnitelman tavoitteet ja painotukset ohjaavat alueellisten suunnitelmien sisältöä ja niissä tehtävää jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä. Muutaman vuoden kuluttua alueellisten suunnitelmien päivittyessä ja niissä huomioitujen valtakunnallisten tavoitteiden sekä uuden suunnitteluprosessin tietotarpeiden ja esitystapojen täsmentyessä, voidaan alueellisista suunnitelmista koota alueiden erityispiirteitä ja tarpeita kuvaavia valtakunnan tason suunnitelmatietoja.

Yhdistämällä valtakunnallinen koko liikennejärjestelmää kuvaava ja alueiden erityispiirteet huomioiva liikennejärjestelmän tilatieto valtakunnalliseksi tilannekuvaksi voidaan varmistaa eri tasojen liikennejärjestelmän tarpeiden huomioiminen.

Tietojohtamisen näkökulmasta ja edelleen lähestyttäessä tiedolla johtamista, korostuu liikennejärjestelmää kuvaavan tiedon kattavuus, vertailtavuus ja paikkaan tai alueeseen sidottu tieto, josta voidaan helposti tuottaa tietokantoja ja karttapohjaisia analyysejä. Tällä hetkellä suunnitelmissa tuotettava aineisto ei ole yhteismitallista ja sen sisältö vaihtelee. Liikennejärjestelmäsuunnitelmien muuttuvaa tilaa kuvaavat seurantaindikaattorit ovat

pääasiassa alueen suunnitelmiin sovitettuja. Ne sisältävät paljon yleisiä liikennejärjestelmän tilaa kuvaavia indikaattoreita, mutta myös alueiden erityispiirteitä tai alueelle tyypillisiä erillisiä toimintoja kuvaavia indikaattoreita. Jatkossa tulleeikin varmistaa sekä valtakunnan tason, että alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien sisällön vertailtavuus ja luoda tilanne, jossa alueellisista suunnitelmista saadaan parhaalla mahdollisella tavalla tuotettua tietoa valtakunnan tason analyysiin.

6.1.4 Alueellisen liikennejärjestelmän tietoperusta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta

Ennen VLJS-prosessin käynnistymistä alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien pääasiallinen tavoite oli nostaa esiin alueen keskeisimmät liikennejärjestelmän kehittämiskohteet. Ne muodostuvat alueen liikennejärjestelmän toimijoiden välillä käydyistä keskusteluista, kyselyistä, tehdyistä alueellisista selvityksistä ja jatkuvan liikennejärjestelmätyön aikana esiin tulleista tarpeista. Valtakunnalliset liikennejärjestelmäsuunnitteluun liittyvät yleiset tavoitteet ja päämäärät heijastuvat alueiden tavoitteisiin. Johtuen kuitenkin alueiden omista painotuksista niiden toivotat kohteet valikoituvat edistämään enemmän alueen liikennejärjestelmää kuin valtakunnan tason liikennejärjestelmää. Esitettyjen toimenpiteiden perustelut ovat pääasiassa sanallisia ja perustuvat alueellisiin verkkotason selvityksiin, mistä johtuen valtakunnan tason numeraalinen vertailu voi olla puutteellista.

Alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien tietoperusta muodostuu liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinnan aikana tehdyissä laaja-alaisissa sidosryhmävuoropuheluissa, työpajoissa, ohjausryhmien kokouksissa, liikennejärjestelmän analysoinnista ja analyyseistä.

Suunnitelman laadinnan aikana muodostuva laaja nykytilakuvaus on poikkileikkaustilanne, jonka ylläpito vaatii paljon työtä ja vastaavien analyysien toistoa. Sidosryhmien kanssa käydään vuoropuhelua osana jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä, jossa pääpaino on liikennejärjestelmäsuunnitelman edistämässä. Toiminnallisten osioiden ylläpitämisessä jää laajempi nykytilakuvauksen ylläpito pääasiassa erikseen toistettavien suunnitelman päivitysprosessien sekä aiesopimuksien ja vuosittaisten indikaattorien seurantojen varaan. Suunnitelmien seurantaindikaattorit on pyritty valitsemaan alueen erityispiirteiden mukaan,

mutta niillä ei saavuteta vastaavaa nykytilakuvausta kuin koko liikennejärjestelmän aineistojen laajemmalla analyysillä. Liikennejärjestelmäalueiden tilannekuva pitäisi päivittää ja arvioida nelivuotiskausittain, jotta mahdollistetaan alueellisen tilannekuvan hyödynnettävyys VLJS-prosessissa.

6.2 Tulosten arviointi

Tutkimuksen tulokset pohjautuvat meneillään olevaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman prosessiin ja sen etenemisen aikana saatuihin tietoihin ja tehtyihin havaintoihin. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman aikataulu on tutkimuksen aikana muuttunut eikä se ole edennyt vastaavalla aikataululla kuin tutkimussuunnitelmaa tehtäessä oletettiin. Aikataulun viivästyminen on vaikeuttanut valtakunnallisen suunnitelman tavoitteiden ja vuoropuhelun arviointia ja tutkimus on tehty aiheeseen liittyen etupainotteisesti. Tutkimus on tehty aiheeseen liittyvänä kirjallisuuskatsauksena, tutkijan omaan havainnointiin perustuvana empiriana meneillään olevaan prosessiin ja omalla toimialueella toteutuvaan jatkuvaan liikennejärjestelmätyöhön, Kaakkois-Suomen liikennestrategian ajantasaisuusarviointiin ja Kaakkois-Suomen liikennestrategian päivitystyöhön ja Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitykseen. Lisäksi tutkija on osallistunut keskusteluun ja yhteistyöhön Itäisen Suomen maakuntien ja maakuntia suurempien alueiden näkyvyydestä valtakunnallisessa liikennejärjestelmätyössä. Vastaavan suuntaista keskustelua on käyty myös Etelä-Suomen maakuntien kanssa.

Esitetyt tulokset vastaavat käytännössä saatuun kokemukseen ja siihen keskusteluun mitä alueellisissa liikennejärjestelmäasioissa kohdataan. Johtuen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman aikataulusta ja meneillään olevasta vaiheesta, ei tässä työssä ole voitu käsitellä tilannetta, jossa suunnitelman lopullisia tavoitteita ja niistä johdettuja toimenpide-ehdotuksia olisi sovitettu valtakunnan ja alueiden välisissä keskusteluissa ja lausuntopyynnöissä.

Esitetyt tulokset ovat osin tulkintoja tällä hetkellä käydyistä keskustelusta ja liikennejärjestelmälle asetettujen yleisten, valtakunnallisten, hallitusohjelman ja

valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden käytäntöön viennistä ja toisaalta eri organisaatioille laissa esitetyistä vastuista ja tehtävistä.

6.3 Jatkotoimenpiteet ja suositukset

Tämän työn tuloksia voidaan käyttää aineistona meneillään olevan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinnassa.

Tutkimuksen tuloksista on syytä huomioida niitä alueellisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa sovitettavia tavoitteita, jotka edistävät valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden toteutumista ja joiden alueellinen edistäminen edellyttää liikennejärjestelmäsuunnitelmien päivityksiä tai uusien suunnitelmien tekemistä. Alueellisissa suunnitelmien prosesseissa tehdään paljon sidosryhmäyhteistyötä, kyselyjä, haastatteluja ja analyysyjä, mistä johtuen suunnitteluprosessit ovat ajallisesti pitkiä. Samalla voidaan osallistaa ja vaikuttaa moniin alueellista liikennejärjestelmätyötä tekeviin henkilöihin. Valtakunnallisen suunnitelman tavoitteet siirtyvät alueelliseen liikennejärjestelmätyöhön jo VLJS:n edetessä ja alueellisiin liikennejärjestelmäsuunnitelmiin vasta suunnitelmien päivitysten yhteydessä.

Valtakunnallinen 12-vuotinen liikennejärjestelmäsuunnitelma päivitetään neljän vuoden välein. Valtakunnallisen kattavan liikennejärjestelmän tilannekuvan ja alueiden tarpeiden esiin nostamiseksi tarvitaan yhteismitallinen tapa tuottaa aluetietoa. VLJS:n valmisteluun tulisi sisällyttää tarkastelu, jonka tuloksena määritetään ne alueellisen tilannekuvan indikaattorit, joita kaikilla liikennejärjestelmäalueilla olisi seurattava.

7 YHTEENVETO

Ensimmäisen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatiminen on liikennehallinnon alan eri toimijoiden suuri yhteinen ponnistus. Liikenne- ja viestintäministeriön johdolla, parlamentaarisen työryhmän ohjauksessa ja suunnitelman yhteistyötä koordinoivan yhteistyöryhmän yhteistyöllä valmistuu vuosien 2019-2021 aikana 12-vuotinen pitkäjänteinen liikennejärjestelmän kehittämissuunnitelma.

Tämän työn tarkoituksena on tutkia valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja Suomen eri alueilla tehtävän liikennejärjestelmäsuunnittelun ja liikennejärjestelmätyön suhdetta sekä niiden tietopohjaa tietojohdamisen näkökulmasta. Alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun Case-alueeksi valikoitui Kaakkois-Suomi johtuen tutkijan omasta roolista alueella. Tutkimus toteutettiin empiriaan perustuvana meneillään olevien prosessien asiakirjojen ja kirjallisuuden analysoinnilla sekä seuraamalla viimeisimmän vuoden aikana valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman liittyviä keskusteluja ja tapahtumia osallistuvalla havainnoinnilla.

Tutkimuksen tuloksena havaittiin, että valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman suhde alueelliseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun on vuorovaikutteinen. Jotta valtakunnan tason liikennejärjestelmän tilannekuva voidaan muodostaa, tarvitaan valtakunnallisen tiedon lisäksi alueellista tietoa Suomen eri alueiden liikennejärjestelmän tilasta, jossa on huomioitu alueiden omat tavoitteet liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Alueiden tilannekuvan muodostaminen on perusteltavissa Suomen eri alueiden erilaisella aluerakenteella, elinkeinoelämän rakenteella ja alueen muilla erityispiirteillä.

Seuraavia alueellisia liikennejärjestelmäsuunnitelmia laadittaessa, on valtakunnallisen yhteneväisyyden vuoksi, suunnitelmien tavoitteet johdettava valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteista. Niitä voidaan edelleen tarkentaa alueellisia erityispiirteitä huomioivilla tavoitteilla. Suunnitelmien vaikuttavuuden seuranta ja tilannekuvan ylläpitoa varten on määritettävä yhteiset seurantaindikaattorit, joilla voidaan seurata alueellisen liikennejärjestelmätyön vaikuttavuutta ja tuottaa tilannekuvaa valtakunnallista suunnitelmaa ja sen päivityskierroksia varten. Valtakunnallisen kattavan

liikennejärjestelmän tilannekuvan ja alueiden tarpeiden esiin nostamiseksi tarvitaan yhteismitallinen tapa tuottaa aluetietoa.

LÄHTEET

Aro T. 2016. Alue- ja väestörakenteen kehitys nyt ja tulevaisuudessa, esitys 24.9.2019 Jyväskylässä. Saatavissa: <https://www.slideshare.net/TimoAro/alue-ja-vestrakenteen-kehitys-nyt-ja-lhitulevaisuudessa>

Etelä-Karjalan liitto. 2014. Etelä-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2030. Saatavissa: <https://www.ekarjala.fi/liitto/wp-content/uploads/2013/10/EKljs2030raportti1711141.pdf>

Etelä-Karjalan liitto. 2017. Etelä-Karjalan maakuntaohjelma 2018-2021.

Euroopan komissio. 2011. Valkoinen kirja, Yhtenäistä Euroopan liikennealuetta koskeva etenemissuunnitelma - Kohti kilpailukykyistä ja resurssitehokasta liikennejärjestelmää.

Finlex 7/2014. Laki alueiden kehittämistä ja rakennerahastotoiminnan hallinnoinnista. (viitattu 10.8. 2019) Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140007>

Finlex 572/2018. 2018. Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä. (viitattu 10.8.2019) Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20050503> (

Finlex 23.11.2018/935. 2018. Laki Liikenne- ja viestintävirastosta. (viitattu 12.11.2019) Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20180935>

Finlex 23.11.2018/936. 2018. Laki Väylävirastosta. (viitattu 12.11.2019) Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090862>

Finlex 933/2013. 2013. Laki elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista annetun lain 3 §:n muuttamisesta. (viitattu 26.10.2019) Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130933>

Haahkola K. M. Illi (toim.) 2014. Sosiaali- ja terveystalveluiden tietojohdamisenkäsikirja. Sitra, Helsinki Saatavissa:

https://media.sitra.fi/2017/02/27174607/Sosiaali_ja_terveyspalveluiden_tietojohdamisen_kasikirja-2.pdf

Helsingin kaupunki. 2012. Helsingin yleiskaava. Työohjelman liite. Arjen saavutettavuus pääkaupunkiseudulla. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä. 2012:6 Saatavissa: https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos_2012-6.pdf

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2004). Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Huotari M., Savolainen R. 2003. Tietohallintoa vai tietojohdamista? Tutkimusalan identiteettiä etsimässä. Informaatiotutkimus 22. Saatavissa:

<http://elektra.helsinki.fi/se/i/0358-9803/22/1/tietohal.pdf>

Kaakkois-Suomen ELY-keskus. 2019. Tehtävät ja toiminta - Kaakkois-Suomi. (Viitattu 8.10.2019). Saatavissa: <https://www.ely-keskus.fi/web/ely/ely-kaakkois-suomi-tehtavat-ja-toiminta>

Kaakkois-Suomen ELY-keskus. 2014. Kaakkois-Suomen liikennestrategia.

Saatavissa: <https://www.doria.fi/handle/10024/100949>

Kymenlaakson liitto. 2017. Kymenlaakson maakuntaohjelma 2018-2021. Saatavissa: <https://www.kymenlaakso.fi/aluekehitys/maakuntaohjelma/kymenlaakso-ohjelma-2018-2021>

Kymenlaakson liitto. 2015. Kymenlaakson liikennestrategia 2035. saatavissa:

https://www.kymenlaakso.fi/images/Liitteet/ALUESUUNNITTELU/Liikenne/Kymenlaakson_liikennestrategia_2035.pdf

Laihonen H., Hannula M., Helander N., Ilvonen I., Jussila J., Kukko M., Kärkkäinen H., Lönnqvist A., Myllärniemi J., Pekkola S., Virtanen P., Vuori V., Yliniemi T. 2013.

Tietojohtaminen. Tampereen teknillinen yliopisto ja logistiikan laitos, Tampere
Saatavissa: <https://tutoris.tut.fi/portal/files/1812772/tietojohtaminen.pdf>

Liikennevirasto. 2016. Kestävää liikennettä ja väylänpitoa: Katse kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä: Saatavissa:
<https://www.doria.fi/handle/10024/129971>

Liikennevirasto. 2017. Liikennejärjestelmän suunnittelu. Valtion rooli. Saatavissa:
<https://vayla.fi/liikennejarjestelma/suunnittelu/valtion-rooli#.XZzGOUYzZPY>
Väylävirasto Sivu päivitetty 21.12.2018. Viitattu 8.10.2019.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2003. Liikennejärjestelmäsuunnitelmien laatiminen. Prosessikuvaus. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 43/2003, Oyj Edita Abp: Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2018. Kuulemistilaisuus: Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma 4.7.2018.
<https://www.youtube.com/watch?v=E3Qxn2aEaPg>

Luttinen, T., Ojala, T. ja Ojala, V. 2013. Yhd-0.1110. Liikenne- ja tietotekniikan perusteet – Liikennetekniikan opetusmoniste. Espoo. 204 s.

Metsäranta H., Kiiskilä K., Launonen P. ja Kivari M. 2013. Matkojen ja kuljetusten palvelutaso ja tunnusluvut, Palvelutasohankkeen tuloksia vuonna 2012. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 4/2013. Saatavissa: https://julkaisut.vayla.fi/pdf3/lts_2013-04_matkojen_ja_kuljetusten_web.pdf

Metsäranta H. 2016. Tiedon hallinta KAS-ELYn liikennejärjestelmätyössä. Liikennejärjestelmäpäivät 20.4.2016 (viitattu 29.9.2019) Saatavissa:
https://vayla.fi/documents/20473/210258/06_Mets%C3%A4ranta_LJ-p%C3%A4iv%C3%A4+200416.pdf/73dd4a83-e4da-4540-b004-243feddace46

Nonaka, I. ja Takeuchi, H. 1995. The Knowlwdgw Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamioc Of Innovation. Oxford University Press: New York

Pesonen H., Heltimo J., ja Metsäranta H. 2008. Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnittelun kehittäminen. Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 68/2008. ISSN 1459-1561. s.30 Saatavissa: https://julkaisut.vayla.fi/pdf2/4000666-v_kaupunkiseutujen_ljsuunnittelun_kehittaminen.pdf

Roininen J., Somerpalo S. ja Jama T. 2018. Liikenneviraston liikennejärjestelmätyön vaikutusten arvioinnin kehittäminen Ilmastonmuutoksen ja yhdyskuntarakenteen näkökulmista. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä. 4/2018. Saatavissa: https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/149251/LTS%2004-2018_978-952-317-505-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sabina Lindström. 2019. LVM, Esitys: Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatiminen, Itä- ja Pohjois-Suomen huippukokouksessa 21.8.2019. Kuopio.

Sanna Marin. LVM. 2019. <https://www.lvm.fi/-/suomen-liikennejarjestelmaa-kehitetaan-nyt-kokonaisuutena-valtakunnallisen-suunni-el-man-valmistelu-alkaa-1013698> ja 17.6.2019 <https://www.youtube.com/watch?v=CIPAaj32Znk>

Tiehallinto. 2008. Käsikirja - Mitä asiakaslähtöinen toiminta tarkoittaa tiepiirissä. Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 64/2008. Saatavissa: https://julkaisut.vayla.fi/pdf2/4000662-v-mita_asiakaslahtoinen_toiminta_tarκοittaa_tiepiireissa.pdf

Tielaitos. 1996. Liikennejärjestelmäsuunnitelma: lähtökohtia, suunnitelman laatiminen, raportointi. Tielaitos, Helsinki

Tielaitos. 1999. Arvioita 90-luvun liikennejärjestelmäsuunnitelmista. Tielaitoksen sisäisiä julkaisuja 57/1999. Helsinki.

Tiikkaja, H et al. (2018). Liikenneköyhyys Suomessa – näkökulmia liikkumisen sosiaaliseen kestävyYTEEN. Saatavissa: http://www.tut.fi/verne/wp-content/uploads/verne_tutkimusraportti94.pdf

Traficom. 2019. Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset.
LUONNOS. EI JULKINEN.

Traficom. 2019. Tuomo Suvanto, Traficom. LJS:n 2018-2029 suunnitteluprosessi
Norjassa. Esitelmä Itä-Suomen liikennejärjestelmäpäivillä 6.11.2019 (viitattu 9.11.2019)
Saatavissa: <https://www.pohjois-savo.fi/media/liitetiedostot/aluesuunnittelu/liikennejarjestelma/liikennejarjestelmapaivat2019/suvanto-tuomo-ljpaivat2019.pdf>

Trafikverket. 2011. Nationell plan för transportsystemet 2010-2021. Julkaisu 2011:067.
Borlänge. (viitattu 20.8.2019) Saatavissa: https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/12191/RelatedFiles/2011_067_nationell_plan_for_transportsystemet_2010_2021.pdf

Valtioneuvosto. (2017). Liikennepoliittinen selonteko. LIPOSE. (viitattu 18.8.2019).
Saatavissa: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/77997/Julkaisuja_1-2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valtioneuvosto. (2018). Parlamentaarinen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua ohjaava työryhmä. LVM 030:00/2018.
Loppuraportti 13.12.2018. (viitattu 3.8.2019). Saatavissa:
https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/valtakunnallisen-liikennejarjestelmasuunnitelman-laatimiseen-pitkajanteinen-malli.

Valtioneuvosto. (2018). Selvitys Ruotsin tavasta toteuttaa pitkäjänteistä liikennepoliittikkaa ja rahoittaa liikenneinfraa, VN Parlamentaarinen ryhmä.
Kokousaineisto 13.12.2018 Liite 2.

Valtioneuvosto. (2019). Pääministeri Antti Rinteen hallituksen ohjelma 6.6.2019
Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Valtioneuvoston julkaisuja. Nro 23.

Valtioneuvosto. (2018). Tiedolla johtaminen aluekehittämisessä - ehdotus aluekehityksen tilannekuvaviitekehikseksi ja -mittaristoksi. Valtioneuvoston selvitys- ja julkaisutoiminnan julkaisusarja 2/2018.

Valtiovarainministeriö, Työ- ja elinkeinoministeriö. (2019). Aluehallintovirastojen ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten strategia 2020-2023. LUONNOS

Tiikkaja, H., Pöllänen, M. & Liimatainen, H. (2018). Liikenneköyhyys Suomessa – näkökulmia liikkumisen sosiaaliseen kestävyYTEEN. Tutkimusraportti 94. Verne Liikenteen tutkimuskeskus.

Virtanen P., Stenvall J. P-H Rannisto. (2015). Tiedolla johtaminen julkishallinnossa. Tampereen Yliopistopaino, Tampere (viitattu 21.8.2019) Saatavissa: https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100694/Virtanen_ym_Tiedolla_johtaminen.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Väylävirasto, Liikennejärjestelmä. (viitattu 17.9.2019) Saatavissa: <https://vayla.fi/liikennejarjestelma#.XZTnaUYzaM9>