Tampereen yliopisto

Milja Heikkilä

YHTEISTYÖSSÄ KAUPALLISTEN TOIMIJOIDEN KANSSA TOTEUTETUN LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN TOIMIVUUS

Tekniikan ja luonnontieteiden tiedekunta (ENS)
Diplomityö
Tammikuu 2019

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

MILJA HEIKKILÄ

YHTEISTYÖSSÄ KAUPALLISTEN TOIMIJOIDEN KANSSA TOTEUTETUN LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN TOIMIVUUS

Diplomityö

Tarkastaja:
tutkijatohtori Kalle Vaismaa
Tarkastaja ja aihe hyväksytty
24. syyskuuta 2018

TIIVISTELMÄ

MILJA HEIKKILÄ: Yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuus
Tampereen yliopisto (Tampereen teknillinen yliopisto)
Diplomityö, 69 sivua, 6 liitesivua
Tammikuu 2019
Tietojohtamisen diplomi-insinöörin tutkinto-ohjelma
Pääaine: Liikenne, logistiikka ja informaatio
Tarkastaja: tutkijatohtori Kalle Vaismaa

Avainsanat: liityntäpysäköinti, yhteistyö, toimivuus

Liityntäpysäköinnin avulla voidaan vähentää liikenneverkon ruuhkautumista ja liikenteen haittavaikutuksia, parantaa joukkoliikenteen saavutettavuutta, kehittää pyöräilyn olosuhteita ja lisätä vähähiilisiä matkaketjuja. Julkinen toimija voi järjestää liityntäpysäköintiä yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa, mikä mahdollistaa toiminnan laajenemisen potentiaalisille kaupallisten palveluiden pysäköintialueille osaksi tiivistä kaupunkirakennetta, ja laskee julkisen toimijan investointikustannuksien suuruutta. Jotta liityntäpysäköinti on houkutteleva vaihtoehto liikkujalle, on sen toimivuuden tutkiminen tärkeää.

Työn tavoitteena oli selvittää, millä edellytyksillä yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettu liityntäpysäköinti on toimivaa. Toimivuuden edellytyksiin perehdyttiin laajan teoriataustan sekä Tampereen kaupungin liityntäpysäköinnille määrittämien lähtökohtien ja tavoitteiden kautta. Työssä suoritettiin nykytila-analyysit Tampereella sijaitseville kolmelle yhteistyössä toteutetulle liityntäpysäköintialueelle ja kerättyjen aineistojen perusteella luotiin toimivuuden edellytyksien kriteerikehikko. Kriteerikehikko on tuotos, joka kokoaa tärkeimmät paikallisesti merkittävien ja yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettujen liityntäpysäköintialueiden toimivuuden edellytykset yhdeksi kokonaisuudeksi ja sitä voidaan hyödyntää sekä olemassa olevien yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden arvioinnissa että uusien alueiden suunnittelun tukena.

Kriteerikehikkoa voidaan käyttää työkaluna liityntäpysäköintialueiden toimivuuden vertailussa ja alueellisesti tärkeimpien kehityskohteiden havaitsemisessa. Kriteerikehikon avulla työssä esitetään kahdeksan eritasoista parannusehdotusta yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuuden parantamiseksi Tampereella. Tutkimuksen johtopäätöksenä voidaan todeta, että yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettu liityntäpysäköinti vaatii toimiakseen useiden toimivuuden edellytyksien toteutumista, mutta se on toimiessaan tehokas toimintatapa liityntäpysäköinnin järjestämiseen.

ABSTRACT

MILJA HEIKKILÄ: Functionality of park and ride services implemented in co-operation with commercial entities
Tampere University (Tampere University of Technology)
Master of Science Thesis, 69 pages, 6 Appendix pages
January 2019
Master's Degree Programme in Information and Knowledge Management
Major: Traffic, Logistics and Information
Examiner: Postdoctoral Researcher Kalle Vaismaa

Keywords: park and ride, co-operation, functionality

Park and ride services can be utilized to mitigate congestion and other negative effects of passenger transport that are typically present at densely populated areas. The services can also improve the accessibility of public transport and promote cycling and increasingly sustainable transport chains. In some cases, the implementation costs of park and ride services can be lowered by implementing them as joint efforts between public and commercial entities. This enables the services to be expanded to areas with existing commercial parking lots readily available within the city infrastructure. The feasibility and functionality of park and ride services need to be studied to ensure that they will provide an attractive transport option for potential passengers.

This thesis studies the key factors affecting the functionality of joint park and ride developments involving public and commercial entities. The study is based on a combination of theoretical background and preconditions set in the park and ride guidelines defined by the city of Tampere. In this study, the current functionality of three existing jointly developed park and ride facilities is assessed. As a result, a framework of relevant assessment criteria is presented. The framework combines several key factors affecting the functionality of regionally important park and ride developments. It can be used to assess the functionality of existing park and ride facilities, as well as to support the planning of new ones.

The proposed assessment criteria framework enables functionality comparisons between different park and ride facilities, and it can be used to pinpoint the most important regional development targets. Using the assessment framework, eight development proposals were formulated to improve the functionality of park and ride services in Tampere area. As a conclusion, the thesis suggests that a wide range of criteria need to be carefully considered in planning of park and ride facilities. Once these criteria are fulfilled, however, the joint approach involving public and commercial entities is seen as an efficient implementation strategy.

ALKUSANAT

Tämä diplomityö on kirjoitettu syksyn 2018 aikana viimeisenä suorituksena Tietojohtamisen diplomi-insinöörin tutkintoon. Pääaineen opintojen kautta noussut kiinnostus liikennealaan oli merkittävä tekijä, joka ohjasi kohti tämänkin työn aihetta. Kiinnostava oman alan kesätyö vuonna 2017 Tampereen kaupungin liikennejärjestelmän suunnittelun yksikössä sai jatkoa myös kesänä 2018. Tämän jälkeen ilmeni mahdollisuus tehdä diplomityö organisaatioon ja lopullinen työn aihe alkoi muodostua.

Haluan kiittää diplomityöni ohjaajaa ja tarkastajaa Kalle Vaismaata rakentavasta palautteesta ja kannustuksesta sekä Tampereen kaupunkia ja kaupungilla työni aloituksesta ja ohjauksesta vastanneita Sanna Ovaskaa ja Heljä Aarnikkoa. Oli hienoa saada tehdä työ jo tutuksi tulleessa organisaatiossa erittäin mielenkiintoisesta ja ajankohtaisesta aiheesta. Suuri kiitos kuuluu myös kaikille muille, jotka ovat tavalla tai toisella auttaneet ja tukeneet minua työn edistymisessä.

Tampereella, 25.1.2019

Milja Heikkilä

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO 1
1.1 Tutkimuksen tausta ja tarkoitus 1
1.2 Tutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset 3
1.3 Tutkimusmenetelmät ja -aineisto 4
1.4 Työn rakenne 6
2. LIITYNTÄPYSÄKÖINTI 8
2.1 Yleisesti 8
2.2 Liityntäpysäköintialueiden tyypit 9
2.3 Liityntäpysäköinnin toimivuuden peruskomponentit 12
2.3.1 Sijainti ja saavutettavuus 12
2.3.2 Opastus ja informaatio 14
2.3.3 Pysäköintialueen varustus ja laatu 15
2.3.4 Joukkoliikenneyhteydet 16
2.4 Kysynnän ja käytön määräytyminen 17
3. LIITYNTÄPYSÄKÖINTI TAMPEREEN KAUPUNGILLA 20
3.1 Lähtökohdat ja tavoitteet 20
3.2 Liityntäpysäköinnin järjestämisprosessi 22
3.3 Yhteistyön merkitys osana liityntäpysäköinnin järjestämistä ja toimivuutta 25
4. YHTEISTYÖSSÄ TOTEUTETTUJEN LIITYNTÄPYSÄKÖINTIALUEIDEN NYKYTILA 28
4.1 K-Citymarket Turtola 28
4.1.1 Sijainti ja saavutettavuus 28
4.1.2 Opastus ja informaatio 30
4.1.3 Pysäköintialueen varustus ja laatu 31
4.1.4 Joukkoliikenneyhteydet 31
4.1.5 Järjestäminen ja yhteistyön toimivuus 32
4.1.6 Pysäköintialueen käyttö 33
4.2 Prisma Koivistonkylä 34
4.2.1 Sijainti ja saavutettavuus 34
4.2.2 Opastus ja informaatio 35
4.2.3 Pysäköintialueen varustus ja laatu 36
4.2.4 Joukkoliikenneyhteydet 37
4.2.5 Järjestäminen ja yhteistyön toimivuus 38
4.2.6 Pysäköintialueen käyttö 38
4.3 IKEA Tampere 40
4.3.1 Sijainti ja saavutettavuus 40
4.3.2 Opastus ja informaatio 42

4.3.3 Pysäköintialueen varustus ja laatu 42
4.3.4 Joukkoliikenneyhteydet 43
4.3.5 Järjestäminen ja yhteistyö 44
4.3.6 Pysäköintialueen käyttö 44
5. YHTEISTYÖSSÄ TOTEUTETUN LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN TOIMIVUUDEN EDELLYTYKSET 47
5.1 Toimivuuden edellytyksien kriteerikehikko ja sen hyödyntäminen 47
5.2 Toimivuuden edellytyksien parantaminen 52
5.2.1 Kysynnän arviointimallin muodostaminen 53
5.2.2 Järjestämis- ja sopimusprosessien yhtenäistäminen 53
5.2.3 Jalankulun ja pyöräilyn viitoituksen toteuttaminen 54
5.2.4 Reittioppaan päivittäminen 55
5.2.5 Liityntäpysäköinnin tietojärjestelmän käyttöönotto 55
5.2.6 Pysäköintialueiden sekä vaihtopysäkkien varustuksen ja laadun varmistaminen sekä kehittäminen 56
5.2.7 Viestintäperiaatteiden määrittäminen 57
5.2.8 Liityntäpysäköinnin brändin luominen 58
6. YHTEENVETO 60
6.1 Tutkimuksen johtopäätökset 60
6.2 Tutkimuksen arviointi 62
6.3 Jatkotutkimusmahdollisuudet 62
LÄHTEET 64

LIITE A: HAASTATTELURUNKO – TAMPEREEN KAUPUNKI

LIITE B: HAASTATTELURUNKO – KAUPALLISET TOIMIJAT

LIITE C: KÄYTTÄJÄKYSELYLOMAKE

LIITE D: NYRKKISÄÄNTÖMALLIN LASKUTOIMITUKSET

LIITE E: TOIMIVUUDEN EDELLYTYKSIEN KRITEERIKEHIKKO

LYHENTEET JA MERKINNÄT

LE-paikka	Liikkumisesteisten pysäköintipaikka.
Liityntäpysäköinti	Ajoneuvon/pyörän pysäköinti joukkoliikennepysäkin yhteyteen, jolloin loppumatka määränpäähän toteutetaan joukkoliikennevälineellä.
LP-alue	Yleinen pysäköintialue.
LPA-alue	Autopaikkojen korttelialue.
MAL-sopimus	Valtion ja suurimpien kaupunkiseutujen välinen maankäytön, liikenteen ja asumisen sopimus.
Nysse	Tampereen seudun joukkoliikenteestä käytetty markkinointinimi.
Pysäköintinormi	Asemakaavassa ilmoitettu autopaikkojen määrä, yksikkönä autopaikkaa/asunto tai autopaikkaa/x k-m^2.
Pysäköintipolitiikka	Valtion, kunnan tai muun julkisyhteisön toimenpiteet, joiden avulla pysäköintiä ohjataan määrätietoisesti kohti asetettuja tavoitteita.

1. JOHDANTO

Tieverkon ruuhkautumisen ja liikenteen haittavaikutuksien vähentäminen, pyöräilyn lisääminen ja joukkoliikenteen saavutettavuuden parantaminen ovat tavoitteita, joihin liityntäpysäköinnillä voidaan vastata. Parhaimmillaan liityntäpysäköinnin järjestämisellä voidaan vähentää tarvetta lisätä keskustan pysäköintipaikkoja ja uusia väyläinvestointeja, lisätä vähähiilisiä matkaketjuja, parantaa elinvoimaisuutta ja joukkoliikenteen kannattavuutta. Sujuvat ja miellyttävät matkaketjut ovat avain ihmisten liikkumiseen - miksi niistä ei tehtäisi kestäviä ajasta tai paikasta riippumatta?

Liityntäpysäköinnin avulla yhä useammalle liikkujalle on mahdollista tarjota kestävämpi matkaketju, vaikka lähtöalueelle ei esimerkiksi olisi mahdollista toteuttaa kannattavaa joukkoliikennettä. Liityntäpysäköinnin ollessa osa kaupungin liikennejärjestelmää ja laajempaa pysäköintistrategiaa, voidaan käyttäjälle tarjota mahdollisimman toimivia ja korkean palvelutason matkaketjuja. Kaupunkirakenteen tiivistyessä nousee ongelmaksi tilan puute. Kuinka yhä tiiviimmästä kaupunkirakenteesta voidaan löytää tilaa liityntäpysäköintialueille?

Yhtenä merkittävimmistä ratkaisuista voidaan pitää olemassa olevien pysäköintialueiden hyödyntämistä liityntäpysäköintiin. Vuoropysäköinnillä voidaan tehostaa pysäköintipaikkojen käyttöastetta ja esimerkiksi tutun kauppakeskuksen pysäköintialue on luontainen paikka liityntäpysäköintiin. Liikkujalle työmatkaan yhdistyy mutkattomasti päivän kauppareissu, kaupalliset toimijat saavat lisää asiakkaita ja tehostavat pysäköintialueidensa käyttöä ja kaupungit välttyvät suurilta investoinneilta. Tämän vuoksi yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettu liityntäpysäköinti voi olla yksi kasvavien kaupunkiseutujen ratkaisuista vastaamaan kasvavaan liikenteen kysyntään ja sen aiheuttamiin haasteisiin.

1.1 Tutkimuksen tausta ja tarkoitus

Liityntäpysäköinnin hyödyntäminen on saanut alkunsa 1960-luvun Englannista, jossa ensimmäisiin liityntäpysäköintialueisiin kuuluva Oxfordin liityntäpysäköintialue on ollut toiminnassa jo yli 40 vuotta (Oxford Mail 2013). Suomessa liityntäpysäköinnin kehittäminen alkoi pääkaupunkiseudulla 1970-luvulla ja vasta 2000-luvulla organisoitu liityntäpysäköinti on alkanut yleistyä myös pääkaupunkiseudun ulkopuolella (Rahkonen 2008). Esimerkiksi Pirkanmaan liitto on vuoden 2014 raportissaan ”Joukkoliikenteen vaihtopaikat ja liityntäpysäköinti Pirkanmaalla – Kehittämissuunnitelma” linjannut alueen liityntäpysäköintiin liittyviä kehityssuuntia, joiden perusteella Tampereen kaupunki (2016) on muodostanut omat pysäköintipoliittiset linjauksensa.

Tampere on Pirkanmaan maakuntakeskus, Suomen kolmanneksi suurin kunta ja lähikunnat mukaan lukien Suomen toiseksi suurin kaupunkialue (Tampereen kaupunki 2018a). Tampereen kaupungilla työskentelee noin 15 000 työntekijää 900:lla eri nimikkeellä (Tampereen kaupunki 2018b). Tampere on Suomen vetovoimaisin kaupunki 2018 ja kaupunki koetaan kokonaismielikuvaltaan parhaimmaksi asuinpaikaksi (Tampereen kaupunki 2018c). Elinvoimaisessa ja nopeasti kasvavassa kaupungissa kasvaa väistämättä myös liikenteen kysyntä. Kysyntään vastaamiseksi on suunniteltu ja toteutettu useita toimenpiteitä, joista yksi on liityntäpysäköinnin organisointi (Tampereen kaupunki 2016). Ensimmäinen liityntäpysäköintialue avattiin Tampereella Niihamaan syksyllä 2017 ja vuonna 2018 toimintaa laajennettiin kolmella uudella liityntäpysäköintialueella, jotka on järjestetty yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa.

Diplomityön tarkoituksena on vastata Tampereen kaupungin toimeksiantoon, jossa korostuu tarve kartoittaa vuonna 2018 toteutetut liityntäpysäköintialueet, kuvata alueiden järjestämiseen liittyviä prosesseja ja niiden onnistumista sekä kehittää yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettua liityntäpysäköintiä kokonaisuutena. Tutkimuksen keskiöön nousi tarve ymmärtää liityntäpysäköintialueiden **toimivuutta** ja sen edellytyksiä, ja yhdistää tähän kokonaisuuteen yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuuteen vaikuttavia tekijöitä. Tarve liityntäpysäköintialueiden toimivuuden edellytyksien kokonaisvaltaiselle tutkimiselle on noussut esiin myös muissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Krasić & Lanović (2013) toteavat, että vaikka monia toimivuuden edellytyksiä on käyty läpi useissa tutkimuksissa, niitä ei ole vielä koottu yhteen yhdenmukaisesti. Myös Cornejo et al. (2014) nostavat esiin tarpeen huomioida useampia liityntäpysäköinnin toimivuuteen liittyviä tekijöitä kerralla alueiden kokonaistoimivuuden ja etenkin kysynnän määrittämiseksi. Vaikka diplomityö on räätälöity vastaamaan Tampereen kaupungin tarpeisiin, voidaan sen nähdä kokoavan myös näitä tekijöitä osaksi yhtä tutkimusta.

Tutkimuksen merkitys perustuu liityntäpysäköinnin mahdollisuuteen vastata liikenteen tulevaisuuden haasteisiin sekä liikennejärjestelmän kokonaisvaltaisen hyödyn saavuttamiseen. Liityntäpysäköinnin kehittämisen avulla voidaan tukea ympäristöystävällisten matkaketjujen yleistymistä, lieventää henkilöautoliikenteen kasvua ja tieverkon kuormittumista sekä täydentää joukkoliikennejärjestelmää (Liikennevirasto 2016). Tutkimuksen kautta halutaan tuoda esille julkiselle sektorille etenkin Pirkanmaalla vielä tuntemattomampi tapa hyödyntää jo olemassa olevia kaupallisten toimijoiden ylläpitämiä pysäköintialueita liityntäpysäköinnin toteuttamisessa. Yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden merkitys voi olla suurempi kuin vielä tiedetään, joten tästä syystä aiheen tutkiminen on perusteltua niin Tampereen kaupungin, kaupallisten toimijoiden kuin liityntäpysäköintialueiden käyttäjienkin näkökulmasta.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset

Tutkimuksen tavoitteena on tuoda esille niitä edellytyksiä, joita tarvitaan liityntäpysäköinnin toimivuuteen ja niitä tutkitaan yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetun liityntäpysäköinnin näkökulmasta. Tutkimuksessa tutustutaan aiheeseen Tampereen kaupungilla yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialuepilottien kautta. Tällä tavoin pystytään tuomaan esille pysäköintialueiden nykytila, arvioimaan alueiden toimivuutta ja löytämään keinoja sekä nykyisten pysäköintialueiden että yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin kehittämiseksi.

Työssä tutkitaan liityntäpysäköinnin toimivuutta laajasti ja tutkimuksen tavoitteena on muodostaa yhtenäinen tapa tehdä toimivuustarkastelu paikallisesti merkittävien liityntäpysäköintialueiden arvioimiselle. Toimivuuden edellytykset kootaan kriteerikehikoksi, joka on räätälöity Tampereen kaupungin tarpeisiin, mutta sitä voidaan hyödyntää myös muiden kuntien liityntäpysäköinnin arvioinnissa ja kehittämisessä. Yhteistyön rooli huomioidaan osana toimivuustarkastelua, mikä lisää kehikon hyödynnettävyyspotentiaalia osana kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetun liityntäpysäköinnin suunnittelu- ja järjestämisprosessia.

Tutkimuksen tutkimusongelma on pyritty muodostamaan mahdollisimman yksiselitteiseksi ja selkeäksi pää- ja alatutkimuskysymyksien avulla. Tutkimuksen päätutkimuskysymys on seuraava:

- Millä edellytyksillä yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettu liityntäpysäköinti on toimivaa?

Päätutkimuskysymykseen etsitään vastausta seuraavien alatutkimuskysymyksien avulla:

- Mitkä tekijät vaikuttavat liityntäpysäköinnin toimivuuteen?

- Mitä erityispiirteitä liittyy yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettuun liityntäpysäköintiin?

- Miten yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuuden edellytyksiä voidaan arvioida?

- Millä keinoilla yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuutta voidaan parantaa?

Tutkimusongelma rajataan kuvaamaan ajoneuvojen liityntäpysäköinnin toimivuuden edellytyksiä. Tarkastelu kohdistetaan kaupallisten toimijoiden kanssa yhteistyössä toteutettuihin liityntäpysäköintialueisiin ja huomioidaan tämän tekijän vaikutukset toimivuuden edellytyksiin esimerkiksi alueen koon ja sijainnin suhteen. Tutkittavat liityntäpysäköintialueet sijaitsevat Tampereella ja tutkimuksen johtopäätökset esitetään siten,

että työn tilaajaorganisaatio Tampereen kaupunki saa siitä eniten hyödyntämismahdollisuuksia ja arvoa.

1.3 Tutkimusmenetelmät ja -aineisto

Tutkimusstrategia on kokonaisuus, jossa yhdistyvät tutkimuksen menetelmien valinta ja käyttö sekä teorian että käytännön tasolla (Jyväskylän yliopisto 2014a). Tutkimuksessa hyödynnetään aineistonhankinta- ja analyysimenetelmiä tuloksien saavuttamiseksi. Aineistonhankintamenetelmät ovat tapoja ja periaatteita, joilla empiirinen aineisto kerätään tutkimuksen tekijän käyttöön. Analyysimenetelmien avulla käsitellään kerättyä tutkimusaineistoa konkreettisesti. (Jyväskylän yliopisto 2014b)

Työssä tehdään kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Kvalitatiivisella tutkimuksella on tarkoitus selvittää kokonaisvaltaisesti tutkittavan kohteen ominaisuuksia, laatua ja merkityksiä. Tähän pyritään monien tutkimusmenetelmien hyödyntämisen kautta, joissa korostuvat tutkittavan kohteen taustat, tarkoitus ja merkitys. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006) Kuvassa 1 on esitetty laadullisen tutkimuksen tutkimusprosessi. Tutkimusprosessin eri vaiheet muodostavat jatkuvan syklin, sillä vaiheet eivät ole toisiaan poissulkevia.

Kuva 1. *Laadullisen tutkimuksen tutkimusprosessi (mukaillen Hirsjärvi et al. 2009).*

Kuvan 1 syklissä esitetty tutkimuksen aineiston hankinta perustuu työssä triangulaatioon. Triangulaatiolla tarkoitetaan yleisesti erilaisten menetelmien ja lähestymistapojen kuten

menetelmien, tietolähteiden ja teorioiden yhdistämistä tutkimuksessa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006) Triangulaatio lisää tutkimuksen luotettavuutta (Tuomi & Sarajärvi 2002, 141–142) ja tämän vuoksi sitä on hyödynnetty työssä. Käytetyt triangulaation tyypit ovat aineisto-, teoria- ja menetelmätriangulaatio. Aineistotriangulaatiolla tarkoitetaan useiden eri aineistojen hyödyntämistä, teoriatriangulaatiolla tutkimusaineiston tulkinnassa käytettyjä useita teoreettisia näkökulmia ja menetelmätriangulaatiolla tutkimusaineiston hankinnassa hyödynnettyjä erilaisia tiedonhankintamenetelmiä. (Eskola & Suoranta 1998, 69–70.)

Tutkimuksen aineistonhankintamenetelmiä ovat havainnointi, haastattelu, kysely sekä lähdeaineiston kerääminen. Näiden menetelmien avulla kerätään monipuolista aineistoa kuten havainnointi-, haastattelu- ja kyselytuloksia sekä teoriatietoa tutkimuksessa hyödynnettäväksi. Kaikkia aineistonhankintamenetelmiä käytettäessä korostuu tutkimuksen luotettavuuden lisääminen ja mahdollisuus vastata mahdollisimman kattavasti työn tutkimusongelmaan. Havainnointi-, haastattelu- ja kyselyaineistot on kirjattu tarkasti, jotta niiden läpikäynti ja analysointi on yksiselitteistä.

Haastattelut on toteutettu teemahaastatteluina ja niissä hyödynnetyt haastattelurungot on esitetty työn liitteissä A ja B. Teemahaastattelujen tarkoituksena on tutkia käsiteltäviä aiheita ennalta määrättyjen teemojen kautta, mutta sen ei tule seurata selvää etenemisreittiä. Tämän vuoksi teemahaastattelu määritellään strukturoidun ja avoimen haastattelun välimuodoksi. (Eskola & Suoranta 1998, 86–87.) Haastattelun teemat käydään läpi keskustelunomaisesti ja teemahaastattelu valittiin työssä hyödynnettäväksi haastattelumuodoksi sen monipuolisuuden vuoksi: haastatelluille annetaan tilaa vastata omien näkemyksiensä kautta ja aihealueiden analysointi helpottuu, kun ne käsitellään teemoittain. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 47–48) Yksi tärkeimmistä tekijöistä haastattelutilanteissa on niiden avoimuus, jolloin haastattelija ei kysymyksenasetteluilla tai teemojen muotoiluilla ohjaile haastattelua tiettyyn suuntaan. Tällä tavoin saavutetaan mahdollisimman todenmukaista ja luotettavaa aineistoa.

Kyselyissä hyödynnetty kyselylomake on esitetty liitteessä C. Kysely on valittu menetelmäksi, jotta aineistoa saadaan kerättyä tehokkaasti kentältä. Kyselylomakkeen laadinnassa on huomioitu kysymysten looginen eteneminen ja henkilökohtainen sanamuoto. Lomakkeen ulkoasuun tai vastausohjeisiin ei ole ollut tarvetta kiinnittää huomiota, sillä kyselyt on toteutettu kasvotusten haastattelumuotoisesti. Kyselyn hyödyntämisen etuja työssä ovat menetelmän tehokas aineistonkeruu ja helppo analysoitavuus. Kysymykset ovat monivalintamuotoisia ja vastaajaa johdattelemattomia, jolloin kyselytutkimuksen vastausten analysoinnin ja aineiston luotettavuus kasvavat. (Valli 2001, 100–112)

Lähdeaineiston keräämisessä on hyödynnetty pääsääntöisesti sähköisiä viitetietokantoja sekä hakukoneita. Paikallista aineistoa on etsitty myös Tampereen kaupungin arkistosta, johon on rajoitettu käyttöoikeus. Kirjallinen aineisto koostuu tieteellisistä artikkeleista,

aihealueeseen liittyvistä selvityksistä ja raporteista sekä alan perusteoksista. Näiden lisäksi on hyödynnetty alan asiantuntijoiden seminaarimateriaaleja, jotta aihepiirin uusimmat kehityssuunnat tulevat tutkimuksessa esiin. Tutkimusongelmassa korostuu aiheen paikallinen analysointi, minkä vuoksi myös lähdemateriaaleissa on hyödynnetty paljon suomalaisten toimijoiden kuten Liikenneviraston, Helsingin seudun liikenteen, Pirkanmaan ELY-keskuksen, Pirkanmaan ja Uudenmaan liiton, Tampereen kaupungin sekä konsulttiyrityksien selvityksiä. Tieteelliset artikkelit ja teokset kuten ”A meta-analysis of the effectiveness of park-and-ride facilities” (Zijlstra et al. 2015), ”Park & Ride facility planning” (Krasić & Lanović 2013) sekä ”Park-and-Ride Planning and Design Guidelines” (Spillar 1997) tuovat kansainvälisyyttä ja uudenlaisia näkökulmia tutkimusaineistoon.

Yllä esitettyjen aineistonhankintamenetelmien kautta saavutettua tutkimusaineistoa käsitellään työssä kvalitatiivisen eli laadullisen sisällönanalyysin avulla. Tilastollisia menetelmiä ei ole tarpeellista käyttää tutkimuksessa kyselytutkimuksien pienien otantojen vuoksi. Kvalitatiivinen sisällönanalyysi on analyysimenetelmä, jossa aineistoa tarkastellaan tiivistäen, luokitellen, eritellen ja yhtäläisyyksiä sekä eroja etsien (Tuomi & Sarajärvi 2002, 105). Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen tutkimusprosessin tavoin syklinen prosessi, jonka tavoitteena on saavuttaa kattava ja systemaattinen kuvaus aineistosta. Analyysiprosessi on kokonaisuutena luonteeltaan systemaattista ja koko aineiston kattavaa, mutta se ei ole jäykkää tai etukäteen määrättyjä luokkia noudattavaa. (Seitamaa-Hakkarainen 2014) Laadullisen sisällönanalyysin hyödyntäminen on työssä luontevaa ja sen kautta voidaan saavuttaa kattavimmat ratkaisut tutkimusongelmaan tutkimuksen tässä laajuudessa.

1.4 Työn rakenne

Työn rakenne perustuu yhtenäisen kokonaisuuden muodostamiseen. Aluksi johdannossa esitetään työn taustat, tarkoitus ja työssä hyödynnetyt menetelmät. Tämän jälkeen aiheeseen perehdytään teorian kautta, jonka jälkeen esitetään kohdekaupungin aihealueelle määräämät lähtökohdat sekä rajoitteet. Lopuksi nämä näkökulmat yhdistyvät nykytilaanalyysien kautta työn tuloksiksi. Rakenne on perusteltu, jotta työn punainen lanka välittyy lukijalle mahdollisimman selkeästi.

Johdannon jälkeen luvun 2 teoriaosuuden tarkoituksena on luoda pohjaa diplomityön tutkimusosuudelle. Teoriassa perehdytään liityntäpysäköintiin yleisesti ja ilmiön merkitystä sekä vaikutuksia tuodaan esille. Tämän jälkeen teoria kohdistetaan tarkemmin liityntäpysäköintialueisiin, jolloin työssä esitetään liityntäpysäköintialueiden luokittelua sekä toimivuuden komponentteja.

Luvussa 3 tutustutaan liityntäpysäköintiin Tampereen kaupungilla. Luvun tarkoituksena on tuoda esiin Tampereen kaupungin lähtökohtia liityntäpysäköinnin toteuttamiseen ja kuvata liityntäpysäköinnin järjestämisprosessin vaiheita. Tässä luvussa nostetaan esille myös yhteistyön merkitys liityntäpysäköinnin järjestämisessä. Näkökulmissa yhdistyvät lähdeaineistot sekä liityntäpysäköinnistä vastaavien yhteistyöhenkilöiden ajatukset. Tällä tavoin saavutetaan tarvittavat taustatiedot luvussa 4 esitetyille Tampereen kaupungin yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden nykytila-analyyseille.

Luvun 4 nykytila-analyyseissä käydään läpi yksityiskohtaisesti kaikki vuonna 2018 Tampereen kaupungilla olemassa olevat kaupallisten toimijoiden kanssa yhteistyössä toteutetut liityntäpysäköintialueet. Nykytila-analyysit tehdään alueiden toimivuuden näkökulmasta ja alaluvuissa tutkitaan tarkemmin niitä edellytyksiä, joilla yhteistyössä toteutettu liityntäpysäköinti on toimivaa. Analyyseissä tuodaan esille Tampereen kaupungin, kaupallisten toimijoiden sekä käyttäjien näkökulmia ja alueilla tehtyjä kenttähavaintoja.

Nykytila-analyysien jälkeen luvussa 5 yhdistetään kaikki tutkimuksessa esille nousseet yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden toimivuuteen liittyvät edellytykset. Toimivuuden edellytyksistä muodostetaan yhtenäinen kriteerikehikko, jonka avulla voidaan tutkia jo olemassa olevien liityntäpysäköintialueiden toimivuutta sekä osoittaa uusien alueiden suunnittelijoille luokitellusti ne kriteerit, joita liityntäpysäköinnin toimivuus edellyttää. Kriteerikehikkoa hyödynnetään luvussa Tampereen kaupungin yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden arviointiin. Arvioinnin perusteella esitetään myös niitä tekijöitä, joilla Tampereen kaupunki voi parantaa yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden toimivuuden edellytyksiä.

Työn lopuksi luvun 6 yhteenvedossa käydään läpi kokoavasti työn johtopäätökset. Johtopäätöksissä käsitellään tutkimuksen tärkeimmät havainnot ja löydökset sekä kuvataan niiden merkitystä tutkimuksen tilaajan eli Tampereen kaupungin näkökulmasta. Johtopäätöksien esittämisen jälkeen luvussa arvioidaan tutkimuksen onnistumista sekä kuvataan aihealueeseen liittyviä jatkotutkimusmahdollisuuksia.

2. LIITYNTÄPYSÄKÖINTI

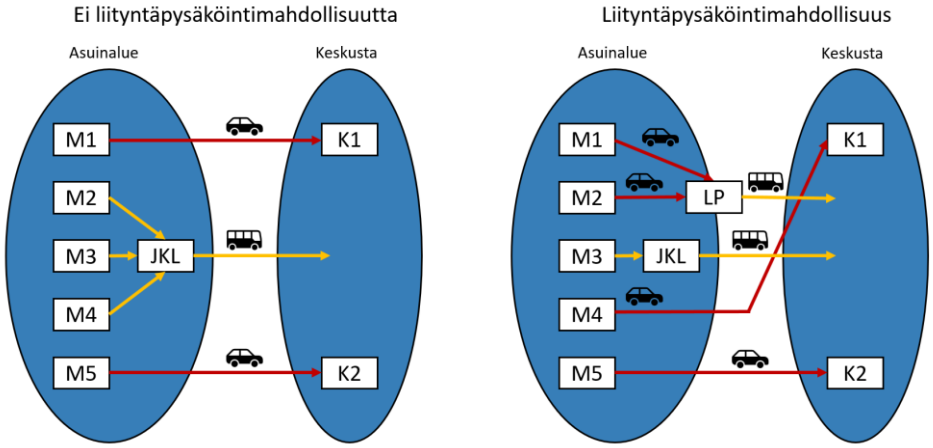
Liityntäpysäköinnillä tarkoitetaan ajoneuvon tai polkupyörän jättämistä liityntäpysäköintialueelle, josta matkaa jatketaan joukkoliikennevälineellä kuten linja-autolla, raitiovaunulla, metrolla tai junalla. Liityntäpysäköintiä voidaan toteuttaa useilla eri tavoilla ja sen päätavoitteena on kannustaa liikkujia vaihtamaan oma ajoneuvo joukkoliikenteeseen, mikä useimmiten johtaa ruuhkien vähenemiseen. (Spillar 1997; Turnbull et al. 2004; Cornejo et al. 2014) Liityntäpysäköintiä kehittämällä voidaan esimerkiksi edistää vähähiilisten matkaketjujen yleistymistä, hillitä henkilöautoliikenteen kasvua ja täydentää joukkoliikennejärjestelmää samalla lisäten joukkoliikenteen kilpailukykyä (Liikennevirasto 2018).

Luvussa tutustutaan liityntäpysäköintiin yleisesti ja perehdytään tarkemmin liityntäpysäköintialueiden erilaiseen luokitteluun. Tämän jälkeen käydään läpi liityntäpysäköinnin toimivuuteen vaikuttavia tekijöitä ja muodostetaan neljä toimivuuden peruskomponenttia. Luvun lopuksi käsitellään liityntäpysäköinnin kysyntään vaikuttavia tekijöitä ja käytön määräytymistä.

2.1 Yleisesti

Liityntäpysäköinnin tulee olla osa liikennejärjestelmää ja tämän merkitys on ymmärrettävä liityntäpysäköinnin suunnittelussa myös laajemmin. Liikennejärjestelmän kehittämisessä hyödynnetään yhä enemmän suurien uusien investointien sijaan liikenteen kysyntään vaikuttamisen ja nykyisen liikenneverkon käytön tehostamisen keinoja rajallisten resurssien vuoksi (Haukka 2012, 13). Liityntäpysäköinti on yksi keino, jolla voidaan mahdollistaa tällaisia edullisia ja kustannustehokkaita ratkaisuja sekä samanaikaisesti tukea yhteiskunnallisia tavoitteita ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja arjen matkojen sujuvuuden ja kuljetusten toimivuuden takaamiseksi (Ristikartano et al. 2010).

Liityntäpysäköinnin tarjontaa on mahdollista kohdentaa eri käyttäjäryhmille liikennejärjestelmän tavoitteiden mukaisesti. Suurimmaksi käyttäjäryhmäksi on tunnistettu työmatkalaiset, minkä vuoksi liityntäpysäköintialueiden käyttö keskittyy arkipäiviin klo 7–17 välille. (Elolähde et al. 2015) Kuvassa 2 on esitetty, kuinka liityntäpysäköinnin vuoksi alueen lähellä olevien asuinalueiden asukkaiden kulkutapatottumukset muuttuvat, jolloin osa matkan kokonaan henkilöautolla tekevistä siirtyy joukkoliikenteen käyttäjiksi, osa matkan kokonaan joukkoliikenteellä tekevistä siirtyy tekemään osan matkasta autolla ja osa matkan kokonaan joukkoliikenteellä tekevistä siirtyy kokonaan käyttämään autoa väylältä vapautuneen kapasiteetin vuoksi (HSL 2010).



Kuva 2. *Kulkutapatottumusten muuttuminen liityntäpysäköintipaikan olemassaolon vuoksi (mukaillen HSL 2010).*

Kuvan 2 osoittamalla tavalla on mahdollista, että liityntäpysäköinti lisää henkilöautosuoritetta. Etenkin kaupunkien ulkopuolisilla alueilla toiminta voi heikentää joukkoliikenteen tarjontaa, kun matkaa ei tehdä alusta asti joukkoliikennevälineellä ja vähenevien käyttäjämäärien vuoksi joukkoliikenteen palvelutasoa lasketaan. (Parkhurst 2000). Tämän estämiseksi liityntäpysäköintijärjestelmä tulee suunnitella tarkasti, jotta se toimii tavoitteidensa mukaisesti eikä niitä vastaan.

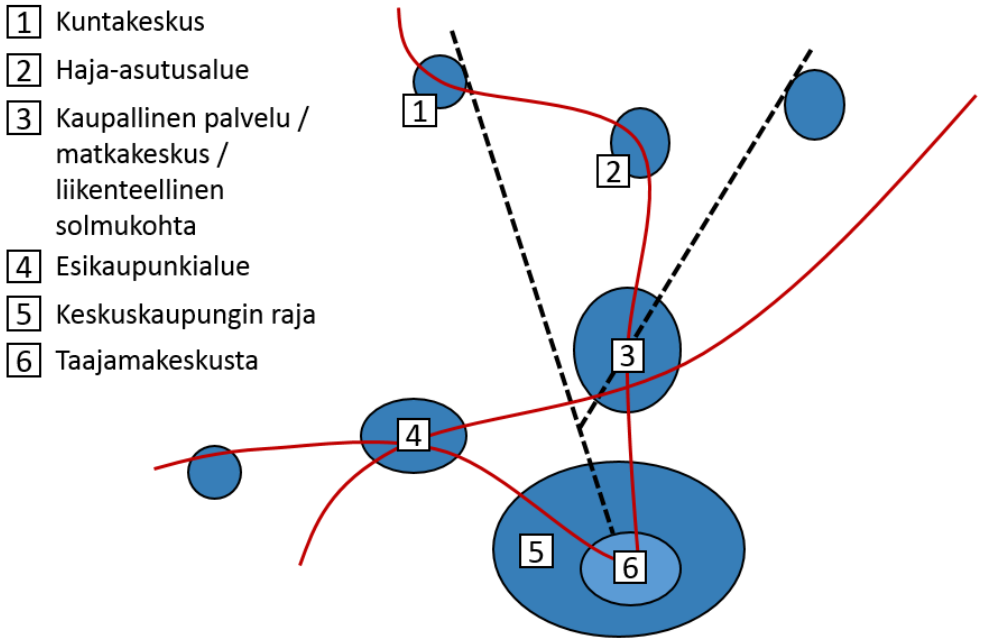
Valtio voi tukea liityntäpysäköinnin toteutuskuntaa toiminnan kustannuksissa. Kustannusmallit voivat koskea pelkästään henkilöautojen ja pyörien liityntäpysäköintialueita, pelkästään liityntäpysäköintialueiden rakentamista tai autojen ja pyöräliityntäpysäköintipaikkojen kustannusjako voidaan laskea erikseen. (Bäckström et al. 2016) HSL (2015) on muodostanut oman kustannus- ja vastuunjakomallinsa, jonka periaatteita voidaan soveltaa myös muissa seutukunnissa. Kustannus- ja vastuujakomallien perusteella voidaan määrittää eri toimijoiden rooleja ja yhtenäistää toiminnan periaatteita.

2.2 Liityntäpysäköintialueiden tyypit

Liityntäpysäköintialueiden tyyppejä voidaan jaotella esimerkiksi alueen sijainnin, liikennejärjestelmällisen roolin sekä koon perusteella (HSL 2011). Mitä suurempi toimintaalue on, sitä enemmän liityntäpysäköintialueiden tyypittelyvaihtoehtoja voidaan muodostaa (Spillar 1997; SWRP et al. 2015). Ennen uuden liityntäpysäköintialueen suunnittelua on tärkeää ymmärtää alueen perustyyppi ja sen vaikutukset suunnitteluprosessiin (HSL 2010).

Sijaintiin perustuvassa tyypittelyssä on tunnistettavissa kuusi erilaista kohdetta. Kuvassa 3 on esitetty, kuinka liityntäpysäköintialueen sijainti voidaan määritellä suhteessa maankäyttöön. Kuvan 3 mukaan liityntäpysäköintialueet voivat sijaita kuntakeskuksissa, haja-

asutusalueilla, kaupallisten palveluiden, matkakeskuksien tai liikenteellisten solmukohtien yhteydessä, esikaupunkialueilla, keskuskaupungin rajalla tai taajamakeskustoissa. (Zijlstra et al. 2015; HSL 2010)



Kuva 3. *Liityntäpysäköintialueiden alueellinen sijoittelu (mukaillen Zijlstra et al. 2015; HSL 2010).*

Jokainen kuvassa 3 esitetty sijainti aiheuttaa omat lähtökohtansa ja haasteensa liityntäpysäköintialueen suunnittelulle esimerkiksi kysynnän arvioinnin ja tätä kautta alueen mitoituksen näkökulmista. (HSL 2010) Sijaintia määritettäessä on tärkeää ymmärtää, että henkilöauton kuljettaja pyrkii useimmiten itse ajamaan mahdollisimman pitkälle ja jättämään autonsa liityntäpysäköintialueelle juuri ennen sisääntuloväylän ruuhkautumispistettä. (Toiskallio et al. 2007) Kuitenkin yhteiskunnallisesti ja ympäristön näkökulmasta olisi kannattavinta, että liityntä joukkoliikenteeseen tehtäisiin mahdollisimman aikaisin (Cornejo et al. 2014).

Liikennejärjestelmälliseen rooliin perustuva tyypittely jakaa liityntäpysäköintialueet esimerkiksi viiteen tyyppiin liikenteellisen aseman mukaan, jolloin alueet ovat paikallisessa taajamassa, pääväylän varressa, liikenteen solmukohdassa, paikallisen tieverkon osana tai matkakeskuksen tai suuremman terminaalin osana. Väyläluokalla on vaikutusta siihen, voidaanko alue liittää suoraan tie- ja katuverkkoon vai tuleeko liittämisessä hyödyntää alempiasteisempaa tietä. (HSL 2010) Liikennejärjestelmälliseen rooliin perustuva tyypittely voi perustua myös liityntäpysäköintimatkalla hyödynnettäviin liikennemuotoihin. Liityntäliikennemuotoja ovat pääsääntöisesti juna, metro, raitiovaunu tai bussi ja pääliikennemuotona toimii pyörä, auto, saattoliikenne, taksi tai palvelulinja. (AASHTO 2002;

Spillar 1997) Myös kimppakyytien hyödyntäminen on huomioitava osa liityntäpysäköintiä (SWRP et al. 2015, 9).

Liityntäpysäköintialueiden käytännön suunnittelu perustuu useimmiten liityntäpysäköintialueiden kokoon (HSL 2010). Alueen koon ja paikkamäärän suunnittelu tulee määrittää kysynnän perusteella ja siihen esitetään keinoja tarkemmin alaluvussa 2.4. Näillä perusteilla voidaan määrittää tarkempi jako niistä kriteereistä, jotka ohjaavat liityntäpysäköintialueiden suunnittelua, palvelutasoa ja roolia. Eri kaupunkialueilla tyypittely voidaan tehdä eri tavoin alueelle määriteltyjen tavoitteiden mukaan. Pirkanmaalla liityntäpysäköintialueet on jaettu kolmeen tyyppiin ja niitä määrääviin tekijöihin (Pirkanmaan liitto 2014), jotka on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. *Liityntäpysäköintialueiden tyypit Pirkanmaalla (mukaillen Pirkanmaan liitto 2014).*

	A Seudullisesti merkittävä alue	**B Paikallisesti merkittävä alue**	**C Pienimuotoinen liityntäpysäköintialue**
Rooli liikenne-järjestelmässä	Erittäin hyvä liittyminen joukkoliikenteeseen, alueet houkuttelevia, sujuvat yhteydet päätieverkolta	Säännölliset joukkoliikennepalvelut, pyöräpysäköinnin suosiminen, hyvät yhteydet katuverkolta	Maantie- ja katuverkon pysäkkijärjestelmään liittyvät kohteet
Imago	Tehokas, toimiva liityntä	Luotettava, paikallinen	Joukkoliikenteen saavutettavuus, helppous
Sijoittuminen	Pääteiden ja joukkoliikenteen solmukohdissa	Rautatie- ja linja-autoasemat, keskeiset pysäkit, mahdollisesti kauempana pääväylistä	Maanteiden pysäkit
Kokoluokka	50–300 autopaikkaa, runsaasti pyöräpaikkoja	20–100 autopaikkaa, runsaasti pyöräpaikkoja	5–30 autopaikkaa, pysäkkien yhteydessä joitakin pyöräpaikkoja
Toteutus	Kohtuullisen isoja alueita, mahdollisimman paljon autoilijoita pois päätieverkolta	Käyttäjät enimmäkseen lähialueilta, pyöräpysäköinti etusijalla	Useita pienehköjä kohteita, pysäkkien läheisyys
Paikkatarjonta	Riittävä, jotta voidaan houkutella uusia käyttäjiä	Riittävä, joka kasvaa maankäytön myötä	Riittävä tietyn yhteyden varrella
Käyttöasteen seuranta	Kohtuullisen tiheää	Säännöllisesti	Harvakseltaan

Taulukosta 1 nähdään, että Pirkanmaalla liityntäpysäköintialueet voidaan jakaa seudulli-

sesti ja paikallisesti merkittäviin alueisiin sekä pienimuotoisiin liityntäpysäköintialueisiin. Nämä tyypit määräytyvät niiden liikennejärjestelmällisen roolin, imagon, sijoittumisen, kokoluokan, toteutuksen ja paikkatarjonnan mukaan. Jokaiselle liityntäpysäköintityypille on lisäksi määritelty käyttöasteen seurantaan liittyvät tavoitteet. (Pirkanmaan liitto 2014)

Tutkimuksen kannalta Pirkanmaan liiton (2014) määrittelemistä liityntäpysäköintialueiden tyypeistä tärkein on tyypin B paikallisesti merkittävät alueet, sillä yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetut pysäköintialueet voidaan luokitella kuuluvaksi tähän luokkaan taulukon määritelmien kautta. Liityntäpysäköintitarkoituksessa hyödynnettävät pysäköintialueet sijaitsevat useimmiten hyvien yhteyksien varrella ja keskeisten pysäkkien yhteydessä (Lehtonen 2015). Alueilla liityntäpysäköintiin varattu paikkamäärä on välillä 20–100 ja liityntäpysäköintialueen imagoksi sopii hyvin paikallisuus sekä luotettavuus palveluiden pysyvyyden ja tunnettuuden vuoksi. Pyöräpysäköinnin roolia ei käsitellä tutkimuksessa työn rajauksien vuoksi.

2.3 Liityntäpysäköinnin toimivuuden peruskomponentit

Liityntäpysäköinnin toimivuutta kuvataan useissa eri lähteissä (Vaismaa et al. 2017; SWRP et al. 2015; Pirkanmaan liitto 2014; HSL 2010; Toiskallio et al. 2007), mutta niille ei ole vielä muodostettu yhtenäistä jaottelua. Tämän vuoksi on tärkeää koota yksittäiset liityntäpysäköinnin toimivuutta kuvaavat komponentit suurempien kokonaisuuksien alle. Kokonaisuuksista voidaan muodostaa neljä toimivuuden peruskomponenttia, jotka voidaan jakaa vielä tarkempiin osiin. Toimivuuden peruskomponentit ovat perusta yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden toimivuuteen ja ovat edellytyksiä, joilla toimivuutta voidaan arvioida ja kehittää.

2.3.1 Sijainti ja saavutettavuus

Ajoneuvojen liityntäpysäköinti on järkevintä toteuttaa siten, että se imee eri sisäänajoväyliltä keskustan suuntaan saapuvat ajoneuvot liityntäpysäköintialueelle. Tämän mahdollistamisessa yksiä keskeisimpiä tekijöitä ovat alueen oikea sijoittuminen sekä selkeä saavutettavuus, (Vaismaa et al. 2017) jotka voidaan määrittää yhdeksi liityntäpysäköinnin toimivuuden peruskomponentiksi. Cornejo et al. (2014) tekemän tutkimuksen mukaan käyttäjien näkökulmasta sijainti ja saavutettavuus ovatkin yksiä tärkeimmistä tekijöistä, jotka vaikuttavat liityntäpysäköinnin toimivuuteen.

Liityntäpysäköintialueen tulee sijaita näkyvällä paikalla ja suurten teiden varrella (Varsinais-Suomen liitto 2018), sillä autoilija ei ole halukas käyttämään aikaa keskustan ulkopuolella sijaitsevan pysäköintialueen löytämiseksi (Vaismaa et al. 2017). Sijainnissa tulisi huomioida myös liikkujien matkojen suuntautuminen. Liityntäpysäköinnin potentiaali

kasvaa, kun se palvelee kohteita, joihin matkustaa samaan aikaan paljon matkustajia samasta suunnasta. Tästä syystä alueiden tulisikin sijaita siellä, missä ihmiset tekevät jo valmiiksi etenkin työ- ja opiskelumatkojaan. (Elolähde et al. 2015, 23)

Kaupunkirakenteessa ja liikenneverkolla on tärkeää huomioida liityntäpysäköintialueen strateginen sijainti. Tämä tarkoittaa, että liityntäpysäköintialue on sijoitettu halvimmalle joukkoliikennevyöhykkeelle siten, että sisäänajo tapahtuu ennen kuin ruuhkautunut kohta reitillä keskustaan alkaa. Lisäksi liityntäpysäköinnin toimivuus tehostuu, kun alue sijaitsee joukkoliikenteen nousupysäkin puolella. (Toiskallio et al. 2007) Strategisessa sijoittelussa on huomioitavaa myös alueen mahdollinen sijoittuminen raideliikenne- ja linja-autoliikenneasemien sekä linja-auto- ja raitiovaunupysäkkien yhteyteen, sillä nämä kohteet mahdollistavat sujuvan vaihtoyhteyden, joka lisää alueen houkuttelevuutta. (HSL 2010). Kohteissa on houkuttelevaa myös samalla alueella sijaitsevat kattavat palvelut. (Lehtonen 2015)

Saavutettavuuden näkökulmasta liityntäpysäköintialueelle on tärkeää päästä helposti katuverkolta (SWRP et al. 2015, 27). Tämän lisäksi saavutettavuudeksi määritellään varmuus vapaista paikoista ja alueelle määritettyjen aikarajoituksien sopivuus käyttäjälle (Toiskallio et al. 2007). Vapaiden paikkojen havaittavuus on myös huomioitava tekijä. Liityntäpysäköintialueet tulee sijoittaa siten, että ennen pysäköintialueelle kääntymistä voidaan havaita, onko liityntäpysäköintialueella vapaita pysäköintipaikkoja. (Bäckström 2017) Liityntäpysäköintialueiden näkyvyydellä on vaikutus myös käyttäjien turvallisuuden tunteeseen (Chu et al. 2001).

Liityntäpysäköintialueen sijainnin ja saavutettavuuden toimivuutta tutkittaessa on etenkin keskustojen läheisyydessä tärkeää huomioida olemassa olevien pysäköintialueiden hyödyntämisen mahdollisuus liityntäpysäköintialueena (Krasić & Lanović 2013). Tiiviissä kaupunkirakenteessa pysäköintipaikkojen määrä on rajoitettu, mutta tietyt yksityisten tahojen omistamat pysäköintialueet voisivat olla sijainniltaan juuri sopivia liityntäpysäköintiin esimerkiksi keskeisien raideliikenne- ja linja-autoliikenneasemien vuoksi. Tällöin yhteis- ja vuorokäyttömahdollisuudet tulee selvittää alueen julkisten ja yksityisten toimijoiden kanssa (HSL 2010). Liityntäpysäköintiä voidaan toteuttaa kaupallisten palveluiden pysäköintialueiden lisäksi asukaspysäköintipaikoilla ja Vartiaisen (2015) tekemän tutkimuksen mukaan kysynnän aikavaihteluiden näkökulmasta asukaspysäköinti ja liityntäpysäköinti ovat paras kahden toiminnon yhdistelmä vuoropysäköinnissä. Näin ollen liityntäpysäköintialueiden toimivuuden näkökulmasta liityntäpysäköintialueiden sijoittamisessa ja saavutettavuuden määrittelyssä on keskeisten asemien ja palveluiden vuoksi tärkeää huomioida olemassa olevien pysäköintialueiden hyödyntämisen mahdollisuus.

2.3.2 Opastus ja informaatio

Opastus ja informaatio voidaan määrittää liityntäpysäköinnin toimivuuden peruskomponentiksi, sillä saapuminen liityntäpysäköintialueelle on kriittinen vaihe liityntäpysäköinnin toimivuuden näkökulmasta. Saapuminen alueelle tulee olla selkeää ja sujuvaa opastuksen avulla ja informaation tulee olla riittävää niin liityntäpysäköinnin käyttöä suunniteltaessa, kuin pysäköinnin aikanakin. (Vaismaa et al. 2017) Tässä osa-alueessa tärkeintä on huomioida kokonaisvaltaisesti käyttäjän etu (Toiskallio et al. 2007).

Liityntäpysäköintipaikkojen opastus ja viitoitus on Pirkanmaalla määrätty toteutettavaksi kaikilla virallisilla liityntäpysäköintipaikoilla (Pirkanmaan liitto 2014, 42). Viitoituksella ja opastuksen laajuudella voidaan vaikuttaa tienkäyttäjän mielikuviin tarjottavasta palvelusta. Tämän vuoksi viitoituksen laajuus tulee mitoittaa liityntäpysäköintialueen merkityksen, laadun ja palveluiden määrän perusteella. Alueen koon kautta määriteltynä pienillä alueilla riittää merkintä P-alueella, keskikokoisten ja isojen alueiden viitoitus toteutetaan lähimmästä tai lähimmistä liittymistä ja isojen ja hyvin varusteltujen alueiden viitoitus toteutetaan kattavasti pääsuunnista sekä ennakkoviitoilla noin kilometri ennen liittymää. (HSL 2010) Parhaiten varustetuilla alueilla voidaan hyödyntää myös dynaamista opastusta. Dynaamisella opastuksella voidaan esittää esimerkiksi vapaiden pysäköintipaikkojen määrää, ajoaikaa keskustaan, joukkoliikenteen seuraavia lähtöjä ja matka-aikaa keskustaan. (Uudenmaanliitto et al. 2009)

Jotta opastus ja viitoitus ovat toimivia, on niiden oltava yhdenmukaisia sekä laillisia. Tämän vuoksi opastuksen ja viitoituksen toteutuksessa tulee hyödyntää hyväksyttyjä tunnuksia sekä noudattaa niiltä koskevin osin Tiehallinnon ohjetta ”Palvelukohteiden viitoitus” (2007). Muita suunnittelutyössä hyödynnettäviä ohjeita ovat Tiehallinnon julkaisut ”Yleisohjeet liikennemerkkien käytöstä” (2003) ja ”Vaihtuvien opasteiden käyttö” (2003), Tielaitoksen ohjeet ”Liikenteen ohjaus - Viitoitus” (1996) ja ”Terminaaliviitoituksen periaatteet” (2000) sekä Kuntaliiton julkaisu ”Liikennemerkkien käyttö kaduilla” (2012).

Ajoneuvoliikenteen opastuksen ja viitoituksen lisäksi tulee huomioida tarve jalankulun ja pyöräilyn viitoitukselle sekä mahdolliselle dynaamiselle informaatiolle liityntäpysäköintialueen sisällä. Jalankulun ja pyöräilyn viitoitus liityntäpysäköintialueen ja nousu- ja paluupysäkin välillä toteutetaan useimmiten suorinta tai lyhintä sekä turvallisinta reittiä. (HSL 2010) Ajoneuvoliikenteen viitoituksen tavoin jalankulun ja pyöräilyn viitoituksen suunnittelussa tulee hyödyntää Tiehallinnon ohjetta ”Liikenteen ohjaus - Viitoitus” (1996) sen toimivuuden ja yhdenmukaisuuden varmistamiseksi. Jalankulun opastuksessa tulee huomioida myös esteettömyys: aikataulu- ja reittiopasteet tulee sijoittaa sopivalle korkeudelle sekä pysäkit nimetä tai numeroida tunnistettavasti.

Uusilla teknologioilla voidaan tehostaa liityntäpysäköinnin toimivuutta opastuksen ja informaation näkökulmista (Tampereen kaupunki 2016, 40). Pääkaupunkiseudulla on käytössä liityntäpysäköinnin tietojärjestelmä LIIPI, joka käsittelee pysäköintipaikkojen pysyviä ja muuttuvia tietoja, tekee ennusteita paikkojen saatavuudesta ja jakaa tietoa avoimen rajapinnan kautta esimerkiksi dynaamisiin opasteisiin ja käyttäjien eri laitteisiin (Tamminen 2015). Myös Pirkanmaalla on määritetty, että liityntäpysäköintiin liittyvän informaation tulee olla koottuna yhteen joukkoliikenneinformaation kanssa ja sen tulee olla helposti saavutettavissa (Pirkanmaan liitto 2014, 42). Teknologiaratkaisut helpottavat sekä alueiden käyttöä että valvomista. Reaaliaikaisella tiedolla voidaan tehostaa pysäköinninvalvontaa ja minimoida paikkojen väärinkäyttöä. (Tampereen kaupunki 2016, 40)

Informaatiolla, markkinoinnilla ja tiedotuksella on tärkeä rooli liityntäpysäköinnin brändäyksessä. Liityntäpysäköinti ja etenkin yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettu liityntäpysäköinti voidaan ajatella tuotteena, jonka brändäyksen onnistuminen on tärkeää, jotta oikeat asiakkaat eli pysäköintialueen käyttäjät voidaan tavoittaa. Brändäyksessä tulee hyödyntää niitä asioita, jotka ovat tärkeimpiä käyttäjien kannalta. Pelkkä mainonta ja tiedottaminen ei välttämättä ole riittävää, vaan liityntäpysäköinnin brändäyksessä voidaan hyödyntää ympäristön laadun, palveluiden ja toimivien matkaketjujen näkökulmia. (Toiskallio et al. 2007) Tämän lisäksi liityntäpysäköinnin houkuttelevuutta voidaan lisätä luomalla sille oma ilme ja yhdistää se osaksi joukkoliikenteen brändiä (Vaismaa et al. 2017). Esimerkiksi Englannissa Plymouthin kaupungissa liityntäpysäköinnin brändi on muodostettu ympäristöystävällisyyden ympärille ja sen ilmeessä korostuu luonto (Richardson 2007). Cambridgessä taas liityntäpysäköinnin ilme perustuu käytettävyyteen: bussit ja vaihtoyhteydet on värjätty tietyillä tavoilla selkeyttämään ja helpottamaan vaihtomatkojen onnistumista (Cambridgeshire County Council 2019).

2.3.3 Pysäköintialueen varustus ja laatu

Pysäköintialueen varustukseen ja sen kautta määräytyvään laatuun on liityntäpysäköinnin toimivuuden näkökulmasta kiinnitettävä huomiota useisiin eri tekijöihin. Tämä toimivuuden komponentti kattaa pysäköintialueen mitoitukseen, sisäisiin kulkuyhteyksiin, turvallisuuteen, esteettömyyteen, käyttömukavuuteen sekä kaupallisiin palveluihin liittyvät tekijät. Eri tyyppisille liityntäpysäköintialueille voidaan määrittää eri tasoiset vaatimukset alueen varusteiden suhteen, mutta määrätyn varustetason ei ole tarkoitus toimia rakentamisen esteenä (Pirkanmaan liitto 2018).

Pysäköintialueeseen, paikkojen mitoitukseen ja paikkajakoon liittyviä laatutekijöitä ja liityntäpysäköinnin toimivuutta parantavia tekijöitä ovat alueen asfaltointi, selkeät paikkamerkinnät ja liikennemerkit sekä riittävä paikkamäärä (Pirkanmaan liitto 2018). Myös

riittävällä pysäköintipaikkojen mitoituksella, viihtyisällä pysäköintiympäristöllä sekä laajoilla näkymillä voidaan parantaa pysäköinnin houkuttelevuutta sekä turvallisuutta (Toiskallio et al. 2007). Ajoneuvopysäköinnin mitoituksessa tulee hyödyntää uusimpia suunnitteluohjeita ja on erityisen tärkeää, että ajoväylien leveyksistä ei tingitä, sillä ne toimivat alueella useimmiten myös kävely-yhteyksinä. Esteettömyyden näkökulmasta LE-paikaksi tulee mitoittaa yksi kutakin alkavaa 50 paikkaa kohti, ja pysäköintialueen sisäisten kulkuyhteyksien esteettömyys tulee varmistaa. (HSL 2010) Tilankäyttöä suunniteltaessa ei saa myöskään unohtaa lumien kasaamiseen tarvittavaa tilaa.

Sisäiset kulkuyhteydet eli liityntäpysäköintialueeseen yhteydessä olevat kävelyreitit tulee kartoittaa niiden turvallisuuden varmistamiseksi. Kadunylityksien turvallisuus on taattava ja esimerkiksi suojateiden selkeyteen sekä merkitsemiseen tulee kiinnittää huomiota. (Pirkanmaan liitto 2018) Kävelyreittien tulee täyttää esteettömyysnormit sekä nousu- että paluupysäkeiltä liityntäpysäköintialueelle, ja kävely-yhteyksien pituus ei tulisi olla pidempi kuin 200 metriä (HSL 2010). Myös kävelyreittien viihtyisyyteen ja miellyttävyyteen tulisi panostaa, mikä nostaa alueen käyttömukavuutta (Toiskallio et al. 2007). Muita käyttömukavuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat valaistus, informaatiotaulut, lämmitystolpat sekä sähköautojen latauspisteet (Pirkanmaan liitto 2018). Etenkin valaistuksella on merkittävä vaikutus myös alueen turvallisuuteen (SWRP et al. 2015, 28). Mikäli alueelle pääsy vaatii maksamista, tulee siihen liittyvät maksuautomaatit, lukulaitteet ja puomit olla toimivia ja sijoitettuna käytettävyyden näkökulmasta parhaimmille paikoille (Pirkanmaan liitto 2018).

Liityntäpysäköinnin palvelutaso ja toimivuus kasvavat, kun alueella yhdistyvät julkiset ja kaupalliset palvelut. Palveluiden tarjonnan monipuolisuudella sekä oheispalveluilla kuten kierrätyspisteellä ja autopesulalla voidaan kasvattaa käyttäjien kiinnostusta pysäköintialueen hyödyntämiseen. (Toiskallio et al. 2007) Myös vapaa-ajan palveluiden läheisyys lisää alueiden houkuttelevuutta (Pirkanmaan liitto 2018). Reitit palveluihin tulee olla selkeät ja palveluiden näkyvyys on tärkeää. Kun alueella on paljon käyttäjiä, lisääntyy samalla liityntäpysäköijien turvallisuudentunne. (Toiskallio et al. 2007)

2.3.4 Joukkoliikenneyhteydet

Liityntäpysäköinnin toimivuudessa ja liityntäpysäköintialueen käytön valinnassa yksi tärkeä tekijä on joukkoliikenneyhteydet määränpäähän (Uudenmaan liitto et al. 2009), joka voidaan määrittää viimeiseksi toimivuuden peruskomponentiksi. Myös vaihtojen tulee olla mahdollisimman helppoja, sillä vaihdot koetaan yhdeksi raskaimmaksi vaiheeksi liityntäpysäköintimatkalla ja ne voivat olla jopa este matkalle. Vaihtojen vastukseen voidaan vaikuttaa esimerkiksi verkostosuunnittelulla ja korkean varustetason vaihtopysäkeillä, mutta vaihtoihin tulee myös tottua - parhaissa joukkoliikennekaupungeissa vaihtaminen on arkipäivästä. (Vaismaa et al. 2017)

Joukkoliikennetarjonnassa huomioitavia tekijöitä ovat vuorotiheys, joukkoliikenteen säännöllisyys ja täsmällisyys sekä yhteyden vaihdottomuus. Joukkoliikennevälineessä tulisi olla myös vapaita paikkoja. Joukkoliikenteen vuorovälin tulee olla riittävä, jotta liityntäpysäköinti pysyy toimivana ja houkuttelevana vaihtoehtona. (Varsinais-Suomen liitto 2018; HSL 2010) Ideaalitilanteessa odotusaika ei saisi ylittää viittä minuuttia (Varsinais-Suomen liitto 2018), ja vuoroväli saa olla enintään 30 minuuttia (Uudenmaan liitto et al. 2009). Joukkoliikenneyhteyksien nopeus ja suora reitti tehostavat liityntäpysäköinnin toimivuutta (Cornejo et al. 2014).

Joukkoliikenteen matka-ajan tulee olla kilpailukykyinen henkilöautomatkaan verrattuna. Joukkoliikennematkan tulee olla nopeampi ja sujuvampi ja kokonaismatka-ajan olla lyhyempi kuin henkilöautolla. Esimerkiksi joukkoliikenne-etuuksilla ja joukkoliikennekaistoilla voidaan lyhentää bussien matka-aikaa ruuhka-aikaan. (Varsinais-Suomen liitto 2018) Myös joukkoliikenteen kokonaishinnan tulisi olla alhaisempi kuin henkilöautomatka ja pysäköinnin hinta ovat yhteensä. On kuitenkin hyvä huomioida, että vaikka pysäköintipolitiikalla määritellään pysäköinnin hinnoittelu, voi kulkutapojen valintaan vaikuttaa myös työnantaja. Esimerkiksi, jos työnantaja tarjoaa työpaikalta ilmaista pysäköintiä tai työsuhdeautoa, on kynnys liityntäpysäköinnin käyttöön korkea. (Uudenmaan liitto et al. 2009) Toisaalta työnantaja voi tarjota työsuhdejoukkoliikennelipun, mikä taas ohjaa käyttäjiä hyödyntämään liityntäpysäköintiä (HSL 2010).

Joukkoliikenteen pysäkkien varustetasolla on vaikutus joukkoliikenteen houkuttelevuuteen. Etenkin nousupysäkin varustetason tulee olla hyvä. (HSL 2010) Pirkanmaan ELY-keskus (2017) määrittää solmupysäkkien tavoitteelliseksi varustukseksi seuraavat tekijät: sääsuoja/pysäkkikatos, istumapaikka, roskakori, pysäkkimerkki ja nimikilpi sekä informaatiotaulu, joka sisältää tietoa pysäkin linjoista, aikatauluista, hinnoista ja palauteenantomahdollisuuksista. Tarpeen mukaan pysäkillä voidaan tarjota tietoa myös sähköisen informaatiotaulun avulla. Pysäkkien varustetason lisäksi pysäkkiympäristöön kuten valaistukseen, siisteyteen ja huoliteltuun ilmeeseen tulisi panostaa toimivuuden tehostamiseksi. (YTV 2009)

2.4 Kysynnän ja käytön määräytyminen

Liityntäpysäköinnin kysyntää ohjaavat useat tekijät ja kokonaisuuden taustalla vaikuttavat monet osa-alueet (Tactran 2008, 11). Liityntäpysäköintialueen kysyntää määräävät sekä alueen ulkopuoliset että alueeseen ja sen toimivuuteen liittyvät sisäiset tekijät. Ulkoisissa tekijöissä korostuvat maankäytön, liikennejärjestelmän sekä liikennetilanteen vaikutukset, kun taas alueen sisäisissä olosuhteissa painottuvat alueen käytettävyys sekä houkuttelevuus (HSL 2010) eli suurilta osin alaluvussa 2.3. esitetyt liityntäpysäköinnin toimivuuden peruskomponentit.

Liityntäpysäköintialueiden kysynnän arvioinnissa hyödynnetään useimmiten logittimalleja, jotka on muodostettu tiettyjen lähtötietojen kautta (Cornejo et al. 2014; HSL 2010; Chu el atl. 2001) Esimerkiksi Chu et al. (2001) kuvaavat tutkimuksessaan, kuinka liityntäpysäköintialueen kysyntää ja paikkamäärää voidaan arvioida neljän vaiheen kautta. Ensimmäisessä vaiheessa käydään läpi ja kerätään numeerista tietoa uuden liityntäpysäköintialueen suunnittelualueelta, toisessa vaiheessa arvioidaan kysyntää nykytilassa ja valitaan vuosi, jolloin alue on tarkoitus toteuttaa. Kolmannessa vaiheessa keskitytään toteutusvuoteen ja tuodaan laskelmaan lukuarvoja esimerkiksi ennusteista tähän vuoteen liittyen. Viimeisessä vaiheessa perehdytään toteutettavaan paikkamäärään ja käytetään edellisten vaiheiden tuloksia paikkojen arvioinnissa. Tämä malli on muodostettu arvioimaan etenkin Yhdysvalloissa toteutettavia liityntäpysäköintialueita, sillä toimintaympäristöllä on merkityksiä laskelmissa hyödynnettäviin painoarvoihin, mutta sen perusteella voidaan nähdä, mitkä tekijät ovat keskeisessä roolissa kysynnän arvioinnissa.

Pirkanmaalla ei ole muodostettu omaa liityntäpysäköinnin kysynnän ja paikkamäärän arviointiin soveltuvaa menetelmää. Pääkaupunkiseudulla on toteutettu Helsingin seudun liikennemallijärjestelmän liityntäpysäköintimalli osana Helsingin seudun liikennemallin laatimista. Liityntäpysäköintimallin hyödyntäminen vaatii hyvää mallijärjestelmän tuntemusta sekä liikennejärjestelmän kuvausta liikenneverkkomallilla. Tämän vuoksi on muodostettu myös yksinkertaistettu nyrkkisääntömalli järjestelmän perusteella. Nyrkkisääntömalli on työkalu, jota voidaan hyödyntää nopeasti liityntäpysäköintialueiden paikkamäärän arvioinnissa. (HSL 2010)

Autopaikkakysynnän nyrkkisääntömalli perustuu vakioihin sekä alueesta riippuviin selittäviin muuttujiin. Mallin vakiot on estimoitu Helsingin seudun ja Uudenmaan liiton kartoituksien ja laskentojen sekä liikenneverkon ominaisuuksien perusteella, mutta niiden painoarvot ovat hyödynnettävissä myös alueen ulkopuolella. Nyrkkisääntömalli on yksinkertaistaen seuraava: (HSL 2010)

-36.925 - 3.055 * *vuoroväli* + 18.090 * *hinta* + 2.129 * *aika* + 0.019 * *asukasmäärä*, jossa

Vuoroväli (min) = Alueen keskimääräinen joukkoliikenteen vuoroväli keskustan suuntaan aamuruuhkassa

Hinta (€) = Joukkoliikennematkan arvolipun hinta yhteenlaskettuna mahdollisen liityntäpysäköinnin kustannuksen kanssa

Aika (min) = Matka-aika autolla keskustaan kohdasta, jossa tehdään päätös liityntäpysäköintipaikalle kääntymisestä

Asukasmäärä (kpl) = Asukkaiden määrää 0,5 km säteellä pysäköintialueesta.

Laskukaavasta on poistettu lisävakio, jota hyödynnetään tietyissä merkittävissä liikenteen solmukohdissa pääkaupunkiseudulla. Lisävakio on muissa tapauksissa 0, eikä täten vaikuta laskukaavan lopputulokseen. Nyrkkisääntömallissa korostuvat samat tekijät kuin Chu et al. (2001) kuvaamassa nykytilan arvioinnin vaiheessa. Vaikka laskukaavaa ei ole räätälöity Pirkanmaan ja Tampereen seudun liikennemallien perusteella, voi sitä hyödyntää varauksellisesti liityntäpysäköintialueiden kysynnän arvioinnissa etenkin, kun siitä on erotettu keskeisimpien pääkaupunkiseudun liikenteellisten solmukohtien vaikutus lisävakion avulla.

3. LIITYNTÄPYSÄKÖINTI TAMPEREEN KAUPUNGILLA

Tampereen kaupungilla on toteutettu liityntäpysäköintiä vuodesta 2017 alkaen. Liityntäpysäköinnin järjestämistä ohjaavat alueellisesti Pirkanmaan liiton linjaukset (2014) sekä valtakunnallisesti yhteiset tavoitteet esimerkiksi kestävän liikkumisen edistämisen suhteen. Toiminnan taustalla vaikuttaa vahvasti myös Tampereen kaupunkiseudun kuntien sekä valtion välinen MAL-sopimus 2016–2019 eli maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimus 2016–2019 (Tampereen kaupunkiseutu 2016).

Luvussa kuvataan Tampereen kaupungin asettamia lähtökohtia ja tavoitteita liityntäpysäköinnin järjestämiseen sekä kehittämiseen. Luvun tarkoituksena on tuoda esille niitä erityispiirteitä, joita toiminnan toteuttamisessa on Tampereen kaupungin näkökulmasta. Luvussa tutustutaan Tampereen kaupungin liityntäpysäköinnin järjestämisprosessiin sekä yhteistyön merkitykseen liityntäpysäköinnin toteuttamisessa ja toiminnan toimivuudessa. Havaintoja tehdään sekä kirjallisten raporttien että Tampereen kaupungin yhteistyöhenkilöiden haastattelun perusteella kattavimman kokonaiskuvan muodostamisesti.

3.1 Lähtökohdat ja tavoitteet

Tampereen kaupungin laatiman ”Pysäköinti osana kaupunkikehitystä - Tampereen pysäköintipolitiikan linjaukset”-raportin (2016) perusteella voidaan määrittää kaupungin strategiset lähtökohdat ja tavoitteet pysäköinnin kehittämiselle. Tampereen kaupunkistrategia 2025 ohjaa kohti elinvoimaisempaa, kilpailukykyisempää ja kestävämpää kaupunkia, ja sen yhtenä toimenpiteenä on pysäköintipolitiikan ja -normin laatiminen, jossa korostuvat kestävän kehityksen mukainen liikkumisen edistäminen ja sen kulkutapaosuuden nostaminen. Yhtenä määrätyistä tavoitteista on palvelevien matkaketjujen kehittäminen liityntäpysäköintitarjonnan keinoin.

Vielä muutama vuosi sitten liityntäpysäköintipaikkoja oli Tampereella lähinnä rautatieasemalla, vaikka tavoitteellisempia paikkoja ovat sisäänajoväylien sekä joukkoliikennekäytävien lähialueet keskustan ulkopuolella. Tampereella työskentelee n. 115 000 henkilöä, joista 40 000 asuu kaupungin ulkopuolella (Tampereen kaupunki 2016, 42). Tämä kuvastaa liityntäpysäköinnin kysynnän potentiaalia etenkin, kun ajoneuvoliikenteen liikennemäärien arvioidaan kasvavan pääteillä jopa 60 % 2040 ennusteen mukaan. Kehitys lisää sisäänajoväylien ruuhkautumista ja laajentaa ruuhkautuvaa tieverkkoa sisääntuloväyliltä ulospäin. (Rissanen 2015) Myös vuonna 2014 Tampereen seudulla toteutettu in-

ternet-kysely osoitti, että noin puolet vastaajista olivat kiinnostuneita liityntäpysäköinnistä ja samalla noin puolet vastanneista arvioivat vaihtavansa kulkutapaa, mikäli työnantaja ei tarjoaisi ilmaista pysäköintipaikkaa (Tampereen kaupunki 2016, 21).

Joukkoliikenteen käyttäjämäärät ovat kehittyneet Tampereen seudulla tasaisesti ja vuonna 2017 joukkoliikenteen matkustajamäärän kasvuksi on kirjattu 7,8 prosenttia. Kasvu on yli 7 prosentin suuruinen jo toista vuotta peräkkäin. (Tampereen seudun joukkoliikenne 2018) Joukkoliikenteen kasvun kehitystä on ollut syytä tukea ja tämän vuoksi yhdeksi keskeisimmäksi pysäköintipolitiikan toimenpiteeksi on määritetty liityntä- ja toimipaikkapysäköinnin kehittäminen ja pysäköintilainsäädäntöön vaikuttaminen. Toimenpiteen toteutus on aloitettu liityntäpysäköinnin yhteistyöryhmän muodostamisella ja sen tavoitteena on ollut laatia liityntäpysäköintipaikka- ja tiedotus- ja opastussuunnitelmat toiminnan aloittamisen tueksi. Liityntäpysäköintityöryhmä koostuu Tampereen, lähikuntien, Liikenneviraston, VR:n, linja-autoliikenteen ja maakuntaliiton edustajista. (Tampereen kaupunki 2016, 24)

Tampereen kaupungin liityntäpysäköinnistä vastaavien yhteistyöhenkilöiden kanssa 4.12.2018 toteutetun haastattelun (liite A) perusteella liityntäpysäköinnin toteuttamisen lähtökohdat on määritetty yhteistyöryhmän toimijoiden kanssa. Ensimmäiset askeleet kohti toiminnan aloittamista otettiin, kun Niihaman liityntäpysäköintialueen toteuttamiseen saatiin MAL-rahoitusta. Tampereen kaupunkiseudun ja valtion välisessä MAL-sopimuksessa 2016–2019 todetaan, että MAL-rahoitus kohdistetaan joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn sekä liityntäpysäköinnin kehittämiseen ja sen pääkohteita ovat autojen ja pyörien liityntäpysäköinnin lisääminen sekä tehokkaampi liikennejärjestelmän käyttö (Tampereen kaupunkiseutu 2016). Saavutettujen hyvien kokemuksien kautta toimintaa voitiin laajentaa yhteistyömuotoisen liityntäpysäköinnin toteuttamiseen potentiaalisten alueiden kartoittamisen, keskusteluyhteyksien avaamisen ja suunnitteluprosessien aloittamisen kautta.

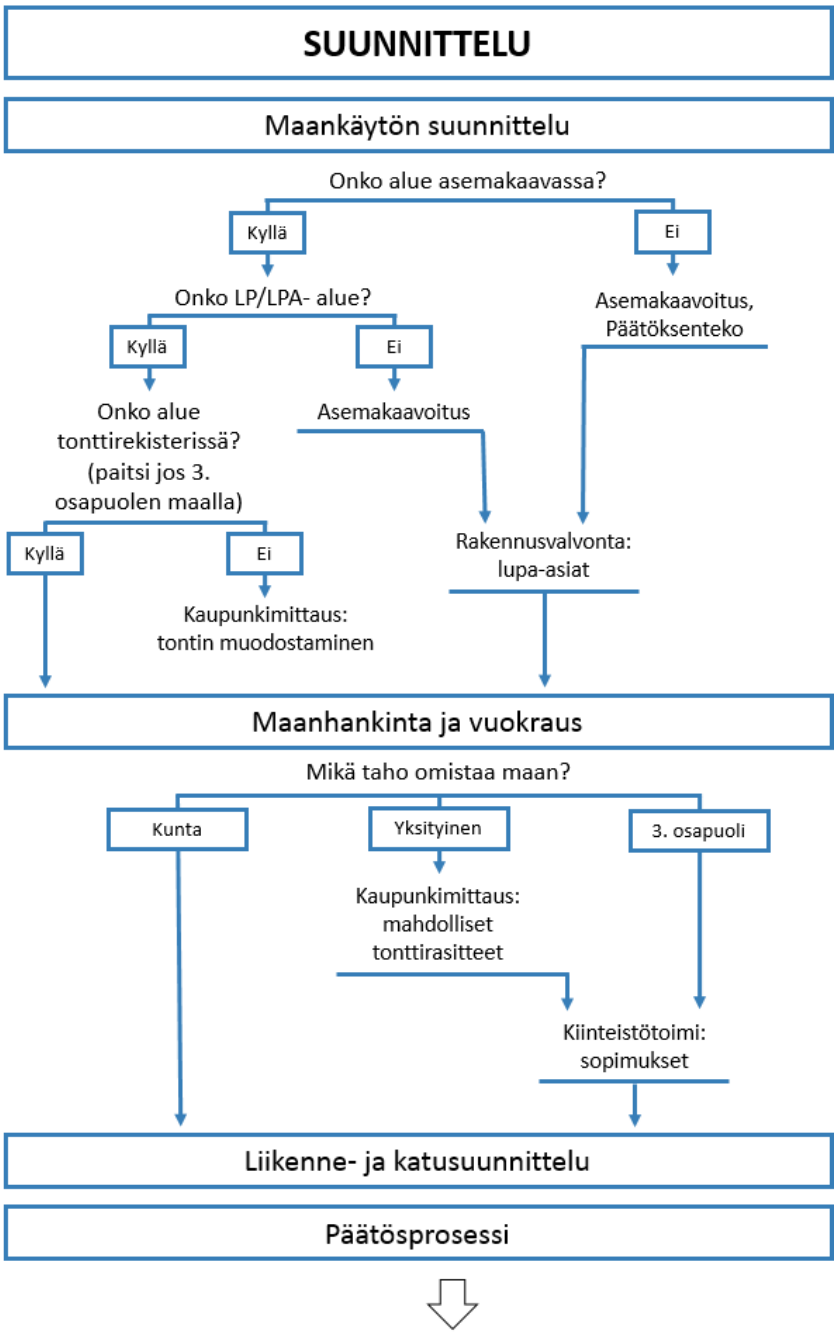
Tulevaisuudessa Tampereen kaupungin on tarkoitus tehostaa yhä enemmän olemassa olevien pysäköintialueiden käyttöä, muodostaa liikkumisen keskittymiä ja rinnastaa kaupunkipyöräjärjestelmä osaksi pysäköinnin strategiaa. Liityntäpysäköintialueiden toteuttamisella tavoitellaan määrällisten tuloksien lisäksi asenteellisia muutoksia. Tampereen kaupungin yhteistyöhenkilöiden kanssa toteutetun haastattelun perusteella toiminnalla kartoitetaan vaihtoehtoisuuden ja vuoropysäköinnin mahdollisuuksia houkutellen samalla uusia ihmisiä liityntäpysäköinnin käyttäjiksi. Ajatusmalleja tarpeesta päästä autolla keskustaan asti pyritään muokkaamaan ja osoittamaan erilaisia ja monipuolisia tapoja hyödyntää joukkoliikennettä.

3.2 Liityntäpysäköinnin järjestämisprosessi

Jotta liityntäpysäköinnin toimivuutta voidaan tutkia kokonaisvaltaisesti, tulee ymmärtää, mitä vaiheita liityntäpysäköinnin järjestämisprosessiin kuuluu Tampereen kaupungilla. Eri vaiheissa korostuvat eri toimijat, jotka osallistuvat omalla panoksellaan uuden liityntäpysäköintialueen järjestämiseen. Pysäköintitoimintaa ohjaa pysäköintilainsäädäntö, joka muodostaa tiettyjä edellytyksiä liityntäpysäköinnin järjestämiseen esimerkiksi maankäytön- ja rakennuslain (MRL 132/1999) kautta (Tampereen kaupunki 2016). Tämän lisäksi on tärkeää ymmärtää, mitä vaikutuksia kaupallisten toimijoiden kanssa yhteistyössä toteutetulla liityntäpysäköinnillä on järjestämisprosessin vaiheisiin, jotta prosessien toimivuutta on mahdollista kehittää.

Tampereen kaupungin liityntäpysäköinnin järjestämisprosessi koostuu kolmesta vaiheesta ja niiden osaprosesseista. Nämä kolme vaihetta ovat suunnittelu-, rakentamis- ja käyttövaihe, joille määräytyy omat osaprosessinsa. (Tampereen kaupunki 2017) Järjestämisprosessin ensimmäinen vaihe eli suunnitteluvaihe on esitetty seuraavalla sivulla kuvassa 4. Kuvan 4 perusteella suunnitteluvaihe voidaan jakaa neljään osaprosessiin, jotka ovat maankäytön suunnittelu, maanhankinta ja vuokraus, liikenne- ja katusuunnittelu sekä päätösprosessi. Maankäytön suunnittelun sekä maanhankinnan osaprosessit voidaan jakaa vielä tarkemmiksi toimintaohjeiksi, jotka ohjaavat suunnittelun etenemistä ja osoittavat ne toimijat, jotka osallistuvat kuhunkin vaiheeseen suunnittelutyöryhmän lisäksi. (Tampereen kaupunki 2017) Vaikka prosessit etenevät useimmiten järjestyksessä ylhäältä alaspäin, ei vaiheita ole numeroitu, sillä useammat prosessit voivat olla käynnissä myös yhtäaikaisesti.

Yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetun liityntäpysäköinnin järjestämisprosessin suunnitteluvaihe on kuvan 4 perusteella melko yksinkertainen ja sen toteuttamisen päävastuu kuuluu Tampereen kaupungille. 3. osapuolen maalla olevat kauppaliikkeiden pysäköintialueet ovat asemakaavassa ja ne on määritetty toimintojensa vuoksi LP- tai LPA-alueiksi. LP-alueella tarkoitetaan yleistä pysäköintialuetta ja LPA-alueella autopaikkojen korttelialuetta (Ympäristöministeriö 2000). Tämän jälkeen suunnitteluvaiheessa siirrytään suoraan tässä tapauksessa maan vuokrauksen osaprosessiin. 3. osapuolen omistaessa maan, Kiinteistötoimi tekee sopimukset maan vuokrauksesta käyttöoikeussopimuksella. Tämän jälkeen siirrytään liikenne- ja katusuunnittelun osaprosessiin, jossa toteutetaan esimerkiksi alueen viitoitussuunnitelmat. Kun sopijaosapuolet ovat tyytyväisiä esitettyihin sopimusehtoihin, voidaan tehdä päätös liityntäpysäköintialueen toteuttamisesta.



Kuva 4. *Liityntäpysäköinnin järjestämisprosessin suunnitteluvaihe (mukaillen Tampereen kaupunki 2017).*

Kuvassa 5 on esitetty liityntäpysäköinnin järjestämisprosessin rakentamisvaihe, jonka osaprosesseja ovat rakentamisen valmistelu, rakentamisen hankinta, rakennusurakat, rakentamisen ohjaus ja valvonta sekä rakentamisen aikainen viestintä. Yhteistyössä toteutetussa liityntäpysäköinnissä tämän vaiheen päävastuu kuuluu Tampereen kaupungille esimerkiksi viitoituksen toteuttamisen suhteen. Tampereen kaupungin yhteistyöhenkilöiden kanssa toteutetun haastattelun perusteella sopimuksessa voidaan kuitenkin määrittää,

että kaupallinen toimija voi joissakin rakentamisurakoissa kuten alueen asfaltoinnissa osallistua rakentamisen hankintaan tai sen kustannuksiin.

Kuva 5. *Liityntäpysäköinnin järjestämisprosessin rakentamisvaihe (mukaillen Tampereen kaupunki 2017).*

Kuvan 5 liityntäpysäköinnin järjestämisprosessin rakentamisvaiheen jälkeen alue voidaan avata käyttäjille, joka aloittaa kuvassa 6 esitetyn käyttövaiheen. Käyttövaiheen osaprosessit ovat kunnossapito, huolto ja korjaukset, käytönaikainen viestintä, markkinointi ja viestintä sekä käytön seuranta. Päävastuu vaiheen prosesseissa jakautuu nyt tasaisemmin kaupungin ja kaupallisen toimijan kanssa, kun esimerkiksi alueen ylläpito- ja kunnossapitovastuu on kaupallisella toimijalla.

Kuva 6. *Liityntäpysäköinnin järjestämisprosessin käyttövaihe (mukaillen Tampereen kaupunki 2017).*

Liityntäpysäköinnin järjestämisprosessin käyttövaiheessa korostuu viestinnän merkitys etenkin tilanteissa, joissa liityntäpysäköinti on toteutettu yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa. Tehokkaalla viestinnällä mahdollistetaan toiminnan onnistumisen seuranta

ja havaintojen perusteella voidaan tehdä päätöksiä mahdollisista kehittämistoimenpiteistä. Käytön seurantaa voi toteuttaa kaikki osapuolet ja näkemyksiä jakamalla voidaan parantaa aluetta sekä yhteistyötä yhä toimivammaksi niin kaupungin, kaupallisen toimijan kuin käyttäjienkin näkökulmasta.

3.3 Yhteistyön merkitys osana liityntäpysäköinnin järjestämistä ja toimivuutta

Yhteistyössä toteutettu liityntäpysäköinti määrittää omat edellytyksensä, joilla liityntäpysäköinnin järjestäminen on toimivaa. Yhteistyön avulla kaupunki voi saavuttaa kustannussäästöjä sekä tavoitteellisia pysäköintialueita, kaupallinen toimija voi saada uusia asiakkaita, parantaa imagoaan, tehostaa pysäköintialueiden käyttöä sekä lisätä myyntiä. Liityntäpysäköintialueen käyttäjä taas voi tehdä liityntäpysäköintimatkastaan sujuvamman yhdistäen yhteen matkaketjuun kaupan palvelutarjonnan hyödyntämisen sekä liikkua tutussa ympäristössä.

Tutkittaessa tarkemmin kaupungin saamia etuja yhteistyössä toteutetusta liityntäpysäköinnistä, voidaan havaita järjestämistavan edullisuus verrattuna uuden alueen toteuttamisen kustannuksiin. HSL:n (2010) tekemän arvion mukaan maantasossa keskimääräinen yhden ajoneuvopaikan kustannus on noin 2000 €/autopaikka. Yhden autopaikan vuokrakustannus toteutuneiden käyttöoikeussopimuksien perusteella on noin 100 €/autopaikka, mikä on 5 % uuden ajoneuvopaikan kustannuksesta. Kustannuksessa ei ole huomioitu yhteistyössä toteutettuun liityntäpysäköintiin liittyviä rakentamiskustannuksia. Kustannussäästö on huomattava ja etenkin liityntäpysäköintijärjestelmän käyttöönottovaiheessa ja kehittämisessä sekä liityntäpysäköinnin toimivuuden ja kokonaiskysynnän kartoittamisessa on kannattavaa hyödyntää yhteistyötä kaupallisten toimijoiden kanssa, sillä kokonaisriski on tällä tavoin pienempi. Liityntäpysäköinti saa näkyvyyttä, kun alueita on useampia ja mikäli alueen kysyntä ei kohtaa odotuksia, voidaan siitä luopua melko nopeasti sopimusehtojen mukaisesti.

Yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuuteen vaikuttaa sopimusprosessin tehokkuus. Tampereen kaupunki on valinnut hyödynnettäväksi omistus- ja vastuumalliksi käyttökorvaus-mallin, jossa kaupunki ja kaupallinen toimija toimivat yhdessä ilman erillistä yhtiötä. Mallin perusideana on, että kaupallinen toimija tarjoaa rakentamastaan ja ylläpitämästään pysäköintialueesta tiettyjen paikkojen tai paikkamäärän käyttöoikeutta kaupungille. (Toiskallio et al. 2007) Käyttöoikeussopimuksessa erotellaan sopijapuolet, sopimusalue, sopimusaika, sopimuskorvaus sekä muut sopimusehdot. Sopimusprosessissa tulee olla tiiviisti mukana molemmat sopijaosapuolet, jotta ehdot voidaan räätälöidä vastaamaan toimijoiden tarpeisiin.

Yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin sopimusprosessin sekä järjestämisen tehokkuudessa on taustalla avoin ja aktiivinen viestintä. Sopimuksen räätälöintimahdollisuus sekä eri toimijoiden omat hallinnolliset tekijät voivat venyttää prosessin kestoa, minkä vuoksi on tärkeää, että sopijaosapuolet ovat yhteydessä toisiinsa toiminnan etenemisestä. Viestinnän avulla voidaan myös varmistaa, että sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen kaikki tahot tietävät omat vastuunsa toimintaan liittyen. Mitä tehokkaampaa viestintä on sekä sopijaosapuolten organisaatioiden sisällä että organisaatioiden välillä, sitä nopeammin toiminta voidaan aloittaa. Viestinnän avulla mahdollistetaan myös toiminnan raportointi, jatkuvuus sekä kehittäminen.

Kaupalliset palvelut sijaitsevat yleensä suurten liikennevirtojen yhteydessä ja historiallisten syiden vuoksi pysäköintipaikkatilaa voi suhteellisen lähellä keskustaakin olla runsaasti (Lehtonen 2015). Paikkojen yhteiskäyttö mahdollistaa kaupungin liityntäpysäköintijärjestelmän nopeamman laajenemisen ja vapauttaa liityntäpysäköinnin käyttöön paikkatilaa alueilta, joilla on järjestelmässä korkea hyödyntämispotentiaali. Kaupallisten toimijoiden sijoittuessa hyvien joukkoliikenneyhteyksien ääreen, voidaan liityntäpysäköinnin vaikutusalueella havaita palveluntarjoajien saavan asiakkaita sekä liityntäpysäköinnin että joukkoliikenteen käyttäjistä (HSL 2015). Uudet asiakkaat lisäävät luontaisesti kaupan myyntiä, mikä kannustaa toimijaa osallistumaan liityntäpysäköinnin järjestämiseen.

Liityntäpysäköinnin edut kaupallisen toimijan näkökulmasta eivät rajoitu pelkästään uusiin asiakkaisiin. Tampereen kaupungin yhteistyöhenkilöiden haastattelun perusteella kaupunki on tehnyt linjauksen, että katuverkon liityntäpysäköintiviitoituksessa voidaan määräyksistä poiketen käyttää liityntäpysäköintipaikan tarjoajan nimeä. Kaupallisen toimijan näkyvyys kasvaa viitoituksen avulla, mikä nostaa käyttäjien tietoisuutta toimijan sijainnista ja osallistuvuudesta liityntäpysäköinnin järjestämiseen. Liityntäpysäköinti yhdistetään mielikuviin ympäristöystävällisyydestä ja ympäristövastuusta (Liikennevirasto 2018), mikä nostaa myös kaupallisen toimijan imagoa aihepiiriin liittyen.

Kaupallisen toimijan näkökulmasta yhteistyössä toteutettu liityntäpysäköinti nostaa tarpeen arvioida liityntäpysäköintiin soveltuvaa liityntäpysäköintialuetta ja alueelta rajattavien pysäköintipaikkojen määrää. Kaupallinen toimija voi liityntäpysäköinnin avulla tehostaa vähemmällä käytöllä olevien pysäköintipaikkojensa käyttöastetta, mutta toimijalle on myös tärkeää, että liityntäpysäköinti ei ole oman asiakaspysäköinnin esteenä. Suunnittelua helpottaa mahdollisuus vaikuttaa pysäköintipaikan vuorottaisuuteen aikarajoituksien määrittämisen avulla. Liityntäpysäköinnin hyödyntämisajat sijoittuvat kaupan pysäköintipaikkojen matalimmille käyttöastetunneille, minkä vuoksi toiminta sopii hyvin kaupan arkeen ja tehostaa paikkojen käyttöä myös kaupan huipputuntien ulkopuolella (Liikennevirasto 2010).

Käyttäjät mahdollistavat toimivan liityntäpysäköinnin, sillä ilman käyttäjiä toimintaa ei ole kannattavaa tarjota. Kaupallisten toimijoiden kanssa yhteistyössä toteutettu liityntäpysäköinti tarjoaa käyttäjille pysäköintimahdollisuuden, jossa liityntäpysäköintimatkaan voi yhdistää vaivattomasti kaupallisten palveluiden hyödyntämisen. Kaupallisten palveluiden pysäköintialueet ovat käyttäjille luontaisia pysäköintipaikkoja liityntämatkalle tutun ympäristön vuoksi. Kynnys liityntäpysäköinnin käytön aloittamiseen laskee ja kattavat palvelut lisäävät alueen houkuttelevuutta. Kun kaupunki ja kaupallinen toimija toimivat tehokkaasti yhteistyössä, viestivät avoimesti ja kehittävät jatkuvasti, on käyttäjille tarjottava palvelu mahdollisimman toimivaa.

4. YHTEISTYÖSSÄ TOTEUTETTUJEN LIITYNTÄPYSÄKÖINTIALUEIDEN NYKYTILA

Yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettuja liityntäpysäköintialueita on Tampereen kaupungilla järjestetty keväästä 2018 alkaen. Tämän hetkiset yhteistyössä toteutetut liityntäpysäköintipaikat ovat vuoden kestäviä pilotteja, joiden avulla arvioidaan toimintatavan toimivuutta ja eri toimijoiden tavoitteiden toteutumista. Jotta yhteistyössä toteutettua liityntäpysäköintiä ja sen toimivuuden edellytyksiä voidaan tutkia tarkemmin, tutustutaan tässä luvussa laajemmin olemassa oleviin yhteistyössä toteutettuihin liityntäpysäköintialueisiin ja analysoidaan niitä toimivuuden peruskomponenttien, järjestämisprosessin, yhteistyön toimivuuden sekä alueiden käytön kautta.

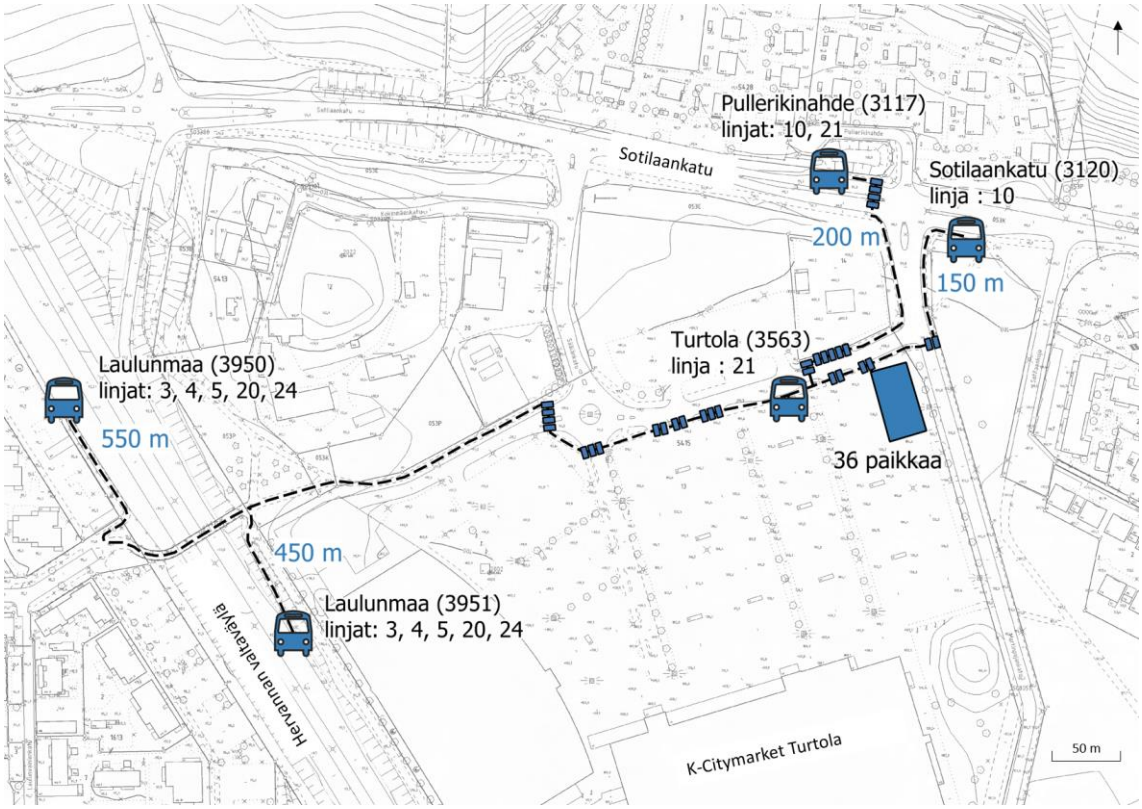
Liityntäpysäköintialueiden nykytilan määrittämisessä on hyödynnetty havainnointia, haastatteluja sekä käyttäjäkyselyitä. Jokaisella liityntäpysäköintialueella on järjestetty vuorokauden mittainen videokuvaus, jonka perusteella on pystytty tutkimaan tarkemmin liityntäpysäköintialueen käyttöastetta ja täyttymistä. Tämän lisäksi käyttäjille on toteutettu haastattelumuotoisia kyselyitä liityntäpysäköintipaikoilla. Yhteistyötahojen liityntäpysäköinnin vastuuhenkilöiden haastattelujen avulla analyysiin on yhdistetty myös Tampereen kaupungin ja kaupallisten toimijoiden näkökulmia liityntäpysäköintialueisiin liittyen.

4.1 K-Citymarket Turtola

K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialue otettiin käyttöön 26.4.2018 (Tampereen kaupunki 2018d) ja se on ensimmäinen Tampereen kaupungilla avattu liityntäpysäköintialue, joka on toteutettu yhteistyössä kaupallisen toimijan kanssa. K-Citymarket Turtolan yhteistyöhenkilöt kertoivat 29.10.2018 toteutetussa verkkohaastattelussa, että toiminnan aloittamisen taustalla ovat ympäristövastuu, ympäristöystävällisyys sekä halu kehittää liityntäpysäköintiä Tampereella. Haastattelussa hyödynnetty haastattelurunko on esitetty liitteessä B.

4.1.1 Sijainti ja saavutettavuus

K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialue sijaitsee Turtolan kauppakeskuksen pysäköintialueen koillisosassa ja liityntäpysäköijille on varattu 36 asiakaspaikkaa. Liityntäpysäköinti on alueella ilmaista. Kuvassa 7 on esitetty alueen sijoittuminen kartalle sekä lähimmät linja-autopysäkit, pysäkkien linjatarjonnat sekä etäisyydet alueelta pysäkeille. Kuvassa on esitetty myös kaupallisten palveluiden sijainti.



Kuva 7. *K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialue kartalla.*

Kuvasta 7 nähdään, että K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialue sijaitsee lähellä Hervannan valtaväylän alueellista pääväylää ja alueelle on suora yhteys Sotilaankadun paikalliselta kokoojakadulta. Hervannan valtaväylän kautta alue voidaan saavuttaa Valtatie 9:ltä. Strategisesti alue on saavutettavissa ennen keskustan suunnan ruuhkautumispistettä, alue sijoittuu edullisimmalle joukkoliikenteen vyöhykkeelle, mutta sen sijainti ei ole optimaalinen pääteiden suhteen. Alueelle saapumiseksi käyttäjän tulee ajaa liikennevaloliittymän läpi, mikä hidastaa alueelle pääsyä ja lisää alueen hyödyntämisen rasittavuutta. Alue ei myöskään sijaitse keskustaan suuntautuvien joukkoliikenneyhteyksien nousupysäkin puolella.

K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueen saavutettavuuden näkökulmasta sen sijoittuminen ei ole tarpeeksi selkeä, sillä alueen havaittavuus Sotilaankadulle on heikko. Tämän vuoksi käyttäjällä ei ole varmuutta vapaista pysäköintipaikoista ennen alueelle kääntymistä. Alueen saavutettavuutta parantaa kuitenkin pysäköinnille määritetty aikarajoitus. Pysäköinti on sallittua 24 h pysäköintikiekolla ja tämän vuoksi käyttäjä voi huoletta hyödyntää aluetta liityntäpysäköintiin ympäri vuorokauden.

4.1.2 Opastus ja informaatio

K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueen ajoneuvoliikenteen viitoitus alkaa lännessä Hervannan valtaväylältä ja jatkuu yhdenmukaisesti alueelle asti. Idässä ensimmäiset viitat sijaitsevat sekä Turtolankadulla että Santaharjuntiellä ennen Sotilaankadulle johtavaa liittymää. Viitoitus on toteutettu määräyksien mukaisesti ja yhtenevästi oikeita tunnuksia hyödyntäen. Alueelle on helppo löytää opasteiden perusteella.

Liityntäpysäköintialueelle saapumisen jälkeen opastus ja viitoitus päättyy. Alueella ei ole jalankulun ja pyöräilyn opasteita, jolloin käyttäjän tulee itse tietää ja päättää, kuinka vaihtopysäkit saavutetaan. Tämän vuoksi jalankulkija voi valita turvattoman reitin, vaikka pysäkeille olisi mahdollista osoittaa turvalliset reitit suojateiden kautta. Vaihto voidaan kokea vaikeana, kun vastuu pysäkin löytymisestä on jätetty käyttäjälle. Etenkin, jos käyttäjän on tarkoitus jatkaa matkaa Hervannan valtaväylän linjoilla, tulee käyttäjän olla tietoinen siitä, missä pysäkit ovat ja mihin suuntaan alueelta tulee lähteä pysäkille päästäkseen.

K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueella ei tarjota alueen käyttäjille informaatiota liityntämatkaan liittyen. Alue on kuitenkin löydettävissä Tampereen seudun joukkoliikenteen uudistetusta Nyssen reittioppaasta esimerkiksi hyödyntämällä ”liityntäpysäköinti”-hakusanaa, jolloin alue voidaan valita ja näyttää palvelun karttaikkunassa. Informaatio on helposti saavutettavissa joukkoliikenneinformaation yhteydessä. Lisäksi Tampereen kaupungin verkkosivuilla on esitetty informaatiota alueeseen liittyen sekä sivulta ohjataan hyödyntämään joukkoliikenteen reittiopasta matkan tarkemmassa suunnittelussa.

Tutkittaessa K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueeseen liittyvää tiedotusta ja markkinointia, voidaan esimerkiksi Google-hakukoneella löytää helposti tiedotteita ja uutisia alueen avaamiseen liittyen. Tämän sekä yhteistyöhenkilöiden haastattelun perusteella alueen alkumarkkinointi on ollut tehokasta. Liityntäpysäköintiä kokonaisuutena markkinoidaan ”Vapaus miksata”-iskulauseen avulla ja aiheeseen liittyen on tehty opastava video liityntäpysäköinnin käytöstä. K-Citymarket Turtolan sisäänkäynnin yhteydessä on myös alueen mainos, mutta toimija ei ole osallistunut muulla tavoin alueen markkinointiin. Haastattelusta kävi kuitenkin ilmi, että toimija toivoisi lisää markkinointia ja markkinoinnin ylläpitoa Tampereen kaupungin osalta. Liityntäpysäköinnillä ei Tampereen kaupungilla ole omaa brändiä tai ilmettä vaan sen markkinointi on yhdistetty osaksi Nyssen eli Tampereen seudun joukkoliikenteen markkinointia.

4.1.3 Pysäköintialueen varustus ja laatu

K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialue on asfaltoitu, rajattu selkeästi, pysäköintiruutujen maalaukset ovat näkyviä ja pysäköintiruudut ovat riittävän suuria. Alue on osoitettu ohjeiden mukaisilla liikennemerkeillä, joista käy ilmi hyvin myös pysäköinnin aikarajoitus. Alueelta ei ole erotettu LE-pysäköintipaikkoja, mutta tämä ei ole pakollista alueen paikkamäärän ollessa alle 50. LE-pysäköintipaikoilla voitaisiin kuitenkin kasvattaa alueen palvelutasoa.

Sisäiset kulkuyhteydet alueella ovat hyvät, sillä jalankululle on riittävästi tilaa ja kaikissa kadunylityksissä voi käyttää suojatietä. On kuitenkin hyvä huomata, että sisäisissä kulkuyhteyksissä ei ole huomioitu esteettömyystekijöitä. Kuvasta 7 nähdään, että Turtola (3563) -pysäkki on alueen välittömässä läheisyydessä ja pysäkit Sotilaankadulla sijaitsevat sopivalla etäisyydellä, sillä yhteydet eivät ylitä 200 metriä. Hervannan valtaväylän pysäkeille etäisyydet ovat 450 m ja 550 m, jotka ovat liityntäpysäköinnin toimivuuden näkökulmasta yli kaksinkertaisesti liian pitkät suositeltuun verrattuna. Kulkuyhteydet ovat kuitenkin melko viihtyisiä, sillä alueen laidoilla on puustoa sekä nurmialueita.

K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialue on valaistu noin klo 5–22, mikä lisää alueen käyttömukavuutta ja turvallisuutta. Muita käyttömukavuustekijöitä kuten informaatiotaulua, lämmitystolppia tai sähköauton latauspistettä ei ole alueella. Kaupalliset palvelut sijaitsevat pysäköintialueen yhteydessä näkyvällä paikalla ja palveluiden tarjonta on kattavaa. Alueen yhteydessä on myös erilaisia oheispalveluita kuten autopesula ja kierrätyspiste. Nämä useat erilaiset palvelut lisäävät alueen houkuttelevuutta.

4.1.4 Joukkoliikenneyhteydet

Joukkoliikenteen tarjonta K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueen vaihtopysäkeillä on kattavaa. Sotilaankadulla ruuhka-aikaan linjojen vuoroväli keskustan suuntaan on noin 10 minuuttia ja Turtola (3563) -pysäkillä 20 minuuttia. Mikäli vaihdon tekee Hervannan valtaväylällä, on vuoroväli keskimäärin 5 minuuttia. Alueen pysäkeiltä liikennöi monia eri linjoja, mikä lisää alueen toimivuutta, mikäli käyttäjän määränpää on jokin muu kuin keskusta. Sotilaankadulla liikennöivät linjat 10 ja 21 ja Hervannan valtaväylällä linjat 3, 4, 5, 20 ja 24.

Vaikka alueen joukkoliikennetarjonta on monipuolista, ei mikään linjoista alita matka-ajallaan henkilöautoa. Googlen navigointipalvelun mukaan matka-aika autolla keskustaan on noin 10 minuuttia, kun taas nopein yhteys linjalla 10 keskustaan on noin 15 minuuttia. Joukkoliikennematka voidaan kuitenkin kokea sujuvaksi, sillä linjan reitti vastaa suurella todennäköisyydellä sitä reittiä, mitä omalla autollakin ajaisi. Joukkoliikenteen kilpailukykyä nostaa myös joukkoliikennematkan hinta verrattuna henkilöautomatkaan.

Arvolipun hinta aikuiselta kahdella vyöhykkeellä on 1,98 € (Tampereen seudun joukkoliikenne 2019). Hinta on kilpailukykyinen henkilöautomatkaan verrattuna, sillä liityntäpysäköinnin kustannus on osa arvolipun hintaa.

K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueen joukkoliikenteen nousupysäkkien varustetasot ovat hyvällä tasolla. Nousupysäkit sekä Sotilaankadun paluupysäkki ovat pysäkkikatoksia, joiden yhteydessä on istumapaikka sekä roskakori. Pysäkit on nimetty ja merkitty yhtenevästi ja pysäkeillä on informaatiotaulut, joista käyttäjä löytää linjakartan, aikataulutiedot, matkan hintatiedot sekä tietoa palveluntarjoajasta. Pysäkit sekä reitit pysäkeille on valaistu ja pysäkkiympäristöt ovat siistejä ja miellyttäviä.

4.1.5 Järjestäminen ja yhteistyön toimivuus

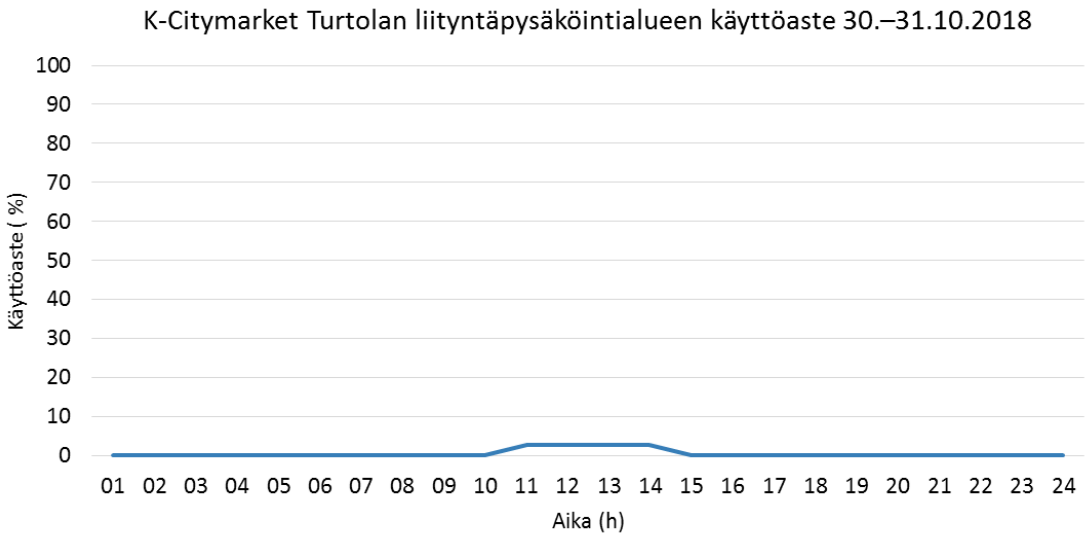
K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueen järjestämisprosessi oli Tampereen kaupungin yhteistyöhenkilöiden kanssa toteutetun haastattelun perusteella kokonaisuutena onnistunut. Järjestämisprosessi oli ensimmäinen, joka toteutettiin yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa, minkä vuoksi osaa suunnitteluprosessiin liittyvistä lomakkeista tuli kierrättää organisaation sisällä oikeiden henkilöiden ja toimintatapojen löytämiseksi. Vaikka sopimuksen luominen vei aikaa, oli sen yksityiskohtainen laatiminen välttämätöntä toiminnan aloittamiseksi.

Sopimusprosessissa oli mukana Keskon ja Tampereen kaupungin edustajia, jotka tekivät luonnokseen toivomiaan muutoksia myös lakimiehen neuvojen avulla. Sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen liityntäpysäköintialueen käyttöoikeussopimus tuli voimaan ja järjestämisprosessin rakentamisvaihe voitiin aloittaa. Otettaessa yhteyttä kaupalliseen toimijaan rakentamiseen liittyen, Tampereen kaupungin yhteistyöhenkilöt huomasivat, että toiminnan periaatteet eivät olleet täysin selvät toimijalle. Kaupallinen toimija ei ollut mukana sopimusprosessissa, mikä oli luultavimmin pääsyy epätietoisuuteen.

Kaupallisen toimijan yhteistyöhenkilöiden kanssa toteutetusta haastattelusta kävi ilmi, että erilaiset toiminnan linjaukset ovat Keskon vastuulla ja toimija vastasi vain käytännön asioiden sopimisesta Tampereen kaupungin kanssa. Tämän vuoksi eri toimijoiden roolit ja vastuut eivät olleet selvät. Toimija kokee yhteistyön olleen tiivistä alkuvaiheessa, mutta toivoo toiminnan jatkuvuutta sekä viestinnän tehostamista osapuolien välille. Tärkein yhteistyön kehittämiskohde on suunnitelmallinen jatkuvuuden kartoitus. Viestinnällä on merkittävä rooli yhteystyön toimivuudessa ja haasteiden raportointi sekä haasteisiin ratkaisujen etsiminen koettiin tärkeäksi. Haastattelun tekohetkellä kaupallisella toimijalla ei ollut varmuutta toiminnan jatkuvuudesta tai tietoa asioiden etenemisestä.

4.1.6 Pysäköintialueen käyttö

Pysäköintialueen käyttö kuvastaa alueen todellista kysyntää. K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueella toteutettiin videokuvaus 24 tunnin ajan, jonka avulla määritettiin alueen keskimääräisen vuorokauden käyttöasteita. Videokuvaus toteutettiin tiistain ja keskiviikon 30.–31.10.2018 välisenä aikana, klo 12:sta seuraavan päivän klo 12 asti. Saatua videokuvaa analysoitiin tunnin välein laskemalla pysäköintialueella pysäköineenä olevien ajoneuvojen määrä ja sen perusteella muodostettiin kuvassa 8 esitetty käyttöastekaavio.



Kuva 8. *K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueen käyttöastekaavio.*

Kuvan 8 mukaan alue on tyhjä lähes koko vuorokauden ajan. Klo 10–15 välisenä aikana pysäköintialueella pysäköi yksi ajoneuvo, joka jää tarkasteluajanjakson ainoaksi pysäköijäksi. Tämä autoilija hyödyntää videon perusteella vaihtomatkallaan kimppakyytiä. Käyttöastekaavio osoittaa, että pysäköintialueella pysäköi vain yksittäisiä käyttäjiä ja heidät voi parhaiten tavoittaa alueelta iltapäivällä.

Tutkimuksessa oli tarkoitus hyödyntää K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueen toimivuuden tarkastelussa käyttäjäkyselyiden tuloksia. Kyselyiden tarkoituksena olisi ollut selvittää, kuinka tyytyväisiä käyttäjät ovat K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueeseen, kuinka usein aluetta käytetään, kuinka kauan pysäköinti kestää ja mitä syitä alueen käyttämiseen on. Kyselylomake on esitetty liitteessä C. Pysäköintialueelta ei kuitenkaan neljänä päivänä 31.10., 7.11., 15.11 ja 20.11.2018 tavoitettu yhtään pysäköijää, minkä vuoksi käyttäjäkyselyitä ei voitu toteuttaa.

Kuvassa 8 esitetty käyttöastekaavio osoittaa, että liityntäpysäköintialueelle ei ole muodostunut vakituista käyttäjäkuntaa, ja yksittäiset käyttäjät hyödyntävät aluetta vain satunnaisesti lyhyitä aikoja. Suurimman osan ajasta liityntäpysäköintialue on tyhjä. Syitä tähän tulee tutkia tarkemmin: eikö aluetta ole vielä löydetty vai eikö kysyntä alueella ole riittävää?

Alueen arvioitua paikkamäärää ja kysyntää voidaan tutkia karkeasti alaluvussa 2.4 esitetyn autopaikkakysynnän nyrkkisääntömallin avulla. Nyrkkisääntömallin hyödyntäminen K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueelle on esitetty liitteessä D ja sen tuloksena alueen autopaikkakysynnäksi saadaan noin **15 paikkaa**. Tämä tarkoittaa, että alue voi toimia pienimuotoisesti liityntäpysäköinnissä, mutta sen paikkamäärää voitaisiin laskea. Kysyntäpotentiaalin ollessa tätä kokoluokkaa, voidaan todeta, että alueen toimivuus korostuu, jotta käyttäjämäärät saataisiin kasvuun. Tähän on kuitenkin tahtoa, sillä yhteistyöhenkilöiden haastattelun perusteella toimijan tulevaisuuden tavoitteena olisi, että käyttäjämäärät saataisiin kasvuun kehittämistoimenpiteiden avulla.

4.2 Prisma Koivistonkylä

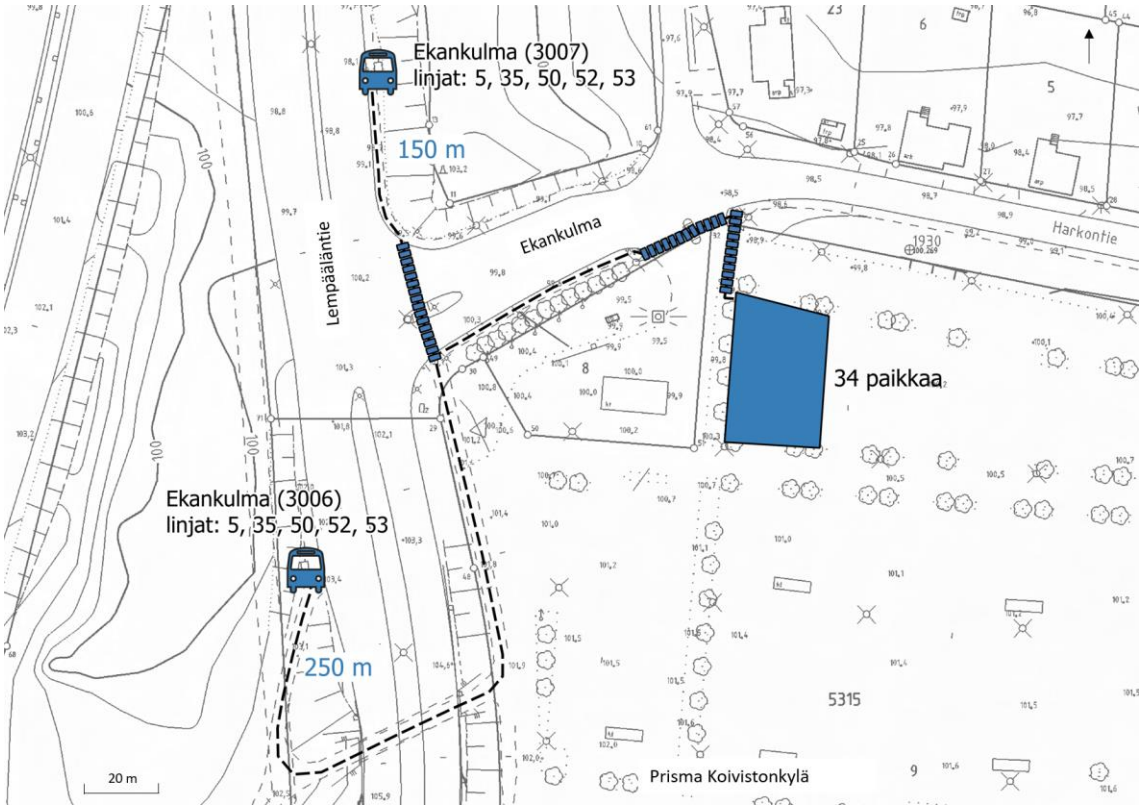
Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialue otettiin käyttöön 1.6.2018 (Tampereen kaupunki 2018e). Pirkanmaan osuuskaupan yhteistyöhenkilöiden kanssa 21.11.2018 toteutetun haastattelun perusteella alueen toimijat ovat avoimesti halukkaita tutkimaan ja testaamaan liityntäpysäköinnin hyödyntämistä osana liiketoimintaansa. Yhteistyöhenkilöt ovat havainneet, että liityntäpysäköintiä on tehty aikaisemminkin eri kaupan yksiköiden pysäköintialueilla, joten alueiden merkitseminen virallisiksi liityntäpysäköintialueiksi olisi luontevaa. Liityntäpysäköinti sopii hyvin osaksi kaupan arkea ja yhteistyöhenkilöt kokivat vuorottaispysäköinnin erinomaisena ideana täyttämään aamupäivän hiljaisempia pysäköintiaikoja. Haastattelussa hyödynnetty haastattelurunko on esitetty liitteessä B.

4.2.1 Sijainti ja saavutettavuus

Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialue sijaitsee kauppaliikkeen pysäköintialueen pohjoisosassa, ja liityntäpysäköintipaikoiksi on varattu 34 asiakaspaikkaa. Liityntäpysäköinti on alueella ilmaista. Kuvassa 9 on esitetty alueen linjatarjonta, linja-autopysäkkien paikat ja etäisyydet sekä kulkuyhteydet pysäkeille. Kaupalliset palvelut sijaitsevat kuvan ulkopuolella alueen eteläosassa.

Kuvasta 9 nähdään, että Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialue sijaitsee Lempääläntien alueellisen kokoojakadun välittömässä läheisyydessä ja alue saavutetaan Ekankulman tonttikadun kautta. Lempääläntielle ja tätä kautta alueelle on hyvät yhteydet sekä

Pirkkalan että Lempäälän suunnista Valtatie 3:lta. Strategisesti alue sijaitsee edullisimmalla joukkoliikennevyöhykkeellä ja ennen keskustan suunnan ruuhkautumispistettä. Alue sijaitsee myös liityntämatkan nousupysäkin puolella.



Kuva 9. *Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialue kartalla.*

Alueen saavutettavuus on hyvä, sillä alueelle on selkeä pääsy Lempääläntieltä ja saavutettavuutta parantaa vähäinen tarve ajaa katuajoa. Pysäköintialue voidaan havaita ennen pysäköintialueelle kääntymistä, jolloin käyttäjä pystyy näkemään myös vapaiden paikkojen saatavuuden ilman tarvetta poistua päätieltä. Liityntäpysäköintialue on keskeisellä paikalla alueen palveluihin nähden ja eri toiminnot voidaan saavuttaa ongelmitta samassa matkaketjussa. Yksi alueen saatavuutta heikentävä tekijä on liityntäpysäköinnille asetettu aikarajoitus. Liityntäpysäköinti on sallittu alueella kymmenen tunnin ajan pysäköintikiekolla aikavälillä 5–18. Näin ollen pysäköijä ei voi hyödyntää aluetta liityntäpysäköintiin esimerkiksi ilta-aikaan.

4.2.2 Opastus ja informaatio

Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialueen ajoneuvoliikenteen viitoitus on toteutettu alkaen Valtatie 3:lta ennen Koivistonkylän, Lakalaivan ja Peltolammin poistumisramppia. Viitoitus on yhtenevää ja ohjeiden mukaista, ja se jatkuu selkeästi Lempääläntiellä liityntäpysäköintialueelle asti. Alueella 21.11., 5.12., 12.12. ja 18.12.2018 toteutettujen

käyttäjäkyselyiden perusteella kaikki 16 vastaajaa olivat löytäneet alueen helposti ensimmäisellä kerralla. Alueelle on siis helppo löytää opasteiden avulla. Käyttäjäkyselyissä hyödynnetty kyselylomake on esitetty liitteessä C.

Liityntäpysäköintialueella ei ole toteutettu jalankulun ja pyöräilyn viitoitusta tai opastusta. Tämän vuoksi käyttäjällä tulee olla valmiiksi tieto siitä, missä vaihtopysäkit sijaitsevat ja kuinka nämä pysäkit voidaan saavuttaa. Käyttäjä voi valita ilman virallista opastusta turvattoman reitin, vaikka kulku pysäkeille voitaisiin suorittaa esimerkiksi suojateiden ja liikennevaloliittymän kautta. Vaikka etenkin nousupysäkki sijaitsee lähellä aluetta, olisi vaihdon toimivuuden ja helppouden kannalta tärkeää opastaa käyttäjä pysäkille tiettyä reittiä pitkin.

Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialueella ei ole saatavilla liityntäpysäköintiin liittyvää informaatiota. Tampereen seudun joukkoliikenteen uudistetusta Nyssen reittioppaasta ei myöskään löydy Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialuetta, vaikka haussa käyttää ”liityntäpysäköinti”-hakusanaa tai alueen koko nimeä. Näin ollen ainoa tapa löytää informaatiota alueesta on Tampereen kaupungin tai Tampereen seudun joukkoliikenteen verkkosivut. Verkkosivuilla kehotetaan hyödyntämään reittiopasta liityntäpysäköinnin suunnittelussa, vaikka aluetta ei ole vielä tallennettu palveluun. Tämä on ristiriitaista ja informaation puute voi olla este liityntäpysäköintialueen käytölle.

Tutkittaessa Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialuetta markkinoinnin ja tiedotuksen näkökulmasta, voidaan huomata, että alueen avajaisiin liittyen on julkaistu useita tiedotteita ja uutisia verkossa. Alkumarkkinointi on ollut onnistunutta ja haastattelun perusteella myös yhteistyöhenkilöt ovat olleet tyytyväisiä markkinointiin. Lisäksi haastattelussa kävi ilmi, että busseissa esitetyt ”Vapaus miksata”-mainokset liityntäpysäköinnistä ovat olleet toimivia ja herättäneet huomiota.

4.2.3 Pysäköintialueen varustus ja laatu

Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialueen pysäköintipaikat on merkitty selkeästi ja alueen sekä paikkojen mitoitus on riittävän väljä, jotta pysäköinti alueella on vaivatonta. Alueella ei ole erillisiä LE-paikkoja, mutta mikäli paikkamäärä kasvaa, tulisi myös esteettömyyteen kiinnittää huomiota. Asfaltoitu pysäköintialue on osoitettu määräyksien mukaisilla liikennemerkeillä ja käyttäjän on helppo havaita, mitkä pysäköintialueen paikoista on tarkoitettu liityntäpysäköintiin merkityllä aikarajoituksella.

Sisäisiltä kulkuyhteyksiltään alue on selkeä ja jalankululle osoitetut väylät kohti pysäkkejä on helppo saavuttaa pysäköintipaikalta. Kuvasta 9 nähdään, että etäisyys nousupysäkille on 150 m ja paluupysäkille 250 m. Matka nousupysäkille on optimaalinen, mutta paluupysäkin kulkuyhteys on hieman liian pitkä. Pitkää paluumatkaa selittää alikulku, mikä toisaalta parantaa alueen houkuttelevuutta, kun vilkasta Lempääläntietä ei

tarvitse ylittää. Kaikki kadunylitykset voidaan tehdä suojateiden kautta, mikä parantaa yhteyksien turvallisuutta. Kulkuyhteydet eivät kuitenkaan täytä esteettömyysmääräyksiä. Alueella ja kulkuyhteyksien varrella on puistomaista ympäristöä, mikä lisää alueen viihtyisyyttä.

Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialueen käyttömukavuutta lisää alueen valaistus. Muita käyttömukavuustekijöitä kuten informaatiotaulua, lämmitystolppia tai sähköautojen latauspistettä ei ole toteutettu alueelle. Varustus on siis tältä osin pelkistettyä. Käyttäjäkyselyiden tuloksien perusteella kaikki vastaajista olivat kuitenkin tyytyväisiä nykyisiin varusteisiin. Yksi vastaajista toivoi, että alueella voisi olla myös lämmitystolppia.

Kaupalliset palvelut ovat alueen yhteydessä kattavat, mikä lisää liityntäpysäköinnin toimivuutta. Kaupallisten palveluiden lisäksi alueen yhteydessä on kattavat oheispalvelut kuten tankkausasema ja kierrätyspiste. Palvelut ovat näkyvillä paikoilla ja ne on helppo saavuttaa pysäköinnin yhteydessä. Käyttäjäkyselyiden perusteella yhtä vastaajaa lukuun ottamatta kaikki vastaajista hyödynsivät pysäköinnin yhteydessä kauppakeskuksen palveluita.

4.2.4 Joukkoliikenneyhteydet

Joukkoliikenneyhteydet Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialueen vaihtopysäkeiltä ovat kattavat. Alueella liikennöivät linjat 5, 35, 50, 52 ja 53, joiden päätepysäkkinä toimii Keskustori. Linjojen vuoroväli aamuruuhkassa on noin 10 minuuttia, mikä mahdollistaa melko sujuvan vaihdon siitä huolimatta, milloin vaihtopysäkille saapuu.

Joukkoliikennematkan matka-aika keskustaan on noin 10 minuuttia. Henkilöautolla matkaan kuluu Google-navigointipalvelun perusteella saman verran eli 10 minuuttia. Joukkoliikennematka on siis kilpailukykyinen matka-ajan suhteen henkilöautomatkaan verrattuna etenkin, jos henkilöautomatkaan lisätään pysäköintipaikan etsimiseen käytetty aika. Joukkoliikenneyhteydet ovat sujuvia ja reitit ovat samat kuin henkilöautolla. Joukkoliikenteen kilpailukykyä lisää myös matkan hinta. Liityntäpysäköinnin kustannus sisältyy joukkoliikennematkan hintaan, mikä on kahdella vyöhykkeellä aikuisen arvolipulla 1,98 € (Tampereen seudun joukkoliikenne 2019).

Vaihtopysäkit ovat varustetasoltaan hyviä. Pysäkit ovat pysäkkikatoksia, joista löytyy istumapaikka sekä roskakori. Pysäkeillä on näkyvissä pysäkkimerkki sekä nimikilpi ja pysäköintikatoksista löytyy informaatiotaulu, joka sisältää tietoa linjoista, aikatauluista, hinnoista sekä palveluntarjoajasta. Pysäkkiympäristöt ovat valaistuja, viihtyisiä ja siistejä eikä niiden tilassa ole nähtävissä selviä puutteita.

4.2.5 Järjestäminen ja yhteistyön toimivuus

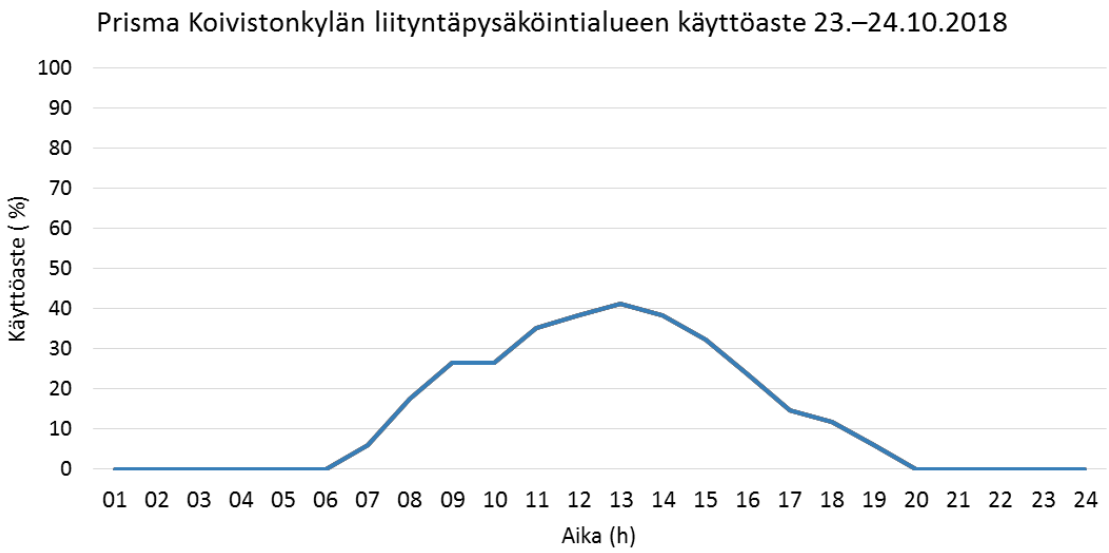
Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialueen järjestämisprosessi oli Tampereen kaupungin yhteistyöhenkilöiden kanssa toteutetun haastattelun perusteella onnistunut. Liityntäpysäköinnin sijaintiin liittyvistä tekijöistä päästiin nopeasti yhteisymmärrykseen ja toiminnan suunnittelussa oli mukana sekä Prisma Koivistonkylän että Pirkanmaan osuuskaupan edustajia. Yhteisen tahtotilan löydyttyä voitiin aloittaa liityntäpysäköintialueen käyttöoikeussopimuksen laatiminen.

Sopimusprosessissa oli jälleen mukana sekä Prisma Koivistonkylän että Pirkanmaan osuuskaupan edustajia Tampereen kaupungin edustajien kanssa. Sopimuksen ehdot tarkistettiin lakimiehellä ja kaupallisen toimijan yhteistyöhenkilöiden kanssa toteutetun haastattelun mukaan oli tärkeää, että sopimuksen ehtoihin esimerkiksi pysäköinnin aikarajoitusten suhteen oli mahdollisuus vaikuttaa. Haastattelusta kävi ilmi, että sopimusprosessi onnistui toimijan mielestä hyvin ja siinä oli ansiokasta myös Tampereen kaupungin pysäköinninvalvonnan edustajan osallistuminen tilaisuuteen. Tämä mahdollisti tiedonvaihdon liityntäpysäköintipaikkojen mahdolliseen väärinkäyttöön ja siihen puuttumiseen liittyen.

Kaupallisen toimijan yhteistyöhenkilöiden kanssa toteutetusta haastattelusta kävi ilmi, että yhteistyö kaupungin ja toimijan välillä on ollut toimivaa. Eri toimijoiden roolit ja vastuut ovat selvillä ja yhteystyön onnistumisesta on jäänyt hyvä mielikuva. Yhteisen tahtotilan löytyminen on ollut ansiokasta ja toimintaa on halua myös kehittää yhdessä. Yhteydenpito on ollut hyvää ja asiaa edistävää eikä yhteistyöhön tai sen toimivuuteen löydetty kehittämistarpeita. Kaupallinen toimija kokee tärkeänä, että viestintä osapuolien välillä pysyy aktiivisena. Toiveena oli myös pilottiajanjakson loppupuolella arvioida toiminnan onnistumista yhdessä ja keskustella jatkuvuudesta kokemuksien perusteella.

4.2.6 Pysäköintialueen käyttö

Pysäköintialueen todellisen kysynnän tutkimiseksi Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialueella toteutettiin videokuvaus 24 tunnin ajan. Kuvauksen avulla määritettiin alueen keskimääräisen vuorokauden käyttöasteita. Videokuvaus toteutettiin tiistain ja keskiviikon 23.–24.10.2018 välisenä aikana, aamu yhdestätoista seuraavan päivän aamu yhteentoista asti. Saatua videokuvaa analysoitiin tunnin välein laskemalla pysäköintialueella pysäköineenä olevien ajoneuvojen määrä ja laskennan tuloksena saatiin kuvassa 10 esitetty käyttöastekaavio.



Kuva 10. *Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialueen käyttöastekaavio.*

Kuvan 10 perusteella alue alkaa täyttyä ajoneuvoista aamu seitsemän jälkeen. Käyttöaste kasvaa tasaisesti klo 9 saakka, jonka jälkeen alueelle saapuu vielä yksittäisiä liityntäpysäköijiä klo 11 asti. Klo 11 jälkeen käyttöaste kasvaa vielä muutamalla prosentilla klo 13 asti, mutta videosta käy ilmi, että klo 11 jälkeen pysäköintialueelle saapuvat suuntaavat kauppakeskukseen vaihtopysäkin sijaan.

Klo 14 jälkeen käyttöaste alkaa laskea ja liityntäpysäköijät poistuvat alueelta klo 16–18 välisenä aikana. Tämän jälkeen alueella pysäköi yksittäisiä kauppakeskuksen asiakkaita klo 20 asti. Liityntäpysäköijät noudattavat siis hyvin alueelle määrättyä 10 h kiekkopysäköintiä aikavälillä 5–18. Suurimmillaan alueen käyttöaste on 41 % eli alueella on 14 pysäköityä ajoneuvoa klo 13.

Pysäköintialueella toteutettujen käyttäjäkyselyiden (n = 16) perusteella liityntäpysäköintimatkan tarkoitus oli yli puolella vastanneista työmatka (69 %) ja muut vastaajista olivat asiointi- tai opiskelumatkalla. Kaikista vastanneista 81 % jatkoi matkaansa joukkoliikenteellä ja loput 19 % kimppakyydillä. 67 % vastaajista arvioi pysäköinnin kestävän yli 7 tuntia. Muiden vastaajien pysäköintiaika oli lyhyempi, alle 4 tai 4–6 tuntia. Päivittäin tai muutaman kerran viikossa aluetta kertoi käyttävänsä lähes 60 % vastaajista. Satunnaisia käyttäjiä oli noin joka kolmas ja loput kertoivat käyttävänsä aluetta kerran viikossa tai harvemmin. Kyselyn tulokset osoittavat, että alueelle on muodostunut jo vakituinen käyttäjäkunta.

Pääsyyksi liityntäpysäköintialueen käyttämiseen vastaajat kertoivat pysäköinnin vaikeuden tai hinnan määränpäässä. Tämän kertoi syyksi noin 80 % vastaajista. Mukavuus/sujuvuus oli pääsyy lopuille vastaajista. Mikäli liityntäpysäköintialuetta ei olisi, noin 70 % vastaajista olisi tehnyt koko matkan autolla ja 25 % bussilla. Loput vastaajista olisivat

hyödyntäneet toista pysäköintialuetta liityntäpysäköintiin. Alueen kysyntään ovat siis vaikuttaneet sekä pysäköintipoliittiset päätökset että käyttäjien kokemus siitä, että liityntäpysäköinti on miellyttävämpi liikkumistapa kuin koko matkan tekeminen henkilöautolla tai bussilla. Nämä ovat tekijöitä, jotka on hyvä huomioida alueiden toimivuuden parantamisessa.

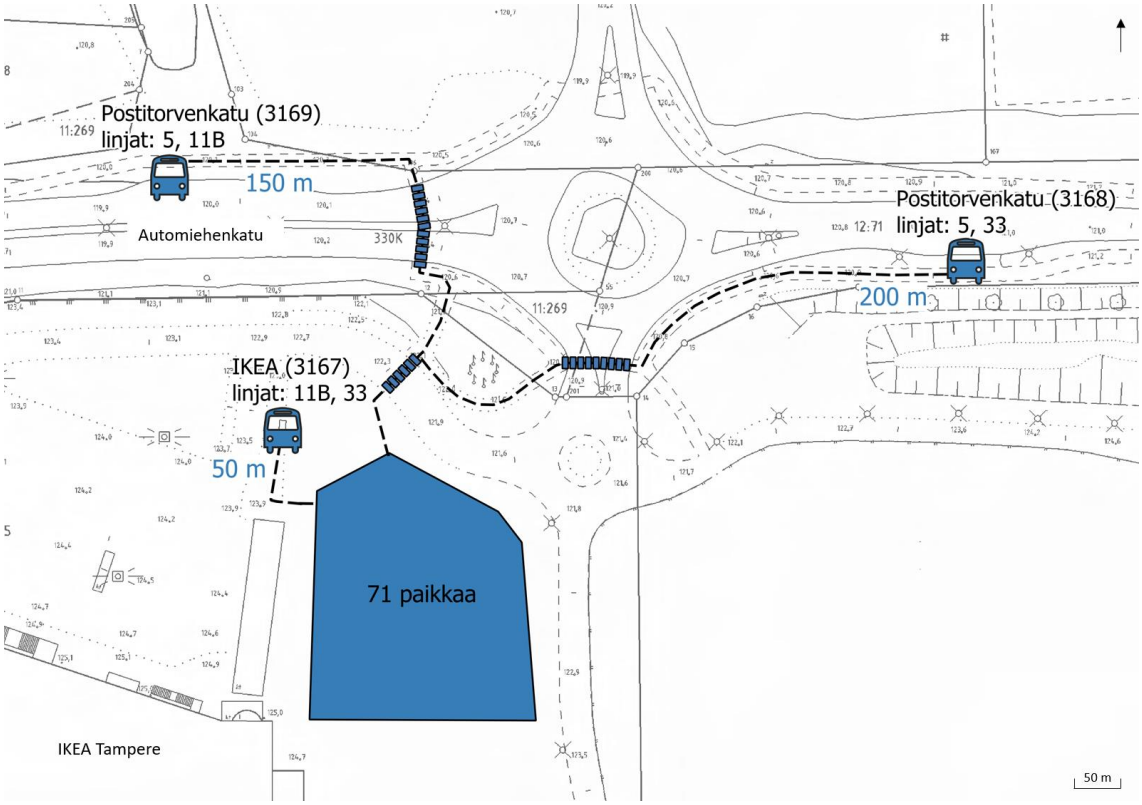
Kysynnän potentiaalia voidaan karkeasti arvioida alaluvussa 2.4 esitetyn autopaikkakysynnän nyrkkisääntömallin avulla. Nyrkkisääntömallin hyödyntäminen Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialueelle on esitetty liitteessä D. Laskelman tuloksena alueen autopaikkakysynnäksi saadaan noin **24 paikkaa**. Tämä tarkoittaa, että alueen paikkamäärä vastaa melko hyvin laskukaavalla saavutettua autopaikkakysyntää ja toimintaa on kannattavaa jatkaa pilottijakson jälkeen. Yhteistyöhenkilöiden haastattelun perusteella myös toimijalla on halua jatkaa toimintaa ja tutkia liityntäpysäköinnin vaikutuksia kaupan toimintaan. Onnistuneet kokemukset ovat johtaneet myös ajatukseen, että toimintaa voitaisiin laajentaa myös muille Pirkanmaan osuuskaupan kauppapaikoille.

4.3 IKEA Tampere

IKEA Tampereen liityntäpysäköintialue avattiin 17.9.2018 Liikkujan viikon yhteydessä (Tampereen kaupunki 2018f). Alue oli kolmas Tampereen kaupungilla yhteistyössä toteutettu liityntäpysäköintialue ja pysäköinti on alueella ilmaista. Haastattelu IKEA Tampereen yhteistyöhenkilön kanssa ei onnistunut, minkä vuoksi kaupallisen toimijan näkökulmaa ei voida esittää nykytila-analyysissä. Tästä huolimatta havainnot on pyritty tekemään mahdollisimman tarkasti ja huomioiden eri toimijoiden roolit ja niiden merkitykset liityntäpysäköintiin liittyen.

4.3.1 Sijainti ja saavutettavuus

IKEA Tampereen liityntäpysäköintialue sijaitsee kauppaliikkeen pysäköintialueen pohjoisen sisäänkäynnin läheisyydessä ja liityntäpysäköintipaikoiksi on rajattu 71 asiakaspaikkaa. Alue voidaan saavuttaa Automiehenkadun kiertoliittymän kautta ennen saapumista kauppaliikkeen pysäköintialueelle. Kuvassa 11 on esitetty alueen sijoittuminen kartalle ja siitä käy ilmi lähimmät vaihtopysäkit, pysäkkien linjatarjonta ja kulkuyhteydet sekä etäisyydet pysäkeille. Myös kaupallisten palveluiden sijainti nähdään kuvasta.



Kuva 11. *IKEA Tampereen liityntäpysäköintialue kartalla.*

Kuvan 11 perusteella IKEA Tampereen liityntäpysäköintialue sijaitsee hyvien kulkuyhteyksien varrella. Alue voidaan Automiehenkadun kiertoliittymän lisäksi saavuttaa etelän suunnasta Leppästensuonkadun kiertoliittymän kautta. Tämä yhteys palvelee etenkin etelän suunnasta Valtatie 3:n käyttäjiä. Idän suunnasta Automiehenkadun kautta on hyvä yhteys alueelle myös Valtatie 9:ltä. Strategisesti alue sijaitsee ennen keskustan suunnan ruuhkautumispistettä sekä edullisimmalla joukkoliikennevyöhykkeellä, mutta alueelle päästäkseen, vaikka yhteydet ovatkin toimivia, tulee valtateiltä poistumisen jälkeen ajaa melko pitkiäkin matkoja katuajoa.

Liityntäpysäköintialueen saavutettavuutta voitaisiin parantaa helpommalla sisäänajolla. Alueella on useita kiertoliittymiä, joiden näkymät ovat melko heikot, mikä vaikeuttaa sisäänajoa alueelle Automiehenkadun suunnasta. Alueen havaittavuus kauempaa on kuitenkin hyvä ja ennen alueelle kääntymistä voidaan varmistua siitä, onko alueella vapaita pysäköintipaikkoja. Myös alueen palvelut on helppo havaita. Lisäksi liityntäpysäköintialueen saavutettavuutta parantaa liityntäpysäköinnin salliminen alueella 12 h pysäköintikiekolla ympäri vuorokauden. Tämän vuoksi käyttäjä voi hyödyntää aluetta liityntäpysäköintiin joustavasti eri aikoina.

4.3.2 Opastus ja informaatio

IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueen ajoneuvoliikenteen viitoitus on toteutettu laajasti etelän ja idän suunnista. Etelässä viitoitus on toteutettu alkaen Valtatie 3:lta ennen Lahdesjärven, Lakalaivan ja Peltolammin poistumisramppia. Idän suunnasta viitoitus on aloitettu Valtatie 9:ltä ennen Vuoreksen ja Lahdesjärven poistumisramppia. Viitoitus on toteutettu määräyksiä noudattaen ja yhdenmukaisesti liityntäpysäköintialueelle asti. Opasteita on useita ja niiden avulla alue voidaan löytää ongelmitta.

Alueella ei ole toteutettu jalankulun ja pyöräilyn viitoitusta. Jalankulun ja pyöräilyn viitoituksen puuttuminen heikentää vaihdon toimivuutta ja hankaloittaa liityntäpysäköintialueen käyttöä. Myös käyttäjän tuvallisuus heikkenee, kun turvallisimpia reittejä vaihtopysäkeille ei ole osoitettu. Alueen välittömässä läheisyydessä oleva bussipysäkki IKEA (3167) on havaittavissa helposti liityntäpysäköintialueelta, mutta aluetta palvelevia toisia vaihtopysäkkejä ei välttämättä huomaa ilman toimivaa opastusta.

IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueella ei ole vielä tarjolla liityntäpysäköintiin liittyvää informaatiota, mutta alueelle on suunnitteilla kiinteä informaatiotaulu. Etsittäessä informaatiota Tampereen seudun joukkoliikenteen uudistetusta Nyssen reittioppaasta, IKEA Tampereen liityntäpysäköintialuetta ei löydy ”liityntäpysäköinti”-hakusanaa tai alueen nimeä käyttämällä. Näin ollen alueeseen liittyvä informaatio ei ole yhteydessä joukkoliikenneinformaatioon reittioppaan kautta. Alueeseen liittyvää tietoa löytyy helposti Tampereen seudun joukkoliikenteen ja Tampereen kaupungin verkkosivuilta, mutta toisin kuin sivustoilla ehdotetaan, ei reittiopasta voida vielä hyödyntää liityntäpysäköintiä suunniteltaessa tällä liityntäpysäköintialueella.

Etsittäessä informaatiota IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueeseen liittyen, voidaan huomata, että alueen avajaisista on julkaistu uutisia sekä tiedotteita. Alkumarkkinoinnin tehokkuutta lisäsi avajaispäivän ajoittuminen Liikkujan viikolle. Euroopan Liikkujan viikko on vuosittain järjestettävä kansainvälinen kampanjaviikko, jonka tarkoituksena on kannustaa ihmisiä pohtimaan liikkumisvalintojaan sekä niiden vaikutuksia ympäristöön ja yhteiskunttaan (Motiva Oy 2018) Kampanjaviikon kunniaksi liityntäpysäköijiä palkittiin myös muilla liityntäpysäköintialueilla alueiden käytöstä (Pesonen 2018).

4.3.3 Pysäköintialueen varustus ja laatu

IKEA Tampereen liityntäpysäköintialue on asfaltoitu, selkeästi merkitty ja muista pysäköintipaikoista erillinen alue. Pysäköintipaikkojen maalaukset ovat näkyvät ja pysäköintiruudut ovat riittävän suuria. Alue on merkitty määräyksien ja ohjeiden mukaisilla liikennemerkeillä, joiden perusteella liityntäpysäköintipaikat ja paikkojen aikarajoitus tulevat selvästi esille. Alueelta ei ole eritelty LE-paikkoja, vaikka ohjeen mukaan jokaista 50

paikkaa kohden tulisi merkitä yksi LE-paikka. Näin ollen alueen paikkamäärän ollessa 71, tulisi alueelta löytyä yksi LE-paikka.

Alueen sisäiset kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä paikkajaossa on huomioitu jalankulkijoiden liikkumisen tilantarve. Kaikki kadunylitykset voidaan tehdä suojatietä pitkin ja kuvan 11 perusteella joukkoliikenteen vaihtopysäkkien etäisyydet eivät ylitä 200 metriä. LE-pysäköinnin kehittämistarpeen näkökulmasta on tärkeää huomioida, että alueen kulkuyhteyksien esteettömyyttä ei ole varmistettu. Kulkuyhteydet alueelta ovat suhteellisen vehreitä, mutta viihtyisyyttä voitaisiin parantaa esimerkiksi puustoa lisäämällä. Puustolla voitaisiin vaikuttaa myös liikenteen meluun, joka on etenkin vaihtopysäkkien yhteydessä häiritsevä ja laskee alueen käytön miellyttävyyttä.

IKEA Tampereen liityntäpysäköintialue on valaistu noin klo 4–24, mikä lisää alueen turvallisuutta ja käyttömukavuutta. Alueella ei ole muita käyttömukavuutta parantavia tekijöitä kuten sähköauton latauspistettä tai auton lämmitystolppia, mutta informaatiotaulun toteuttamisen suunnittelu on aloitettu. Kaupalliset palvelut sijaitsevat liityntäpysäköintialueen välittömässä läheisyydessä ja ne on helppo saavuttaa pysäköinnin yhteydessä. Alueella ei ole kapallisten palveluiden lisäksi tarjolla muita vapaa-ajan palveluita tai pysäköinnin oheispalveluita kuten autopesulaa, tankkausasemaa tai kierrätyspistettä.

4.3.4 Joukkoliikenneyhteydet

Joukkoliikenteen tarjonta IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueen vaihtopysäkeillä on melko kattavaa. Automiehenkadulla keskimääräinen vuoroväli aamuruuhkassa on 15 minuuttia ja IKEA (3167) -pysäkillä 20 minuuttia. Vuorovälin ollessa yli 10 minuuttia, tulee pysäköijän kuitenkin ajoittaa pysäköintiä tarkemmin, jotta vaihdon vastus ei nouse liian suureksi. Alueella liikennöivät linjat ovat 5, 11B ja 33, jotka suuntautuvat Keskustorille tai Länsi-Tampereelle Raholaan.

Joukkoliikenteen matka-aika keskustaan on lyhimmillään 17 minuuttia. Googlen navigointipalvelun perusteella henkilöauton matka-aika on 13 minuuttia, mikä tarkoittaa sitä, että joukkoliikenteen matka-aika ei ole kilpailukykyinen henkilöautomatkaan verrattuna. Joukkoliikennematka linjalla 5 voidaan kokea kuitenkin melko sujuvaksi, koska linjan reitti on suora ja reitti voitaisiin valita henkilöautomatkaksi. Joukkoliikenteen kilpailukykyä nostaa myös matkan hinta, sillä arvolipun hinta aikuiselta kahdella vyöhykkeellä on 1,98 € (Tampereen seudun joukkoliikenne 2019), johon sisältyy liityntäpysäköinnin kustannus.

IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueen joukkoliikenteen nousupysäkkien varustetasoissa voidaan havaita puutteita. Vilkkaammin liikennöidyn Automiehenkadun nousu- ja paluupysäkin varustetasot vastaavat lähes toisiaan. Pysäkeillä ei ole katosta, sääsuojaa tai istumapaikkaa. Nousupysäkin yhteydessä on roskakori ja pysäkit on merkitty ja nimetty

yhtenevästi, mikä parantaa pysäkkien laatutasoa, mutta informaatiotaulut puuttuvat molempien pysäkkien yhteydestä. Nousupysäkin kehittämiseksi on aloitettu pysäköintikatoksen asentamisen suunnittelu, joka toteutuessaan täyttää esitetyt puutteet. IKEA (3167) -pysäkki on pysäköintikatos, jossa on istumapaikka ja roskakori, informaatiotaulu sisältäen kaikki tarvittavat tiedot sekä pysäkkimerkki ja nimikilpi. Pysäkkien yhteydessä on valaistus ja pysäkkiympäristöt ovat siistejä, mutta niiden viihtyisyyttä voitaisiin parantaa korkeamman laatutason varusteilla.

4.3.5 Järjestäminen ja yhteistyö

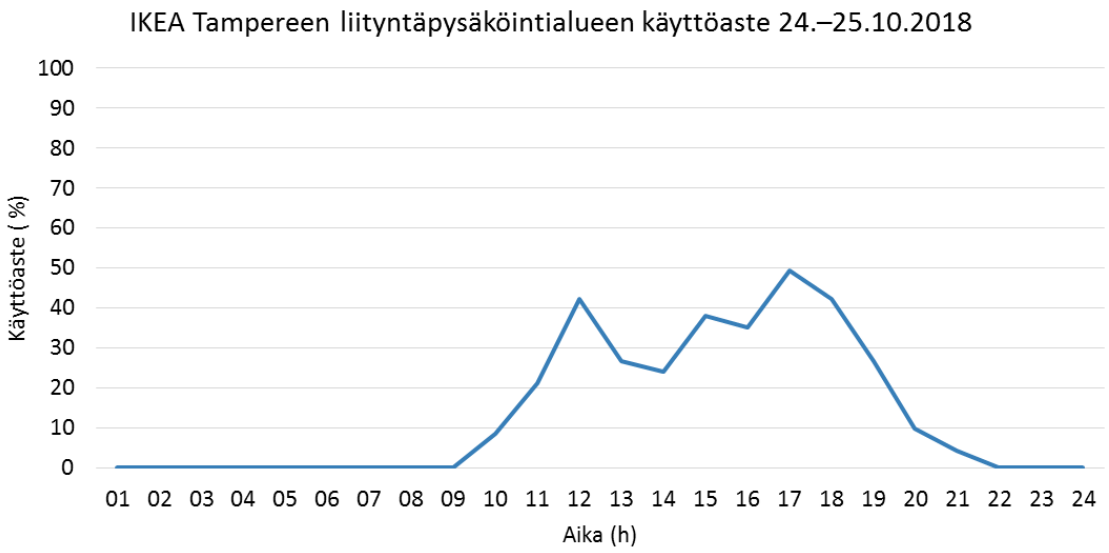
IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueen järjestämisprosessi oli Tampereen kaupungin yhteistyöhenkilöiden kanssa toteutetun haastattelun perusteella pitkä ja melko tehoton. Ripeästi alkaneiden alkuneuvottelujen jälkeen yhteydenpito hiipui pitkäksi aikaa ja välillä sopimuksen muodostuminen oli epävarmaa. Kun yhteydenpito jälleen käynnistyi, löydettiin yhteiset tavoitteet helposti ja liityntäpysäköintialueen käyttöoikeussopimuksen sopimusprosessi voitiin aloittaa.

Sopimusprosessissa oli mukana IKEA Tampereen sekä Tampereen kaupungin edustajia. Prosessi venyi suunnitellusta kaupallisen toimijan maanomistajuuksiin liittyvien tekijöiden vuoksi. Sopijaosapuolilla oli mahdollisuus vaikuttaa sopimuksen muotoiluun ja ehtoihin, ja sopimusluonnoksen tarkisti lakimies ennen allekirjoituksien kirjaamista. Kaupallisen toimijan näkökulmaa sopimusprosessiin ei voida esittää haastattelun epäonnistumisen vuoksi.

Yhteistyön toimivuutta parantaa osapuolten välinen aktiivinen viestintä. Kaupallisen toimijan yhteistyöhenkilön tavoittaminen on Tampereen kaupungin yhteistyöhenkilöiden kanssa toteutetun haastattelun perusteella ollut ajoittain hankalaa, mikä heikentää yhteistyötä ja toiminnan kehittämistä. Tällä hetkellä toimijalla ei ole tietoa toiminnan jatkuvuudesta eikä toiminnan onnistumista voida arvioida tarkemmin ilman molempien osapuolien näkemyksiä.

4.3.6 Pysäköintialueen käyttö

IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueella toteutettiin videokuvaus 24 tunnin ajan, jonka perusteella määritettiin alueen keskimääräisen vuorokauden käyttöasteita. Videokuvaus toteutettiin keskiviikon ja torstain 24.–25.10.2018 välisenä aikana, klo 12:sta seuraavan päivän klo 12 asti. Saatua videokuvaa analysoitiin tunnin välein laskemalla pysäköintialueella pysäköineenä olevien ajoneuvojen määrä. Tällä tavoin on muodostettu kuvassa 12 esitetty käyttöastekaavio.



Kuva 12. *IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueen käyttöastekaavio.*

Kuvan 12 perusteella alue alkaa täyttyä ajoneuvoista vasta aamu kymmenen jälkeen. Videolta käy ilmi, että pysäköintialueelle saapuvat eivät hyödynnä aluetta liityntäpysäköintiin, vaan suuntaavat suoraan tavarataloon. Kuvassa 12 esitetystä käyttöastekaaviosta voidaan päätellä, että pysäköintialuetta hyödynnetään pelkästään tavaratalon pysäköintipaikkana. Käyttöaste vaihtelee epätasaisesti ja alueelle pysäköidyt ajoneuvot vaihtuvat nopeasti. Myös pysäköityjen ajoneuvojen pysäköintipaikat on valittu läheltä tavaratalon sisäänkäyntiä, vaikka parhaimmat paikat liityntäpysäköintiin sijaitsevat pysäköintialueen toisella puolella. Tutkimusajankohtana videon perusteella pysäköintialueella ei ollut yhtään liityntäpysäköijää.

Tutkimuksessa oli tarkoitus hyödyntää IKEA Tampereen toimivuuden tarkastelussa käyttäjäkyselyiden tuloksia. Kyselylomake on esitetty liitteessä C ja sen perusteella olisi kerätty tietoa pysäköijien tyytyväisyydestä, käytön motiiveista sekä käytön toistuvuudesta. Pysäköintialueelta ei kuitenkaan neljänä tutkimuspäivänä 15.11., 21.11., 22.11. ja 12.12.2018 tavoitettu yhtään liityntäpysäköijää, minkä vuoksi käyttäjäkyselyitä ei voitu toteuttaa.

Alueen ajoneuvopaikkakysynnän potentiaalia voidaan arvioida karkeasti alaluvussa 2.4 esitetyn autopaikkakysynnän nyrkkisääntömallin avulla. Mallin tulosta voidaan hyödyntää liityntäpysäköintialueen nykytilan analysoimisessa esimerkiksi sen suhteen, miksi aluetta ei hyödynnetä liityntäpysäköintitarkoituksessa. Nyrkkisääntömallin hyödyntäminen IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueelle on esitetty liitteessä D ja sen tuloksena alueen autopaikkakysynnäksi saadaan negatiivinen arvo **-10 paikkaa** eli kysyntää paikoille ei laskukaavan tuloksen mukaan ole. Käyttöastekaavion, alueella tehtyjen havain-

tojen sekä autopaikkakysynnän nyrkkisääntömallin perusteella IKEA Tampereen liityntäpysäköintialue ei ole toimiva. Käyttäjät eivät ole omaksuneet aluetta liityntäpysäköintitarkoitukseen, minkä vuoksi toiminnan jatkamista pilottijakson loppumisen jälkeen tulee arvioida tarkemmin.

5. YHTEISTYÖSSÄ TOTEUTETUN LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN TOIMIVUUDEN EDELLYTYKSET

Työssä on noussut selkeästi esille, että liityntäpysäköinnin toimivuutta ja sen edellytyksiä voidaan kuvata ja luokitella useilla eri tavoilla. Tästä huolimatta liityntäpysäköinnin tai liityntäpysäköintialueen toimivuuden edellytyksistä ei ole muodostettu yhtä suurempaa kokonaisuutta. Näiden perustekijöiden lisäksi yhteistyössä toteutettu liityntäpysäköinti tuo omat toimivuuden edellytyksensä osaksi toimivuuden kokonaisuutta.

Luvussa kootaan yhteen tutkimuksen tulokseksi työssä tehdyt havainnot ja muodostetaan kaupallisten toimijoiden kanssa yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuuden edellytyksien kriteerikehikko. Kriteerikehikko esitetään taulukkomuodossa ja se kattaa B tyypin paikallisesti merkittävien ja yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden toimivuuden edellytykset. Luvussa osoitetaan, kuinka kriteerikehikkoa voidaan hyödyntää olemassa olevien liityntäpysäköintialueiden arvioinnissa Tampereen kaupungin liityntäpysäköintialueiden arvioinnin kautta sekä kuinka kriteeristöä voidaan käyttää myös uusien alueiden suunnittelun tukena. Arvioinnin perusteella esitetään myös toimivuuden edellytyksien parantamiseen liittyviä ehdotuksia.

5.1 Toimivuuden edellytyksien kriteerikehikko ja sen hyödyntäminen

Toimivuuden edellytyksien kriteerikehikko muodostuu viidestä jo työn aikana hyödynnetystä pääedellytyksestä, jotka ovat sijainti ja saavutettavuus, opastus ja informaatio, pysäköintialueen varustus ja laatu, joukkoliikenneyhteydet sekä järjestäminen ja yhteistyö. Nämä pääkategoriat jaetaan alakategorioihin, jotka on muodostettu teoriatiedon sekä nykytila-analyyseissä tehtyjen havaintojen perusteella. Alakategoriat voidaan vielä jakaa tarkempiin toimivuuden edellytyksiin, jotka esitetään siten, että edellytyksiä arvioidessa voidaan vastata vain ”Kyllä” tai ”Ei” sen mukaan toteutuuko edellytys arvioitavalla liityntäpysäköintialueella. Näillä perusteilla on muodostettu taulukossa 2 esitetty toimivuuden edellytyksien kriteerikehikko. Taulukossa edellytyksien lisäksi kuvataan, toteutuvatko edellytykset Tampereen kaupungin yhteistyössä toteutetuilla liityntäpysäköintialueilla. Arvioinnissa on hyödynnetty värikoodausta, jotta erot edellytyksien toteutumisen ja alueiden välillä tulevat selvemmin esiin. Mikäli edellytys toteutuu, on solu täytetty vihreällä ja mikäli edellytys ei toteudu, niin punaisella värillä.

Taulukko 2. *Toimivuuden edellytyksien kriteerikehikko ja edellytyksien toteutuminen.*

			K-City-market Turtola	Prisma Koivis-tonkylä	IKEA Tampere
Sijainti ja saavutettavuus	**Sijoittuminen**	Keskeiset asemat, solmukohdat tai yhteydet	Ei	Kyllä	Ei
		Ennen ruuhkautumispistettä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Edullisin joukkoliikennevyöhyke	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Nousupysäkin puolella	Ei	Kyllä	Ei
	Saavutettavuus	Helppo ja selkeä pääsy	Ei	Kyllä	Ei
		Vähän katuajoa	Ei	Kyllä	Ei
		Joustavat pysäköinnin aikarajoitukset	Kyllä	Ei	Kyllä
	Havaittavuus	Alue ja palvelut näkyvällä paikoilla	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Vapaiden pysäköintipaikkojen havaittavuus ennen alueelle kääntymistä	Ei	Kyllä	Kyllä
Opastus ja informaatio	**Ajoneuvo-liikenteen viitoitus**	Toteutus lähimmästä / lähimmistä liittymistä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Selkeys ja yhdenmukaisuus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Jalankulun ja pyöräilyn viitoitus	Toteutus turvallisinta ja mahdollisesti lyhintä reittiä	-	-	-
		Selkeys ja yhdenmukaisuus	-	-	-
		Esteetön havaittavuus	-	-	-
	Informaatio	Dynaaminen informaatio	Ei	Ei	Ei
		Yhteys joukkoliikenne-informaatioon	Kyllä	Ei	Ei
		Helppo saavutettavuus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Markkinointi ja tiedotus	Näkyvyys ja markkinointi	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Brändäys	Ei	Ei	Ei
Pysäköinti-alueen varustus ja laatu	**Pysäköintialue**	Asfaltointi	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Alueen ja paikkojen väljä mitoitus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Pysäköintiruutujen näkyvä merkintä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		LE-pysäköintipaikat (1 per 50 paikkaa)	Ei	Ei	Ei
		Liikennemerkit	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Sisäiset kulkuyhteydet	Etäisyys nousupysäkille enintään 200 m	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Suojatiet kadunylityksissä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Esteettömyys	Ei	Ei	Ei
		Viihtyisyys ja miellyttävyys	Kyllä	Kyllä	Ei

	Käyttö-mukavuus-tekijät	Valaistus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Informaatiotaulu	Ei	Ei	Ei
		Lämmitystolppa	Ei	Ei	Ei
		Sähköauton latauspiste	Ei	Ei	Ei
		Maksamisen sujuvuus	-	-	-
	Palvelut	Kaupalliset palvelut	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Vapaa-ajan palvelut	Kyllä	Kyllä	Ei
		Oheispalvelut (autopesu, kierrätys, tankkaus jne.)	Kyllä	Kyllä	Ei
		Näkyvyys ja saavutettavuus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Joukko-liikenne-yhteydet	**Tarjonta ja kilpailukyky**	Vuoroväli alle 30 min, ideaali 5 min	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Matka-aika sama tai lyhyempi kuin autolla	Ei	Kyllä	Ei
		Matkan sujuvuus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Hinta vähemmän kuin autolla	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Pysäkkien varustetaso ja ympäristö	Sääsuoja / pysäkkikatos	Kyllä	Kyllä	Ei
		Istumapaikka	Kyllä	Kyllä	Ei
		Roskakori	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Pysäkkimerkki ja nimikilpi	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Informaatiotaulu (linjat, aikataulut, hinnat, palaute)	Kyllä	Kyllä	Ei
		Valaistus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
		Siisteys ja huoliteltu ilme	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Järjestäminen ja yhteistyö	**Järjestäminen**	Tehokas sopimusprosessi	Kyllä	Kyllä	Ei
		Organisoidut toimintatavat	Ei	Ei	Ei
	Yhteistyö ja viestintä	Selkeä vastuunjako kaikille osapuolille	Ei	Kyllä	Kyllä
		Tavoitettavuus	Kyllä	Kyllä	Ei
		Tieto jatkuvuudesta	Ei	Kyllä	Ei

Taulukosta 2 nähdään, että hyödynnettäessä värikoodausta voidaan eri liityntäpysäköintialueiden tuloksien erot erottaa helposti. Ne toimivuuden edellytykset, joita ei ole voitu arvioida kokonaisuuden puuttumisen vuoksi, on merkitty viivalla ja harmaalla täytöllä. Joukkoliikennepysäkkien arvioinnissa on arvioitu sitä nousupysäkkiä, jolla on merkittävin käyttöpotentiaali esimerkiksi pysäkin etäisyyden tai linjatarjonnan vuoksi.

Kriteerikehikkoa voidaan hyödyntää olemassa olevien liityntäpysäköintialueiden arviointiin taulukossa 2 osoitetulla tavalla. Havainnointi tulee tehdä tarkasti paikan päällä, jotta tieto on ajantasaista ja luotettavaa. Järjestämiseen ja yhteistyöhön liittyvät toimivuuden edellytykset arvioidaan etenkin Tampereen kaupungin näkökulmasta, mutta siinä on hyvä huomioida myös kaupallisen toimijan näkemys. Tampereen kaupungin näkemyksen korostaminen on perusteltua, jotta toiminnan strategisten lähtökohtien ja tavoitteiden onnistumista kohteessa voidaan arvioida ja päättää toiminnan jatkumisesta sekä kehittämisestä tämän perusteella.

Uusien liityntäpysäköintialueiden toimivuutta arvioitaessa, tulee taulukon ulkopuolelta hyödyntää myös kysynnän määrittämiseen liittyviä keinoja suunnitteluvaiheen alussa. Vaikka Tampereen kaupunki ei ole muodostanut omaa liityntäpysäköintialueen autopaikkakysyntää arvioivaa mallia, voidaan arvioinnissa hyödyntää myös muiden toimijoiden keinoja. Kysynnän määrittämisellä saavutetaan potentiaalisimpien sijaintien löytymisen lisäksi tärkeää informaatiota, jota voidaan hyödyntää kaupallisten toimijoiden kanssa käytävissä neuvotteluissa. Kun kysyntää voidaan osoittaa numeroarvoilla ja eri alueiden vertailu helpottuu, on kaupungilla suurempi todennäköisyys saavuttaa niitä pysäköintialueita, joilla on suurin käyttöpotentiaali ja siten parhaat toiminnan vaikutukset. Molempien toimijoiden näkökulmasta liityntäpysäköinnin korkea kysyntä ja toimivuus ovat hyödyllisiä.

Työssä esitetty HSL:n nyrkkisääntömalli kuvaa karkeasti alueiden mahdollisen kysynnän muodostumista arvioidun autopaikkamäärän kysynnän kautta. Laskelmien tuloksia voidaan hyödyntää myös alueiden vertailussa ja näin pyrkiä osoittamaan mallin hyödynnettävyyttä pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Vertailun perusteella voidaan arvioida myös toiminnan jatkamisen kannattavuutta pilottiajanjakson jälkeen. Taulukkoon 3 on koottu työssä lasketut HSL:n nyrkkisääntömallien tulokset Tampereen kaupungin yhteistyössä toteutetuille liityntäpysäköintialueille.

Taulukko 3. *Nyrkkisääntömallin tulokset.*

	K-Citymarket Turtola	Prisma Koivistonkylä	IKEA Tampere
Arvioitu autopaikkakysyntä (kpl)	14	24	0

Taulukosta 3 nähdään, että suurin arvioitu liityntäpysäköinnin autopaikkakysynnän potentiaali on Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialueella. Verrattaessa tuloksia alaluvuissa 4.1.6, 4.2.6 ja 4.3.6 esitettyihin toteutuneisiin käyttöastekaavioihin, voidaan huomata yhtäläisyyksiä arvion ja toteutuneen kysynnän välillä. Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialue on ainoa, jota kolmesta alueesta hyödynnetään liityntäpysäköintitarkoitukseen ja tällä alueella on myös selvästi suurin arvioidun autopaikkakysynnän arvo.

IKEA Tampereen nyrkkisääntömallin tulos oli negatiivinen ja se esitetään taulukossa nollana, mikä kuvastaa sitä, että kysyntää ei laskukaavan perusteella ole. Tämä on nähtävillä myös käyttöastekaaviosta ja videokuvauksen tuloksesta, sillä aluetta ei tutkimusajankohtana hyödynnetty liityntäpysäköintiin, vaan ainoastaan tavaratalon pysäköintiin.

K-Citymarket Turtolan autopaikkakysyntä on kohtalainen, mutta käyttäjät eivät käyttöastekaavion perusteella ole täyttäneet tätä kysyntää. Alueelta ei tavoitettu pysäköijiä tutkimusajankohtina, ja käyttöastekaavion perusteella vuorokauden aikana aluetta käytti vain yksi pysäköijä. Tätä tilannetta arvioitaessa voidaan syitä etsiä kriteerikehikon osoittamien tuloksien avulla. Kriteerikehikon hyödyntäminen perustuu paikan päällä tehtäviin havaintoihin ja niiden kautta tehtäviin parannustoimenpiteisiin, mutta sitä voidaan hyödyntää myös vertailutyökaluna. Vertailussa voidaan hyödyntää ”Kyllä”- ja ”Ei”-tuloksien määrää ja todeta, miten alueiden toimivuus eroaa toisistaan tätä kautta. Taulukkoon 4 on koottu kriteerikehikon tuloksien yhteenlasketut määrät yhtenä kokonaisuutena sekä eri toimivuuden pääkategorialuokan mukaan lajiteltuna. Lajittelun perusteella voidaan tutkia myös sitä, missä kategoriassa on alueellisesti eniten tarvetta tehdä parannustoimenpiteitä toimivuuden edellytyksien toteutumiseksi.

Taulukko 4. *Kriteerikehikon tuloksien koonti.*

	K-Citymarket Turtola	Prisma Koivistonkylä	IKEA Tampere
	Kyllä | Ei	Kyllä | Ei	Kyllä | Ei
Sijainti ja saavutettavuus -tulokset (kpl)	4 | 5	8 | 1	5 | 4
Opastus ja informaatio -tulokset (kpl)	8 | 2	7 | 3	7 | 3
Pysäköintialueen varustus ja laatu -tulokset (kpl)	13 | 5	13 | 5	10 | 8
Joukkoliikenne-yhteydet -tulokset (kpl)	10 | 1	11 | 0	7 | 4
Järjestäminen ja yhteistyö -tulokset (kpl)	2 | 3	4 | 1	1 | 4
Tuloksien määrä yhteensä (kpl)	37 | 16	43 | 10	30 | 23

Taulukossa 4 on käytetty värikoodausta eri pysäköintialueiden vertailun helpottamiseksi. Eniten ”Kyllä”-tuloksia saaneen alueen solu on merkitty vihreällä, toiseksi eniten saaneen harmaalla ja vähiten ”Kyllä”-vastauksia saanut taas punaisella. Mikäli tuloksia on yhtä paljon, on solujen väri sama. Taulukon 4 perusteella voidaan todeta, että liityntäpysäköintialueiden toimivuuden edellytyksien toteutumisessa on huomattavissa selkeitä eroja.

K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueen tuloksista voidaan päätellä, että merkittävimmät alueen toimivuutta heikentävät tekijät kuuluvat pääkategoriaan ”Sijainti ja saavutettavuus”. Muiden toimivuuden edellytyksien osilta toisiin alueisiin verrattuna alueen toimivuus on joko hyvää tai keskitasoa. Tämän alueen käyttöasteen nostamisessa sekä kokonaisuuden kehittämisessä tulisikin aluksi huomioida tähän kategoriaan liittyvät toimivuuden edellytykset ja pyrkiä parantamaan niissä ilmenneitä puutteita.

Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialue on kriteerikehikon perusteella toimivuudeltaan paras ja tätä havaintoa tukee myös muut tutkimuksessa saadut tulokset. Tärkein kehittämiskohde tällä alueella on ”Opastus ja informaatio”-kategorian toimivuuden edellytykset etenkin alueen löytymisen näkökulmasta, sillä aluetta ei ole vielä lisätty osaksi Tampereen seudun joukkoliikenteen uudistunutta Nyssen reittiopasta. Vähiten toimiva tarkastelluista liityntäpysäköintialueista on IKEA Tampereen liityntäpysäköintialue, joka on kaikilta kategorioiltaan joko heikoiten tai keskitasoisesti toimiva. Mikäli liityntäpysäköinnin järjestämistä alueella halutaan jatkaa pilottiajanjakson jälkeen, tulee alueen toimivuuden parantamiseen panostaa etenkin joukkoliikenteen ja yhteistyön toimimisen kautta.

Kuten alaluvussa on käynyt ilmi, voidaan toimivuuden edellytyksien kriteerikehikkoa hyödyntää liityntäpysäköintialueiden arvioinnissa monilla eri tavoilla. Kehikko tarjoaa mahdollisuuden arvioida keskeisimpiä paikallisesti merkittävien ja yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden toimivuuden edellytyksiä samalla kerralla. Liitteestä E löytyy pelkistetty ja täytettäväksi soveltuva kriteerikehikko, jota voidaan hyödyntää olemassa olevien yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden arvioinnissa sekä uusien alueiden toimivuuden edellytyksien varmistamisessa ja toteuttamisessa. Tarkempia kriteerikehikon avulla havaittuja toimivuuden edellytyksen parantamistoimenpiteitä on esitetty alaluvussa 5.2.

5.2 Toimivuuden edellytyksien parantaminen

Kriteerikehikon avulla muodostetun arvioinnin ja alaluvussa 5.1 tehdyn analyysin perusteella voidaan löytää erilaisia toimenpiteitä, joiden avulla yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetun liityntäpysäköinnin sekä liityntäpysäköintialueiden toimivuuden edellytyksiä voidaan parantaa. Kehitysehdotuksissa huomioidaan järjestämisproses-

sin eri tasot ja ehdotukset on järjestetty suunnittelu-, rakentamis- ja käyttövaiheen perusteella. Jokaisessa parantamisehdotuksessa pyritään tuomaan esiin kaupungin, kaupallisen toimijan ja käyttäjien parannuksen kautta saavuttamia etuja.

5.2.1 Kysynnän arviointimallin muodostaminen

Liityntäpysäköintialueiden suunnittelun tulisi perustua nykyistä arviointia tehokkaammin johonkin laskennalliseen menetelmään. Kysynnän määrittämisessä voidaan hyödyntää erilaisia malleja ja menetelmiä, mutta useimmiten hyödynnetään logittimallia. Logittimallin muodostaminen vaatii erityisosaamista sekä yksityiskohtaista dataa Tampereen kaupungin olosuhteisiin liittyen, mutta sen muodostamisen jälkeen liityntäpysäköintialueiden kysynnän arviointi olisi yksiselitteistä ja vertailukelpoista.

Liityntäpysäköintialueen toimimisen perustana on sen käyttäjät. Tampereen kaupungille räätälöidyn liityntäpysäköintialueen kysynnän arviointimallin avulla voitaisiin tehdä tarkempia analyysejä siitä, minne uusia liityntäpysäköintialueita olisi kannattavinta sijoittaa käyttäjäpotentiaalin perusteella ja arvioida myös nykyisten alueiden kysyntää. Arviointimallin perusteella liityntäpysäköintialueiden suunnittelusta tulisi tehokkaampaa ja jo ennen alueen järjestämistä voitaisiin tarkasti arvioida alueen mahdollista kysyntää ja esimerkiksi vuokrattavien pysäköintipaikkojen määrää. Tällä tavoin voitaisiin minimoida tehottomien sijaintien hyödyntäminen osana liityntäpysäköintijärjestelmää.

Kysynnän arviointimallista hyötyy eniten kaupunki, joka käyttää mallia liityntäpysäköintialueiden suunnittelun tukena. Arviointimallin tuloksena saadaan numeerisia tuloksia alueiden kysyntäpotentiaalista, joiden esittäminen päätöksenteon tueksi on helppoa ja alueiden vertailu on tehokkaampaa. Numeeristen tulosten perusteella voidaan osoittaa myös kaupallisille toimijoille yhteistyöneuvotteluissa tarkempia esityksiä siitä, mitkä toimijan hallinnoimista alueista olisivat soveltuvimpia liityntäpysäköintiin. Korkea alueiden kysyntä on sekä kaupungin että kaupallisen toimijan etu ja arvioinnin perusteella parhaiden alueiden löytäminen on mahdollista.

5.2.2 Järjestämis- ja sopimusprosessien yhtenäistäminen

Yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuutta voidaan tehostaa järjestämis- ja sopimusprosessien yhtenäistämisen avulla. Tutkimuksessa nousi esille, että liityntäpysäköinnin järjestämisessä on mukana useita toimijoita sekä Tampereen kaupungin että kaupallisen toimijan oman organisaation sisällä. Vaikka Tampereen kaupunki on muodostanut liityntäpysäköintiin liittyvän järjestämisprosessikaavion, se ei ole vielä tarpeeksi kattava eri osapuolten tunnistamiseksi.

Parannusehdotukseen liittyvänä toimenpiteenä Tampereen kaupungin liityntäpysäköinnistä vastaava suunnittelutiimi muodostaa tarkemman esityksen niistä toimijoista, jotka

osallistuvat liityntäpysäköinnin järjestämisprosessiin. Toimijoiden kirjaaminen tulee tehdä henkilöiden tarkkuudella, jotta oikeat eri asioita käsittelevät henkilöt voidaan tavoittaa nopeasti prosessin kaikissa vaiheissa. Prosessikuvauksen tarkennuksen avulla järjestämisestä tulee nopeampaa, eri vaiheissa tarvittavia henkilöitä tai heidän yhteystietojaan ei tarvitse etsiä aina uudelleen ja tehtävävastuut näkyvät yhdestä esityksestä vaivattomasti.

Sopimusprosessin yhtenäistämisessä ja tehostamisessa voidaan hyödyntää jo allekirjoitettuja sopimuksia, joista muodostetaan virallinen sopimuspohja seuraavia neuvotteluja varten. Sopimuspohjassa muotoilut ovat valmiiksi paikallaan ja muuttuvat tiedot kuten sopimusaikaan ja sopimuskorvaukseen liittyvät tekijät on helppo muokata tilanteen mukaan. Valmiin sopimuspohjan etuja on sen täyttämisen yksinkertaisuus ja varmuus siitä, että mitään sopimuksessa pakollista tietoa ei unohdeta. Kaupallisen toimijan vaikuttamismahdollisuutta muihin sopimusehtoihin ei tule kuitenkaan estää, sillä sopimuksen räätälöinti on koettu tärkeänä yhteistyön toimivuutta parantavana tekijänä.

Sopimuspohjaa muodostettaessa on hyvä koota lista niistä aiheista, joita kaupallisen toimijan tulee huomioida omassa organisaatiossaan sopimukseen liittyen. Edellisten sopimusprosessien perusteella pystytään nostamaan esiin niitä tekijöitä, jotka ovat pidentäneet prosessin kestoa ja joihin toimijan tulisi kiinnittää huomiota prosessin tehostamiseksi. Näitä huomioita on hyvä esittää kaupalliselle toimijalle etukäteen, jotta he voivat valmistautua neuvotteluun paremmin ja kerätä tarvittavaa tietoa valmiiksi neuvotteluja varten.

Prosessien yhtenäistämisellä voidaan vaikuttaa sopimuksen toteutumisnopeuteen ja tarjota parempia palveluita sekä enemmän tarjontaa tehostetusti liityntäpysäköinnin käyttäjille. Suurimman hyödyn yhtenäistämisestä saa kuitenkin kaupunki, sillä prosessien tehostuessa niihin käytettävät työtunnit vähenevät ja toiminta on tuloksellisempaa. Sisäisien osaprosessien ja vastuuhenkilöiden ollessa selvillä, voidaan tarjota parempaa palvelua myös kaupallisille toimijoille. Kaupallisten toimijoiden on helpompi valmistautua ja varautua sopimusprosessin kulkuun, kun heille voidaan tarjota informaatiota sen vaiheista ja etenemisestä jo suunnittelun alussa.

5.2.3 Jalankulun ja pyöräilyn viitoituksen toteuttaminen

Nykytila-analyysien perusteella huomattiin, että millään liityntäpysäköintialueella ei ole toteutettu jalankulun ja pyöräilyn viitoitusta. Tämä toimivuuden edellytys on tärkeä osa liityntäpysäköintialueen toimivuutta, jotta alueen käyttö olisi vaivatonta ja käytetyt kulkuyhteydet mahdollisimman turvallisia. Vaihdon sujumattomuus ja vaikeus voivat olla tekijöitä, joka estävät liityntäpysäköinnin käytön kokonaan.

Jalankulun ja pyöräilyn viitoituksen toteuttaminen ei vaadi suuria investointeja, vaan esimerkiksi yksittäisetkin opasteet voivat olla ne kriittisimmät osoittamaan, mitä reittiä vaihtopysäkeille pääsee. Viitoituksen toimivuudessa tulee huomioida kriteerikehikossa esitetyt toimivuuden edellytykset ”Toteutus turvallisinta ja mahdollisesti lyhintä reittiä”, ” Selkeys ja yhdenmukaisuus” sekä ”Esteetön havaittavuus”. Näillä keinoilla opastus on toimivaa ja käyttäjä saa siitä eniten arvoa.

Jalankulun ja pyöräilyn viitoituksen toteuttamisesta hyötyvät eniten liityntäpysäköintialueen käyttäjät ja etenkin ensimmäistä kertaa alueella pysäköivät. Opasteiden avulla alueen näkyvyys paranee myös jalankulun ja pyöräilyn verkolla, mikä lisää kiinnostusta alueen käyttöön. Kaupungin hyödyt perustuvat käyttäjien kokemaan laatuun ja mahdollisuuteen osoittaa liityntäpysäköintialueen parempaa tasoa. Laadun parantuessa alue on houkuttelevampi ja mahdollistaa käyttäjämäärän kasvun esimerkiksi silloin, jos ensimmäistä kertaa alueella pysäköivä jää alueen käyttäjäksi hyvän kokemuksen perusteella. Tästä hyötyy myös kaupallinen toimija, kun alueen käyttäjämäärät kasvavat.

5.2.4 Reittioppaan päivittäminen

Tutkittaessa liityntäpysäköintialueisiin liittyvää informaatiota havaittiin, että kaikkia liityntäpysäköintialueita ei ole löydettävissä Tampereen seudun joukkoliikenteen uudistetusta Nyssen reittioppaasta. Jaettu informaatio on epäjohdonmukaista ja ristiriitaisuutta lisää Tampereen kaupungin sekä Tampereen seudun joukkoliikenteen verkkosivuilta löytyvät ohjeet reittioppaan hyödyntämisestä liityntäpysäköinnin suunnittelussa, vaikka kaikkia sivustolla esitettyjä alueita ei löydy vielä palvelusta. Mikäli käyttäjä aloittaa liityntäpysäköinnin suunnittelun suoraan reittioppaasta, puuttuvat liityntäpysäköintialueet jäävät kokonaan huomiotta niiden puuttumisen vuoksi.

Reittioppaaseen tulee lisätä sieltä puuttuvat Prisma Koivistonkylän sekä IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueet. Lisääminen vaatii palveluun tehtävät karttamerkinnät, jotka voidaan lisätä ottamalla yhteyttä reittioppaasta vastaaviin Tampereen seudun joukkoliikenteen yhteistyöhenkilöihin. Parantamistoimenpiteellä lisätään Prisma Koivistonkylän sekä IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueiden näkyvyyttä ja mahdollistetaan reittioppaan tehokkaampi käyttö liityntäpysäköinnin suunnittelussa. Paremmalla näkyvyydellä voidaan tavoittaa lisää potentiaalisia käyttäjiä ja lisätä pysäköintialueiden käyttöä, mikä on kaikkien osapuolten etu.

5.2.5 Liityntäpysäköinnin tietojärjestelmän käyttöönotto

Opastuksen ja informaation näkökulmasta liityntäpysäköinnin toimivuutta voidaan tehostaa jatkuvan informaation keräämisen sekä ajantasaisen informaation jakamisen avulla. Tämän toteuttamiseksi Tampereen kaupungin tulisi hankkia ja ottaa käyttöön joko uusi

liityntäpysäköinnin tietojärjestelmä tai muotoilla jo olemassa olevia järjestelmiä vastaamaan liityntäpysäköinnin informaation hallinnasta. Tietojärjestelmän päätarkoituksena olisi ottaa vastaan ja tallentaa liityntäpysäköintipaikkoihin liittyvää pysyvää sekä muuttuvaa tietoa, tehdä ennusteita paikkojen saatavuudesta kerätyn datan avulla sekä jakaa tietoa eri palveluihin avoimen rajapinnan kautta.

Liityntäpysäköinnin tietojärjestelmän avulla voidaan viestiä ajantasaista ja tarkkaa tietoa pysäköintialueiden paikkojen saatavuudesta. Liityntäpysäköintialueen käyttäjä voi tutkia tietoja esimerkiksi älypuhelimen, tietokoneen tai navigointilaitteen avulla. Järjestelmän avulla voidaan myös mahdollistaa paikan varaaminen etukäteen ja se voi toimia pohjana mahdollisen liityntäpysäköinnin maksujärjestelmän käyttöönotossa. Tämän lisäksi informaatiota voidaan hyödyntää dynaamisen opastuksen toteuttamisessa. Opastimissa voidaan näyttää reaaliaikaista informaatiota esimerkiksi alueen tilasta tai vapaista pysäköintipaikoista. Dynaamisen opastuksen puuttuminen on kriteerikehikon mukaan yksi toteutumaton toimivuuden edellytys kaikilla liityntäpysäköintialueilla järjestelmän puuttumisen vuoksi. Dynaaminen opastus olisi tarpeellinen etenkin suosituimmissa kohteissa, jotta käyttäjä saa jo päätieverkolla tiedon siitä, onko alueella vapaita paikkoja.

Liityntäpysäköinnin tietojärjestelmästä hyötyy päivittäin alueen käyttäjät ja liityntäpysäköinnistä tulee sujuvampaa sekä helpompaa, kun reaaliaikaista informaatiota on saatavilla koko matkan ajan. Kaupungille järjestelmä kerää hyödynnettävää dataa liityntäpysäköintialueiden käytöstä ja muodostaa erilaisia raportteja esimerkiksi liikennesuunnittelun ja maankäytön suunnittelun tarpeisiin. Tietojärjestelmän datan ollessa avointa, voi sitä hyödyntää myös muut tahot kuten alueen hallinnasta vastaava kaupallinen toimija. Kaupallinen toimija saavuttaa myös näkyvyyttä dynaamisten opasteiden avulla.

5.2.6 Pysäköintialueiden sekä vaihtopysäkkien varustuksen ja laadun varmistaminen sekä kehittäminen

Kriteerikehikon perusteella pysäköintialueiden sekä vaihtopysäkkien varustuksessa ja laadussa on nähtävissä kehittämistarpeita. Jo pienet kehittämistoimenpiteet vaikuttavat positiivisesti liityntäpysäköintikokemukseen ja parantavat alueen toimivuutta, käytettävyyttä sekä houkuttelevuutta. Parantamistoimenpiteen tarkoituksena ei ole osoittaa kaikkia näiden kategorioiden toimivuuden edellytyksiä, jotka eivät toteudu, vaan ennemmin nostaa esiin niitä huomioita ja toimenpiteitä, jotka olisi hyvä toteuttaa pysäköintialueiden laatutason tasaamiseksi. Yhteistyössä toteutetut liityntäpysäköintialueet ovat kaikki luokiteltavissa tyypin B paikallisesti merkittäviksi alueiksi, minkä vuoksi niiden peruslaatutason tulisi vastata toisiaan.

Pääkategorian ”Pysäköintialueen varustus ja laatu” sekä alakategorian ”Pysäkkien varustetaso ja laatu” toimivuuden edellytykset toteutuvat K-Citymarket Turtolan ja Prisma

Koivistonkylän liityntäpysäköintialueilla samalla tavoin. Kehittämiskohteet liittyvät kohteissa joko esteettömyyteen tai osan käyttömukavuustekijöistä puuttumiseen, mutta pääpiirteittäin alueiden sekä vaihtopysäkkien varustus ja laatu ovat hyvät. IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueella on useampia toimivuuden edellytyksiä, jotka eivät toteudu ja näihin tulisi kiinnittää huomiota, jotta alueiden laatutasot olisivat yhtenevät.

IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueen nousupysäkin varustetasoon liittyvät kehittämistoimenpiteet ovat sääsuojan tai pysäkkikatoksen hankkiminen sekä istumapaikan ja informaatiotaulun lisääminen pysäkille. Näillä toimenpiteillä eri liityntäpysäköintialueiden pysäkkien varustetasot vastaisivat toisiaan. Nousupysäkin kehittäminen on jo aloitettu nousupysäkin pysäkkikatoksen hankinnalla, joka toteutuessaan täyttää havaitut puutteet. IKEA Tampereen pysäköintialueen varustusta ja laatua voidaan kehittää myös viihtyisyyden suhteen. Pienillä maisemointitoimenpiteillä voidaan lisätä alueen houkuttelevuutta ja parantaa liityntäpysäköinnin miellyttävyyttä.

Jotta liityntäpysäköintialueiden sekä vaihtopysäkkien varustuksesta ja laadusta voidaan saavuttaa parhaat edut, tulee niiden toteutuminen varmistaa jo uuden alueen suunnitteluvaiheessa. Yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden erityispiirteenä on infrastruktuurin olemassaolo ennen toiminnan aloittamista. Tämän vuoksi alueiden ja pysäkkien tilaa voidaan kartoittaa ja arvioida etukäteen ja sen kautta valmistautua sekä toteuttaa tarvittavat muutokset jo ennen liityntäpysäköintialueen avajaisia. Tällä tavoin alueen toimivuus on korkealla tasolla toiminnan alusta lähtien ja käyttäjät voivat suuremmalla todennäköisyydellä hyödyntää paikkaa myös jatkossa.

Pysäköintialueiden ja vaihtopysäkkien varustuksen ja laadun varmistamisesta sekä kehittämisestä hyötyy eniten alueen käyttäjät. Korkean laatutason liityntäpysäköinnillä voidaan saavuttaa enemmän käyttäjiä ja parantaa liityntäpysäköinnin imagoa. Parempi varustus ja laatu lisäävät alueiden houkuttelevuutta ja mahdollistavat miellyttävän sekä helpon pysäköinnin, jolloin alueelle palaa todennäköisesti myös uudelleen. Tyytyväiset käyttäjät ja laadukkaat alueet ovat tekijöitä, jotka ovat kaupungin ja kaupallisen toimijan edun mukaisia.

5.2.7 Viestintäperiaatteiden määrittäminen

Yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin yhteistyöosapuolten välinen viestintä on tärkeää liityntäpysäköinnin toimivuuden näkökulmasta. Viestinnän avulla voidaan mahdollistaa toiminnan jatkuvuus ja raportointi. Tämän vuoksi viestinnän tehostamiseksi Tampereen kaupungin tulisi määrittää omat viestintäperiaatteensa, jotka toimivat mallina sille, kuinka viestintää tulee suorittaa ja kuinka usein yhteydenotot ovat tarpeellisia.

Viestintäperiaatteiden määrittämisen ei tarvitse käytännön työnä olla laaja projekti, vaan se voi sisältää vain tärkeimpien tekijöiden kirjaamisen liittyen yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin osapuolten väliseen viestintään. Kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettujen haastattelujen mukaan viestintä koettiin tärkeäksi ja kriteerikehikon perusteella eri viestintään liittyvissä kategorioissa olisi vielä parannettavaa joko kaupungin tai kaupallisen toimijan suhteen. Tämän vuoksi selkeiden periaatteiden määrittämisen avulla voidaan löytää ne keinot, joilla toimiva viestintä voidaan varmistaa. Periaatteista tulisi käydä ilmi, kuinka usein kaupallisiin toimijoihin otetaan yhteyttä ja mitä eri asioita toimijoiden kanssa tulee käsitellä. Viestintäperiaatteiden avulla yhteistyön onnistuminen on helpompaa ja määrätyt tavoitteet toimivat myös muistutuksena siitä, milloin on jälleen aika vaihtaa kokemuksia ja tietoa kaupallisen toimijan kanssa toimintaan liittyen.

Viestintäperiaatteiden määrittämisen avulla voidaan parantaa yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden sopijaosapuolten yhteistyötä ja tehostaa myös toimintaa jaettujen näkemyksien avulla. Periaatteiden avulla yhteistyön ylläpito helpottuu ja osapuolten tyytyväisyyttä voidaan varmistaa toiminnan jatkuvuuteen tähdäten. Viestinnän avulla toimijoiden väliset vastuualueet ovat tarkemmin esillä ja kaupallinen toimija on tietoinen kaupungin suunnitelmista ja alueiden tulevaisuusnäkymistä hyvissä ajoin ennen kuin siihen liittyvät kysymykset nousevat esiin. Toimivan viestinnän avulla yhteistyössä toteutettuja liityntäpysäköintialueita voidaan seurata tehokkaammin ja onnistuneiden kokemuksien perusteella toimintaa voidaan mahdollisesti laajentaa uusille pysäköintialueille. Uudet pysäköintialueet lisäävät käyttäjien mahdollisuutta hyödyntää liityntäpysäköintiä eri puolilla kaupunkia.

5.2.8 Liityntäpysäköinnin brändin luominen

Liityntäpysäköinnin toimivuutta voidaan parantaa tehokkaamman markkinoinnin avulla. Jotta liityntäpysäköinnin näkyvyyttä voidaan kasvattaa, tulee sille luoda oma brändi. Brändin muodostamiseksi täytyy löytää niitä tekijöitä, joita käyttäjät kokevat tärkeiksi ja joiden esille tuominen on arvokkainta. Liityntäpysäköinnin brändin luominen muodostaisi toimintatavalle oman ilmeen, joka jäisi ihmisten mieleen, lisäisi toiminnan tunnettuutta, viestisi sen laadusta ja liityntäpysäköinnin eduista luoden positiivisia mielleyhtymiä. Liityntäpysäköinnin ollessa brändäyksen kautta tuote, on sen markkinointi helpompaa ilmeen ollessa yhtenevä ja mieleenpainuva.

Liityntäpysäköinnin brändin on hyvä olla osa Tampereen joukkoliikenteen brändiä kuitenkin siten, että se erottuu omana konseptinaan. Brändin näkyminen tulee toteuttaa kaikille liityntäpysäköintialueille tietyin merkein, mikä lisää alueiden näkyvyyttä entisestään. Brändin avulla voidaan vaikuttaa käyttäjien mielikuviin ja sen vuoksi esimerkiksi asennemuutosten mahdollistaminen on helpompaa toimivan ja uskottavan brändin avulla.

Mikäli yksi käyttäjä saadaan ymmärtämään liityntäpysäköinnin edut, voi yhä useampi innostua liityntäpysäköinnin käytöstä.

Brändiä sekä yksittäisten alueiden markkinointia pohdittaessa tulee huomioida markkinoinnin kohdistamista nyt ja tulevaisuudessa. Kuten yllä on esitetty, tulee liityntäpysäköinnin ilmeen vastata käyttäjien odotuksia, jolloin siihen on hyvä yhdistää käyttäjille tärkeitä arvoja. Tampereen seudun joukkoliikenteen ilmeessä korostuvat ympäristöystävällisyys sekä kestävä, helppo, edullinen ja mukava liikkuminen koko seudulla. Näitä tekijöitä voidaan painottaa myös liityntäpysäköinnin brändissä. Yhtenäisen ilmeen muodostamiseksi olisi esimerkiksi konseptille luotavassa logossa sekä muissa merkinnöissä hyvä hyödyntää sinisen ja vihreän sävyjä samalla tyylillä kuin Tampereen seudun joukkoliikenteen materiaaleissa on hyödynnetty.

Liityntäpysäköinnin brändin luomisella voidaan lisätä alueiden käyttäjämääriä ja tuoda selvemmin esiin toiminnan etuja eri näkökulmista. Brändi lisää alueiden houkuttelevuutta ja näkyvyyttä, mikä viestii käyttäjälle alueiden hyödyntämismahdollisuudesta ja osoittaa, kuinka toiminnasta voi saada eniten hyötyä. Yksittäiset, esimerkiksi yhteistyössä toteutetut, liityntäpysäköintialueet tulevat näkyvimmiksi eikä niiden kohdemarkkinointiin tarvitse käyttää resursseja alkumarkkinoinnin jälkeen, sillä liityntäpysäköinnin brändi mahdollistaa toiminnan markkinoinnin koko järjestelmän kautta. Kaupunki voi saavuttaa brändin luomisen avulla uusia liityntäpysäköinnin ja joukkoliikenteen käyttäjiä sekä edesauttaa positiivista imagoa toiminnan tavoitteiden kautta. Myös kaupallisten toimijoiden näkyvyys lisääntyy, kun liityntäpysäköintialueet ovat näkyvämpiä, käyttäjiä on enemmän ja markkinointi tehostuu.

6. YHTEENVETO

Tutkimuksen tarkoituksena oli löytää ja yhdistää yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuuteen liittyviä edellytyksiä. Tutkimuksen uutuusarvo perustuu sekä yhtenäisen toimivuuden edellytyksien kriteeristön luomiseen että yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetun liityntäpysäköinnin näkökulmien yhdistämiseen osaksi kokonaisuutta. Työn tarkoituksena oli vastata Tampereen kaupungin tarjoamaan toimeksiantoon ja kuvata yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden nykytilaa, arvioida koottujen toimivuuden edellytyksien toteutumista alueilla ja esittää parannusehdotuksia yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuuden kehittämiseksi.

Tutkimuksessa esitettiin aluksi yleisiä liityntäpysäköintiin liittyviä periaatteita ja toimivuuteen vaikuttavia tekijöitä. Tämän jälkeen näkökulmaa kavennettiin Tampereen kaupungin toimintaympäristöön ja sen ominaispiirteisiin, jonka jälkeen muodostettiin nykytila-analyysit kaikista Tampereen yhteistyössä toteutetuista liityntäpysäköintialueista. Nykytila-analyysien ja teoriatiedon perusteella muodostettiin toimivuuden edellytyksien kriteerikehikko, jonka avulla tehtiin tarkempia havaintoja alueiden tilasta ja alueiden toimivuuden eroavaisuuksista. Tuloksien avulla pystyttiin osoittamaan myös tärkeimpiä keinoja yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin parantamiseksi.

6.1 Tutkimuksen johtopäätökset

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettu liityntäpysäköinti vaatii toimiakseen useiden toimivuuden edellytyksien toteutumista, mutta se on toimiessaan tehokas toimintatapa liityntäpysäköinnin järjestämiseen. Yhteistyön kautta saavutettavat edut esimerkiksi vastuun- ja kustannusjaon suhteen tekevät toimintatavasta houkuttelevan vaihtoehdon, jota kaupungin kannattaa hyödyntää osana liityntäpysäköintijärjestelmää. Kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetut liityntäpysäköintialueet sijaitsevat useimmiten hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella ja kattava palvelutarjonta tutussa ympäristössä tekee liityntäpysäköinnistä miellyttävää ja käyttäjäystävällistä sen käyttäjille.

Yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuus voidaan luokitella viiteen kategoriaan, 15 alakategoriaan ja 53 toimivuuden edellytykseen. Toimivuuden arvioinnissa huomioitavat kategoriat ovat ”Sijainti ja saavutettavuus”. ”Opastus ja informaatio”; ”Pysäköintialueen varustus ja laatu”, ”Joukkoliikenneyhteydet” sekä ”Järjestäminen ja yhteistyö”, jotka luokitellaan tarkemmin työssä kootussa toimivuuden edellytyksien kriteerike-

hikossa. Toimivuuden edellytyksien kriteerikehikon avulla voidaan arvioida, kuinka toimivia eri yhteistyössä toteutetut liityntäpysäköintialueet ovat ja sitä voidaan hyödyntää työkaluna uusien alueiden suunnittelun tukena toimivuuden varmistamiseksi.

Tutkimuksessa tehtyjen nykytila-analyysien sekä kriteerikehikon hyödyntämisen avulla voidaan todeta, että Prisma Koivistonkylän liityntäpysäköintialue on toimivin Tampereen kaupungin yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutetuista liityntäpysäköintialueista. Tulosta tukee kenttähavainnot, joiden perusteella vain tälle liityntäpysäköintialueelle on muodostunut vakituinen käyttäjäkunta. Liityntäpysäköintialueen toimivuutta tehostaa toimiva yhteistyö kaupallisen toimijan edustajien ja kaupungin toimijoiden välillä. Pilottiajanjakson jälkeen on suositeltavaa jatkaa onnistuneesti alkanutta toimintaa alueella.

K-Citymarket Turtolan liityntäpysäköintialueen toimivuus on kohtalaisella tasolla, mutta se ei ole saavuttanut vakituista käyttäjäkuntaa. Toimivuuden edellytyksien kautta voidaan tehostaa liityntäpysäköinnin houkuttelevuutta, mutta alueen sijainnin ja saavutettavuuden kategoriassa havaittujen puutteiden vuoksi toiminnan jatkamista alueella tulee harkita pilottiajanjakson jälkeen. Harkintaa vaatii myös toiminnan jatkaminen heikoiten toimivalla IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueella. Tutkimuksen perusteella tehtyjen havaintojen perusteella alueen toimivuudessa oli havaittavissa puutteita, mikä selittää myös liityntäpysäköijien puuttumista alueelta.

Tutkimuksen tuloksien avulla Tampereen kaupunki pystyy tekemään päätöksiä yhteistyötoiminnan jatkamisesta ja arvioimaan jatkossa liityntäpysäköintialueiden toimivuuden edellytyksiä kriteerikehikon avulla. Kriteerikehikon hyödyntäminen on kannattavaa, jotta kuntalaisille pystytään tarjoamaan mahdollisimman toimivaa ja laadukasta liityntäpysäköintiä, ja jo toteutettujen alueiden käyttäjämäärät saadaan toivottuun kasvuun. Työssä esitetyt konkreettiset toimivuuden edellytyksien parantamisehdotukset toimivat seuraavina askelina kohti toimivampaa kaupallisten toimijoiden kanssa yhteistyössä toteutettua liityntäpysäköintiä.

Tulevaisuudessa yhteistyössä toteutettuja liityntäpysäköintialueita voidaan yhdistää laajoiksi liikkumisen keskuksiksi, joissa eri kulkumuodot yhdistyvät kattavien palveluiden sekä asumisen kanssa. Monipuoliset kaupalliset ja vapaa-ajan palvelut sekä liikkumismuotojen vaihtoehdot kannustavat lähialueiden asukkaita kestävään liikkumiseen sekä tavanomaisten matkaketjujen muuttamiseen. Toimivat vaihtoterminaalit tekevät vaihdoista houkuttelevia ja vuoropysäköinnin keinojen avulla ajoneuvopaikkojen kokonaismäärä pienenee. Tilankäyttö on tehokkaampaa, ympäristöistä tulee miellyttävämpiä ja asukkaiden sekä matkustajien viihtyisyys paranee.

6.2 Tutkimuksen arviointi

Tutkimuksessa saavutetut tulokset ovat perusteltuja ja kokoavat yhteen koko tutkimusprosessin aikana tehdyt havainnot. Kattavien ja monipuolisten aineistonhankintamenetelmien avulla kerätyt aineistot ovat ajantasaisia ja luotettavia ja niiden läpikäynti sekä analysointi perustuu laadullisen sisällönanalyysin määräämiin keinoihin. Tutkimuksessa on onnistuttu vastaamaan kattavasti kaikkiin tutkimusongelman perusteella määritettyihin tutkimuskysymyksiin ja eri aineistojen välille on pystytty muodostamaan toimivaa vuoropuhelua.

Tutkimuksen merkittävimmät haasteet perustuivat haastattelu- ja kyselytutkimuksien tekoon. Näiden aineistonhankintamenetelmien avulla kerätyn aineiston oli tarkoitus tuoda tarkemmin esille kaupallisten toimijoiden sekä liityntäpysäköintialueiden käyttäjien näkökulmia eri tekijöihin liittyen. Yhden haastattelututkimuksen epäonnistumisen vuoksi IKEA Tampereen liityntäpysäköintialueen analysoinnissa ei pystytty tuomaan esiin kaupallisen toimijan ajatuksia ja kahdella liityntäpysäköintialueella ei tavoitettu käyttäjiä, minkä vuoksi käyttäjänäkökulmaa ei voitu esittää näiden alueiden kohdalla. Aineisto olisi voinut olla näiltä osin kattavampaa, mutta tietojen keräämiseen ei ollut mahdollisuutta käyttäjien puutteen ja epäonnistuneen viestinnän vuoksi.

Tutkimus onnistui kokonaisuutena vastaamaan sille määritettyihin tavoitteisiin. Tutkimuksen yhtenä keskeisenä tuloksena koottu toimivuuden edellytyksien kriteerikehikko on hyödynnettävissä yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden arvioinnissa ja uusien alueiden suunnittelun tukena. Kriteerikehikko yhdistää tutkimuksessa tehdyt havainnot kattavaksi kokonaisuudeksi ja työssä osoitetaan sen hyödyntämispotentiaali eri tilanteissa. Tutkimuksessa tehtyjen löydöksien perusteella esitetyt yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin toimivuuden parannusehdotukset ovat konkreettisia keinoja, joilla toimintaa voidaan kehittää Tampereen kaupungilla.

6.3 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Tutkimuksessa ilmenneet jatkotutkimusmahdollisuudet perustuvat tutkimuksen avulla määritettyyn parantamisehdotukseen sekä mahdollisuuksiin syventää tutkimuksen tuloksia. Tutkimuksen perusteella nousi tarve määrittää Tampereen kaupungille ja lähiseudulle räätälöity liityntäpysäköinnin kysynnän arviointimalli. Mallin tarvetta on perusteltu tarkemmin alaluvussa 5.2.1 ja sen avulla voitaisiin tehdä liityntäpysäköinnin suunnittelusta tehokkaampaa ja tuloksellisempaa. Kysynnän arviointimallin muodostaminen vaatii tarkkaa tietoa Tampereen kaupungin olosuhteista ja niiden määrittäminen voi muodostaa vielä uusia jatkotutkimustarpeita aihealueen ympärille.

Toimivuuden edellytyksien kriteerikehikossa esitettyjä toimivuuden edellytyksiä voi jatkojalostaa vielä tarkemman alueiden analysoinnin mahdollistamiseksi. Toimivuuden

edellytyksille on mahdollista muodostaa painoarvot sen mukaan, kuinka suuri vaikutus niillä on liityntäpysäköintialueen kokonaistoimivuuteen. Tutkimusta varten tulee hyödyntää useita eri tietolähteitä ja tilastollisia analyysimenetelmiä eikä tarvittavaa dataa ole vielä saatavilla Tampereen seudulta. Tämän vuoksi tutkimus tulisi tehdä pääkaupunkiseudulla, jossa liityntäpysäköintiä on järjestetty huomattavasti kauemmin.

Toimivuuden edellytyksien kriteerikehikko perustuu tyypin B paikallisesti merkittävien yhteistyössä toteutettujen liityntäpysäköintialueiden toimivuuden arviointiin. Kriteerikehikkoa voidaan muokata melko helposti esittämään myös muiden tyyppien liityntäpysäköintialueiden toimivuutta, jolloin esimerkiksi ”Järjestäminen ja yhteistyö”-kategorian toimivuuden edellytyksiä tulee muokata sen mukaan, mitä järjestämistapaa analysoidaan. Kehikko toimii kuitenkin hyvänä pohjana erilaisten esitysten muodostamiselle ja toimivuuden peruskomponenttien avulla muodostetut kategoriat eivät vaadi muuttamista.

Yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettua liityntäpysäköintiä on Tampereen kaupungilla järjestetty vasta alle vuoden ajan. Tutkimuksen avulla tehdyt havainnot luovat hyvän pohjan toiminnan jatkamiselle ja kehittämiselle tulevaisuudessa. Aihepiiriä ja sen onnistumista tulee tutkia vielä tarkemmin toiminnan vakiintuessa, ja tutkimuksen perusteella liityntäpysäköintialueiden toimivuuden ja käytön seurantaa tulee toteuttaa tasaisin väliajoin, jotta liityntäpysäköinnistä tulee yhä toimivampi ja houkuttelevampi tapa liikkua.

LÄHTEET

Bäckström, J. (2017). Pysäköinnin ratkaisut nyt ja tulevaisuudessa. Esitysmateriaali. Trafix Oy. Saatavissa (3.12.2018): https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/pysakointi_jba_turku_05122017_jakelu.pdf.

Bäckström, J., Lehtinen A., Holm., M & Sulhonen, M. (2016). Liityntäpysäköinnin kustannus- ja vastuujakomallin pilotointi Pasila–Riihimäki -ratakäytävässä. HSL:n julkaisuja 6/2016. Helsinki: HSL Helsingin seudun liikenne. 65 s. ISBN 978-952-253-280-0.

Cambridgeshire County Council. (2019). Cambridge park & ride. Saatavissa (23.1.2019): http://cambridgeparkandride.info/.

Chu, X., Land, L. & Pendyala, R. (2001). Update of FDOT State Park & Ride Lot Program Planning Manual - Chapters 3, 4, and 6. Center for Urban Transportation Research. 59 s. Saatavissa (5.1.2019): https://www.nctr.usf.edu/pdf/Park%20and%20Ride%20Lot%20Manual.pdf.

Cornejo, L., Perez, S. Long Cheu, R. & Hernandez, S. (2014). An Approach to Comprehensively Evaluate Potential Park and Ride Facilities. International Journal of Transportation Science and Technology. Vol. 3(1), s. 1-18. ISSN 2046-0430.

Elolähde, T., Vihervuori, M., Hyyrynen. I., Helle, J. & Huotari, M. (2015). Helsingin seudun työssäkäyntialueen liityntäpysäköintitutkimus 2014. HSL:n julkaisuja 23/2015. Helsinki: HSL Helsingin seudun liikenne. 58 s. ISBN 978-952-253-276-3.

Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 1. painos. Osuuskunta Vastapaino. 266 s. ISBN: 954-768-504-X.

Haukka, A. (2012). Liityntäpysäköinti Tampere–Helsinki joukkoliikennekäytävässä - Nykytila-analyysi ja toimenpideselvitys. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 27/2012. Helsinki: Liikennevirasto. 67 s. ISBN 978-952-255-172-6.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2011). Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 1. painos. Gaudeamus. 213 s. ISBN: 978-952-495-073-2.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). Tutki ja kirjoita. 15. painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. 464 s. ISBN: 978-951-314-836-2.

HSL (Helsingin seudun liikenne). (2011). Helsingin seudun liityntäpysäköintistrategia ja toimenpideohjelma. 1/13 HLJ-kiteytys. Saatavissa (8.1.2019): https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/helsingin_seudun_liityntapysakointistrategia_ja_toimenpideohjelma_liipy_hlj2011_tiivistelma.pdf.

HSL (Helsingin seudun liikenne). (2010). Liityntäpysäköinnin suunnitteluohje. HSL:n julkaisuja 11/2010. Helsinki: HSL Helsingin seudun liikenne. 78 s. ISBN 978-952-253-020-2.

Jyväskylän yliopisto. (2014a). Tutkimusstrategiat. Saatavissa (2.1.2019): https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat.

Jyväskylän yliopisto. (2014b). Aineistonhankintamenetelmät. Saatavissa (2.1.2019): https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineistonhankintamenetelmat.

Krasić, D & Lanović, Z. (2013). Park & Ride facility planning. Građevinar. Vol. 65(2), s. 111–121.

Kuntaliitto. (2012). Liikennemerkkien käyttö kaduilla. 2. painos. Helsinki: Miktor Oy. 149 s. ISBN 978-952-213-862-0.

Lehtonen, M. (2015). Liityntäpysäköinti kaupan näkökulmasta. Seminaariesitys. Saatavissa (9.12.2018): https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/sites/default/files/5_Liityntapysakointi_kaupan_nakokulmasta.pdf.

Liikennevirasto. (2018). Liityntäpysäköinnin kehittäminen solmupaikoissa - Tavoitteena selkeät vastuut ja vähähiiliset matkaketjut. Esitysaineisto. 19 s. Saatavissa (10.1.2019): https://www.motiva.fi/files/14823/Solmupaikkojen_liityntapysakoinnin_kehittaminen_Rekola.pdf.

Liikennevirasto. (2010). Helsingin seudun työssäkäyntialueen liityntäpysäköinti - Ehdotus toimintastrategiaksi ja toteutussuunnitelmaksi. Helsinki: Liikennevirasto. Liikennevirasto tutkimuksia ja selvityksiä 17/2010. 26 s. ISBN 978-952-255-010-1.

Motiva Oy. (2018). Liikkujan viikkoa vietetään syyskuussa. Saatavissa (11.1.2019): http://www.liikkujanviikko.fi/tausta/.

Oxford Mail. (2013). How Oxford led the way to create Park and Rides. Saatavissa (30.12.2018): https://www.oxfordmail.co.uk/news/10859209.How_Oxford_led_the_way_to_create_Park_and_Rides/.

Parkhurst, G. (2000). Influence of bus-based park and ride facilities on users' car traffic. Transport Policy. Vol 7(2), s. 159–172.

Pesonen, H. (2018). Liityntäpysäköinti laajeni Tampereen Ikealle – Aiemmin avatusta liityntäparkista on jo tullut suosittu: täyttyy usein heti aamusta. Aamulehti. Saatavissa (11.1.2019): https://www.aamulehti.fi/a/201194306.

Pirkanmaan ELY-keskus (Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus). (2017). Joukkoliikenteen palvelutason määrittäminen Pirkanmaan ELY-keskuksen toimivalta-alueella 2017–2019. Raportteja 5/2017. 54 s. ISBN 978-952-314-548-1.

Pirkanmaan liitto. (2018). Liityntäpysäköinti: alueiden varustelu. Tampereen kaupungin arkisto, rajoitettu käyttöoikeus.

Pirkanmaan liitto. (2014). Joukkoliikenteen vaihtopaikat ja liityntäpysäköinti Pirkanmaalla - Kehittämissuunnitelma. Pirkanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma. Tampere: Pirkanmaan liitto. 43 s. ISBN 978-951-590-304-4.

Richardson, G. (2007). First 33416 WA56FTO. Saatavissa (23.1.2019): https://www.flickr.com/photos/13232346@N00/1270467978/.

Rissanen, R-M. (2015). Liityntäpysäköinti Pirkanmaalla. Seminaariesitys. Saatavissa (9.1.2019): https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/sites/default/files/1_Liityntapysakointi_Pirkanmaalla.pdf.

Ristikartano, J., Somerpalo, S. & Lampinen, S. (2010). Neliporrasperiaatteen soveltaminen liikennehankkeiden esisuunnittelussa. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 44/2010. Helsinki. 56 s. ISBN 978-952-255-046-0.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2006). KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa (1.1.2019): http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/.

Seitamaa-Hakkarainen, P. (2014). Kvalitatiivinen sisällönanalyysi. Metodix - Metoditietämystä kaikille. Saatavissa (3.1.2019): https://metodix.fi/2014/05/19/seitamaa-hakkarainen-kvalitatiivinen-sisallon-analyysi/.

Spillar, R. J. (1997). Park-and-Ride Planning and Design Guidelines. Monografia 11. New York: Parsons Brinckerhoff Inc. 192 s.

SWRP (Southwest Region Planning Commission), SRPC (Strafford Regional Planning Commission) & CNHRPC (Central New Hampshire Regional Planning Commission). (2015). New Hampshire - Park and Ride Toolkit. Saatavissa (3.1.2019): http://www.strafford.org/cmsAdmin/uploads/NH%20Park%20and%20Ride%20Toolkit%20092315.pdf.

Tactran (Tayside and Central Scotland Transport Partnership). (2008). Park and Ride Strategy and Action Plan. 33 s. Saatavissa (2.1.2019): https://www.tactran.gov.uk/documents/1ParkandRideStrategyFinal.pdf.

Tamminen, P. (2015). Liityntäpysäköinti auttaa meitä kaikkia. Esitysmateriaali. HSL. Saatavissa (10.1.2019): https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/data/dokumentit/HelLovesDev/Park_ja_Ride_160331.pdf.

Tampereen kaupunki. (2018a). Tietoa Tampereesta. Saatavissa (4.1.2019): https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/tietoa-tampereesta.html.

Tampereen kaupunki. (2018b). Työ ja yrittäminen. Saatavissa (4.1.2019): https://www.tampere.fi/tyo-ja-yrittaminen.html.

Tampereen kaupunki. (2018c). Tampereen vetovoima on vankka. Saatavissa (4.1.2019): https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2018/03/27032018_3.html.

Tampereen kaupunki. (2018d). Uusi liityntäpysäköintialue avataan Turtolan K-Citymarketin pysäköintialueelle. Saatavissa (7.1.2019): https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2018/04/23042018_4.html.

Tampereen kaupunki. (2018e). Uusi liityntäpysäköintialue Koivistonkylään. Saatavissa (10.1.2019): https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2018/05/28052018_3.html.

Tampereen kaupunki. (2018f). IKEA Tampereen liityntäpysäköinti avautuu liikkujan viikolla 17.9. Saatavissa (10.1.2019): https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2018/09/13092018_2.html.

Tampereen kaupunki. (2017). Liityntäpysäköinnin konseptointi - järjestämisprosessi. Tampereen kaupungin arkisto, rajoitettu käyttöoikeus.

Tampereen kaupunki. (2016). Pysäköinti osana kaupunkikehitystä - Tampereen pysäköintipolitiikan linjaukset. Kaupunkiympäristön kehittäminen Julkaisuja 3/2016. 57 s. ISBN 978-951-609-811-4.

Tampereen kaupunkiseutu. (2016). Valtion ja Tampereen seudun kuntien välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimus 2016–2019. 18 s. Saatavissa (7.1.2019): https://www.tampereenseutu.fi/site/assets/files/4336/tampereen_seudun_mal3-sopimus.pdf.

Tampereen seudun joukkoliikenne. (2019). Hinnasto 3.1.2019. Saatavissa (10.1.2019): http://joukkoliikenne.tampere.fi/liput-ja-hinnat/hinnasto-3.1.2019.html.

Tampereen seudun joukkoliikenne. (2018). Vuosikertomus 2017. Saatavissa (12.1.2019): http://joukkoliikenne.tampere.fi/media/materiaalipankki/tutkimukset-ja-vuosikertomukset/vuosikertomus2017_nettiversio.pdf.

Tiehallinto. (2009). Vaihtuvien opasteiden käyttö. TIEH 2100065-v-09. 62 s. ISBN 978-952-221-287-0. Saatavissa (29.12.2018): https://julkaisut.liikennevirasto.fi/thohje/pdf/2100065-v-09-vaihtuvien_opasteiden_kaytto.pdf.

Tiehallinto. (2007). Palvelukohteiden viitoitus. Tiehallinnon ohjejulkaisu: Palvelukohteiden viitoitus, TIEH 2000021–07. Helsinki: Edita Prima Oy. 123 s. ISBN 978-951-803-866-8.

Tiehallinto. (2003). Yleisohjeet liikennemerkkien käytöstä. TIEH 2000006-03. Helsinki: Oy Edita Ab. 320 s. ISBN 951-726-978-1.

Tielaitos. (2000). Terminaaliviitoituksen periaatteet. Tielaitoksen selvityksiä 29/2000. Helsinki: Edita Oy. 20 s. ISBN 951-726-659-6.

Tielaitos. (1996). Liikenteen ohjaus – Viitoitus. Helsinki: Painotalo Repe Oy. TIEL 2130006-96. 115 s. ISBN 951-726-194-2.

Toiskallio, K., Mansikka, I., Sihvola, T. & Pitkänen, L. (2007). Julkisen ja yksityisen tahon yhteistyö ja kustannustenjako liityntäpysäköinnissä – Muistio. 92 s. Saatavissa (10.1.2019): https://asiakas.kotisivukone.com/files/lectus.palvelee.fi/tiedostot/ladattavat_dokumentit/toiskallio_jylp_raportti_11.05.2007.pdf.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1. painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. 158 s. ISBN 951-264-856-3.

Turnbull, K. F., Pratt, R. H. & Evans, J. E. (2004). Traveler Response to Transportation System Changes - Chapter 3 - Park-and-Ride/Pool. TCRP Report 95. Washington, D.C.: Transportation Research Board. 92 s. ISBN 0-309-08763-5.

Uudenmaan liitto, Itä-Uudenmaan liitto, Hämeen liitto, Päijät-Hämeen liitto, Uudenmaan tiepiiri, Hämeen tiepiiri, Ratahallintokeskus, VR Henkilöliikenne, Etelä-Suomen lääninhallitus, Länsi-Uudenmaan ja Keski-Uudenmaan kunnat, Sipoo & Porvoo. (2009). Pääkaupunkiseudun työssäkäyntialueen liityntäpysäköinnin kehittämisohjelma. Uudenmaan liiton julkaisuja C. Vol. 65. 120 s. ISBN 978-952-448-271-4.

Vaismaa, K., Huhta, R., Mäntynen, J., Rantala, T., Jaakola, H., Molino, M. & Airaksinen, S. (2017). JEE: Käyttäjälähtöinen Joukkoliikenne - Liityntäpysäköinti. WSP Finland. Saatavissa (2.1.2019): jeeproject.info.

Valli, R. (2001). Kyselylomaketutkimus. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.), Ikkunoita tutkimusmetodeihin I – metodin valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. PS-Kustannus: Jyväskylä. ss. 100-112.

Varsinais-Suomen liitto. (2018). Turun seudun liityntäpysäköinnin kehittämissuunnitelma. Saatavissa (9.11.2018): https://www.varsinais-suomi.fi/images/tiedostot/Tietopankki/Julkaisut/2018/Turun-seudun-liityntapysakoinnin-kehittamissuunnitelma.pdf.

Vartiainen, J. (2015). Pysäköintipaikkojen vuorottaiskäytön hyödyt Espoossa ja Helsingissä. Diplomityö. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto. 104 s.

Ympäristöministeriö. (2000). Kaavamerkinnät. Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000. Opas 1. Helsinki: Edita Publishing Oy. 64 s. ISBN 951-37-3235-5.

YTV (Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta). (2009). Seudullisen joukkoliikenteen toimintaedellytysten kehittämissuunnitelma 2009. YTV:n julkaisuja 3/2009. Helsinki: Valopaino Oy. 169 s. ISBN: 978-951-798-726-4.

Zijlstra, T., Vanoutrive, T. & Verhetsel, A. (2015). A meta-analysis of the effectiveness of park-and-ride facilities. European Journal of Transport and Infrastructure Research. Vol. 15(4), s. 597–612. ISSN: 1567-7141.

LIITE A: HAASTATTELURUNKO – TAMPEREEN KAUPUNKI

Lähtökohdat

1. Mitkä ovat Tampereen kaupungin lähtökohdat liityntäpysäköintipaikkojen toteuttamiselle? Esimerkiksi millaisia mahdollisuuksia, tavoitteita ja rajoitteita suunnittelussa sekä järjestämisessä on?

2. Miten tämänhetkisten liityntäpysäköintialueiden sijainti on valittu?

Linjaukset

3. Millaisia linjauksia kaupallisten toimijoiden kanssa yhteistyössä toteutetulle liityntäpysäköinnille on muodostettu?

Sopimusprosessi

4. Kuvailkaa kaupallisten toimijoiden kanssa toteutettujen liityntäpysäköintialueiden sopimusprosessin kulkua ja sen onnistumista.

Yhteistyön onnistuminen ja kehittäminen

5. Kuinka olette kokeneet yhteistyön onnistuneen tähän asti?

6. Mitkä ovat eri toimijoiden roolit liityntäpysäköinnin suunnittelussa, toteuttamisessa entä ylläpidossa?

7. Miten yhteistyössä toteutettuun liityntäpysäköintiin liittyvää toimintaa ja prosesseja voitaisiin kehittää?

8. Kokemuksenne mukaan, millä edellytyksillä yhteistyössä toteutettu liityntäpysäköinti on toimivaa?

Tulevaisuus

9. Millaisia tulevaisuuden tavoitteita Tampereen kaupungilla on etenkin yhteistyössä toteutetun liityntäpysäköinnin suhteen?

10. Vapaa sana liityntäpysäköintiin ja sen järjestämiseen liittyen

LIITE B: HAASTATTELURUNKO – KAUPALLISET TOIMIJAT

Lähtökohdat

1. Mitkä ovat organisaationne lähtökohdat liityntäpysäköintialueiden toteuttamiselle? Esimerkiksi millaisia ajatuksia, toiveita ja syitä yhteistyön aloittamiseen oli?

Linjaukset

2. Onko organisaatiossanne liityntäpysäköinnin toteuttamiselle muodostettu jotain yhteisiä linjauksia?

Sopimusprosessi

3. Kuvailkaa Tampereen kaupungin kanssa toteutetun sopimusprosessin kulkua ja sen onnistumista.

Yhteistyön onnistuminen ja kehittäminen

4. Kuinka olette kokeneet yhteistyön onnistuneen tähän asti?

5. Mitkä ovat eri toimijoiden roolit liityntäpysäköinnin suunnittelussa, toteuttamisessa entä ylläpidossa?

6. Miten liityntäpysäköintiin liittyvää toimintaa ja yhteistyötä voitaisiin kehittää?

7. Kokemuksenne mukaan, millä edellytyksillä yhteistyössä toteutettu liityntäpysäköinti on toimivaa?

Tulevaisuus

8. Millaisia tulevaisuuden tavoitteita yrityksellänne on liityntäpysäköinnin suhteen?

9. Vapaa sana liityntäpysäköintiin ja sen järjestämiseen liittyen.

LIITE C: KÄYTTÄJÄKYSELYLOMAKE

1. Oletteko pysäköineet tälle liityntäpysäköintialueelle aiemmin?
    - Kyllä
    - En
2. Mikä oli matkanne tarkoitus?
    - Työmatka
    - Opiskelumatka
    - Asiointimatka
    - Harrastusmatka
    - Muu?
3. Millä jatkoitte matkaa pysäköintialueelta?
    - Joukkoliikenteellä
    - Kimppakyydillä
    - Pyörällä
    - Kävellen
    - Muu?
4. Kuinka kauan pysäköitte?
    - alle 4 h
    - 4-6 h
    - 7-8 h
    - yli 8 h
5. Kuinka usein käytätte liityntäpysäköintialuetta?
    - Päivittäin
    - Kerran viikossa tai harvemmin
    - Muutaman kerran viikossa
    - Satunnaisesti
6. Mikä on pääsyynne liityntäpysäköinnin käyttöön?
    - Pysäköinnin vaikeus määränpäässä
    - Pysäköinnin hinta määränpäässä
    - Ajan säästö, nopeampaa kuin autolla
    - Mukavuus / sujuvuus
    - Ruuhkien välttäminen
    - Muu?
7. Löysittekö liityntäpysäköintialueen helposti ensimmäisellä kerralla?
    - Kyllä
    - En
8. Hyödynnättekö pysäköinnin yhteydessä kauppakeskuksen palveluita?
    - Kyllä
    - En
9. Oletteko ollut tyytyväinen pysäköintialueen varusteisiin (pysäköintiruudut jne.)?
    - Kyllä
    - En
10. Onko teillä toiveita pysäköintialueen varusteiden suhteen?
11. Millä kulkutavalla olisitte tehneet matkan, jos liityntäpysäköintialuetta ei olisi?
    - Autolla koko matka
    - Bussilla koko matka
    - Muu?
12. Millä postinumeroalueella asutte?
13. Onko muuta, mitä haluaisitte sanoa liityntäpysäköintiin liittyen?

LIITE D: NYRKKISÄÄNTÖMALLIN LASKUTOIMITUKSET

Laskutoimituksissa hyödynnetyt vuorovälitiedot on selvitetty Tampereen seudun joukkoliikenteen aikataulujen perusteella ja hintatieto Tampereen seudun joukkoliikenteen hinnastosta. Matka-aika on määritetty Googlen navigointipalvelun avulla ja asukasmäärän arviointi on tehty hyödyntäen Tampereen kaupungin Oskari-karttapalvelua ja palvelusta löytyvää ”Tilastoalueet”-aineistoa.

K-Citymarket Turtola

-36,925 – 3,055 * *vuoroväli* + 18,090 * *hinta* + 2,129 * *aika* + 0,019 * *asukasmäärä*

= -36,925 – 3,055 * *10 min* + 18,090 * *1,98* € + 2,129 * *15 min* + 0,019 * *800*

≈ 15 paikkaa

Prisma Koivistonkylä

-36,925 – 3,055 * *vuoroväli* + 18,090 * *hinta* + 2,129 * *aika* + 0,019 * *asukasmäärä*

= -36,925 – 3,055 * *10 min* + 18,090 * *1,98* € + 2,129 * *17 min* + 0,019 * *1000*

≈ 24 paikkaa

IKEA Tampere

-36,925 – 3,055 * *vuoroväli* + 18,090 * *hinta* + 2,129 * *aika* + 0,019 * *asukasmäärä*

= -36,925 – 3,055 * *15 min* + 18,090 * *1,98* € + 2,129 * *17 min* + 0,019 * *30*

≈ -10 paikkaa

LIITE E: TOIMIUVUUDEN EDELLYTYKSIEN KRITEERIKEHIKKO

			Arvioitava kohde
Sijainti ja saavutettavuus	**Sijoittuminen**	Keskeiset asemat, solmukohdat tai yhteydet	*Kyllä / Ei*
		Ennen ruuhkautumispistettä	
		Edullisin joukkoliikennevyöhyke	
		Nousupysäkin puolella	
	Saavutettavuus	Helppo ja selkeä pääsy	
		Vähän katuajoa	
		Joustavat pysäköinnin aikarajoitukset	
	Havaittavuus	Alue ja palvelut näkyvällä paikoilla	
		Vapaiden pysäköintipaikkojen havaittavuus ennen alueelle kääntymistä	
Opastus ja informaatio	**Ajoneuvo-liikenteen viitoitus**	Toteutus lähimmästä / lähimmistä liittymistä	
		Selkeys ja yhdenmukaisuus	
	Jalankulun ja pyöräilyn viitoitus	Toteutus turvallisinta ja mahdollisesti lyhintä reittiä	
		Selkeys ja yhdenmukaisuus	
		Esteetön havaittavuus	
	Informaatio	Dynaaminen informaatio	
		Yhteys joukkoliikenneinformaatioon	
		Helppo saavutettavuus	
	Markkinointi ja tiedotus	Näkyvyys ja markkinointi	
		Brändäys	
Pysäköinti-alueen varustus ja laatu	**Pysäköintialue**	Asfaltointi	
		Alueen ja paikkojen väljä mitoitus	
		Pysäköintiruutujen näkyvä merkintä	
		LE-pysäköintipaikat (1 per 50 paikkaa)	
		Liikennemerkit	
	Sisäiset kulkuyhteydet	Etäisyys nousupysäkille enintään 200 m	
		Suojatiet kadunylityksissä	
		Esteettömyys	
		Viihtyisyys ja miellyttävyys	

	Käyttö-mukavuus-tekijät	Valaistus	
		Informaatiotaulu	
		Lämmitystolppa	
		Sähköauton latauspiste	
		Maksamisen sujuvuus	
	Palvelut	Kaupalliset palvelut	
		Vapaa-ajan palvelut	
		Oheispalvelut (autopesu, kierrätys, tankkaus jne.)	
		Näkyvyys ja saavutettavuus	
Joukko-liikenne-yhteydet	**Tarjonta ja kilpailukyky**	Vuoroväli alle 30 min, ideaali 5 min	
		Matka-aika sama tai lyhyempi kuin autolla	
		Matkan sujuvuus	
		Hinta vähemmän kuin autolla	
	Pysäkkien varustetaso ja ympäristö	Sääsuoja / pysäkkikatos	
		Istumapaikka	
		Roskakori	
		Pysäkkimerkki ja nimikilpi	
		Informaatiotaulu (linjat, aikataulut, hinnat, palaute)	
		Valaistus	
		Siisteys ja huoliteltu ilme	
Järjestäminen ja yhteistyö	**Järjestäminen**	Tehokas sopimusprosessi	
		Organisoidut toimintatavat	
	Yhteistyö ja viestintä	Selkeä vastuunjako kaikille osapuolille	
		Tavoitettavuus	
		Tieto jatkuvuudesta	