

Aalto-yliopisto
Insinöörیتieteiden korkeakoulu
Insinöörیتieteiden kandidaattiohjelma

Kandidaatintyö

Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmien (SUMP) käyttöönotto Suomessa

26.4.2017

Nelli Frilander

Tekijä Nelli Frilander

Työn nimi Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmien (SUMP) käyttöönotto Suomessa

Koulutusohjelma Insinööritieteiden kandidaattiohjelma

Pääaine Rakennettu ympäristö**Pääaineen koodi** ENG3044

Vastuopettaja Hanna Mattila

Työn ohjaaja(t) Jouni Ojala

Päivämäärä 26.04.2017**Sivumäärä** 24**Kieli** suomi

Tiivistelmä

Tässä kandidaatintyössä tarkastellaan kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmia (SUMP = sustainable urban mobility plans) ja niiden käyttöönottoa Suomessa. Työssä on olemassa olevan kirjallisuuden pohjalta luotu näkemys liikennejärjestelmäsuunnittelun ja SUMP-suunnitelmien nykytilasta Suomessa. SUMP-suunnitelmia ja niiden vaikutuksia on tarkasteltu myös ulkomaiden esimerkkien kautta. Työn loppupäätelmänä luodaan suurpiirteinen suositus SUMP-suunnitelmien käyttöönotosta Suomessa.

Suomessa on viime vuosikymmenien aikana havahduttu entistä enemmän muun muassa liikenteen ympäristö- ja ilmastovaikutuksiin, yksityisautoilun aiheuttamiin ruuhkiin sekä sidosryhmätyöskentelyn tärkeyteen suunnittelussa. Euroopan komission tukemat SUMP-suunnitelmat tarjoavat osaltaan ratkaisuja edellä mainittuihin liikennejärjestelmäsuunnittelun haasteisiin. SUMP-suunnitelmat ovat kokonaisvaltaisia liikkumisen ja kaupunkiliikenteen suunnitelmia, joiden keskeisiä näkökulmia ovat kestävyys, kaikki kulkumuodot kattava liikennejärjestelmänäkökulma, iteratiivisuus sekä tiivis sidosryhmätyö. SUMP-suunnitelmia on käytössä useissa Euroopan kaupungeissa, ja niiden laadinnasta on seurannut positiivisia seurauksia, kuten yksityisautoilun vähentymistä ja joukkoliikenteen määrän kasvua. SUMP-suunnitelmia on kuitenkin jossain tapauksissa ollut haastavaa liittää vallitsevaan suunnittelujärjestelmään.

Suomessa SUMP-suunnitelma on laadittu vasta Hyvinkäällä. Lisäksi Tampereelle on laadittu SUMP-suunnitelman esiselvitys sekä ehdotus SUMP-suunnitelman liittämistä osaksi Tampereen yleiskaavaa. Tässä työssä tehdyn kirjallisuuskatsauksen pohjalta esitetään, että Suomen muillakin kaupunkiseuduilla tulisi laatia SUMP-suunnitelma nykyisen suunnittelujärjestelmän tueksi, tai ohjata nykyistä suunnittelua enemmän SUMP-suunnitelmien suuntaan. SUMP-suunnitelman tarve ja toteutustapa tulee määrittää tapauskohtaisesti, sillä eri kaupungeissa ja kaupunkiseuduilla on osittain erilaisia suunnittelujärjestelmiä. SUMP-suunnitelmat saattavat osaltaan tehdä suunnitteluprosessista nykyistä raskaamman ainakin väliaikaisesti, mutta jos ne onnistutaan liittämään hyvin osaksi nykyistä suunnittelujärjestelmää, voidaan niiden avulla saavuttaa suuria hyötyjä suhteellisen pienellä vaivannäöllä. SUMP-suunnitelmien iteratiivinen lähestymistapa takaa sen, että suunnitelmat kehittyvät ajan myötä yhä parempaan suuntaan, jos niissä havaitaan puutteita.

Avainsanat SUMP, kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelma, liikennejärjestelmäsuunnittelu

Sisällysluettelo

1 Johdanto	1
2 Liikennejärjestelmäsuunnittelu Suomessa	2
2.1 Liikennejärjestelmäsuunnittelun vaikutukset.....	2
2.2 Liikennejärjestelmäsuunnittelun historiaa	2
2.3 Liikennejärjestelmäsuunnittelu nykyään	3
2.4 MAL-aiesopimukset	5
3 Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmat (SUMP).....	6
3.1 Keskeiset ominaisuudet, periaatteet ja tavoitteet.....	6
3.2 SUMP-prosessi ja sen vaiheet.....	7
4 Muita liikennesuunnitelmia Suomessa ja niiden vertailu SUMP-suunnitelmiin	11
4.1 Kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelmat	11
4.2 Lahden kaupungin strategia 2025	12
5 SUMP ulkomailla – kokemuksia	14
6 SUMP Suomessa – esimerkkipaikkakaupunkeja	17
6.1 Hyvinkää.....	17
6.2 Tampere	18
7 Johtopäätökset ja suositukset	21
Lähteet.....	23

1 Johdanto

Liikennejärjestelmä on merkittävä osa yhdyskunnan rakennetta ja toimintaa, ja vaikuttaa siten myös elämänlaatuun sekä yksittäisten ihmisten osalta, että laajemmin yhteiskunnallisessa merkityksessä. Tavoitteena liikennejärjestelmäsuunnittelussa on hyvinvoinnin, taloudellisen kehityksen ja kestävä kehityksen toteutuminen (Kartimo 2014, s. 3). Suomen liikennepolitiikan tavoitteiksi on määritelty myös turvallisen ja sujuvan jokapäiväisen matkustamisen ja kilpailukykyisen liiketoiminnan turvaaminen, sekä ilmastonmuutoksen torjuminen päästöjä vähentämällä. Suunnittelussa on tärkeää tehdä yhteistyötä hallinnon eri osa-alueiden välillä ja ottaa huomioon koko yhteiskunta, jotta tuloksena saadaan mahdollisimman hyvin toimiva liikennejärjestelmä osana kestävää kaupunkirakennetta. (ENDURANCE 2016b.)

Euroopassa on monissa kaupungeissa käytetty liikennejärjestelmäsuunnittelua ohjaavina työkaluina kestävä kaupunkiliikenteen suunnitelmia. Näistä suunnitelmista käytetään yleisesti nimitystä SUMP, joka tulee englanninkielien sanoista sustainable urban mobility plans. Kestävä kaupunkiliikenteen suunnitelmassa liikennejärjestelmäsuunnittelua tehdään kokonaisvaltaisesti, ja otetaan huomioon esimerkiksi alueen maankäyttö sekä mahdolliset liikennesuunnitteluun vaikuttavat erityispiirteet. Suomessa tällä hetkellä vain Hyvinkäällä on tehty SUMP-suunnitelma. Useissa kaupungeissa on kuitenkin suunnitelmia ja suunnittelutyökaluja, joilla on useita yhtymäkohtia SUMP-suunnitelmien kanssa. Lisäksi Tampereella on tehty SUMP-suunnitelman esiselvitys sekä ehdotus SUMP-suunnitelmaksi, joiden pohjalta tehtäen varsinainen SUMP-suunnitelma. (Leppäranta 2017.)

Tässä työssä pyritään selvittämään, minkälaista lisäarvoa kestävä kaupunkiliikenteen suunnitelmat voivat tuoda Suomen kaupunkien ja kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitteluun, ja onko niitä syytä saada Suomessa käyttöön nykyistä laajemminkin. Työssä esitellään liikennejärjestelmäsuunnittelun historiaa ja nykytilaa Suomessa. Lisäksi esitellään joitakin Suomessa käytössä olevia suunnitelmia ja suunnittelutapoja, joilla on selkeitä yhtymäkohtia SUMP-suunnitelmiin.

Työ on tehty kokonaan kirjallisuustutkimuksena. Pääasiallisena aineistona on käytetty eri tahojen tekemiä tutkimuksia ja selvityksiä aiheesta, opinnäytetöitä sekä virallisten tahojen laatimia tiedonantoja ja ohjekirjoja.

SUMP-suunnitelmat on todella laaja aihe, ja kandidaatintyön laajuudessa työssä niitä ei pysty käsittelemään täysin kattavasti. Tässä työssä pääpaino on Suomen liikennejärjestelmäsuunnittelussa ja SUMP-suunnitelmassa Suomessa. Nykyisen liikennejärjestelmäsuunnittelun kuvaus on tärkeää, jotta SUMP-suunnitelmia voidaan arvottaa muuhun suunnitteluun nähden sekä selvittää, kuinka se voidaan kytkeä osaksi muuta suunnittelujärjestelmää. Liikennejärjestelmäsuunnittelun historiaa on esitelty työn alussa nykytilanteen ymmärtämiseksi. SUMP-suunnitelmien tilannetta Suomessa on kuvattu Hyvinkään ja Tampereen esimerkkien avulla. Myös muiden maiden SUMP-suunnitelmia on käytetty esimerkkinä mahdollisista toteutustavoista sekä vaikutuksista, sillä Suomessa tietoa SUMP-suunnitelmien vaikutuksista ei vielä ole saatavilla.

2 Liikennejärjestelmäsuunnittelu Suomessa

Tässä kappaleessa esitellään liikenteen vaikutuksia sekä liikennejärjestelmäsuunnittelun keinoja vaikuttaa niihin. Lisäksi käsitellään Suomen vallitsevaa liikennejärjestelmäsuunnittelua sekä sen kehitystä aina 1960-luvulta liikennejärjestelmäsuunnittelun alkuhetkistä nykypäivään.

2.1 Liikennejärjestelmäsuunnittelun vaikutukset

Liikennejärjestelmäsuunnittelu tuottaa yhteiskunnalle merkittäviä hyötyjä. Liikenne on välttämätöntä yhteiskunnan toiminnalle, sekä yksilöille, yrityksille, että julkisille toimijoille. Toisaalta liikenne tuottaa merkittäviä haittoja esimerkiksi ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Sekä liikenteen aiheuttamat positiiviset, että negatiiviset vaikutukset voivat näkyä yksilö-, paikallisella, valtakunnallisella ja globaalilla tasolla. (Kartimo 2014, s.11.) Tarkoituksenmukaisen liikennejärjestelmäsuunnittelun avulla liikenteen positiivisia vaikutuksia voidaan korostaa, ja negatiivisia vaikutuksia ehkäistä ja vähentää.

Liikenteen haitalliset vaikutukset näkyvät yhteiskunnassa ja ihmisissä monin tavoin. Liikennejärjestelmän haitallisia vaikutuksia ovat muun muassa liikenneonnettomuudet, jotka ovat sekä merkittävä terveysongelma, että taloudellinen menoerä. Välittömiä liikenteen aiheuttamia ympäristövaikutuksia ovat melu, tärinä ja pakokaasupäästöt. Melu ja tärinä voivat aiheuttaa negatiivisia vaikutuksia ihmisten terveyteen, hyvinvointiin ja viihtyisyyteen. Päästöt taas aiheuttavat paikallisesti terveyshaittoja ihmisille ja eliöille sekä pilaavat lähiympäristöä, ja globaalilla tasolla vaikuttavat negatiivisesti ilmakehään. Väestöllisiä liikenteen aiheuttamia ympäristövaikutuksia ovat muun muassa energiankulutus, luonnonvarojen kulutus, estevaikutukset sekä maisemakuvan ja luonnonympäristön muuttuminen. (Kartimo 2014, s.11.)

Liikennejärjestelmäsuunnittelulla voidaan sekä lisätä alueiden elinvoimaa ja kilpailukykyä, että toisaalta torjua liikenteen aiheuttamia haittavaikutuksia ja ongelmia. Liikenteen vaikutukset myös yhteiskunnan, yritysten sekä yksityishenkilöiden taloudelle ovat merkittävät. (Kartimo 2014, s.11–12.) Voidaan siis perustellusti sanoa, että mahdollisimman tehokas, toimiva ja tarkoituksenmukainen liikennejärjestelmäsuunnittelu on tärkeä tavoite, jota tulee edistää.

2.2 Liikennejärjestelmäsuunnittelun historiaa

Liikennejärjestelmäsuunnittelua on tehty jo 1960-luvulta lähtien, joskin useiden eri suunnittelunäkökulmien pohjalta (Leskelä 2015, s.8). 1960-luvulla, voimakkaan autoistumisen vuosikymmenellä, liikennesuunnittelussa huomioitiin lähinnä autoilun tarpeet, ja esimerkiksi joukkoliikennettä ja jalankulkua ei juuri arvostettu. Myös liikenneturvallisuuden taso oli huono. Kun autoilun mukanaan tuomat haittavaikutukset muun muassa ympäristölle sekä ihmisten terveydelle tiedostettiin, syntyi entistä voimakkaampi tarve liikennejärjestelmäsuunnittelulle. (Kartimo 2014.) Liikenneonnettomuuksien kasvun myötä

1970-luvulla alettiin kiinnittää erityisesti huomiota liikenneturvallisuuteen, ja 1980-luvulla kestävä kehitys nousi myös liikennesuunnittelussa keskeiseksi periaatteeksi (Leskelä 2015, s.8).

Vielä 1990-luvun alussa liikennejärjestelmän suunnittelu oli Suomessa todella eriytynyt: eri liikennemuotoja suunniteltiin erillään toisistaan, ja liikennesuunnittelu oli myös irrallista muusta yhdyskuntasuunnittelusta. Tällainen liikennesuunnittelun ja muun yhdyskuntasuunnittelun eriytyneisyys on nähty ongelmallisena, sillä todellisuudessa liikennejärjestelmä on keskeinen osa yhdyskuntarakennetta, ja esimerkiksi liikenne ja maankäyttö vaikuttavat merkittävästi toisiinsa. Etenkin kaupunkiseuduilla tarve liikennejärjestelmäsunnittelulle korostui 1990-luvun alussa, ja tarve myös kunta- ja organisaatorajat ylittävälle suunnittelulle todettiin. Suunnittelulla haluttiin vastata kokonaisvaltaisesti eri liikennemuotoja koskeviin tarpeisiin ja siirtyä yhteyksien ja väylästön suunnittelusta koko liikkumisen käsittävän järjestelmän suunnitteluun. Ympäristöä, taloutta ja turvallisuutta koskevat tekijät nousivat liikennesuunnittelun keskiöön. Samalla tiedostettiin yhä selkeämmin, että liikennesuunnittelu ei voi enää perustua yhtä voimakkaasti yksityisautoilun ehtoihin kuin aiemmin, jos edellä mainittujen tekijöiden toteutumista pyritään tukemaan. (Kartimo 2014, s.79–83.)

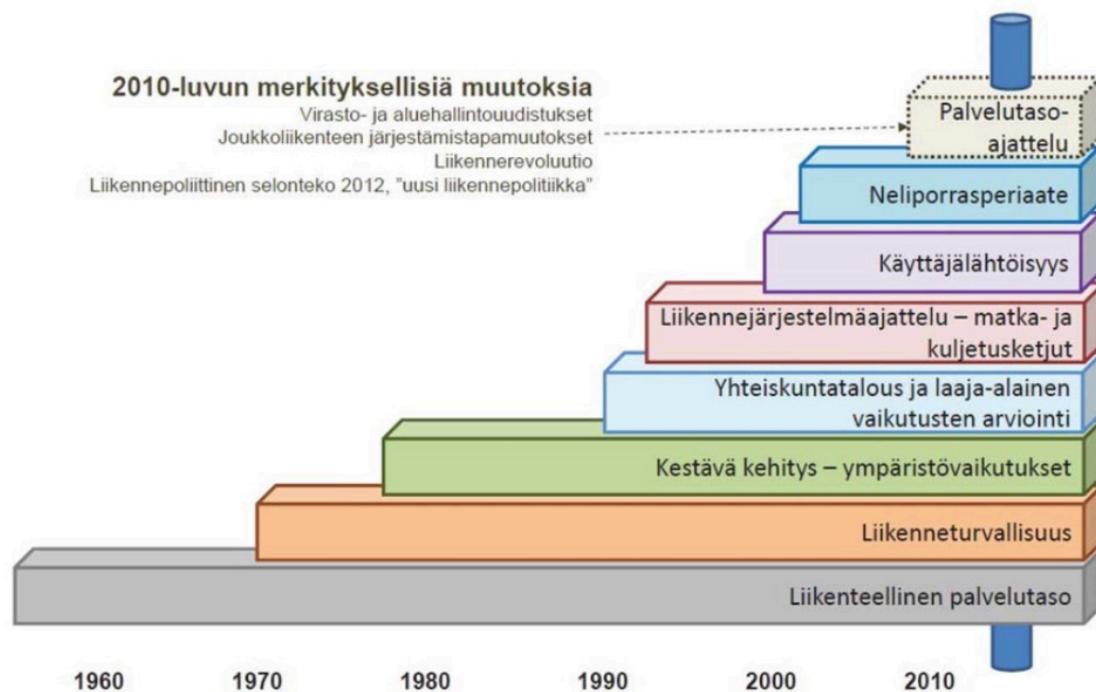
Suomen ensimmäiset varsinaiset liikennejärjestelmäsunnitelmat tehtiin 1990-luvun puolivälissä, ja niiden keskeisiä tavoitteita olivat kestävän kehityksen toteutuminen sekä aiempaa vähäisempien taloudellisten resurssien mahdollisimman tehokas käyttö (Kartimo 2014, s.79–83). Kestävän kehityksen käsite otettiin käyttöön vuonna 1987 YK:n alaisen Brundtlandin komission toimesta. Alkuperäinen kestävän kehityksen määritelmä oli ”kehitys, joka tyydyttää nykypäivän tarpeet vaarantamatta tulevien sukupolvien mahdollisuuksia tyydyttää omia tarpeitaan”. Perusajatus on edelleen sama, vaikka kestävän kehityksen määritelmä onkin sittemmin tarkentunut. (Leskelä 2015, s.52.) Suomen ensimmäinen liikennejärjestelmäsunnittelua koskeva ohjeistus julkaistiin vuonna 1994, ja sen laativat yhteistyössä liikenneministeriö, ympäristöministeriö, Suomen Kuntaliitto, Tielaitos ja Valtionrautatiet (Kartimo 2014, s.80).

1990-luvulla tehdyissä liikennejärjestelmäsunnitelmien arvioissa huomattiin, että suunnittelussa asetetut tavoitteet eivät olleet toteutuneet ainakaan siinä mittakaavassa kuin oli toivottu, ja siten suunnittelussa nähtiin selkeitä kehityskohteita. Yksityisautoilun vaikutus liikennejärjestelmäsunnitelmissa oli edelleen korostunut, vaikka lähtökohtaisena ajatuksena oli ollut kävelyn, joukkoliikenteen ja pyöräilyn painottaminen. Lisäksi todettiin, että liikennettä ja maankäyttöä suunniteltiin joko toisistaan täysin erillään, tai niin, että toisesta tehty suunnitelma toimi lähtökohtana toiselle. Ihannetilanteeksi nähtiin sellainen, jossa maankäyttöä ja liikennettä suunniteltaisiin rinnakkain vuorovaikutuksessa ja toisiinsa täydentäen. (Kartimo 2014, s.79–83.)

2.3 Liikennejärjestelmäsunnittelu nykyään

2000-luvun liikennejärjestelmäsunnittelussa on useita samoja keskeisiä tekijöitä kuin jo 1990-luvulla. Ilmastonmuutos on merkittävin liikennesuunnitteluun vaikuttava tekijä: globaali tavoite liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen näkyy myös Suomen liikennesuunnittelussa. Liikenteen ja maankäytön suunnittelulla pyritään estämään yhdyskuntarakenteen hajautumista ja siten tukemaan kestäviä liikkumismuotoja: kävelyä,

pyöräilyä ja joukkoliikennettä. Keskeisiä teemoja ovat olleet myös resurssien tehokas käyttö, liikennejärjestelmän kokonaishallinta, teknologian kehitys, tiivis yhteistyö toimijoiden välillä, asiakaslähtöisyys sekä olemassa olevan rakenteen hyödyntäminen ja yhdyskuntarakenteen tiivistäminen. (Leskelä 2015, s.44.) Myös neliporrasperiaate on ollut yksi keskeinen liikennejärjestelmäsunnittelun väline 2000-luvulla. Neliporrasperiaate on monivaiheinen prosessi, jonka keskeisiä tekijöitä ovat iteratiivisuus, eri toimijoiden ja sidosryhmien sitouttaminen sekä vuorovaikutteisuus. Neliporrasperiaatteen kolme vaihetta ovat organisointi- ja tavoitevaihe, toimenpiteiden valinta, vaikutusten arviointi ja kehittämispolun määrittely, sekä raportointi ja jatkotoimenpiteet. (Ristikartano et al. 2010.) Oheisessa kuvassa 1 on esitetty liikennejärjestelmäsunnittelun kehitystä 1960-luvulta aina 2010-luvulle asti. Kuvassa havainnollistuu se, kuinka liikennejärjestelmäsunnittelun kehittyessä on tullut uusia suunnittelunäkökulmia, ja eri näkökulmia on yhä nykyäänkin käytössä rinnakkain (Leskelä 2015, s.45).



Kuva 1 Liikennejärjestelmäsunnittelun suunnittelunäkökulmia 1960-luvulta 2010-luvulle. (Rundell 2013.)

Suomessa julkinen sektori on merkittävä toimija yhdyskuntasuunnittelussa, jonka osana liikennejärjestelmäsunnittelu nähdään. Liikennejärjestelmäsunnittelua ja maankäytön suunnittelua tehdään valtion ja kuntien yhteistyössä, joskin maankäytön osalta vastuuta on nykyään yhä enemmän kunnilla. Valtion ja kuntien tavoitteet liikennejärjestelmäsunnittelulle ovat osittain erilaiset, ja myös esimerkiksi politiikka ja elinkeinoelämä asettavat omat tavoitteensa liikennejärjestelmälle. Yleinen linja nykyään on kuitenkin se, että liikennejärjestelmäsunnittelua tehtäisiin yhteistyössä maankäytön suunnittelun kanssa, sillä nämä ovat tiiviissä yhteydessä toisiinsa. (Kartimo 2014.)

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on määritelty alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä, johon kuuluvat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava. Liikennejärjestelmäsuunnittelulle taasen ei ole kovinkaan kattavaa pohjaa lainsäädännössä, mutta joitakin mainintoja muun muassa ratojen ja maanteiden kehittämiseen liittyen on. Kaupunkiseuduilla liikennejärjestelmäsuunnitelman laadintaa koordinoi keskuskaupunki tai seutuyhtymä. Kaavatasoista maakuntakaava ja yleiskaava ovat merkittäviä liikennejärjestelmäsuunnittelun kannalta. (Kartimo 2014, s.13–14.)

2.4 MAL-aiesopimukset

MAL-aiesopimukset eli maankäytön, liikenteen ja asumisen sopimukset ovat valtion ja suurimpien kaupunkiseutujen välisiä sopimuksia. Sopijaosapuolina valtion puolesta ovat ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA, Liikennevirasto sekä Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. MAL-aiesopimusten avulla pyritään parantamaan sekä kuntien keskinäistä, että kuntien ja valtion välistä yhteistyötä yhdyskuntarakenteen ohjauksessa sekä maankäytön, liikenteen ja asumisen tarkoituksenmukaisessa yhteensovittamisessa. Tavoitteena on toimivammat ja kilpailukykyisemmät kaupungit sekä niiden tasapuolinen kehittäminen. (Ympäristöministeriö 2017.)

Liikenteen osalta MAL-aiesopimuksilla pyritään tiivistämään maankäytön ja liikennejärjestelmäsuunnittelun jatkuvaa yhteistyötä sekä edistämään kestäviä liikkumismuotoja parantamalla joukko-, pyöräily- ja jalankulkuliikenteen olosuhteita sekä koko liikennejärjestelmän toimivuutta ja turvallisuutta. Lisäksi esimerkiksi Oulussa, Tampereen kaupunkiseudulla ja Turussa on aikomuksena valmistella seudullinen kävelyn ja pyöräilyn kehittämisohjelma. Oulun MALPE-sopimuksessa, jossa ovat mukana myös palvelut ja elinkeinot, huomioidaan myös elinkeinoelämän tukemiseksi ja uusien työpaikkojen luomiseksi riittävien liike- ja työpaikka-alueiden järkevä sijainti liikenteen ja asumisen kannalta. (Lukkarinen 2016.)

3 Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmat (SUMP)

SUMP-suunnitelmat ovat kestävän liikkumisen kehittämisen työkaluja, jotka kattavat kaikki liikennemuodot. SUMP-suunnitelmien juuret ovat Ranskassa, jossa öljykriisin myötä laadittiin lakisääteinen kestävän liikkumisen PDU-suunnitelma ja sen pohjalta SUMP (Luukkonen & Rantala 2015.) Ensimmäiset PDU-suunnitelmat tehtiin vuonna 1982, mutta nykyisen kaltaisiksi SUMP-suunnitelmiksi ne muodostuivat vuonna 1996, kun suunnitelmista tuli Ranskassa pakollisia yli 100 000 asukkaan kaupunkialueille (ENDURANCE 2016a).

Tämän jälkeen Euroopan komissio on edistänyt voimakkaasti SUMP-suunnitelmien käyttöönottoa myös muualla Euroopassa (Luukkonen & Rantala 2015) muun muassa julkaisemalla kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmia koskevan ohjeistuksen vuonna 2013 (Lukkarinen 2016). SUMP-konsepti perustuu koko Euroopan unionin alueen kattavaan tiedonvaihtoon sidosryhmien ja suunnittelun ammattilaisten välillä. Euroopan komissio tukee kestävään kaupunkikehitykseen ja kaupunkien liikennejärjestelmien toimintaan ja sitä koskevaan päätöksentekoon liittyvien tietojen vaihtamista EU:n eri kaupunkien välillä, sekä tilastojen laadun ja saatavuuden parantamista. Se myös tukee paikallisia kumppanuuksia, kun testataan uusia kaupunkiliikennettä koskevia lähestymistapoja, sekä tarjoaa rahallista tukea EU-maiden kaupunkiliikenneprojekteille. (Eltis 2015.)

Keväällä 2013 käynnistynyt ENDURANCE-hanke on edistänyt kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmia Euroopan eri kaupungeissa (ENDURANCE 2017), myös Suomessa (Lukkarinen 2016). ENDURANCE-hanke edistää SUMP-suunnitelmia luomalla verkostoja ja pyrkimällä suunnitelmista saatujen käytännön kokemusten jakamiseen ja sitä kautta yhteiseen oppimiseen (ENDURANCE 2017). Suomessa SUMP-konseptin kansallisina rahoittajina ovat toimineet Liikennevirasto ja ympäristöministeriö, ja kansallisena kontaktipisteenä Motiva. (Lukkarinen 2016.)

3.1 Keskeiset ominaisuudet, periaatteet ja tavoitteet

SUMP-konseptissa on kuvattu modernin ja kestävän kaupunkiliikenteen ja liikkumisen suunnitelman tärkeimmät ominaisuudet, joita on yhteensä kahdeksan. Ensinnäkin kestävän liikkumisen sekä saavutettavuuden osalta määritellään selkeät tavoitteet ja päämäärät. Lisäksi määritetään pitkäaikainen kaupunkiliikenteen visio ja selkeä toteutussuunnitelma, josta selviää muun muassa toteutuksen ajoitus, vastuut sekä vaadittavat resurssit ja varat. Kaupunkiliikennejärjestelmän nykyistä ja tulevaa toimintaa myös arvioidaan muodostamalla vertailukohdat, joita vasten SUMP-suunnitelman tuomaa edistystä voidaan verrata. Kaikkia tarkoituksenmukaisia liikennemuotoja kehitetään yhdessä ja tasapainoisesti, ja suunnitelmassa esitetään sekä teknisiä, infrastruktuuriin liittyviä, poliittisia, että pehmeitä menetelmiä asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Keskeisiä SUMP-suunnitelmien ominaisuuksia ovat myös integroitu lähestymistapa, johon kuuluvat yhteistyö, koordinaatio ja konsultointi eri viranomaisten ja hallintotasojen välillä, sekä osallistaminen, eli viranomaisten lisäksi myös paikallisten toimijoiden ottaminen mukaan suunnitteluprosessiin. Lisäksi SUMP-suunnitelmia valvotaan ja arvioidaan säännöllisesti valittujen indikaattorien avulla, ja pohjana tässä käytetään valvontaraporttia. Paikallisilla suunnitte-

luviranomaisilla tulee myös olla käytössään mekanismeja, joiden avulla huolehtia laadunvalvonnasta ja varmistaa, että kyseisen alueen kestävä kaupunkiliikenteen suunnitelma on yhdenmukainen yleisen SUMP-konseptin kanssa. (Eltis 2015.)

SUMP-suunnitelmien keskeisiä tavoitteita ovat saavutettavuuden, turvallisuuden, kustannustehokkuuden ja kaupunkiympäristöjen viihtyisyyden parantaminen, sekä ilmasto- ja ympäristöhaittojen vähentäminen. SUMP-suunnitelmien hyötyinä nähdään muun muassa elämisen laadun parantuminen, taloudelliset hyödyt kustannusten vähentymisen myötä, saumattomat matkaketjut ja parempi saavutettavuus, tehokkaampi resurssien käyttö sekä julkisen tuen saavuttaminen. SUMP-ohjelman laatiminen vie tyypillisesti noin 3–5 vuotta, ja tähän vaikuttavat muun muassa kaupungin koko, olemassa oleva suunnittelu-taso, alueen yhteistyökulttuuri, sekä se, tehdäänkö suunnitelma kunta- vai seututasolla. (Luukkonen & Rantala 2015.)

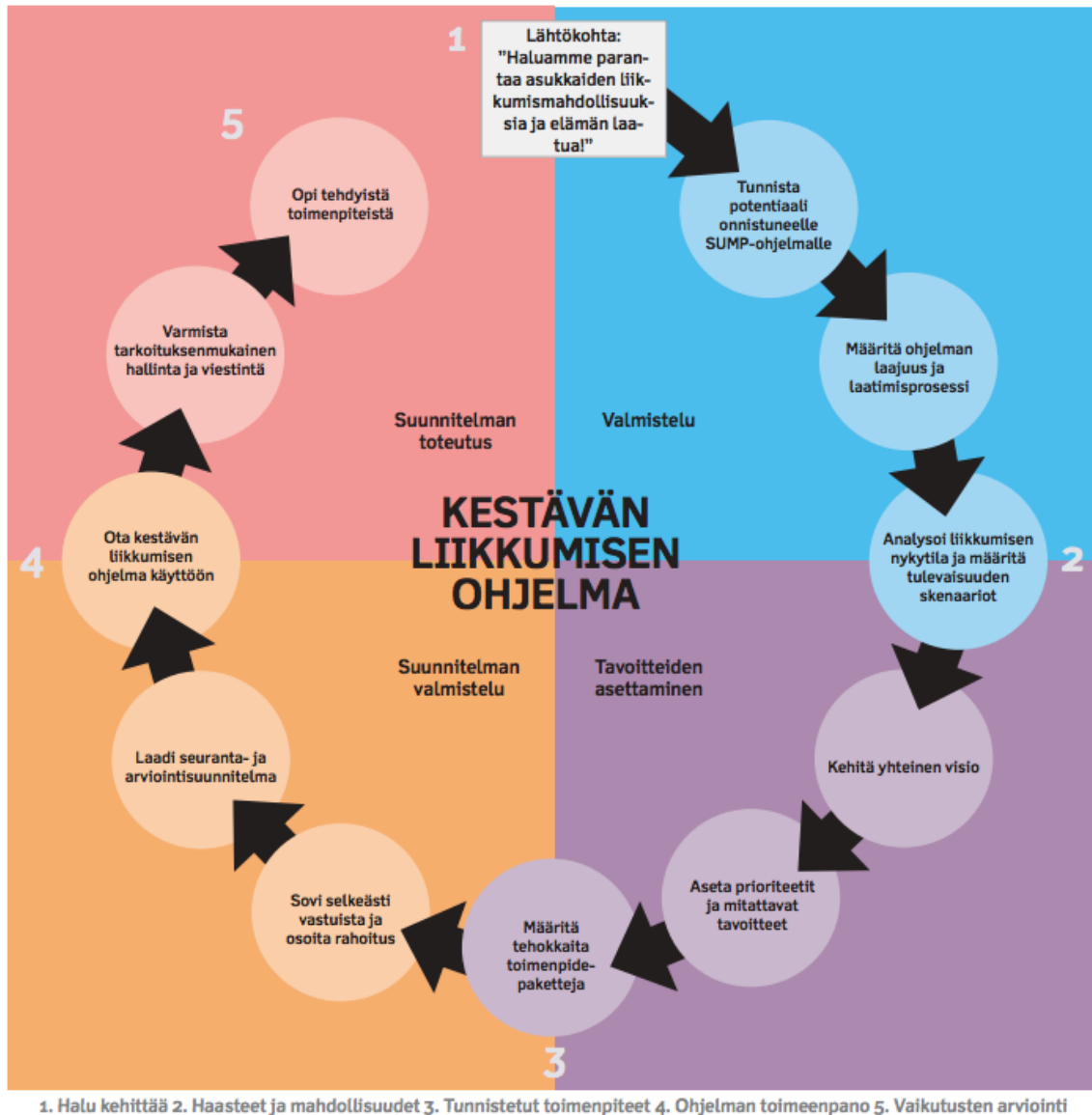
3.2 SUMP-prosessi ja sen vaiheet

Oheisessa kuvassa 2, sivulla 8, on esitetty SUMP-prosessin vaiheet aina valmistelusta suunnitelman toteutukseen ja arviointiin. Prosessille on määritelty suuntaviivat, jotka tarjoavat konkreettisia ehdotuksia SUMP-konseptin käyttöönottoon. Ohjeistus ei kuitenkaan sisällä yksityiskohtaisia ohjeita SUMP-suunnitelmaan sisältyvistä teknisistä toimista. SUMP-prosessille esitetyt suuntaviivat on tarkoitettu SUMP-suunnitelman valmistaville paikallisviranomaisille, kaupunkiliikenteen ja liikkuvuuden ammattilaisille, sekä muille sidosryhmille. (Eltis 2016.)

SUMP-prosessin ensimmäinen vaihe on suunnitelman valmistelu. Tällöin määritellään SUMP-ohjelman rooli, tarve ja laajuus. Lisäksi kartoitetaan nykytilanne ja suunnitellaan ohjelman laadintaprosessi. Nykytilan kartoituksessa on hyvä käyttää apuna SWOT-analyysiä, jonka avulla määritellään nykytilan vahvuudet ja heikkoudet sekä mahdollisuudet ja ongelmat. Prosessin alussa on tärkeää, että kaupunki on sitoutunut kestävä liikenteen periaatteisiin. Kaupungin kannattaa myös itse olla laatimassa SUMP-suunnitelmaa, jotta se todennäköisemmin sitoutuu myös sen toteuttamiseen. Lisäksi nykyisten suunnittelukäytäntöjen ja lakivaatimusten tulee olla selvillä, ja SUMP-suunnitelma tulee kytkeä tarkoituksenmukaisesti aiempiin suunnitelmiin ja strategioihin. Valmisteluvaiheessa myös henkilöresurssit, alustava budjetti sekä aikataulu tulee selvittää. Lisäksi valitaan prosessiin mukaan otettavat sidosryhmät (Luukkonen & Rantala 2015.)

SUMP-ohjelman valmistelun jälkeen seuraava vaihe on tavoitteiden asettelu (Luukkonen & Rantala 2015). Tässä vaiheessa tulee asettaa yhteinen visio sekä tavoitteet ohjelmalle (Eltis 2016, Luukkonen & Rantala 2015). Tavoitteiden asettelu on erittäin tärkeä vaihe, sillä yhteisymmärrys siitä, mihin suuntaan kaupunkia halutaan kehittää, helpottaa merkittävästi prosessin seuraavia vaiheita. Kun eri osapuolet ovat tietoisia ja yhtä mieltä toivoituista kehityssuunnista, on myös varsinaisten toimenpiteiden määrittäminen helpompaa. Erityisen tärkeää on, että vision työstämisessä on mukana kaupungin luottamushenkilöitä, suunnitelman toteuttamiseen osallistuvia virkamiehiä, sekä asukkaita, joihin muutokset ja kehitystoimenpiteet kohdistuvat. Tavoitteiden asettamiseen kuuluu myös suurten toimenpidelinjausten esittäminen; seuraavassa vaiheessa eli suunnitelman valmistelussa tarkennetaan yksittäisiä toimenpiteitä ja niiden käytännön toteutusta. (Luukkonen & Rantala

2015.) Tavoitteiden asettamisessa käytetään SMART-ohjesääntöä, joka tulee englannin kielen sanoista specific, measurable, attainable, relevant ja timely. Tavoitteiden tulee siis olla selkeitä ja yksiselitteisiä, mitattavissa olevia, saavutettavissa olevia, oleellisia ja oikeita asioita mittaavia, ja niiden tulee noudattaa kehittämisaikataulua. (Luukkonen & Rantala 2015, s.21.)



Kuva 2 SUMP-prosessi. (Luukkonen & Rantala 2015, s.7.)

SUMP-prosessin kolmannessa vaiheessa eli suunnitelman valmistelussa toimenpiteet sekä niiden toteuttajatahot ja budjetit määritellään tarkemmin (Eltis 2016, Luukkonen & Rantala 2015). Keskeistä on, että tässä vaiheessa määritellään selkeitä toimenpiteitä, jotta suunnitelman vaikutukset näkyvät myös käytännössä eivätkä jää teoriasolulle. Usein aiemmin laadituissa ohjelmissa, kuten liikennejärjestelmä- ja maankäytön suunnitelmissa tai ilmaston- ja ympäristönsuojeluohjelmissa on jo määritelty toimenpiteitä, joita voidaan

käyttää lähtökohtana SUMP-prosessin toimenpideohjelmassa. Näistä voidaan valita parhaiten kestäväen kaupunkiliikenteen tavoitteeseen sopivat toimenpiteet, ja lisäksi sidosryhmien kanssa yhteistyössä pohtia myös uusia ja innovatiivisia toimenpiteitä. (Luukkonen & Rantala 2015.) Suunnitelman valmisteluvaiheessa laaditaan myös seuranta- ja arviointisuunnitelma, jonka avulla prosessin edistymistä seurataan. Tämän vaiheen lopussa SUMP-suunnitelma otetaan käyttöön. (Eltis 2016, Luukkonen & Rantala 2015.)

Neljännessä, eli suunnitelman toteutuksen vaiheessa tiivis sidosryhmätyö jatkuu. Raportin jalkauttamisvaiheessa tulee vielä varmistaa, että se on laajasti sidosryhmien hyväksymä, ja lisäksi se tulee hyväksyä virallisesti myös poliittisesti. SUMP-prosessille ominaista on iteratiivisuus, ja toteutusvaiheessa onkin erittäin tärkeää seurata ja arvioida suunnitelman toteutumista jatkuvasti ja järjestelmällisesti. Jos huomataan puutteita, kohdennetaan ja päivitetään suunnitelmaa niin, että todella päästään kohti visiota ja tavoitteita. SUMP-suunnitelmaa ei kuitenkaan toteuteta uudelleen muutaman vuoden välein, vaan keskeistä on pitkäjänteinen suunnittelu, joka itsearviointin ja seurannan myötä jaolluu ja paranee vuosien varrella. (Luukkonen & Rantala 2015.)

Tiivis sidosryhmätyö prosessin eri vaiheissa on tärkeä osa SUMP-suunnitelmia, joten sitä varten laaditaan oma suunnitelmansa. Eri sidosryhmien mukaan ottaminen jo suunnitteluvaiheessa voi olla työlästä ja haastavaa, mutta sen on todettu tuovan useita hyötyjä. Varhaisessa vaiheessa aloitettu sidosryhmätyö mahdollistaa demokraattisemman päätöksenteon, jossa ideat ja informaatio kulkeutuvat osapuolten välillä johtaen myös parempiin päätöksiin. Lisäksi mahdolliset kiistanalaiset asiat saadaan tietoon ennen varsinaista toteutusvaihetta – tämä sekä lisää hankkeen hyväksyttävyyttä, että nopeuttaa toteutusvaihetta ja vähentää rahallisia kuluja. Sidoryhmätyötä ei tehdä itseisarvona, vaan sen avulla pyritään saamaan SUMP-prosessille näkyvyyttä ja parantamaan sen läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta. (Luukkonen & Rantala 2015.)

SUMP-prosessin sidoryhmätyöhön kuuluu useita eri vaiheita. Sidoryhmätyön alussa on tärkeää määrittää teemat, joihin sidoryhmiltä toivotaan apua, sekä mitä sidoryhmiä työhön otetaan mukaan. Lisäksi tulee arvioida sidoryhmien mahdolliset panokset, laatia osallistamissuunnitelma, konsultoida sidoryhmiä sekä arvioida ja seurata sidoryhmätyöskentelyn toteutumista. Sidoryhmästä riippuen tulee muun muassa myös määrittää, käydäänkö keskustelua yleisellä vai yksityiskohtaisemmalla tasolla, sekä onko sidoryhmätyöskentely enemmän tiedottavaa vai molemmin puolin konsultoivaa ja keskustelevaa. Sidoryhmätyöskentelyn tulokset on myös ensiarvoisen tärkeää ottaa huomioon suunnittelussa. (Luukkonen & Rantala 2015.)

Sidoryhmätyöskentelyssä voidaan käyttää useita erilaisia toiminta- ja osallistamistapoja. Näitä ovat esimerkiksi asukastapahtumat ja työpajat eri sidoryhmille kuten yrityksille, yhdistyksille ja asiantuntijoille. Työpajoissa voi olla käytössä esimerkiksi kyselyitä, ideointi- ja palautelaatikoita sekä mahdollisuus keskustella liikkumiseen ja liikenteeseen liittyvistä asioista. Lisäksi tietoa voidaan kerätä esimerkiksi internet-kyselyiden avulla, ja tiedottamisessa taas voidaan käyttää apuna paikallislehtiä tai kaupungille levitettäviä postereita. (Luukkonen & Rantala 2015.)

SUMP-suunnitelmille on toteutettu myös itsearviointimenetelmä. Menetelmän avulla suunnitteluviranomaiset voivat arvioida sitä, vastaako suunnitelma Euroopan Unionin SUMP-konseptia ja ohjeistusta sekä suunnitelman kehitysvaiheessa, että sen toteuduttua.

Itsearvioon kuuluu sata SUMP-prosessin kehityskulun mukaista kysymystä, joiden tarkoituksena on auttaa viranomaisia ymmärtämään suunnitteluprosessin vahvuudet ja heikoudet. Lisäksi kestävän kaupunkiliikenteen suunnitteluun liittyvistä termeistä on tehty asiasanasto avuksi ammatinharjoittajien käyttöön. (Eltis 2016.)

4 Muita liikennesuunnitelmia Suomessa ja niiden vertailu SUMP-suunnitelmiin

Suomessa on jo pitkään tehty sekä kaupunkiliikenteeseen, että kestävään liikenteeseen liittyviä suunnitelmia. Näillä suunnitelmilla on useita yhtymäkohtia SUMP-suunnitelmiin, mutta niissä on myös joitakin puutteita, joita SUMP-suunnitelmilla voitaisiin paikata. Suomen nykyinen liikennejärjestelmäsuunnittelu keskittyy SUMP-suunnitelmien tapaan liikennejärjestelmän kokonaisuuteen ottaen huomioon kaikki liikennemuodot: aina kävelystä ja pyöräilyä joukkoliikenteeseen sekä henkilöauto- ja tavaraliikenteeseen. Liikennejärjestelmäsuunnittelussa olisi kuitenkin parannettavaa erityisesti asukasvuorovaikutuksessa sekä uusien menetelmien ja työtapojen hyödyntämisessä. (Luukkonen & Rantala 2015.) Kehityskohteina on nähty myös poikkihallinnollisuus, seurannan ja vaikutustenarvioinnin indikaattorien määrittäminen, eri kulkumuotojen integrointi sekä liikenteen palveluiden ja älyliikenteen huomioiminen liikennejärjestelmäsuunnittelussa (Mäkelä 2014a).

Suomen eri kuntien ja kaupunkien omat liikennesuunnitelmat ja -strategiat eivät ole sisällöltään yhtenäisiä, ja siksi niitä on haastavaa arvioida kokonaisuutena (Luukkonen & Rantala 2015). Leskelä (2015) esittää diplomityössään, että liikennejärjestelmäsuunnittelun tulisi olla alueellisesti vertailtavissa siten, että sen päävaiheet, eli ohjelmointi suunnittelu, seuranta ja toteutus, ja niiden keskeiset tavoitteet olisivat yhdenmukaiset. Samalla eri alueiden paikalliset ominaisuudet ja tarpeet tulee kuitenkin tuki ottaa huomioon. (Leskelä 2015.) Yhtenäisin periaattein toteutettavat SUMP-suunnitelmat voisivat osaltaan helpottaa eri kunnissa tehtävien kaupunkiliikenteen suunnitelmien vertailua sekä kehittämistä yhä paremmiksi ja toimivammiksi. Seuraavaksi on esitelty joitakin esimerkkejä Suomessa nykyisin käytössä olevista liikkumisen suunnitelmista, joilla on useita yhtymäkohtia SUMP-suunnitelmiin.

4.1 Kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelmat

Kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelmat ovat yksityiskohtaisempia kuin liikennejärjestelmäsuunnitelmat, ja niitä voidaan käyttää hyödyksi liikennejärjestelmäsuunnitelmissa. Kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelma voi olla kunnan oma, tai useiden kuntien yhteinen. Kunnat vastaavat suunnittelusta yhdessä paikallisen ELY-keskuksen kanssa. Kestävän liikkumisen osuutta perinteisissä liikenneturvallisuuksuunnitelmissa on lisätty ympäri Suomea, mutta käytännön toteutus ja se, kuinka paljon kestävä liikkumista on tuotu suunnitelmissa esiin, vaihtelee. (Lukkarinen 2016)

Suomessa liikenneturvallisuuksuunnitelmia on tehty jo lähes kolmen vuosikymmenen ajan, mutta perinteisesti niissä on keskitytty ihmisten liikennekäyttäytymiseen ja -asenteisiin, liikkumistaitoihin, liikenneympäristöön ja valvontaan. Kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelmissa mukaan on tuotu myös kestävä liikkumisen näkökulma, ja niissä tarkastellaan kokonaisvaltaisesti kaikkia eri kulkumuotoja sekä ihmisten liikkumista ja liikkumisvalintoja. (Leppäranta 2017, s.75) SUMP-suunnitelmien kanssa kestävä ja turvallisen liikkumisen suunnitelmilla yhteistä on juuri kestävyuden näkökulma, sekä kokonaisvaltaisen liikkumisen tarkastelu ja eri kulkumuotojen huomioonottaminen.

Hämeenlinnassa on laadittu kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelma EKOLIITU vuonna 2011 osana valtakunnallista liikkumisen ohjauksen ohjelmaa (Hämeenlinnan kaupunki 2017). Tavoitteena oli edistää turvallisempaa, terveellisempää ja ympäristöystävällisempää liikkumista Hämeenlinnan seudulla, sekä eri toimialojen tietoisuutta kestävän ja turvallisen liikkumisen edistämiseksi käytettävistä keinoista sekä heidän omista tehtävistään kehitystyössä. Hämeenlinnan suunnitelmassa kestävää ja turvallista liikkumista on käsitelty kolmesta näkökulmasta: yhdyskuntarakenteen ratkaisut, ihmisten liikkumisvalinnat ja liikkumisen turvallisuus. Ajatuksena on, että ihmisten liikkumisvalintoihin voidaan vaikuttaa lisäämällä tietoisuutta, kehittämällä osaamista ja luomalla edellytyksiä. (Leppäranta 2017, s.75–77.)

Hämeenlinnan EKOLIITU-suunnitelmalla on useita yhtymäkohtia SUMP-suunnitelmiin. Yhteistä on muun muassa se, että suunnitelman laadinnassa tehtiin vuorovaikutusta laajasti kuntien eri toimialojen edustajien, paikallisten sidosryhmien sekä asiantuntijoiden välillä. Suunnitelmassa on esitetty erilaisia liikkumiseen liittyviä visioita, ja niitä on konkretisoitu mitattavissa olevilla päätavoitteilla, jotka jakautuvat pienempiin alatavoitteisiin. Esimerkiksi päätavoitetta ”Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuus matkoista kasvaa” voidaan mitata kulkumuotojen kulkutapaosuudella, myytyjen joukkoliikennelippujen määrällä ja ajoneuvoliikennemäärien kehityksen perusteella. Alatavoitteita ovat esimerkiksi se, että lyhyitä matkoja tehdään enemmän kävellen ja pyörällä, ja se, että joukkoliikenteen käyttö lisääntyy pitkillä työ- ja asiointimatkoilla. Suunnitelman laadinnan aikana perustetut kestävän ja turvallisen liikkumisen työryhmät seuraavat vuosittain toimenpiteiden toteutumista, asetettujen tavoitteiden saavuttamista ja yhteistyön toimivuutta. (Leppäranta 2017, s.75–77.) Selkeästi mitattavissa olevat tavoitteet sekä niiden toteutumisen seuranta ovat tunnusomaisia myös SUMP-suunnitelmille (Lukkarinen 2016).

4.2 Lahden kaupungin strategia 2025

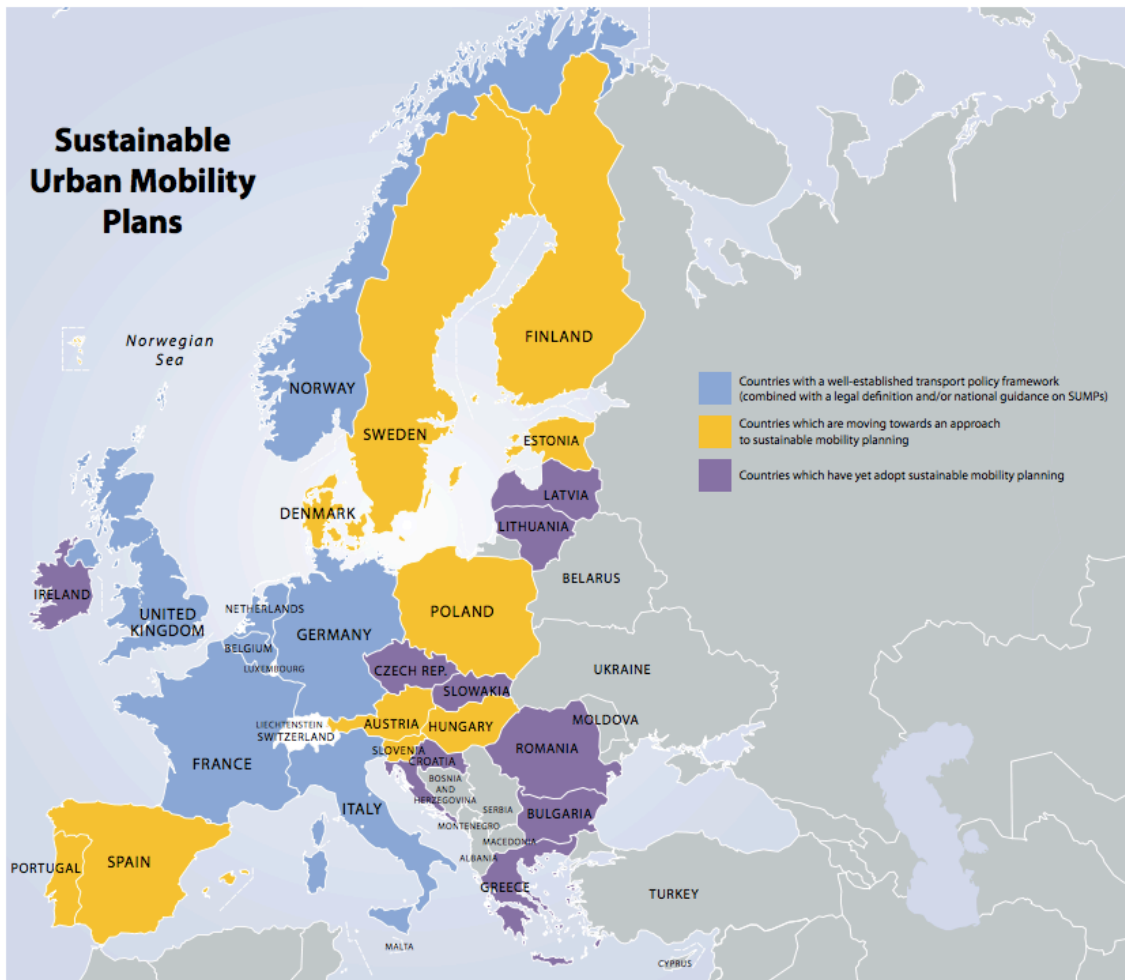
Lahden kaupungin strategia on kokonaisvaltainen strategia, jonka visio on, että vuonna 2025 Lahti on houkutteleva ja elinvoimainen ympäristökaupunki. Motivan listauksessa Lahden kaupungin strategia on esitetty yhtenä SUMP-suunnitelmia muistuttavana suunnitelmana. (Lukkarinen 2016.) Kaupungin strategia on Lahden kaupungin ainoa strategia, ja sitä täydentävät erilaiset politiikat, toimintaohjelmat ja strategialuontoiset suunnitelmat (Lahden kaupunki 2011, Leppäranta 2017, s.78, Lukkarinen 2016).

Liikenteen osalta Lahden kaupungin strategian tavoitteiksi on esitetty yhteistyön lisääminen metropolin ydinalueen ja Lahden kaupunkiseudun kuntien välillä, keskusta-alueen vetovoiman ja elinvoiman parantaminen, sekä tiiviin, kestävän kehityksen mukaisen yhdyskuntarakenteen ja julkisen ja kevyen liikenteen järjestelmän kehittäminen. Tavoitteille on määritelty myös arviointimittarit tai seurannassa olevat toimenpiteet; esimerkiksi julkisen ja kevyen liikenteen järjestelmän kehitystä voidaan seurata muun muassa tarkastelemalla jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeiden reuna-alueilla asuvan väestön osuutta, sekä joukkoliikenteen ja pyöräilyn kulkutapaosuuksien kehitystä. (Lukkarinen 2016.) Yhteistä Lahden kaupungin strategialla ja SUMP-suunnitelmilla on ainakin selkeä tavoitteiden asettelu ja toimenpiteiden vaikutusten seuranta. Toisaalta vielä kokonaisval-

taisempaa liikenteen ja liikkumisen suunnittelua ajatellen voisi Lahden kaupungin strategiaan liittää varsinaisen SUMP-suunnitelman, joka täydentäisi mahdollisesti kaupungin strategiasta puuttuvia keskeisiä liikkumisen suunnitteluun liittyviä näkökulmia.

5 SUMP ulkomailla – kokemuksia

SUMP-suunnitelmien edelläkävijämaita ovat Ranska ja Iso-Britannia, joissa on ensimmäisenä määritelty laissa, että paikallisten viranomaisten tulee kehittää kestävä liikku-
misen suunnitelma. Muualla Euroopassa kestävä liikenteen suunnitelmat ovat vielä uusi
tai kokeilematon konsepti, ja esimerkiksi Suomessa ollaan nyt tilanteessa, jossa ollaan
siirtymässä kohti kestävä liikku-
misen suunnittelua. (Leppäranta 2017, s.55–57.) Oheis-
sessa kuvassa 3 on esitetty SUMP-suunnitelmien tilanne EU-maissa vuonna 2012. Vaikka
kartan tiedot ovat viitisen vuotta vanhat, osoittaa se yhä suuntaa-antavasti, minkälainen
on SUMP-suunnitelmien tilanne EU-maissa. Leppäranta (2017) esittää diplomityössään,
että Suomen kannattaa etsiä hyviä käytäntöjä SUMP-suunnitelmien kanssa pidemmälle
edenneistä maista, kuten Ranskasta, Iso-Britanniasta, Saksasta, Italiasta, Alankomaista,
Norjasta ja Belgiasta. Lisäksi vertailua voidaan tehdä niiden maiden kanssa, jotka ovat
kestävä liikku-
misen suunnitelmien osalta samassa vaiheessa Suomen kanssa – tällaisia
maita ovat esimerkiksi Ruotsi, Tanska ja Viro. (Leppäranta 2017, s.55–57.)

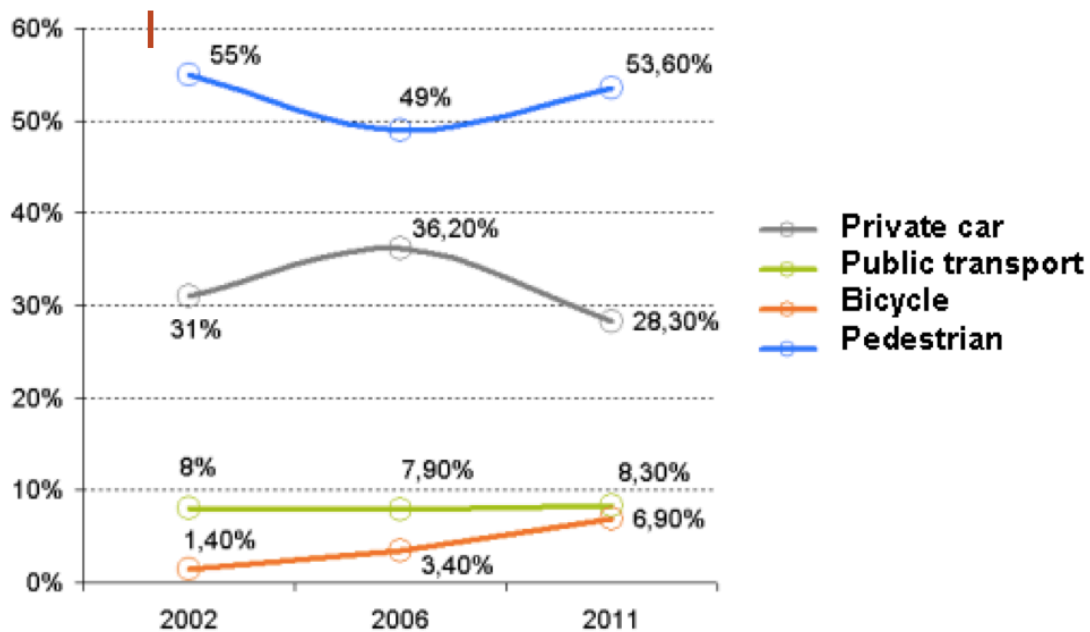


Kuva 3 SUMP-suunnitelmien tilanne EU-maissa vuonna 2012. (Rupprecht Consult s.40.)

Ranskassa SUMP-suunnitelmia muistuttavia PDU-suunnitelmia on tehty jo yli 30 vuotta, ja nykyään Ranskan kaupunkialueilla on yhteensä noin 170 valmista tai tekeillä olevaa PDU-suunnitelmaa. Suurten kaupunkien PDU-suunnitelmista on saatu hyviä kokemuksia, ja myös pienemmät kaupungit ovat alkaneet tehdä suunnitelmia, vaikka laki ei niitä velvoitakaan. PDU-suunnitelmissa esitetään toimenpiteitä tulevalle viidelle vuodelle, ja strategisia, pitkän aikavälin visioita 15 tai 20 vuodelle. PDU-suunnitelmien periaatteet ja tavoitteet ovat SUMP-suunnitelmien kaltaisia, mutta lisäksi niitä voidaan käyttää aikataulutuksen, rahoituksen ja toimijoiden ja sidosryhmien välisen keskustelun välineenä. (Leppäranta 2017, s.57–58.)

Ranskassa PDU-suunnitelmista on jo melko pitkäaikaista kokemusta, ja siten niiden vaikutuksia on pystytty arvioimaan. Suurilla kaupunkialueilla PDU-suunnitelmien on havaittu vähentävän autoilua ja vastaavasti lisäävän joukkoliikenteen käyttöä sekä pyöräilyä. PDU-suunnitelmien laadintaan liittyy kuitenkin vielä ongelmia etenkin monimutkaisten suunnitteludokumenttien hierarkian sekä liikenneviranomaisten ja moninaisten sidosryhmien yhteistyön haastavuuden kanssa. Lisäksi autoilu lisääntyy yhä suurten kaupunkien keskustan kehän ulkopuolella sekä keskisuurissa kaupungeissa, eikä esteettömyyden parantamiselle ja liikenteen päästöjen vähentämiseksi asetettuja tavoitteita ole saavutettu tavoiteaikaan mennessä. Parannettavaa on myös liikenteen ja kaupunkisuunnittelun yhä tiiviimmän yhteistyön kanssa, sekä siinä, että PDU-suunnitelmat ulottuisivat paremmin myös kaupunkien keskusta-alueiden ulkopuolelle. (Leppäranta 2017, s. 59.)

Yksi hyvä esimerkki SUMP-suunnitelmien positiivisista vaikutuksista on Pohjois-Espanjassa sijaitseva Vitoria-Gasteizin kaupunki. Oheisissa kuvissa 4 ja 5, sivulla 16, on havainnollistettu kaupungin kulkumuoto-osuuksien sekä kasvihuonekaasupäästöjen muutoksia SUMP-suunnitelman käyttöönoton myötä. Kuvasta 4 nähdään, että vuodesta 2006 kun SUMP-suunnitelma laadittiin, kääntyi jalankulun osuus selkeään kasvuun, kun taas yksityisautoilun suhteellinen määrä väheni. Pyöräilyn osuus jatkoi melko tasaista kasvua vuodesta 2006 vuoteen 2011, ja jopa hieman kiihtyi. Joukkoliikenteen osuus kulkutavoista taas pysyi lähes samalla tasolla, mutta senkin osuus oli SUMP-suunnitelman laadinnan jälkeen hienoisessa kasvussa. Se, että joukkoliikenteen osuus ei juuri kasvanut SUMP-suunnitelman laatimisen jälkeen, saattaa osoittaa, että joukkoliikenteen kehittämisessä ei ole onnistuttu toivotulla tavalla. Toisaalta jos joukkoliikenteen tarjontaa onkin parannettu SUMP-suunnitelman myötä, voi olla, että muutoksia kulkutapaosuuksissa ei nähdä välittömästi seuraavien vuosien aikana, vaan vaikutukset saattavat näkyä vasta myöhemmin ihmisten asenteiden ja näkemysten muuttuessa. Yhtä kaikki, kuvan 4 esittämät kulkutapaosuuksien muutokset vaikuttavat pääosin SUMP-konseptin ja kestävän liikkumisen tavoitteen mukaisilta. Lisäksi kuvasta 5 nähdään, että liikenteen aiheuttamien kasvihuonekaasupäästöjen määrä Vitoria-Gasteizin alueella vähentyi selkeästi vuodesta 2006 vuoteen 2011 mennessä. (Mäkelä 2014b.) Kyseessä on toki vain yksi esimerkki, mutta se kuvastaa havainnollisesti joitakin positiivisia vaikutuksia, joita SUMP-suunnitelmien avulla on saavutettu.



Kuva 4 Eri kulkumuotojen osuuksien kehitys Espanjan Vitoria-Gasteizissa SUMP-suunnitelmaa edeltävinä vuosina sekä vuoden 2006 jälkeen, kun SUMP-suunnitelma laadittiin. (Mäkelä 2014b.)

Evolution of emissions of greenhouse gases in Vitoria-Gasteiz

GHGs emissions	2006	2011	Δ 2011/2006	2006	2011	Δ 2011/2006
Municipality	t CO2e		%	t CO2e/inhab		%
Domestic sector	269.927	254.632	-5,67	1,17	1,05	-10,60
Services	202.227	179.713	-11,13	0,88	0,74	-15,78
Mobility	243.971	219.722	-9,94	1,06	0,9	-14,65
Primary sector	79.422	78.551	-1,10	0,34	0,32	-6,26
City council	45.771	43.023	-6,00	0,20	0,18	-10,92
TOTAL	841.318	775.641	-7,81	3,65	3,19	-12,60

Kuva 5 Kasvihuonekaasupäästöjen muutokset Espanjan Vitoria-Gasteizissa SUMP-suunnitelman käyttöönottoa seuraavien viiden vuoden aikana. (Mäkelä 2014b.)

6 SUMP Suomessa – esimerkkikaupunkeja

Suomessa on toistaiseksi laadittu varsinainen SUMP-suunnitelma vain Hyvinkäällä. Lisäksi Tampereelle on luotu SUMP-suunnitelman esiselvitys, ja Katja Leppäranta (2017) on diplomityössään esittänyt ehdotuksen Tampereen SUMP-suunnitelmaksi. (Leppäranta 2017.) Seuraavissa kappaleissa on esitelty SUMP-suunnitelmien tilannetta Hyvinkäällä sekä Tampereella.

6.1 Hyvinkää

Hyvinkää on ensimmäinen Suomen kaupungeista, jossa on laadittu SUMP-suunnitelma (Leppäranta 2017). Hyvinkään kestävä liikunnan suunnitelmassa painotetaan SUMP-suunnitelmille tyypillisesti, että se ei ole kapea-alainen liikennesuunnitelma, vaan liikunnan suunnitelma, joka koskee kaikkia kaupunkilaisia. Ohjelma laitettiin vireille keväällä 2015 Liikenneviraston, ympäristöministeriön ja Kunnossa kaiken ikää -ohjelman tutkimus- ja kehittämisrahoituksen turvin. Laadinta kesti pari vuotta, ja sen avulla kestävä liikenteen kehitystyötä pyritään jatkamaan aiempaan nähden yhä määrätietoisemmin ja sitoutuneemmin. (Hyvinkään kaupunki 2016.)

Hyvinkään kestävä liikunnan suunnitelmassa on kuvattu liikunnan nykytilaa Hyvinkäällä eri tutkimuksista koottujen tietojen avulla. Esillä ovat muun muassa kaupungin asukasluku, kaupungin tiiviys, eri kulkumuotojen kulkutapaosuudet ja kulkutapojen valintaan johtaneet syyt. Lisäksi joukkoliikenteen käyttöä on kuvattu sekä paikallisliikenteessä, että junaliikenteessä, joka suuntautuu erityisesti pääkaupunkiseudulle työmatkojen muodossa. Vuonna 2014 tehdyssä Segment-tutkimuksessa selvitettiin hyvinkääläisten asenteita liikunnasta ja kulkutapojen valinnasta. Tutkimuksen mukaan suuri osa hyvinkääläisistä käyttää autoa ensisijaisena kulkutapanaan, mutta toisaalta jopa ¾ eri kulkutapojen rahoituksesta toivottaisiin kestävien kulkumuotojen kehittämiseen. Kolme viidestä hyvinkääläisestä myös toivoisi kestävien liikunnamuotojen olosuhteisiin parannusta, vaikka se johtaisi autoliikenteen matkojen pitenemiseen. (Hyvinkään kaupunki 2016.) Tällaisten tutkimusten käyttö SUMP-suunnitelman pohjana on oletettavasti hyvä keino saada kaupunkilaiset osallistumaan suunnitteluprosessiin jo varhaisessa vaiheessa. Tutkimustulosten avulla liikunnan suunnittelua voidaan ohjata haluttuun suuntaan, ja toisaalta tuloksia voidaan myös käyttää perusteluina tehdyille päätöksille, jos ne jossain vaiheessa aiheuttavat vastustusta.

Hyvinkään kestävä liikunnan suunnitelmassa on esitetty kestävä liikunnan edistämisen syiksi muun muassa hyvinvoinnin, tasa-arvon ja viihtyisyyden lisääntyminen. Erietyisesti kävelyn ja pyöräilyn edistämistä perustellaan suunnitelmassa liikunnan positiivisilla vaikutuksilla mielenterveyteen. Keskeisenä teemana suunnitelmassa on myös liikunnan tasa-arvo, jota pyritään edistämään huomioimalla erityisesti vanhusten ja lasten liikunnatarpeet sekä -rajoitteet. Hyvinkään SUMP-suunnitelmassa kestävien liikunnamuotojen kehittämisen ajatellaan parantavan liikunnamahdollisuuksia, laajentavan elinympäristöä ja mahdollistavan omaehtoisen liikunnan. Kaupungin viihtyisyyttä pyritään parantamaan muun muassa vähentämällä pysäköinnin määrää kestävien kulkutapojen yleistyessä. Ajatuksena on, että tällöin pysäköinnin sijaan voidaan luoda elävistä kaupunkitilaa. Myös esimerkiksi ruuhkat ja liikenteen haitalliset päästöt vähentyvät, jos

kestävän liikenteen määrä kasvaa ja yksityisautoilun määrä vähenee. (Hyvinkään kaupunki 2016.)

Käytännössä liikkumista halutaan kehittää Hyvinkäällä ottamalla eri kulkumuodot huomioon eri tavoin. Ydinkeskusta ja tärkeimmät aluekeskukset toimivat kävelyn ehdoilla, eli tavoitteena on lyhyiden, sujuvien, esteettömien ja turvallisten matkojen turvaaminen. Pyöräilyssä keskitytään pyöräilyn laatureitteihin, jotka kattavat tärkeimmät yhteydet asuinalueiden ja keskustan välillä. Myös pyörän säilyttämiselle on esitetty järjestettävän hyvät olosuhteet matkan molemmissa päissä. Suunnitelman mukaan kaikkien paikkojen tulee olla saavutettavissa myös autolla, mutta muut kulkutavat asetetaan etusijalle reitin sujuvuuden ja suoruuden osalta. Autoilua keskitetään pää- ja kehäkaduille, joiden sujuvuutta parannetaan. Pysäköinnin periaatteita kehitetään niin, että autoa ei tarvitse siirtää keskustan sisällä. Myös liityntäpysäköinnin ja muun liityntäliikenteen edellytyksiä parannetaan. Paikallisen joukkoliikenteen roolia korostetaan kävelyä ja pyöräilyä tukevana kulkutapana, ja sen palvelutaso pidetään hyvänä alueilla, joilla riittää kysyntää. (Hyvinkään kaupunki 2016.)

Hyvinkään kestävän liikkumisen suunnitelmassa on myös tarkennettu toimenpideluetelo, jossa on esitetty kestävän liikenteen edistämiseksi tehtäviä toimenpiteitä. Osa näistä toimenpiteistä on melko konkreettisia – esimerkiksi lisää helposti saavutettavia liityntäpysäköintipaikkoja – mutta suuri osa esittää tehtäviä toimenpiteitä melko yleisellä tasolla. Esimerkiksi keskustan saavutettavuus erityisesti kävellen ja pyörällä, tiivis yhdyskuntarakenne ja pysäköintipolitiikan yhtenäiset käytännöt eivät vielä määritä tarkalleen, kuinka toimenpiteet toteutetaan, mutta antavat kuitenkin selkeän suunnan ja tavoitteen kehitystyölle. (Hyvinkään kaupunki 2016.) Suunnitelmassa esitellyt toimenpiteet vaikuttavat järkeviltä, ja lienee tarkoituksenmukaista, että tässä vaiheessa niitä ei ole määritelty tarkemmin, vaan selkeät, yksittäiset toimenpiteet voidaan määrittää myöhemmin, tapauskohtaisesti. Se, tuoko Hyvinkään kestävän liikkumisen suunnitelma jotain lisäarvoa Hyvinkään liikenteen ja liikkumisen suunnitteluun ja sitä kautta kaupunkilaisten, yritysten tai ympäristön hyvinvointiin, selviää kuitenkin vasta konkreettisten toimenpiteiden ja niiden vaikutusten arvioinnilla. SUMP-suunnitelmien merkittävänä etuna on kuitenkin jatkuvan seurannan periaate. Hyvinkäällä onkin SUMP-periaatteiden mukainen Askel-työryhmä, joka valvoo jatkossa ohjelman käytännön toteutumista ja kestävän liikkumisen edistämistä Hyvinkäällä (Hyvinkään kaupunki 2016).

6.2 Tampere

Tampereella on laadittu syksyllä 2014 kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmien esiselvitys, mutta ei vielä varsinaista SUMP-suunnitelmaa. Esiselvityksessä arvioitiin Tampereen nykytilaa, kestävän kaupunkiliikenteen tilannetta sekä jo olemassa olevia suunnitelmia tarkastelemalla Tampereen ja Tampereen seudun suunnitelmia, haastatteleamalla eri asiantuntijoita sekä tekemällä käytännön havaintoja. Tarkastelunäkökulmat olivat pääosin samoja kuin Euroopan komission listauksessa esitetyt SUMP-suunnitelmissa käsiteltävät asiat: liikenteen nykytila laajan kyselytutkimuksen pohjalta, seudullinen ja yleiskaavatasoinen maankäytön suunnittelu, kävely, pyöräily, Tampereen sisäinen ja seudullinen joukkoliikenne, esteettömyys, kaupunkilogistiikka ja liikkumisen ohjaus. Euroopan komission listaukseen nähden näkökulmista jäivät puuttumaan liikenteen turvallisuus,

matkaketjut sekä älyliikenne, mutta toisaalta ylimääräisiä näkökulmia olivat maankäytön suunnittelu, palveluverkon kehittäminen ja esteettömyys. (Leppäranta 2017, s.100–101.)

Esiselvityksessä on esitetty kaksi ehdotusta kestävän liikkumisen suunnitelman laatimiseksi Tampereen seudulla. Ensimmäinen ehdotus on se, että aluksi kestävän liikkumisen suunnitelma laaditaan Tampereen kaupungin yleiskaavan osatyönä, ja myöhemmin erikseen Tampereen seudulle. Suunnitelmassa on pitkän aikavälin (15–25 vuotta) suunnitelma, josta erotellaan lyhyen aikavälin (5 vuotta) toimenpiteet. Yleiskaavan avulla kestävän liikkumisen suunnitelman tavoitteet saadaan päätöksiksi. Prosessin on arvioitu kestävän 1–2 vuotta. Toinen esiselvityksessä esitetty ehdotus on, että SUMP laaditaan laajempaan, seudulliseen suunnitelmaan; tällöin se voitaisiin yhdistää Pirkanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimiseen tai Tampereen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitykseen. Tämän vaihtoehdon toisessa vaiheessa seudun halukkaat kunnat voisivat laatia oman, yhteisten periaatteiden mukaisen yksityiskohtaisemman toimenpideohjelman. (Leppäranta 2017, s.102.)

Tampereen kestävän kaupunkiliikenteen esiselvityksessä on myös esitetty SUMP-suunnitelman laadintamenetelmille suosituksia. Selvityksessä ehdotetaan, että eri sektorien edustajista muodostetaan ohjausryhmä. Sidosryhmätyöskentelyä voidaan toteuttaa eri teemoja käsittelevissä työpajoissa. Yhdessä työpajassa määritellään tavoitteet liikkumisesta Tampereella vuonna 2040, ja toisessa eritellään lyhyen ja pitkän aikavälin toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi. Työpajojen aikataulu suunnitellaan yleiskaavan aikataulun mukaiseksi. Esiselvityksessä ehdotetaan myös, että tavoitteet ja toimenpiteet kohdennetaan alueittain, koska kulkumuotojen jakautuminen eri alueilla on nykyisellään hyvin erilaista. Myös ulkopuolista näkemystä voidaan pyytää tarvittaessa. (Leppäranta 2017, s.102.)

Tampereella on hyvät edellytykset SUMP-suunnitelman laadinnalle, sillä uudessa kanta-kaupungin yleiskaavassa sekä muissa liikennettä ja kaupunkirakennetta koskevissa suunnitelmissa on jo otettu huomioon useita SUMP-suunnitelmille keskeisiä tekijöitä. Esimerkiksi yleiskaavassa liikennettä on käsitelty monipuolisesti, ja se sisältää paljon yhteistyötä, sidosryhmätyötä sekä tavoitteiden, toimenpiteiden ja seurannan johdonmukaista suunnittelua, jotka ovat myös SUMP-suunnitelmissa keskeisiä ja olennaisia tekijöitä. Leppäranta (2017) esittää, että Tampereella SUMP-suunnitelman rooli olisi koota yhteen ja tiivistää olemassa olevien suunnitelmien oleellimmat asiat, ja tarvittaessa täydentää ja tarkentaa joitakin osia. (Leppäranta 2017, s.106–107.)

Leppäranta (2017) esittää diplomityössään ehdotuksen Tampereen SUMP-suunnitelmaksi ja sen toteutustavaksi. Leppärannan mukaan SUMP-suunnitelma tulisi liittää osaksi Tampereen kaupungin yleiskaavaa. Kestävän kaupunkiliikenteen visio voisi olla järkevää pohjata Tampereen keskustan liikenneverkkosuunnitelman visioon ja laajentaa siitä vuoteen 2040 kohdistuvaksi. Leppäranta ehdottaa Tampereen SUMP-suunnitelmassa esitettäväksi suoraan mitattavissa olevia kehitystavoitteita kaupunkiliikenteen parantamiseksi. Esimerkiksi kävelyn ja pyöräilyn tyytyväisyyskyselyt, joita Tampereella järjestetään jo vuosittain, ovat hyvä keino seurata tavoitteiden toteutumista. Kehitystavoitteita sekä niihin liittyviä toimenpidepaketteja on esitetty liikenteen eri osa-alueisiin, kuten eri kulkumuotoihin, matkaketjuihin, liikenneturvallisuuteen, pysäköintiin, kaupunkilogistiikkaan, liikkumisen ohjaukseen, älyliikenteeseen, ympäristöön sekä liikenteen ja

maankäytön yhteensovittamiseen liittyen. Toimenpidepakettien sisällä on eritelty selkeämpiä, konkreettisia tavoitteita; esimerkiksi joukkoliikenteen osalta kehitetään liikennevaloetuuksia, ja joustavat matkaketjut pyritään mahdollistamaan riittävällä autojen ja pyörien liityntäpysäköinnillä. Leppäranta esittää myös ehdotuksen SUMP-suunnitelman seurantaan ja päivittämiseen: tavoitteiden etenemistä ja toimenpiteiden toteutumista seurataan vuosittain, ja lisäksi kehitetään menetelmä toteutettujen toimenpiteiden vaikutusten seurantaan. Lisäksi SUMP-suunnitelman laatimiseen voisi Leppärannan mukaan muodostaa kaksi työryhmää: ohjausryhmän sekä suunnitelman laatimisesta vastaavan ryhmän. Laatimisesta vastaavaan ryhmään kuuluisi liikennesuunnittelijoita, kaavoittajia sekä eri alojen asiantuntijoita ja edustajia. Ohjausryhmään kuuluisi muun muassa kaupungin eri osastojen johtajia sekä kaupungin ulkopuolisia kestävän liikkumisen asiantuntijoita. (Leppäranta 2017, s.108–122.) Toistaiseksi Tampereella ei ole vielä tehty virallisia päätöksiä tai linjauksia SUMP-suunnitelman edistämisen osalta, mutta tehdyn esiselvityksen sekä Leppärannan diplomityön pohjalta voidaan olettaa, että varsinaisen SUMP-suunnitelman laadinta tullaan aloittamaan jo lähivuosien aikana.

7 Johtopäätökset ja suositukset

SUMP-suunnitelmissa on tässä työssä tehdyn kirjallisuuskatsauksen perusteella nähty olevan useita hyötyjä Suomen nykyiseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun nähden. SUMP-suunnitelmat voivat tarjota keinoja esimerkiksi nykyistä parempaan liikennejärjestelmäsuunnittelun asukasvuorovaikutukseen sekä uusien menetelmien ja työtapojen hyödyntämiseen. Lisäksi tiivis sidosryhmätyöskentely nähdään SUMP-suunnitelmien vahvuutena. Sidoryhmätyöskentely on nostettu esille keskeisenä tekijänä monissa muissakin liikennesuunnitteluun liittyvissä ohjeissa ja menetelmissä. SUMP-suunnitelmien laajamittainen käyttöönotto voisi kuitenkin tuoda parannuksen nykyjärjestelmään varmistamalla, että sidoryhmätyöskentely on otettu systemaattisesti huomioon kaikkien merkittävien kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnittelussa. Sama koskee myös muitakin SUMP-suunnitelmien näkökulmia: jos SUMP-suunnitelmat otetaan laajalti käyttöön Suomen eri kaupungeissa ja kaupunkiseuduilla, voidaan luottaa siihen, että kestävän liikkumisen eri näkökulmat on otettu niiden suunnitelmissa kattavasti huomioon. SUMP-suunnitelmien hyödyistä esimerkiksi kaupunkien ilmanlaatuun on myös jo nyt todisteita ulkomailta.

Tässä työssä tutkitun aineiston pohjalta on mahdollista ja jopa todennäköistä, että SUMP-suunnitelmien käyttöönotto tekee kaupunkien liikkumisen suunnitteluprosessista nykyistä raskaampaa ja hitaampaa väliaikaisesti, mutta tilanne korjautunee myöhemmin. SUMP-prosessissa otetaan huomioon useita liikkumiseen ja liikenteeseen liittyviä osatekijöitä ja sidoryhmiä, mikä hidastaa suunnitteluprosessia. Etenkin kun Suomen kaupungeissa toteutetaan ensimmäisiä SUMP-suunnitelmia, voi uusien käytäntöjen opetteluun ja toimeenpanoon kulua paljon aikaa ja resursseja. Toisaalta voidaan olettaa, että kun SUMP-suunnitelmat ja niihin liittyvät toimintatavat tulevat tutuiksi, helpottuu ja nopeutuu myös uusien suunnitelmien laadintaprosessi. Lisäksi jos SUMP-suunnitelmien avulla saavutetaan toivottuja tavoitteita muihin suunnittelutapoihin nähden tehokkaammin, voidaan työlään prosessin nähdä olevan vaivan arvoista. On selvää, että liikennejärjestelmäsuunnittelua ei tulisi edes pyrkiä tekemään kaikkein helpoimman kautta, jos samalla joudutaan tinkimään laadusta. Huonosti ja lyhytnäköisesti toteutettu liikennesuunnittelu koostuu tulevaisuudessa aiheuttaen taloudellisia, sosiaalisia ja ekologisia kustannuksia.

SUMP-suunnitelmat on ensiarvoisen tärkeää liittää tarkoituksenmukaisesti osaksi vallitsevaa suunnittelujärjestelmää. Tällä hetkellä Suomen liikennejärjestelmäsuunnittelussa on käytössä rinnakkain ja päällekkäin useita erilaisia suunnitteluohjeita ja -työkaluja, kuten eri kuntien ja alueiden liikennejärjestelmäsuunnitelmat, MAL- ja MALPE-aiesopimukset, kaavoitusjärjestelmä ja kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelmat. Suunnitelmat toisaalta myös tukevat toisiaan, mutta toisaalta suunnitteluprosessia voitaisiin keventää, jos päällekkäisiä ja rinnakkaisia suunnitelmia olisi vähemmän. SUMP-suunnitelmat voisivat osaltaan tuoda ratkaisun tähän ongelmaan, jos niihin onnistuneesti yhdistettäisiin eri suunnittelutasojen periaatteita. Toisaalta jos SUMP-suunnitelmaa ei saada järkevästi liitettyä osaksi suunnittelujärjestelmää, voi seurauksena pahimmillaan olla ylimääräistä vaivaa ilman selkeitä hyötyjä. Koska nykyisellään eri kaupungeilla ja seuduilla on osittain toisistaan eroavia suunnittelukäytäntöjä, tulee SUMP-suunnitelmien liittäminen suunnittelujärjestelmän osaksi suunnitella tapauskohtaisesti. Esimerkiksi Tampereella on suositeltu SUMP-suunnitelman liittämistä osaksi yleiskaavaa. Toisaalta joillakin alueilla voidaan tarkastella mahdollisuutta täydentää kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelmia SUMP-suunnitelmiksi. Hyvänä tavoitteena on mahdollisimman kattavien

hyötyjen saavuttaminen ilman, että suunnitteluprosessi muuttuu kohtuuttoman raskaaksi ja työlääksi. Käytännössä tämä voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että jos nykyinen suunnitelma on jo valmiiksi lähellä SUMP-suunnitelmaa, muokataan se SUMP-suunnitelmaksi täydentämällä se siten, että kaikki keskeiset näkökulmat on otettu riittävän hyvin huomioon. Jos taas kaupungin tai kunnan suunnitelmissa on käsitelty SUMP-suunnitelmien aiheita todella suppeasti ja niiden laajemmalle huomioon ottamiselle nähdään tarve, voidaan laatia kokonaan uusi SUMP-suunnitelma tukemaan muuta suunnittelujärjestelmää.

Työn pohjalta esitetään, että etenkin suurten kaupunkien ja kaupunkiseutujen kannattaa tarkastella mahdollisuutta liittää SUMP-suunnitelma osaksi vallitsevaa liikennejärjestelmäsuunnittelua tai muuttaa suunnittelua enemmän SUMP-suunnittelun suuntaan. Koska SUMP-prosessiin kuuluu sisäänrakennettuna suunnitelmien toteutuksen seuranta ja arviointi, saadaan tulevaisuudessa myös tietoa siitä, kuinka SUMP-suunnitelmat ovat toteutuneet, ja onko niiden avulla saavutettu toivottuja hyötyjä. Lopullisesti SUMP-suunnitelmien toimivuus Suomessa selviää vasta seurantatiedon pohjalta, mutta ulkomailta saatujen positiivisten kokemusten pohjalta voidaan odottaa positiivisia vaikutuksia myös Suomen liikennejärjestelmäsuunnitteluun etenkin kestäväyyden näkökulmasta. Lisäksi SUMP-suunnitelmien iteratiivisuus takaa sen, että vaikka ensimmäiset suunnitelmat eivät olisi niin toimivia kuin on toivottu, kehittyvät ne jatkuvasti parempaan ja tarkoituksenmukaisempaan suuntaan.

Lähteet

Eltis. 2016. SUMP-prosessi. Verkkojulkaisu. Viitattu 21.3.2017. Saatavilla: http://www.eltis.org/fi/mobility_plans/sump-prosessi.

Eltis 2015. SUMP-konsepti. Verkkojulkaisu. Viitattu 21.4.2017. Saatavilla: http://www.eltis.org/fi/mobility_plans/sump-konsepti.

ENDURANCE. 2017. ENDURANCE in a minute. Verkkojulkaisu. Viitattu 24.4.2017. Saatavilla: <http://www.epomm.eu/endurance/index.php?id=2795>.

ENDURANCE. 2016a. Urban mobility planning in France. Verkkojulkaisu. Viitattu 10.2.2017. Saatavilla: <http://www.epomm.eu/endurance/index.php?id=2809&country=fr>.

ENDURANCE. 2016b. Suomi. Verkkojulkaisu. Viitattu 10.2.2017. Saatavilla: <http://epomm.eu/endurance/index.php?id=2809&country=fi>.

Hyvinkään kaupunki. 2016. Hyvinkään kestävä liikkuminen 2030. Verkkojulkaisu. 18 s. Viitattu 24.2.2017. Saatavilla: http://www.hyvinkaa.fi/globalassets/asuminen-ja-ymparisto/liikenne/kelo/hyvinkaa_kelo_290416_sivut_low.pdf.

Hämeenlinnan kaupunki. 2017. Liikenneturvallisuus. Verkkojulkaisu. Viitattu 7.4.2017. Saatavilla: <http://www.hameenlinna.fi/Palvelut/kadut-ja-pysakointi/liikenneturvallisuus/>.

Kartimo, Kristiina. 2014. Suunnitteluteoriat liikennejärjestelmäsuunnittelussa. Diplomityö. Aalto-yliopisto, Yhdyskunta- ja ympäristötekniikan laitos, Liikennetekniikka. Espoo. 132 s. Viitattu 14.2.2017. Saatavilla: <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/14120>.

Lahden kaupunki. 2011. Lahden kaupungin strategia 2025. Verkkojulkaisu. 28 s. Viitattu 7.4.2017. Saatavilla: http://www.lahtiregion.fi/filebank/5132-Lahden_kaupungin_strategia_2025_paivitys_2013.pdf.

Leppäranta, Katja. 2017. SUMP osana Tampereen kantakaupungin yleiskaavaa. Diplomityö. Tampereen teknillinen yliopisto, Rakennustekniikka, Liikenne- ja kuljetusjärjestelmät. Tampere. 144 s. Viitattu 28.2.2017. Saatavilla: <http://dspace.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/24572/Lepparanta.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

Leskelä, Eeva. 2015. Liikennejärjestelmäsuunnittelun suunnittelunäkökulmien inventointi ja arviointi. Diplomityö. Aalto-yliopisto, Yhdyskunta- ja ympäristötekniikan laitos, Liikennetekniikka. Espoo. 102 + 1 s. Viitattu 21.2.2017. Saatavilla: <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/15560>.

Luukkonen, Terhi. Rantala, Tuuli. Liikennevirasto 2015. Sidosryhmätyö kestävän kaupunkiliikenteen SUMP-ohjelman laadinnassa – Havaintoja Hyvinkäältä ja maailmalta. Verkkojulkaisu. 26 s. Viitattu 10.2.2017. Saatavilla: http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lr_2015_sidosryhmatyo_kestavan_web.pdf.

Lukkarinen, Sara. 2016. Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmat (Sustainable urban mobility plans) Suomen liikennesuunnittelukontekstissa. Motiva. Muistio. 10 s. Viitattu 10.2.2017. Saatavilla: [http://www.motiva.fi/files/12246/Kestavan_kaupunkiliikenteen_suunnitelmat_\(Sustainable_Urban_Mobility_Plans\)_Suomen_liikennesuunnittelukontekstissa.pdf](http://www.motiva.fi/files/12246/Kestavan_kaupunkiliikenteen_suunnitelmat_(Sustainable_Urban_Mobility_Plans)_Suomen_liikennesuunnittelukontekstissa.pdf).

Mäkelä, Kaisa. 2014a. Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmat Suomessa – työpaja 8.10.2014. Ympäristöministeriö. Verkkojulkaisu. Viitattu 2.4.2017. Saatavilla: https://www.motiva.fi/files/9426/Avaus_ja_pohjustus_aiheeseen.pdf.

Mäkelä, Kaisa. 2014b. Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmat – missä mennään Euroopassa ja Suomessa. Ympäristöministeriö. Verkkojulkaisu. Viitattu 2.4.2017. Saatavilla: https://www.motiva.fi/files/11350/Kestavan_kaupunkiliikenteen_suunnitelmat_missa_mennaan_Euroopassa_ja_Suomessa.pdf.

Ristikartano, Jukka. Somerpalo, Sakari. Lampinen, Seppo. 2010. Neliporrasperiaatteen soveltaminen liikennehankkeiden esisuunnittelussa. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 2010/44. 56 s. Viitattu 21.2.2017. Saatavilla: http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lts_2010-44_neliporrasperiaatteen_soveltaminen_web.pdf.

Rundell, Elina. 2013. Matkaketjut liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinnassa. Diplomityö. Aalto-yliopiston insinöritieteiden korkeakoulu, Espoo. 80 s. Saatavilla: https://aaltoodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/11441/master_rundell_elina_2013.pdf?sequence=1.

Rupprecht Consult. 2012. The state of the art of sustainable urban mobility plans. Verkkojulkaisu. 47 s. Saatavilla: http://www.rupprecht-consult.eu/uploads/tx_rupprecht/SUMP_state-of-the-art_of_report.pdf.

Ympäristöministeriö 2017. Maankäytön, liikenteen ja asumisen sopimukset. Verkkojulkaisu. Viitattu 28.2.2017. Saatavilla: http://www.ymparisto.fi/FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Maankayton_suunnittelun_ohjaus/Maankayton_liikenteen_ja_asumisen_aiesopimukset.