

Opinnäytetyö (AMK)

Energia- ja ympäristötekniikka

Insinööri (AMK)

2018

Tiiu Tuomainen

# TURUN KAUPUNGIN VALMIUDET PALVELUMUOTOISEN LIKKUMISEN KEHITTÄMISEEN

– Mobility as a Service -konseptin toteuttamisen  
edellytykset Kupittaaan alueella

Tiiu Tuomainen

# TURUN KAUPUNGIN VALMIUDET PALVELUMUOTOISEN LIIKKUMISEN KEHITTÄMISEEN

- Mobility as a Service -konseptin toteuttamisen edellytykset Kupittaaan alueella

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää kestävän liikkumisen olosuhteiden nykytilaa ja merkittävimpiä kehittämiskohteita Turussa, tutkimuskohteena Kupittaaan kaupunginosa. Lisäksi selvitetään Suomessa toimivien liikkumisen palveluntarjoajien valmiuksia vastata Kupittaaan alueen kehittämistarpeisiin sekä Turun kestävän liikkumisen tulevaisuuden mahdollisuuksia.

Teoriaosuudessa käydään läpi kestävän liikkumisen määritelmä sekä kansalliset tavoitteet kestävän liikkumisen suhteen, ja esitellään liikkuminen palveluna (Mobility as a Service, MaaS) -konsepti sekä siihen liittyvät indikaattorit. Työn tulokset perustuvat Turun kaupungin teettämien kyselytutkimusten analysointiin.

Kyselytutkimusten vastausten perusteella kestävän liikkumisen keinoista sähköisiä ja yhteiskäyttöisiä kulkuneuvoja käytetään vielä niukasti ja alueella pyöräily tuntuu turvattomalta. Omalla autolla liikkuminen koetaan helpompana ja nopeampana kuin joukkoliikenne. Merkittävimpiä kehittämiskohteita ovat kevyen liikenteen reitit, pyöräpysäköinti ja joukkoliikenteen pysäkkien hajanaisuus.

Suurimman esteen kestävämmälle liikkumiselle muodostavat ihmisten asenteet ja vaihtoehtoisten liikennemuotojen tämänhetkinen sujumattomuus. Liikkumista palveluna ei koeta pätevänä vaihtoehtona yksityisautoilulle, vaan elämää hankaloittavana tekijänä, joka ei tuo etuja. Haasteena on kysynnän luominen liikkumisen palveluille.

Kielteisistä asenteista huolimatta vastaajat suhtautuvat liikenteen sujuvoittamiseen keskittyviin mahdollisiin tuleviin kokeiluihin pääosin positiivisesti. Erityisesti polkupyöräkokeilut ja joukkoliikenteen aikataulujen sekä pysäkkietojen näkyville tuominen kiinnostivat vastaajia. Tiedotusta kestävän liikkumisen mahdollisuuksista ja kampanjoista alueella toivottiin.

Työ on tehty osana kansainvälistä kestävän liikkumisen ja kaupunkiliikenteen kehittämisen CIVITAS ECCENTRIC -hanketta, Turun kaupungin toimeksiannosta.

## ASIASANAT:

kestävä kehitys, liikennepalvelut, kaupunkiliikenne

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Energy and Environmental Technology

2018 | 52+18

Tiiu Tuomainen

# THE CAPABILITY TO DEVELOP SERVICE-BASED MOBILITY IN THE CITY OF TURKU

- The requirements for implementing Mobility as a Service concept in the Kupittaa district

The objectives of this thesis were to research the current circumstances and most significant development areas of sustainable mobility in the city of Turku, focusing on the Kupittaa district, as well as the future possibilities of sustainable transport in Turku and the capability of the mobility service provider to address the development needs of the Kupittaa district.

The theoretical part showcases sustainable mobility and Mobility as a Service (MaaS) as concepts. The climate goals of Finland regarding sustainable mobility, and Mobility as a Service readiness level indicators are also discussed. The results of this thesis are based on a study of related surveys commissioned by the city of Turku.

Based on the outcome of the surveys the use of electric and shared vehicles is still in its infancy and cycling in the area is viewed as unsafe. Private cars are seen as a more efficient means of transport than public transport. The most significant development areas are light traffic routes, bicycle parking, and the locations of bus stops in the area.

The most significant obstacle for sustainable mobility is the mindset of the people, and the inconvenience of the current alternative modes of transport. Mobility as a Service is not considered a valid alternative to private cars but instead an alternative that makes daily life more tedious without bringing any benefits. The challenge is to create demand for mobility services.

Despite the negative attitudes mentioned by the respondents, the reception for the suggestions of possible future pilot projects is largely positive. Cycling experiments as well as making the public transport schedules and stop information more visible were points of particular interest among the respondents. Information about the campaigns and opportunities for sustainable mobility in the area was requested.

This thesis was conducted as a part of an international project CIVITAS ECCENTRIC, that focuses on sustainable mobility in suburban districts and innovative urban freight logistics. The commissioner of the thesis was the city of Turku.

## KEYWORDS:

sustainable development, transport services, urban mobility

# SISÄLTÖ

<b>KÄYTETYT LYHENTEET JA SANASTO</b>	<b>7</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>8</b>
<b>2 TOTEUTUS</b>	<b>9</b>
2.1 Työn tausta	9
2.2 Tutkimuskysymykset ja aineisto	11
<b>3 KESTÄVÄ LIKKUMINEN</b>	<b>12</b>
3.1 Kestävän liikkumisen kansallinen tila ja tavoitteet	12
3.2 Kestävä liikkuminen Turun kaupungin tavoitteissa	13
<b>4 LIKKUMINEN PALVELUNA (MAAS)</b>	<b>15</b>
4.1 MaaS-indikaattorit	17
4.2 Turun MaaS-valmiudet	20
<b>5 KYSELYTUTKIMUSTEN TULOKSET</b>	<b>21</b>
5.1 Kestävän liikkumisen olosuhdekysely Kupittaaan alueen taloyhtiöille	21
5.1.1 Kestävän liikkumisen nykytila taloyhtiöissä	23
5.1.2 Kestävän liikkumisen haasteet taloyhtiöissä	26
5.1.3 Kehittämistarpeet ja kiinnostus mahdollisiin kokeiluihin	27
5.2 Kestävän liikkumisen olosuhdekysely Kupittaaan alueen yrityksille	29
5.2.1 Kestävän liikkumisen nykytila yrityksissä	30
5.2.2 Kestävän liikkumisen haasteet yrityksissä	34
5.2.3 Kehittämistarpeet ja kiinnostus mahdollisiin kokeiluihin	35
5.3 Kysely liikkumisen palveluiden tuottajille (MaaS)	38
5.3.1 Yritysten tarjoamat palvelut	40
5.3.2 Yhteistyömahdollisuudet	43
5.3.3 Turun MaaS-valmiuksien kohentaminen	46
<b>6 JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>49</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>51</b>

## LIITTEET

- Liite 1. CIVITAS ECCENTRIC — Kestävän liikkumisen olosuhdekysely Kupittaaan alueen taloyhtiöille  
Liite 2. CIVITAS ECCENTRIC — Kestävän liikkumisen olosuhdekysely Kupittaaan alueen yrityksille  
Liite 3. Kysely liikkumisen palveluiden tuottajille (MaaS)

## KUVAT

- Kuva 1. Hankkeen pilottialue. Kupittaaan kaupunginosa sijaitsee rajauksen alaosassa. (Karttapohja: Turun opaskartta, Turun kaupungin Kiinteistöliikelaitos. Muokkaus: CIVITAS ECCENTRIC 2018) 10  
Kuva 2. Suomalaisten matkat kotimaassa keskimäärin vuonna 2016. (Liikennevirasto 2018) 12  
Kuva 3. MaaS – Mobility as a Service. (Anna Lilja 31.1.2018) 15  
Kuva 4. MaaS-indikaattorikaavion rakenne. (Aaltonen 2017, 6) 18  
Kuva 5. Turun tilanne MaaS-indikaattorilla. (Aaltonen 2017, 13) 20

## KUVIOT

- Kuvio 1. Vastaajan rooli – Taloyhtiöt. 22  
Kuvio 2. Taloyhtiön koko. 22  
Kuvio 3. Vastaajan asuinpaikkana kyseinen taloyhtiö. 22  
Kuvio 4. Taloyhtiöiden käytössä olevat yhteiskäyttökulkuneuvot ja -tilat. 23  
Kuvio 5. Pysäköintipaikkojen riittävyys taloyhtiössä. 25  
Kuvio 6. Kiinteistön mahdollisuudet tarjota yhteiskäyttöisille kulkuneuvoille paikka. 25  
Kuvio 7. Kestävän liikkumisen haasteet taloyhtiössä. 26  
Kuvio 8. Taloyhtiöiden kiinnostus liikkumista edistävään kokeiluun. 28  
Kuvio 9. Vastaajan edustaman yrityksen koko. 29  
Kuvio 10. Organisaatiossa tai yrityksessä tarjottavat liikkumista helpottavat seikat. 31  
Kuvio 11. Liikkumisen tilanne ja mahdollisuudet yrityksessä tai organisaatiossa. 32  
Kuvio 12. Mahdollisuus tarjota paikka yhteiskäyttöisille kulkuneuvoille. 33  
Kuvio 13. Kestävän liikkumisen haasteet yrityksille. 34  
Kuvio 14. Yritysten kiinnostus kestävän liikkumisen kokeiluun. 36  
Kuvio 15. Yritysten kiinnostus kehitteillä oleviin ideoihin. 37  
Kuvio 16. Yrityksen koko (henkilöä). 39  
Kuvio 17. Yrityksen toimintahistoria. 39  
Kuvio 18. Palvelun toiminta-alue. 39  
Kuvio 19. Yrityksen kohderyhmä. 40  
Kuvio 20. Yrityksen tarjoaman palvelun tyyppi. 41  
Kuvio 21. Yrityksen käyttämä palvelualusta. 42  
Kuvio 22. Kulkuväline, jolla yritys tarjoaa liikkumisen palvelua. 42  
Kuvio 23. Palvelun vaikutus Turun alueella. 43  
Kuvio 24. Yrityksen toivoma tuki. 44

Kuvio 25. Miten yritys markkinoi palvelua?	44
Kuvio 26. Yrityksen näkemys muista liikkumisen palveluntarjoajista.	45
Kuvio 27. Yrityksen yhteistyövalmiudet.	46

## TAULUKOT

Taulukko 1. MaaS:in ydinpiirteet (MaaS Core Characteristics). (Jittrapirom ym. 2017, 16)	16
Taulukko 2. MaaS-indikaattorikaavion näkökulmat. (Aaltonen 2017, 6–9)	19

## KÄYTETYT LYHENTEET JA SANASTO

B2B	Business to business. Yritykseltä-yritykselle-markkinointi.
CIVITAS	City VITALity and Sustainability. (CIVITAS Initiative 2018a)
Föli	Turun, Kaarinan, Raision, Naantalin, Liedon ja Ruskon alueella toimiva joukkoliikennejärjestelmä.
Hiilineutraali	Hiilidioksidipäästöjä tuotetaan vain sen verran kuin niitä pysytään sitomaan. (Sitra 2017)
IoT	Internet of Things. Esineiden internet. (Kallio 2017)
MaaS	Mobility as a Service. Liikkuminen palveluna. (LVM 2018)
MaaS-toimija	Liikkumisen palvelua tai sen osaa tarjoava yritys.

# 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää Kupittaaan alueen kestävän liikkumisen olosuhteiden nykytilaa ja kehittämiskohteita sekä yritysten mahdollisuuksia vastata Kupittaaan alueen kehittämistarpeisiin käyttäen pohja-aineistona Turun kaupungin teettämien kyselytutkimusten vastauksia. Lisäksi selvitetään, kuinka Turun kaupunki voisi päästä CIVITAS ECCENTRIC -hankkeessa kehitetyillä indikaattoreilla seuraaville tasoille. Työ on tehty osana osittain EU-rahoitteista CIVITAS ECCENTRIC -hanketta. Opinnäytteen toimeksiantaja on Turun kaupunki, joka on yksi CIVITAS ECCENTRIC -hankkeen viidestä yhteistyökaupungista.

Aineistona käytetyt kyselytutkimukset on toteutettu vuosina 2016–2017 ja alkuvuodesta 2018. Kyselytutkimuksia on kolme, ja ne on suunnattu Kupittaaan alueen taloyhtiöille ja yrityksille sekä Suomessa toimiville, liikkumisen palveluita tuottaville yrityksille.

Työn taustoitulosuudessa avataan toimeksiannon ja hankkeen lisäksi opinnäytteen kannalta olennaisia käsitteitä, kuten kestävä liikkuminen ja liikkuminen palveluna (MaaS). Seuraavaksi tarkastellaan kyselytutkimuksiin saatuja vastauksia ja analysoidaan niiden tuloksia. Kyselytutkimukset käsitellään tutkimus kerrallaan. Lopuksi esitellään johtopäätökset ja mahdollisia kehitysnäkökuja.



## 2 TOTEUTUS

### 2.1 Työn tausta

Turun tavoitteena on olla hiilineutraali kaupunki vuoteen 2029 mennessä (Turun kaupunki 2014, 7). Tavoitteen saavuttamiseksi liikkumisen tapojen on muututtava.

Tieliikenne tuottaa 19% Turun alueen kasvihuonekaasupäästöistä (Turun kaupunki 2018c, 6). Liikenneviraston teettämän henkilöliikennetutkimuksen mukaan valtaosa suomalaisten matkoista tehdään henkilöautolla (Liikennevirasto 2018, 8-9). Kestävien liikkumismuotojen (kävely, pyöräily, julkinen liikenne, sähköinen liikenne) käyttämiseen kannustaminen on oleellista päästövähennystavoitteen saavuttamiseksi. Tärkeää on saada tehtyä kestävästä liikkumisesta yksityisautoilua houkuttelevampaa käyttäjälle, jotta autoilu ja sen päästöt vähenevät.

Tässä opinnäytteessä kartoitetaan liikkumisen tapoja ja olosuhteita, liikkujien tarpeita ja toiveita sekä kaupungin mahdollisuuksia vastata liikkumisen kehitystarpeisiin. Työssä esitellään liikkuminen palveluna -konsepti (MaaS, Mobility as a Service), joka tulee tulevaisuudessa toteutuessaan ratkaisemaan monia liikenteen ja liikkumisen ongelmia. Tutkimuksen kohteena on Kupittaa kaupunginosa. Työ on tehty osana kestävästä liikkumisesta ja kaupunkiliikenteen kehitystä edistävää CIVITAS ECCENTRIC -hanketta.

### CIVITAS ECCENTRIC

CIVITAS ECCENTRIC toteutuu vuosina 2016–2020 ja siinä on osallisena viisi kaupunkia: Madrid, München, Ruse, Tukholma ja Turku. Hankkeen tavoitteena on esittää ja testata innovatiivista, kestävästä liikkumisesta ja kaupunkiliikennettä sekä laajentaa tehokaiden liikkumisen ratkaisujen osaamis pohjaa. Kehityskohteita ovat sähköinen liikenne, autojen ja pyörien yhteiskäyttö, biopolttoaineiden käytön laajentaminen sekä liikkuminen palveluna -konsepti (MaaS). Hankkeessa kehitettyjä, toimivia ratkaisuja pyritään jäljentämään muissa kaupungeissa. Hankkeen painopistealue Turussa on Kupittaa kaupunginosa. Turun yhteistyökumppaneina hankkeessa toimivia yrityksiä ja organisaatioita ovat muun muassa Varsinais-Suomen liitto, Turun ammattikorkeakoulu, Western Systems Oy, Turun Kaupunkiliikenne Oy ja Gasum Biovakka Oy. (Turun kaupunki 2018a.)

Tähän mennessä Turussa on toteutettu esimerkiksi keväällä 2018 käyttöön otettu 300 polkupyörän yhteiskäyttöinen kaupunkipyöräjärjestelmä ja talvipyöräilyn testireitti loppuvuodesta 2017. Kaupunkipyörät ja linja-autoliikenteen yhdistäviä matkailijalippuja, sekä uusia myyntikanavia kaupunkipyörän käyttöoikeuksille on jo suunnitteilla (Turun seudun joukkoliikenne 2018a). Suunnitteilla on muun muassa myös eri liikkumismuodot yhdistävä liikkumisaste, jossa vaihtaminen liikkumismuodosta toiseen onnistuisi sujuvasti (Turun kaupunki 2018a).

### Kupittaa kaupunginosa



Kuva 1. Hankkeen pilotialue. Kupittaa kaupunginosa sijaitsee rajauksen alaosaan. (Karttopohja: Turun opaskartta, Turun kaupungin Kiinteistöliikelaitos. Muokkaus: CIVITAS ECCENTRIC 2018)

Kupittaa (Kuva 1) on monin eri tavoin vetovoimaista aluetta. Kupittaa on asuinalueena houkutteleva, sillä se on kävelymatkan päässä Turun keskustasta. Kupittaanpuisto sekä viereiset urheilukentät ja -hallit houkuttelevat ihmisiä vapaa-ajan viettoon kauempaakin. Kupittaa sijaitsee Turku Science Park, jossa on paljon korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä erilaisten innovaatiotoimijoiden tiloja. Alueella on paljon yrityksiä ja palveluita, joten niin työmatkalaisia kuin asiakkaitakin riittää. Kupittaaalla on myös rautatieasema ja hyvät yhteydet valtateille. Kupittaaalle on suunnitteilla liikkumispiste (Kääriä 2018), jonka tavoitteena on vastata liikkumistapojen tulevaan muutokseen ja helpottaa kulkuvälineestä toiseen vaihtamista ja tehdä yksityisautoilulle vaihtoehtoisten liikkumistapojen käytöstä sujuvampia käyttäjälle.

## 2.2 Tutkimuskysymykset ja aineisto

Tässä opinnäytetyössä vastataan kolmeen tutkimuskysymykseen:

1. Millainen on Kupittaan alueen kestävän liikkumisen olosuhteiden nykytila ja mitkä ovat suurimmat kehittämiskohteet?
2. Miten MaaS-toimijat voivat vastata Kupittaan alueen kehittämistarpeisiin?
3. Mitä vaaditaan, jotta Turku pääsee MaaS-indikaattoreilla seuraaville tasoille?

Tutkimuskysymyksiin vastaamalla pyritään tuottamaan hyödynnettävää tietoa Turun kaupungille Kupittaan alueen jatkokehittämiskohteista ja -mahdollisuuksista liikkuminen palveluna -konseptia ajatellen.

Tutkimuskysymyksiin vastataan Turun kaupungin teettämien kyselytutkimusten pohjalta. Aineistona on yhteensä kolme kyselytutkimusta, joista kaksi ensimmäistä on suunnattu Turun Kupittaan alueen taloyhtiöille (Liite 1) ja yrityksille (Liite 2). Kolmas kyselytutkimus (Liite 3) on suunnattu suomalaisille MaaS-toimijoille eli liikenteen alan yrityksille.

Kestävän liikkumisen olosuhdekyselyt Kupittaan alueen taloyhtiöille ja yrityksille on toteutettu syyskuun 2016 ja huhtikuun 2017 välillä, ja MaaS-toimijoille suunnattu kysely alkuvuodesta 2018. Kyselyiden tuottamiseen ja vastausten keräämiseen on käytetty verkossa toimivia kyselytyökaluja. Kyselytutkimuksista saatu data on tuotettu graafeiksi ja tuloksia on vertailtu tausta-aineistoon sekä Turun kaupungin tavoitteisiin ja valmiuksiin.

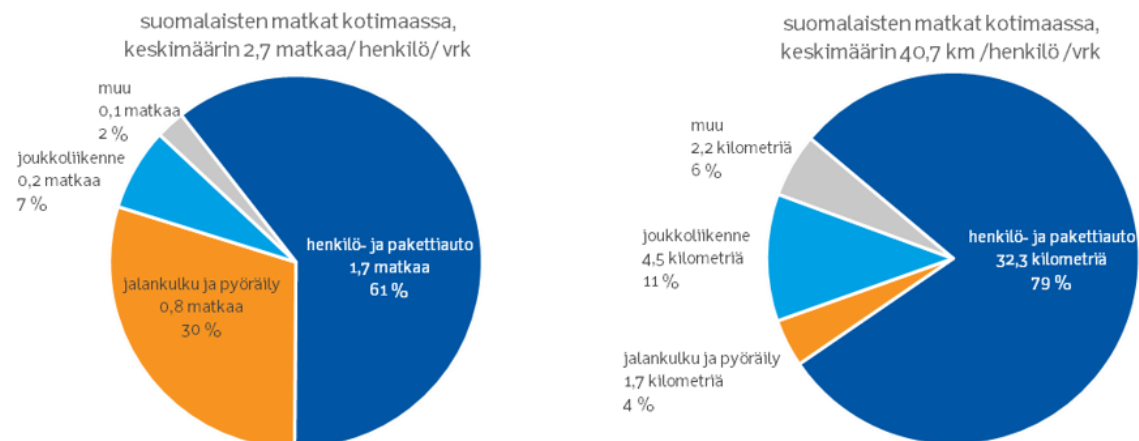
### 3 KESTÄVÄ LIKKUMINEN

Kestävällä liikkumisella tarkoitetaan liikennejärjestelmää, joka on sekä käyttäjä- että ympäristöystävällinen. Ihanteellisesti sekä ihmisten että tavarantoimituksen siirtäminen paikasta toiseen tapahtuu mahdollisimman pienin ympäristövaikutuksin, älykkäillä järjestelmillä ohjattuna ja uusiutuvalla energialla toimien. (VTT 2014b, 6–7.)

Aidosti kestävä liikuminen saavuttaminen vaatii nykyisen liikennejärjestelmän uudistamista. Pelkästään uusiutuvien polttoaineiden kehittäminen ja kulkuneuvojen hienosäätö ei tuota pitkällä aikavälillä haluttua tulosta: Sähköautot vievät yhtä paljon tilaa kuin bensiinillä kulkevatkin. Muutoksen aikaansaaminen vaatii julkisen liikenteen ja liikunnan palvelujen kehittämistä. (VTT 2014a.) Kokonaisvaltaisen muutoksen saavuttamiseksi kaikkien osapuolten, niin käyttäjien, paikallishallinnon kuin palveluntarjoajienkin, täytyy sitoutua tekemään kestäviä valintoja (VTT 2014b, 7).

#### 3.1 Kestävän liikunnan kansallinen tila ja tavoitteet

Liikenneviraston teettämän henkilöliikennetutkimuksen mukaan valtaosa suomalaisten matkoista tehdään henkilöautolla (Kuva 2). Turun seudulla kestävien liikennemuotojen jalankulku, linja-auto- ja raideliikenne, pyöräily) osuus kulkutavoista on hiukan korkeampi kuin koko Suomen keskiarvo. Korkein osuus kestäville liikennemuodoilla on Helsingin seudulla. (Liikennevirasto 2018, 8-9.)



Kuva 2. Suomalaisten matkat kotimaassa keskimäärin vuonna 2016. (Liikennevirasto 2018)

Suomen kansallisen energia- ja ilmastostrategian linjausten mukaan liikenteen päästöjä pyritään vähentämään vuoteen 2030 mennessä puoleen vuoden 2005 tilanteesta. Liikenne vastaa Suomessa noin 40 prosentista huomioonotettavista kasvihuonekaasupäästöistä. Liikenteen päästövähennyspotentiaalin on arvioitu olevan suurin tieliikenteessä, jonka osuus liikennepäästöistä on noin 90 prosenttia. Tieliikennepäästöistä noin 58 prosenttia aiheutuu henkilöautoista. (TEM 2017b, 54.)

Asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi ihmisten liikkumisen tapojen on muututtava. Liikkuminen palveluna eli MaaS (Mobility as a Service) on oleellinen osa tätä muutosta. (Aaltonen 2017, 4.) Tapojen muutos on Suomessa aikaisessa vaiheessa, mutta uudenlaista kysyntää sujuvalle ja ekologiselle tavalle liikkua on jo nähtävissä (TEM 2017a, 52).

Suomen liikennelainsäädäntöä ollaan uudistamassa niin, että liikkumisen palvelujen tarjoaminen on helpompaa (TEM 2017a, 52). Käyttäjäkokeumuksilla on merkittävä rooli tulevien liikennejärjestelmien kehityksessä. Varsinainen palvelumuotoilu ja innovaatiot kuuluvat yksityisen sektorin vastuualueeseen, kun julkinen sektori toimii muutoksen mahdollistajana. (LVM 2018.)

### 3.2 Kestävä liikkuminen Turun kaupungin tavoitteissa

Turun kaupungin tavoite on olla hiilineutraali kaupunki vuoteen 2029 mennessä (Turun kaupunki 2018c). Vuonna 2015 liikenne aiheutti 23% (josta tieliikenne 19%) Turun kasvihuonekaasupäästöistä, ollen toiseksi suurin kasvihuonekaasupäästöjen aiheuttaja (Turun kaupunki 2018c). Täten liikenteen päästöjen minimointi ja kestävien liikkumispalveluiden kehittäminen ovat oleellisia askeleita hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi.

Alatavoitteita ovat muun muassa raskaan liikenteen ohjaaminen pois kaupungista, kävelijöiden ja pyöräilijöiden työmatkareitistön edistäminen ja kaikkien kulkuneuvojen yhteensopivuus (Turun kaupunki 2017, 42). CIVITAS ECCENTRIC kehittää pyöräilyn puitteita ja esitteli kaupunkipyörät Turussa vappuna 2018. Lisäksi Turun kaupunki on ensimmäisenä suomalaisena kaupunkina sähköistänyt kokonaisen bussilinjan sataman ja lentokentän välillä lokakuussa 2016 ja harkitsee sähköbussiverkoston laajentamista 2020-luvun alussa. (Turun kaupunki 2016; Päivi Kynkäänniemi 8.2.2018.)

Joukkoliikenteen ja liikkumisen palvelujärjestelmien parantamisella arvioidaan olevan välillinen päästövaikutus yksityisautoilun vähenemisen kautta (Turun kaupunki 2018c,

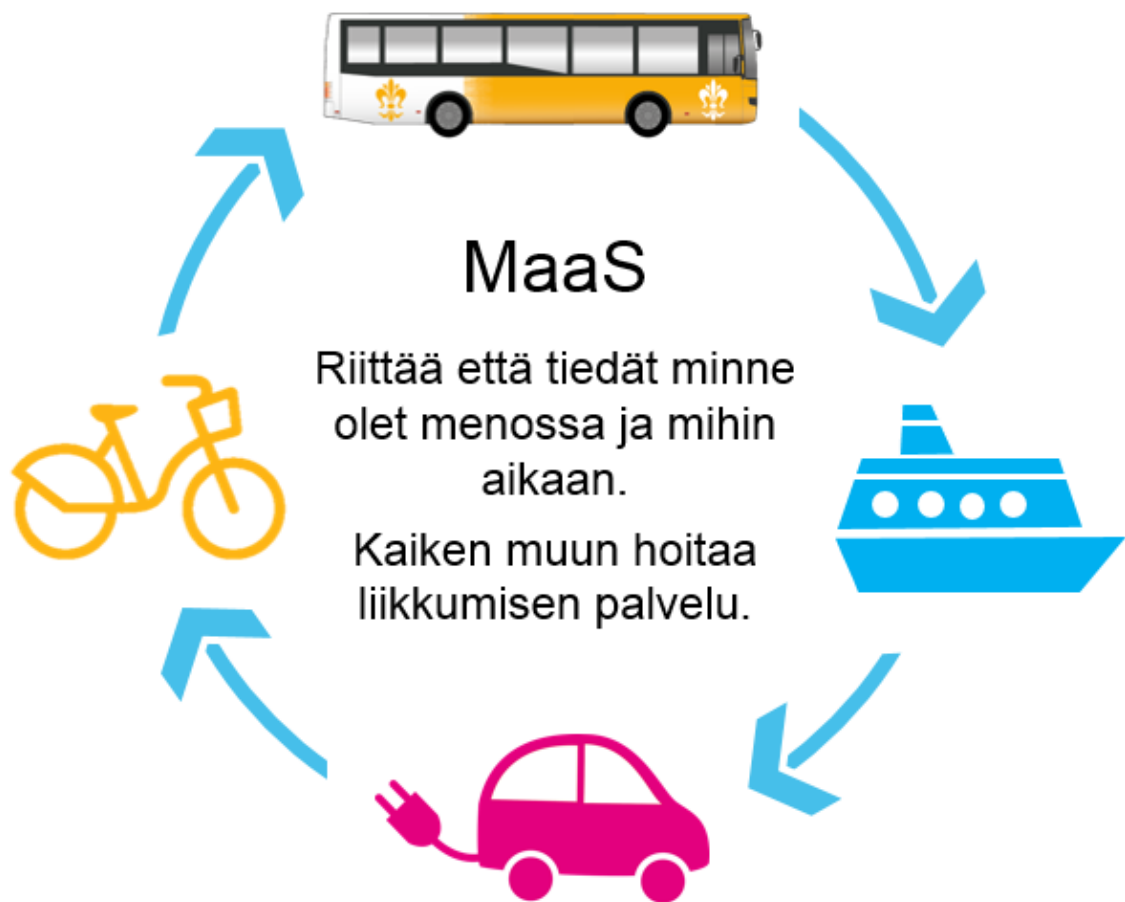
3). Kun ihmiset saadaan vaihtamaan yksityisautoilu kestävän liikkumisen keinoihin, vähenevät päästöt samalla kuin autoilukin.

Turku pyrkii kehittymään osana Pohjois-Euroopan kasvuvyöhykettä (Turun kaupunki 2014, 2). Valmiit MaaS -palveluratkaisut yhteistyössä liikkumisen eri palveluntarjoajien, kuten lautta-, bussi-, majoitus- ja junayhtiöiden kanssa tukisivat sujuvaa liikkumista Turkuun saavuttaessa ja Turun läpi kuljettaessa. Maiden välinen yhteistyö MaaS -ratkaisujen kehittämisessä edistäisi kansainvälistä liikennettä ja mahdollistaisi valmiiden maasta toiseen matkapakettien tarjoamisen.

Turun kaupungin yrityspalvelut vastaavat siitä, että yritykset saavat kaupungilta tarvitsemansa palvelut (Turun kaupunki 2014, 5). Kupittaaan alueen yritysten tarpeita ja valmiuksia liikkumisen palveluiden suhteen on selvitetty CIVITAS ECCENTRIC -hankkeen kestävän liikkumisen olosuhdekyselyllä sekä liikkumisen palveluntarjoajille suunnatulla kyselyllä, joiden tuloksia käytetään Turun kaupungin liikkumispalvelujen sekä MaaS-ekosysteemin kehityksen edistämiseksi.

## 4 LIIKKUMINEN PALVELUNA (MAAS)

Mobility as a Service (MaaS) eli liikkuminen palveluna on palvelujakelumalli, jonka tavoitteena on tuoda kaikki liikkumisen palvelut käyttäjän ulottuville yhtä ja samaa käyttöliittymää hyödyntäen (Jittrapirom ym. 2017, 14). Tulevaisuudessa kaikki liikenne- ja kuljetuspalvelut halutaan yhdistää saumattomaksi, kokonaisvaltaiseksi ovelta ovelle -palveluksi (LVM 2018).



Kuva 3. MaaS – Mobility as a Service. (Anna Lilja 31.1.2018)

MaaS:in toteutuminen vaatii liikennepalveluiden julkisten ja yksityisten toimijoiden tiiviimpää yhteistyötä, tieto- ja viestintätekniikan parempaa hyödyntämistä sekä rajapintojen ja standardien yhteentoimivuutta (Jittrapirom ym. 2017, 14; TEM 2017a, 52). Kyseessä on markkinaekosysteemin muutos, joka vaatii uudenlaisen liiketoiminnan aikaansaamista (Päivi Kynkäänniemi 2.2.2018; TEM 2017a, 52). Lainsäädäntö saattaa hidastaa MaaS-kehitystä (Aaltonen 2017, 5).

## Liikkuminen palveluna -ajattelun ydinpiirteet

Liikkuminen palveluna eli MaaS on verrattain uusi konsepti, vaikka eri tasoisia MaaS-hankkeita on jo toteutettu maailmanlaajuisesti (Jittrapirom ym. 2017). Tammikuussa 2017 tehtyyn kirjallisuuskatsaukseen perustuen liikkuminen palveluna -ajattelun ydinpiirteet esitellään suomennettuna taulukossa Taulukko 1.

Taulukko 1. MaaS:in ydinpiirteet (MaaS Core Characteristics). (Jittrapirom ym. 2017, 16)

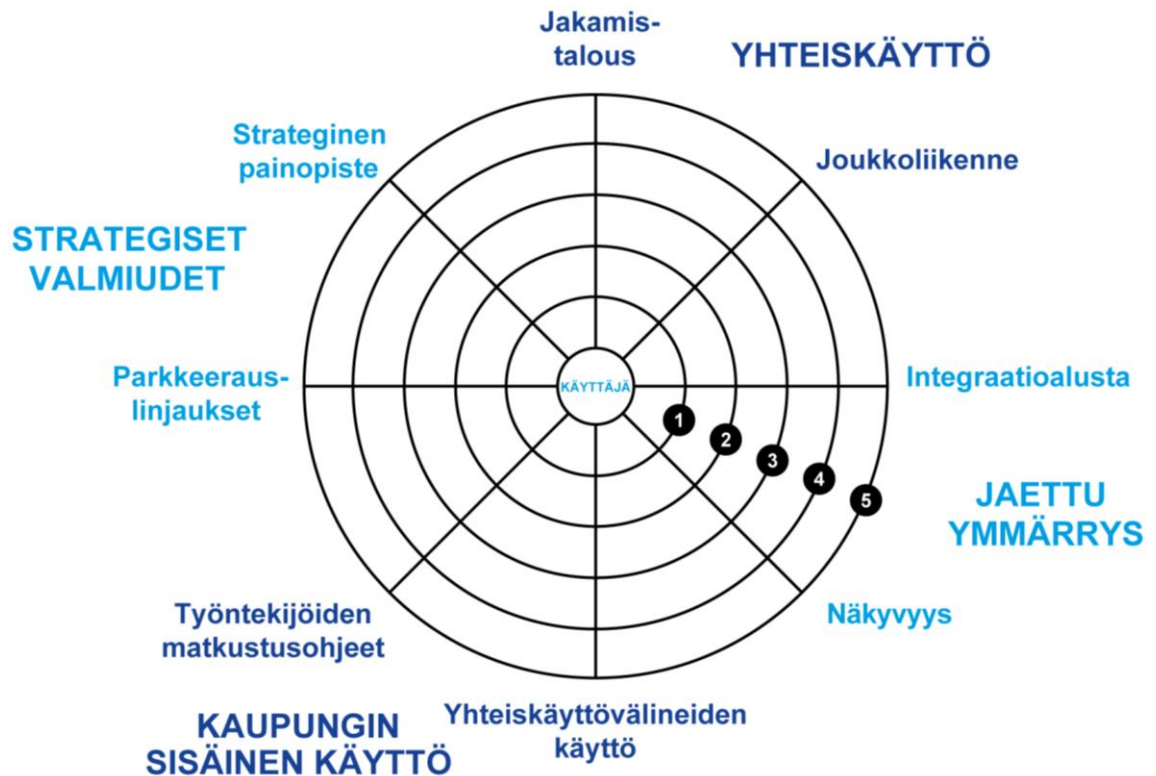
Ydinpiirre	Kuvaus
<b>1. Liikkumistapojen integrointi</b> ( <i>Integration of transport modes</i> )	Tarkoituksena on kannustaa kuluttajia käyttämään julkisen liikenteen palveluita tarjoamalla sujuvia matkaketjuja, joissa loppukäyttäjä voi valita useiden liikennemuotojen väliltä. Esimerkkejä matkaketjuihin mahdollisesti kuuluvista liikennemuodoista ovat kunnallinen joukkoliikenne, taksit, yhteiskäyttöautot, kaupunkipyörät, vuokra-autot, kutsujoukkoliikenne, lauttaliikenne, lentoliikenne sekä kaukoliikenteen junat ja bussit.
<b>2. Hinnoittelutapa</b> ( <i>Tariff option</i> )	MaaS-alusta tarjoaa käyttäjilleen kahdenlaisia maksutapoja: kuukausittainen pakettimaksu ja pay-as-you-go -maksutapa. Pakettimaksuun sisältyy erilaisia liikkumis- ja kuljetustapoja sekä niiden yhdistelmiä, ja se sisältää tietyn määrän kilometrejä/minutteja/matkustuspisteitä, joista maksetaan kuukausittain. Pay-as-you-go -maksutapa veloittaa asiakkaita palvelun aktiivisen käytön mukaan, eli asiakas maksaa vain käyttäessään palveluita.
<b>3. Yksi alusta</b> ( <i>One platform</i> )	Yksi digitaalinen alusta, jolla voi suunnitella, varata ja maksaa matkan sekä vastaanottaa reaaliaikaista tietoa matkantarjoajalta esimerkiksi häiriötapauksissa.
<b>4. Useat toimijat</b> ( <i>Multiple actors</i> )	MaaS-ekosysteemi koostuu loppukäyttäjistä (asiakkaista), palveluntarjoajista, alustan omistajista (esim. kolmannet osapuolet, joukkoliikenteen palveluntarjoajat, viranomaiset). Myös eri alojen yritykset voivat tukea palvelukokonaisuuden toimivuutta panoksellaan.
<b>5. Teknologia</b> ( <i>Use of technologies</i> )	Erlaisia teknologioita on yhdistetty MaaS:in mahdollistamiseksi, esimerkiksi älypuhelimet, sähköinen lippu, sähköinen maksujärjestelmä, tietokannan ohjausjärjestelmä ja IoT (Internet of Things).



<b>6. Suuntaus kysyntään</b> <i>(Demand orientation)</i>	Liikkuminen palveluna on asiakaslähtöinen ajatusmalli, jonka tehtävänä on luoda mahdollisimman hyvin kysyntään vastaavia palveluja.
<b>7. Rekisteröityminen</b> <i>(Registration requirement)</i>	Loppukäyttäjän täytyy rekisteröityä palvelualustan käyttäjäksi voidakseen käyttää tarjolla olevia palveluita. Rekisteröityminen mahdollistaa tarkemman käyttäjäseurannan ja palveluiden personoinnin.
<b>8. Personointi</b> <i>(Personalisation)</i>	Loppukäyttäjän yksilöllinen huomioiminen tarjoamalla henkilökohtaisesti räätälöityjä suosituksia ja ratkaisuja esimerkiksi asiakasprofiilin, ilmaistujen mieltymysten tai matkustushistorian perusteella.
<b>9. Kustomointi</b> <i>(Customisation)</i>	Loppukäyttäjän mahdollisuus kustomoida palveluita omien mieltymysten mukaiseksi parantaa loppukäyttäjän tyytyväisyyttä palveluun, sitouttaa asiakkaita ja tekee palvelumallista houkuttelevamman myös matkailijoille. Kustomoitavuus tarkoittaa sitä, että loppukäyttäjä voi rakentaa oman matkapaketkinsa ja valita haluamansa matkustusmuodot saadakseen toivomansa matkakokemuksen.

#### 4.1 MaaS-indikaattorit

MaaS readiness level indicators eli MaaS-valmiustason indikaattorit on kehitetty osana CIVITAS ECCENTRIC -hanketta. Esimerkkeinä on käytetty hankkeen viittä yhteistyökaupunkia eri maista (Madrid, München, Ruse, Tukholma ja Turku). Indikaattorit esittävät selkeässä kaaviomuodossa (Kuva 4) kaupungin nykytilanteen MaaS-valmiuksien osalta eri näkökulmien suhteen, ja toimivat ikään kuin muistilistana kehitystä edistämään pyrkivälle taholle, jotta tärkeimmät näkökulmat eivät jää suunnittelussa huomiotta. Indikaattoreiden näkökulmat on rajattu paikallishallinnon vaikutusalueeseen, ja niiden on tarkoitus toimia alkutyökaluna paikallisen MaaS-kehityksen liikkeelle saamisessa. (Aaltonen 2017, 4–5.)



Kuva 4. MaaS-indikaattorikaavion rakenne. (Aaltonen 2017, 6)

MaaS-indikaattorikaavio jakautuu näkökulmiltaan neljään osaan: Strategiset valmiudet, kaupungin sisäinen käyttö, jaettu ymmärrys ja yhteiskäyttö. Näistä kukin jakautuu edelleen kahteen alahaaraan. Kaupungin MaaS-valmiuksien taso määritellään yksi kerrallaan jokaiselle näkökulmalle, jolloin saadaan aikaan kokonaistilannetta kuvaava säteittäinen kaavio. MaaS-indikaattorilla taso 1 on nollassa, jolloin MaaS-valmiuksien kehittämiseksi ei ole tehty toimenpiteitä. Taso 5 on tavoiteltava ideaali toimivan MaaS-konseptin saavuttamiseksi. Indikaattorikaavion eri haarat esitellään lyhyesti seuraavalla sivulla (Taulukko 2). Tarkemmat tasokohtaiset kuvaukset ovat saatavilla CIVITAS EC-CENTRIC -hankkeen julkaisussa.

Taulukko 2. MaaS-indikaattorikaavion näkökulmat. (Aaltonen 2017, 6–9)

<b>Strategiset valmiudet</b>	
<b>Strateginen painopiste</b>	<b>Parkkeerauslinjaukset</b>
Kuvastaa kunnan MaaS-kehitykseen varaamia resursseja (rahoitus, paikallinen vastuhenkilö) sekä parkkeerauslinjauksia.	
<b>Kaupungin sisäinen käyttö</b>	
<b>Kaupungin työntekijöiden matkat</b>	<b>Yhteiskäyttövälineiden käyttäminen</b>
Kuvastaa kunnan työntekijöiden ja poliitikkojen liikkumisen ohjeistusta, seurantaa ja raportointia, tähtäimenä kestävään liikkumiseen kannustaminen ja yksityisautoilun väheneminen sekä työ- että vapaa-ajalla.	
<b>Yhteiskäyttö</b>	
<b>Jakamistalous</b>	<b>Joukkoliikenne</b>
Kuvastaa tarjolla olevien MaaS-palveluiden ja MaaS-palveluntarjoajien määrää, tavoitteena vähintään viisi erilaista jakamiseen perustuvaa liikkumisen palvelua (yhteiskäyttö ja vuokraus) ja loppukäyttäjälle tarjottavien palvelupakettien hyvä saatavuus.	
<b>Jaettu ymmärrys</b>	
<b>Integraatioalusta</b>	<b>Näkyvyys</b>
Integraatioalusta-taso mittaa kunnan keräämien tietojen saatavuutta ja MaaS-ekosysteemin osapuolten välisen yhteistyön tasoa. Tavoitteena on yksi yhteinen palvelun käyttöalusta, jonka sisällä loppukäyttäjä voi ostaa MaaS-palveluita kaikilta osapuolilta. Näkyvyys kuvastaa tietoisuutta MaaS-palveluista ja palveluiden saatavuutta loppukäyttäjän näkökulmasta, tavoitteena MaaS-palvelujen kulutuksen kasvu.	

## 4.2 Turun MaaS-valmiudet



Kuva 5. Turun tilanne MaaS-indikaattorilla. (Aaltonen 2017, 13)

Turun MaaS-valmiuksia kuvaavasta kaaviosta (Kuva 5) käy ilmi, että kehitettävää on etenkin kaupungin sisäisissä linjauksissa, sillä koko sisäinen puoli indikaattorista on vasta toisella tasolla. Kaaviota tutkiessa tulee ottaa huomioon indikaattorien julkaisu-vuosi 2017. Turun kaupunki toimii aktiivisesti kestävämmän liikkumisen kehittämiseksi, ja esimerkiksi parkkeerauslinjauksiin on ollut suunnitteilla päivityksiä jo indikaattorien jul-kaisun aikaan (Aaltonen 2017, 13). Tämän opinnäytteen kannalta oleellisimmiksi näkö-kulmiksi indikaattorilla valittiin yhteiskäyttö ja jaettu ymmärrys.

Turussa korkeimman tason saavuttavat joukkoliikenne ja integraatioalusta. Turun tavoit-teena on kehittää aidosti hyviä ratkaisuja yksityisautoilulle ja tehdä niin kaupungin sisäi-set työntekijät kuin muutkin kaupungin asukkaat tietoisiksi niistä (Aaltonen 2017, 13). Muihin hankkeen yhteistyökaupunkeihin verrattuna Turun kokonaistilanne indikaattorilla on toiseksi heikoin. Huomattavaa on kuitenkin se, että Turku on ottanut edistysaskeleita integraatioalustan suhteen, joka on useammalla hankkeen yhteistyökaupungeista vielä alkutekijöissään.

## 5 KYSELYTUTKIMUSTEN TULOKSET

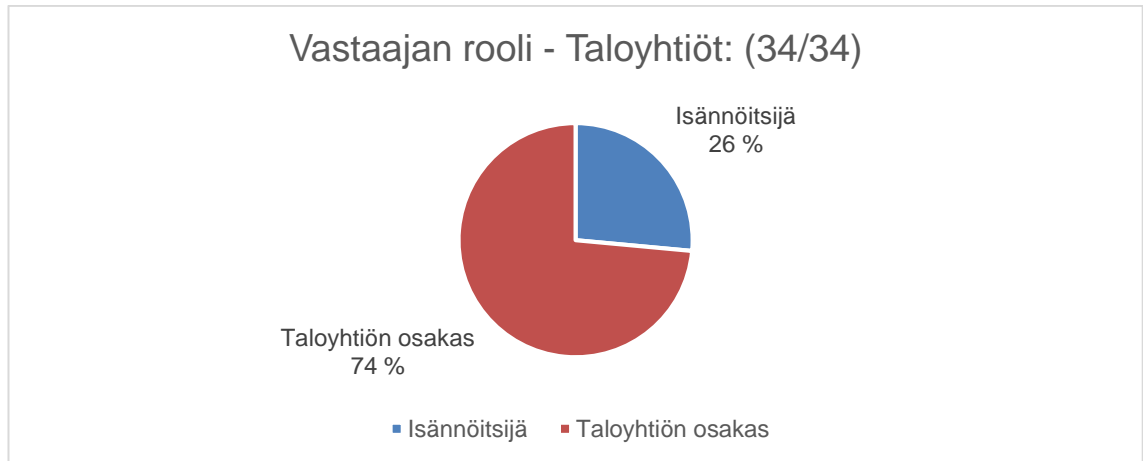
Aineistona käytettyjä kyselytutkimuksia on yhteensä kolme: kaksi kyselyä kestävän liikkumisen olosuhteista, joista toinen on suunnattu Kupittaaan alueen taloyhtiöille ja toinen Kupittaaan alueen yrityksille, sekä kolmas kysely, joka on suunnattu Suomen liikkumisen palvelujen tuottajille, eli MaaS-toimijoille. Kyselyt ovat Turun kaupungin teettämiä, ja ne on tehty osana CIVITAS ECCENTRIC -hanketta. Tässä osiossa käsittelyyn on valittu opinnäytteen tutkimuskysymyksiin vastaamisen kannalta oleelliset kysymykset. Tyhjä kyselyt ovat nähtävillä kokonaisuudessaan liitteissä 1–3.

Linkit kestävän liikkumisen olosuhdekyselyihin lähetettiin Turun Kupittaaan kaupunginosassa toimiville yrityksille ja taloyhtiöille. Kyselyihin osallistui yhteensä 118 yritystä ja 34 taloyhtiötä. Kyselyjen kaikkiin kysymyksiin ei ollut pakollista vastata, joten kaikki vastaajat eivät ole vastanneet kaikkiin kysymyksiin. Tästä syystä aineiston laajuus vaihtelee kysymyksittäin. Kuvioihin ja kuviin on merkitty (kysymykseen vastanneiden määrä/kokonaisvastaajamäärä).

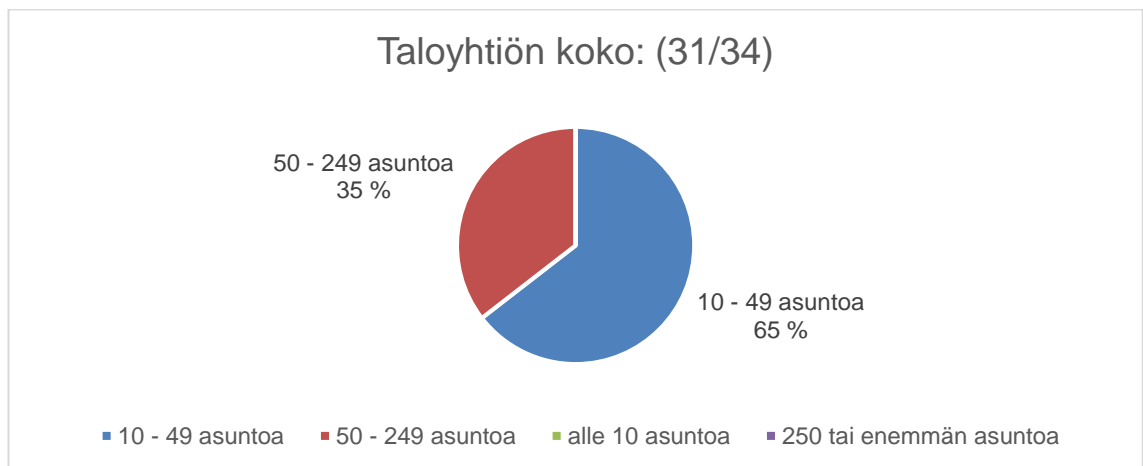
MaaS-toimijoille suunnattu kysely on toteutettu maaliskoukokuussa 2018. Kyselyyn vastasi 10 toimijaa eri puolilta Suomea.

### 5.1 Kestävän liikkumisen olosuhdekysely Kupittaaan alueen taloyhtiöille

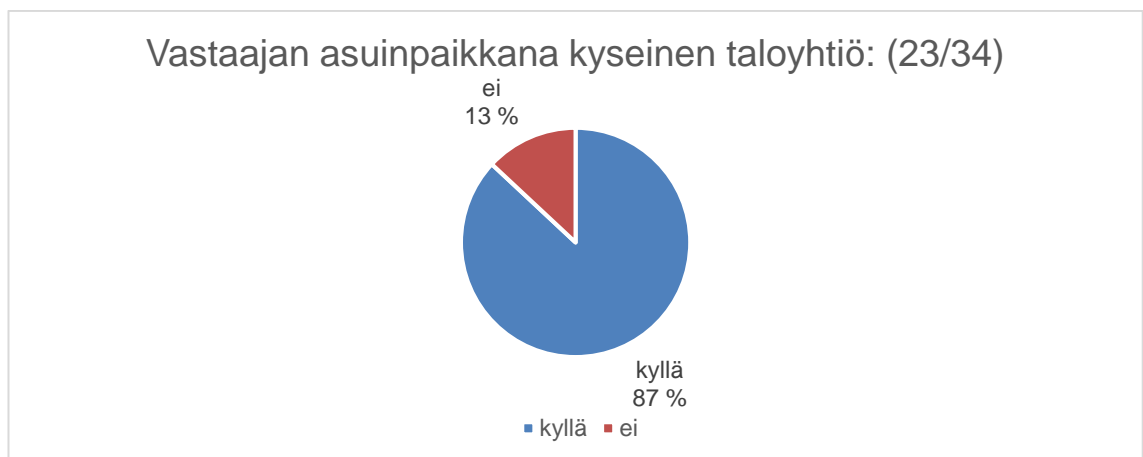
Kysely suunnattiin taloyhtiötä edustaville tahoille, ja se toteutettiin syyskuun 2016 ja huhtikuun 2017 välillä. Yhteensä vastanneita oli 34, mutta kaikki vastaajat eivät ole vastanneet jokaiseen kysymykseen. Suurin osa vastanneista oli taloyhtiön osakkaita. Isännöitsijöitä oli vajaa kolmasosa vastaajista (Kuvio 1). Kyselyyn osallistuneista ei löytynyt pienten tai hyvin suurten taloyhtiöiden edustajia lainkaan, vaan kaikki vastanneet edustivat taloyhtiöitä, joissa oli joko 10–49 tai 50–249 asuntoa (Kuvio 2). Suurin osa vastaajista asui myös itse taloyhtiössä, jonka puolesta vastasi (Kuvio 3).



Kuvio 1. Vastaajan rooli – Taloyhtiöt.



Kuvio 2. Taloyhtiön koko.



Kuvio 3. Vastaajan asuinpaikkana kyseinen taloyhtiö.

### 5.1.1 Kestävän liikkumisen nykytila taloyhtiöissä

Kestävän liikkumisen nykytilan kartoittamiseksi taloyhtiöiltä kysyttiin sähkökulkuneuvojen latauspisteistä, yhteiskäyttökulkuneuvoista, -välineistä ja -tiloista, joukkoliikenteen käyttökokemuksista, liikkumisen palveluista ja kestävän liikkumisen tempauksista, sekä kiinnostuksesta edellä mainittuihin. Kuvio 4 esittää yhteenvedon näistä vastauksista.

(23/34)	Voisimme harkita / Haluaisimme lisätietoa		
	Kyllä	Ei	
Taloyhtiön omistuksessa on yhteiskäyttöauto	-	22x	1x
Taloyhtiön omistuksessa on sähköinen yhteiskäyttöauto	-	22x	1x
Taloyhtiö on tehnyt sopimuksen yhteiskäyttöautoja tarjoavan yrityksen kanssa	-	23x	-
Sähköauton latauspiste taloyhtiön osakkaiden/vieraiden yhteiskäytössä	-	21x	4x
Taloyhtiössä on osakkaiden omassa käytössä sähkölatauspisteitä	3x	19x	2x
Taloyhtiön yhtiövastikkeeseen sisältyy liikkumispalveluita	-	23x	1x
Taloyhtiön omistuksessa on yhteiskäyttöiset polkupyörät	1x	21x	1x
Taloyhtiössä on kerho- tai muita yhteiskäyttötiloja	8x	14x	1x
Taloyhtiössä on tarkoituksenmukainen pyörävaja / varasto	22x	1x	-
Taloyhtiön omistuksessa on sähkökäyttöisiä kulkuneuvoja, kuten sähköpyörää, tasapainoskoottereita tms	-	23x	-
Taloyhtiö tiedottaa asukkaitaan kestävään liikkumiseen liittyvistä kampanjoista	-	17x	8x
Taloyhtiö järjestää liikkumiseen liittyviä tempauksia?	-	19x	4x
Taloyhtiössä on käytössä kimpakyytipörssiä tai muuta apuvälinettä kimpakyytien järjestämistä varten	-	21x	2x
Taloyhtiön yhteisissä tiloissa on näkyvissä lähimmät joukkoliikenteen pysäkit	-	19x	5x
Taloyhtiön käytössä on sähköinen ilmoitustaulu	2x	16x	8x
Osakkaiden yhteiskäytössä on esim. porakone, lumikengät tms. (pois lukien kunnossapitotyökalut, kuten lumikola, harava)	2x	18x	3x

Kuvio 4. Taloyhtiöiden käytössä olevat yhteiskäyttökulkuneuvot ja -tilat.

Kävi ilmi, että sähkölatauspisteitä oli kolmessa, ja yhteiskäyttöisiä pyöriä yhdessä vastanneista taloyhtiöistä. Yhteiskäyttöautoja tai sähköisiä yhteiskäyttöautoja ei ollut kyselyyn vastanneissa taloyhtiöissä käytössä ollenkaan, eikä niitä kohtaan ollut vastaajilla juuri kiinnostustakaan. Pyörävarasto löytyi kaikkien, paitsi yhden vastaajan taloyhtiöstä ja kahdeksalla vastaajalla oli muita yhteiskäyttöisiä tiloja (esim. kerhotila) käytettävissä.

Eniten kiinnostusta vastaajissa herätti kestäväään liikkumiseen liittyvistä kampanjoista tiedotus, joukkoliikenteen pysäkkien yhteisiin tiloihin näkyville saaminen sekä taloyhtiön sähköinen ilmoitustaulu. Tiedon ja ideoiden vastaanottaminen siis kiinnostaa, ja kestäväää liikkumista voisikin edistää kohdistetulla mainonnalla, jota asukkaat pystyvät hyödyntämään omassa elämässään. Esimerkiksi bussien pysäkkikohtaisten aikataulujen esittäminen taloyhtiöiden aulatiloiissa tai talo- tai aluekohtaiset liikkumiskampanjat voisivat vastausten perusteella edistää kestävään liikkumisen integroitumista osaksi alueen asukkaiden liikkumiskäyttäytymistä.

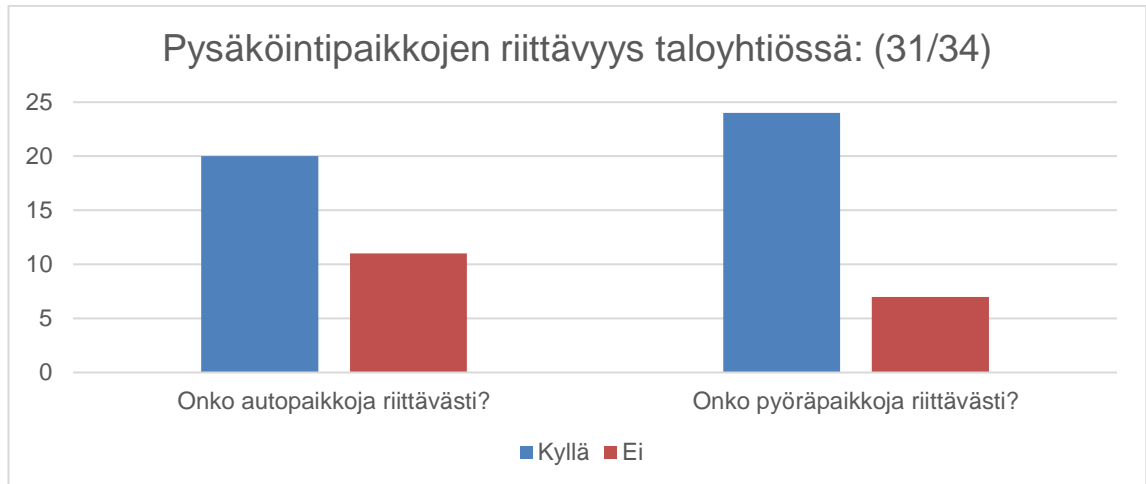
Sähköinen ilmoitustaulu taas voisi totuttaa käyttäjiä verkkopohjaiseen käyttöalustaan, johon voisi sisällyttää taloyhtiön sisäisiä yhteiskäyttöpalveluita, kuten esimerkiksi sähköisesti varattavia saunavuoroja, parkkipaikkoja tai vaikka yhteiskäyttöautoja. Myöhemmin alustaan voisi lisätä myös läheisen joukkoliikenteen aikatauluja, myytäviä bussilippuja sekä muita liikkumisen palveluita.

Myös sähköauton latauspiste ja liikkumiseen liittyvät tempaukset sekä yhteiskäyttöiset työkalut kiinnostivat vastaajia. Yhteiskäyttöisistä työkaluista kiinnostuminen lupaa hyvää myös yhteiskäyttöisille kulkuneuvoille tulevaisuudessa. Kun liikkumisen palvelut ovat niin laajat ja toimivat, ettei loppukäyttäjällä ole omalle autolle sen enempää käyttöä kuin porakoneelle tai lapiolle, on silloin yhteiskäyttöinen autokin paljon houkuttelevampi konsepti kuin oma, kallis ja itse huollatettava auto. Yhteiskäyttö itsessään ei välttämättä herätä vastustusta, sille täytyy vain luoda kysyntää tekemällä kulkuvälineiden omistamisesta vähemmän tarpeellista.

## **Pysäköinti ja tila**

Näkemyks parkkipaikkojen riittävydestä taloyhtiön käytössä voi kertoa käyttäjien liikkumistottumuksista, mutta tietämättä todellista autoilijoiden ja pyöräilijöiden osuutta kaikista asukkaista, on hankalaa perustella yhteyttä. Jos parkkipaikkojen riittävyttä verrataan valmiuteen tarjota yhteiskäyttökulkuneuvoille paikkoja, voidaan kuitenkin päätellä jotain asenteista.

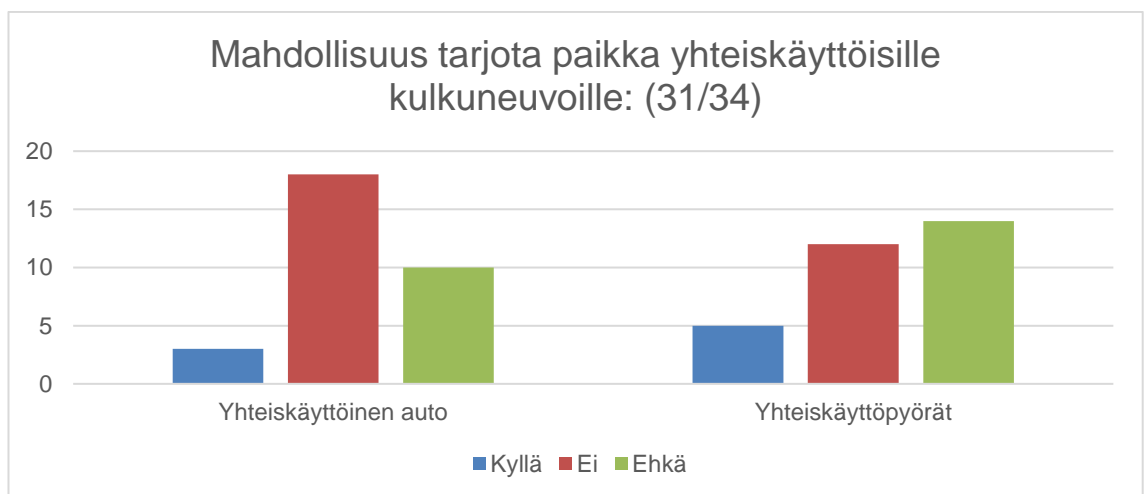




Kuvio 5. Pysäköintipaikkojen riittävyys taloyhtiössä.

Suurin osa vastasi pysäköintipaikkoja olevan riittävästi (Kuvio 5). Tyytyväisyys autopaikkojen määrään oli kuitenkin hieman matalampi kuin tyytyväisyys pyöräpaikkojen määrään.

Kysyttäessä mahdollisuutta tarjota yhteiskäyttöisille kulkuneuvoille paikkaa, vain harva vastasi suoraan myöntävästi (Kuvio 6). Yhteiskäyttöistä pyörää kohtaan suhtautuminen oli yleisesti myönteisempi, kuin yhteiskäyttöistä autoa kohtaan: sekä kyllä-vastauksia että ehkä-vastauksia oli yhteiskäyttöisen pyörän kohdalla enemmän kuin yhteiskäyttöisen auton. Voidaan ajatella, että pyörä vie vähemmän tilaa kuin auto, tai että pyörän paikka voi olla muuallakin, kuin asukkaiden omien autojen pysäköintiin tarkoitetuilla parkkipaikoilla. Yhteiskäyttöinen pyörä on myös rahallisesti pienempi investointi kuin auto.



Kuvio 6. Kiinteistön mahdollisuudet tarjota yhteiskäyttöisille kulkuneuvoille paikka.

Avoimen kentän vastauksista kävi ilmi, että oma autopaikka on taloyhtiöiden asukkaille tärkeä, eikä omasta autopaikasta olla valmiita luopumaan tilan vapauttamiseksi yhteiskäyttöisille välineille. Yhteiskäyttöiset kulkuneuvot nähdään tarpeettomina, sillä asukkailla on yleensä omat autot ja polkupyörät, jos niille on käyttöä.

### 5.1.2 Kestävän liikkumisen haasteet taloyhtiöissä

Vastaajia pyydettiin arvioimaan kestävän liikkumisen (mainittuna kävely, pyöräily ja julkinen liikenne) kannalta huomattavimmat haasteet omassa taloyhtiössään. Vastauskenttä oli avoin. Koostetut vastaukset näkyvät kuviossa Kuvio 7.



Kuvio 7. Kestävän liikkumisen haasteet taloyhtiössä.

Vastauksissa korostuivat eniten omat ja muiden ennakkoluulot, tottumukset, välinpitämättömyys sekä laiskuus. Alueen sijainnin todettiin olevan erinomainen kestävän liikkumisen kannalta, mutta negatiivinen suhtautuminen kestävään liikkumiseen oli vastaajien mielestä suurin haaste. Asenteet ilmenevät muun muassa hyvin vähäisenä kiinnostuksena omien autopaikkojen käyttämisestä muihin tarkoituksiin ja negatiivissävyyteisistä sanavalinnoista kestäviä liikkumismuotoja kuvaillessa. Mahdolliset aiheutuvat kulut koetaan turhana rahanmenona, eikä ihmisten tottumusten muokkaamiseen koeta tarvetta. Vaikka idea kestävästä liikkumisesta olisi omien arvojen mukainen, ei totuttujen tapojen muutoksen vaatimia ponnistuksia nähdä siitä huolimatta vaivan arvoiseksi.

Joukkoliikenteestä oltiin kahta mieltä. Vastanneista lähes kolmasosa oli sitä mieltä, että kestävän liikkumisen olosuhteet alueella ovat hyvät. Nämä vastaajat kokivat, että kävely

ja pyöräily toimivat alueella hyvin ja että bussipysäkit ovat lähellä, ja busseja menee usein. Muutamat vastaajat kertoivat, ettei aikatauluista ole tietoa, ja bussit ovat ruuhka-aikaan täynnä eikä vuoroja ole tarpeeksi. Tämän voi rinnastaa asenteisiin, sillä pysäkki-kohtaiset aikataulut ovat alueella kyllä saatavissa, mutta niitä ei ole viitsitty hakea.

Muita mainittuja haasteita olivat taloyhtiön asukkaiden korkea ikä, pieni piha johon ei mahdu sähköauton latausasemaa, pyörävaraston ahtaus ja omien kulkuneuvojen omistaminen eli ei tarvetta yhteiskäyttökulkuneuvoille tai julkiselle liikenteelle. Muutamassa vastauksessa otettiin kantaa autopaikkojen riittämättömyyteen, mikä sinällään ei vastannut kysymykseen, mutta se kertoo jälleen ihmisten asenteista ja oman auton tärkeydestä vastaajille.

### 5.1.3 Kehittämistarpeet ja kiinnostus mahdollisiin kokeiluihin

Vastaajilta kysyttiin Kupittaaan alueen kehittämistarpeita sekä liikkumista helpottavia ideoita Kupittaaan alueelle. Esimerkkiaihepiireiksi ehdotuksille lueteltiin esteettömyys, reitit, liikennemerkinnät, turvallisuus, viihtyisyys ja esteettisyys. Vastauskenttä oli avoin.

Eniten esille nousivat liikenneturvallisuus ja parkkipaikkojen vähyys. Vastaajien mukaan alueella ajetaan paljon ylinopeutta tai nopeusrajoitukset eivät ole riittäviä. Kadut ovat ahtaita ja autoliikennettä on liikaa. Ruutukaavassa turvattomuutta aiheuttaa poikkikatu-  
jen tasa-arvoisuus. Turvallisuuden parantamiseksi ehdotettiin hidasteita ja kavennuksia etenkin suojateiden lähistölle ajonopeuden hillitsemiseksi, kulmapeilejä risteyksiin paremman näkyvyyden saavuttamiseksi sekä selkeämpiä kaistamerkintöjä ja liikennemerkkejä.

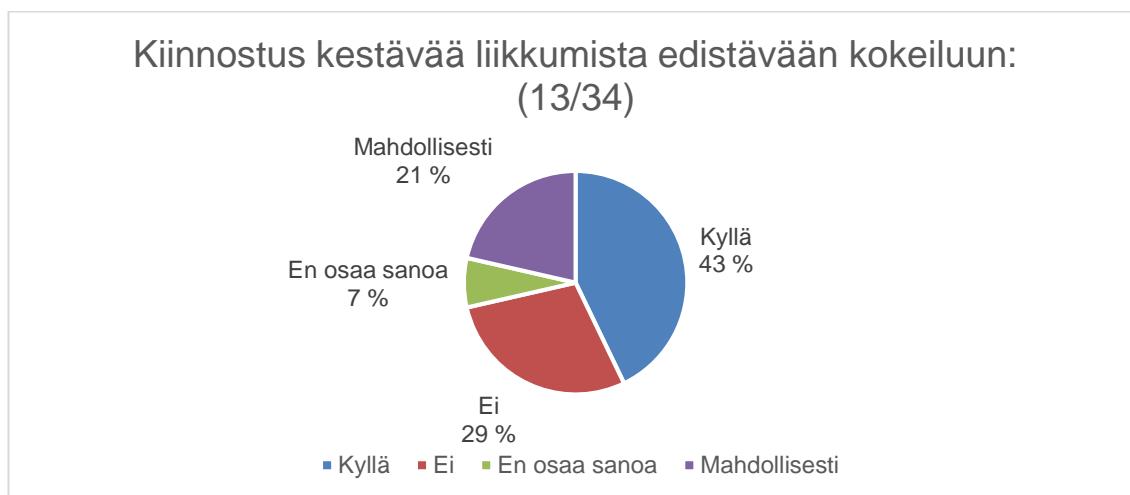
Turvattomuutta aiheuttavat vastaajien mukaan myös parkkipaikat tien vieressä, sillä ne vievät näkyvyyttä kevyeltä liikenteeltä. Parkkipaikkoja ei ole tarpeeksi, ja sen seurauksena autoja pysäköidään paikkoihin, joita ei ole tarkoitettu pysäköintiä varten. Parkkipaikkojen riittämättömyys johtaa myös siihen, että vapaata parkkipaikkaa etsitään alueelta autosta käsin, mikä ruuhkauttaa liikennettä turhaan. Moni vastaaja toivoi alueelle parkkitaloa, sillä tieto varmasta parkkipaikasta parkkitalossa vähentäisi turhaa ajelua. Myös vinoparkkia Kupittaankadulle ehdotettiin, sillä se kaventaisi katua, mikä puolestaan hillitsisi ajonopeutta. Vinottain parkkeeratulla autolla on myös helpompaa lähteä vilkkaan liikenteen sekaan ahtaalla kadulla, kuin kohtisuoraan parkkeeratulla autolla olisi.

Osa vastaajista piti pyöräilyn olosuhteita alueella riittävän hyvinä ja parkkipaikkojen vähyttä pakottavampana ongelmana. Pyöräreittejä toivottiin lisättävän poikkikatujen välille sekä olemassa olevia pyöräreittejä yhdenmukaistettavan. Liittyminen pyörätieltä ajotielle on vilkkaassa liikenteessä haasteellista, eikä pyörätie välttämättä jatku samalla puolella katua koko kadun matkalta, vaan tien puolta täytyy vaihtaa samaan suuntaan mentäessä. Tällaisessa tilanteessa pyöräilijä valitsee usein jäädä ajamaan kävelytielle. Myös autojen nopeus mainittiin pyöräilyn turvallisuuteen vaikuttavana tekijänä.

Lisäksi alueelle toivottiin nykyistä parempaa katujen ja kulkuväylien puhtaanapitoa ja viheralueiden siistimistä sekä puiden lisäämistä viihtyisyyden vuoksi.

### Taloyhtiöiden kiinnostus kestävästä liikumisesta edistävään kokeiluun

Kysyttäessä kiinnostusta hankkeen toimesta järjestettävään kestävästä liikunnan kokeiluun, selvästi yli puolet vastanneista (64%) olivat kiinnostuneita tai mahdollisesti kiinnostuneita (Kuvio 8). Kysymys oli jätetty avoimeksi, ja vastaajia pyydettiin kertomaan millaiset kokeilut voisivat mahdollisesti kiinnostaa. Esimerkkiaiheiksi kokeilulle listattiin sovellukset, logistiikka, viestintä ja yhteiskäyttö.



Kuvio 8. Taloyhtiöiden kiinnostus liikumisesta edistävään kokeiluun.

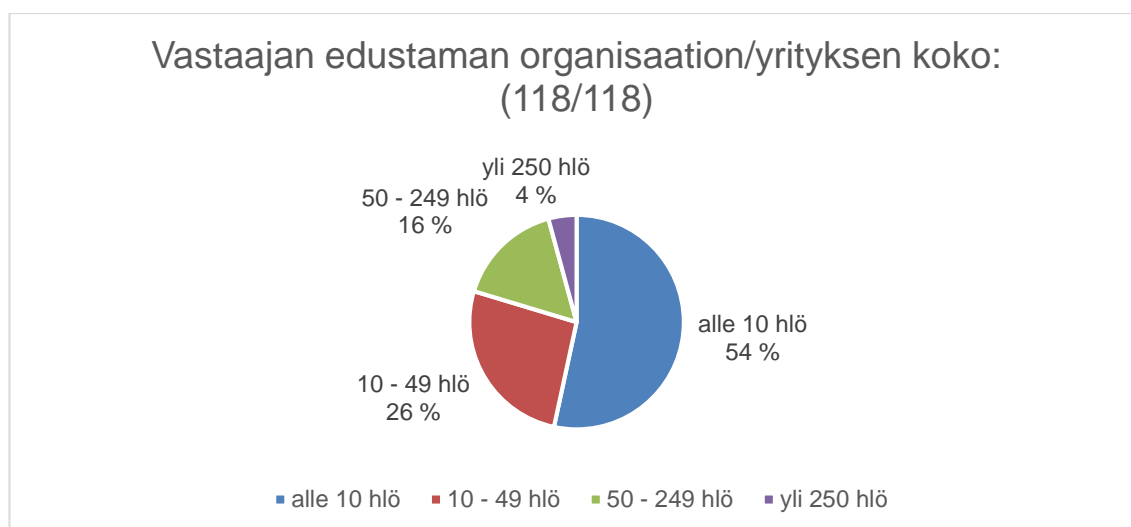
Erityisesti esille nousi tiedottaminen erilaisista kestävästä liikunnan mahdollisuuksista alueella, kuten esimerkiksi asukkaille jaettava infopaketti kestävästä liikumisesta ja sähköinen ilmoitustaulu. Kyselyn aiemmissa vaiheissa esille tuoduista ideoista ja vaihtoehdoista oltiin kiinnostuneita siitä huolimatta, että resurssien suhteen oltiin epäileväisiä.

Vastaajat kokivat, että jos kestävästä liikkumisesta aletaan jonkun muun (esimerkiksi CIVITAS ECCENTRIC -hankkeen) toimesta ajaa eteenpäin kohdistetummin, voidaan aiheeseen liittyviä asioita ottaa esille esimerkiksi yhtiökokouksissa. Kiinnostusta ihmisillä on, mutta alkusysäys toimintaan on tultava muualta. Suurin osa kyselyyn vastanneista jätti yhteystietonsa, ja puolet halusi tulla lisätyksi hankkeen postituslistalle. Seasta löytyi myös muutama hyvinkin kielteinen vastaus, mutta valtaosin palaute oli positiivista.

## 5.2 Kestävän liikkumisen olosuhdekysely Kupittaaan alueen yrityksille

Kysely suunnattiin Kupittaaan alueella sijaitseville yrityksille, organisaatioille ja vuokranantajille. Kysely on toteutettu syyskuun 2016 ja huhtikuun 2017 välillä. Yhteensä vastanneita oli 118, mutta kaikki vastaajat eivät ole vastanneet jokaiseen kysymykseen. Yli puolet vastaajista vastasi osana pientä, alle 10 henkilön yritystä tai organisaatiota, ja vain 4% vastaajista kuului yli 250 henkilön yritykseen tai organisaatioon (Kuvio 9). Yleisimpiä kyselyyn osallistuneita olivat IT-, liikunta-, hyvinvointi-, terveydenhuolto- ja sosiaalialan, ravintola-alan sekä kaupan alan yritykset. Mainittava osuus oli myös mainonnalla ja markkinoinnilla, järjestöillä ja yhdistyksillä sekä kiinteistön- ja vuokranvälityksellä.

Tässä osiossa yrityksistä puhuttaessa viitataan kaikkiin kyselyyn vastanneisiin tahoihin.



Kuvio 9. Vastaajan edustaman yrityksen koko.

### 5.2.1 Kestävän liikkumisen nykytila yrityksissä

Kestävän liikkumisen nykytilan kartoittamiseksi yrityksiltä kysyttiin yhteiskäyttökulkuneuvoista ja -välineistä, sähköauton latauspisteistä, lainattavista hyötyliikuntaan kannustavista apuvälineistä kuten aktiivisuusrannekkeista, tiedoista joukkoliikenteen suhteen, liikkumisen palveluista ja liikkumiseen kannustavista asianmukaisista pukeutumis- ja pesutiloista sekä kiinnostuksesta edellä mainittuihin.

Yhteiskäyttöauto ja -pyörä löytyi jo pieneltä osalta (9/95) vastanneista. Sähköauton latauspiste oli kahdella yrityksellä, sähköisiä yhteiskäyttöautoja ei yhdelläkään vastanneista yrityksistä. Asianmukaiset pesu- ja pukuhuonetilat olivat vastausten mukaan suurimmalla osalla yrityksistä (66–69:llä vastaajalla 95:stä). Pesutiloihin voi olla vaikea vaikuttaa, sillä niiden puuttuessa kokonaan olisi edessä kallis remontti. Valtaosa (81%) yrityksistä toimi vuokratiloissa, joten asia on pitkälti kiinteistöjen omistajista kiinni. Yrityksissä, joista pesutilat puuttuvat, voitaisiin kuitenkin selvittää, jos samassa tai läheisissä rakennuksissa olisi pukukaappeja ja pesutiloja, joita työntekijät voisivat halutessaan käyttää tai vuokrata. Mahdollisuus kunnollisten pesutilojen käyttöön ja vaatteiden vaihtamiseen ja säilömiseen pukuhuoneissa on ratkaiseva tekijä siinä, halutaanko töihin kulkea liikkuen vai hikoilematta.

Eniten kiinnostusta herätti bussiliikenteen tietojen ja aikataulujen näkyville saaminen aulatiloihin ja yrityksen kotisivuille, yhteiskäyttöpyörät sekä sähköinen yhteiskäyttöauto työpaikalle. Kiinnostusta oli myös hyötyliikuntaan kannustavia välineitä kuten sykemittareita, aktiivisuusrannekkeita ja liukuesteitä, sähköauton latauspistettä, yhteiskäyttöautoja, suihku- ja pukuhuonetiloja, kimpakyytijärjestelyjä sekä henkilöstön työasiamatkojen järjestämisen palveluntarjoajaa kohtaan.

Sähköiseen yhteiskäyttöautoon oli enemmän kiinnostusta kuin tavalliseen. Tämä voi johtua siitä, että vastaajat, joilla oli jo käytössään ei-sähköinen yhteiskäyttöauto, eivät enää merkinneet vastaukseen kiinnostusta sitä kohtaan. Voi myös olla, että sähköiset kulkuneuvot kiinnostavat ihmisiä, ja yhteiskäyttöinen sähköauto olisi hyvä tilaisuus kokeilla sähköautoa investoimatta siihen omaa rahaa ja työn ulkopuolisen arjen toimivuutta, jos sähköauto ei lopulta olekaan mieluinen ratkaisu. Kannustamalla yrityksiä hankkimaan yhteiskäyttöisiä sähköautoja, voisi oma auton vaihtaminen sähköautoon yleistyä työntekijöissä, jotka pääsevät kokeilemaan tätä ratkaisua. Sähköauton latauspisteitä löytyisi

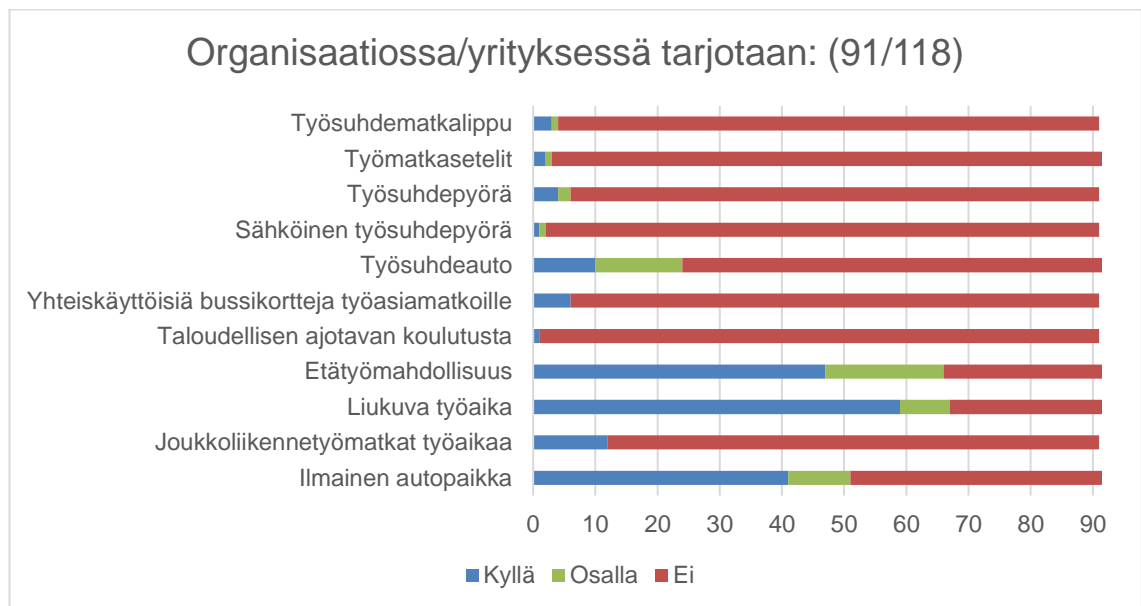
yhteiskäyttöisen sähköauton myötä työpaikalta varmasti, eikä ainakaan pelko latausmahdollisuuden puutteesta olisi enää esteenä sähköautoon vaihtamiselle.

Läheisen joukkoliikenteen aikataulujen saaminen yrityksen aulatiloihin sekä joukkoliikenteellä paikalle saapumisen ohjeet yritysten verkkosivuilla herättivät kiinnostusta. Jos joukkoliikenteen ohjeistus ja tiedot olisivat näppärästi saatavilla sekä kunkin yrityksen työntekijöille että asiakkaille, se voisi jonkin verran vapauttaa parkkipaikkoja ja vähentää autoliikennettä ruuhkaisella alueella sekä nostaa joukkoliikenteen käyttöastetta.

Kyselyssä ilmennyt kiinnostusta työasiamatkojen palveluntarjoajaan voisi käyttää pohjana ehdotuksille MaaS-aiheisista kokeiluista ja apuna MaaS-konseptin hyötyjen selvittämiseen otettaessa yhteyttä yrityksiin yhteistyömerkeissä. Yrityksen yhteistyö kuljetusalan palveluntarjoajan kanssa voisi totuttaa käyttäjiä ostamaan liikkumisensa palveluna työaikana, ja auttaisi siirtymään liikkumispalveluiden käyttäjäksi myös työajan ulkopuolella. Alusta kimpakkyytien järjestämiselle voisi sulautua tähän palveluun, jos sitä ei voida toteuttaa yrityksen sisäisesti.

### Kestävän liikkumisen mahdollisuudet yrityksissä

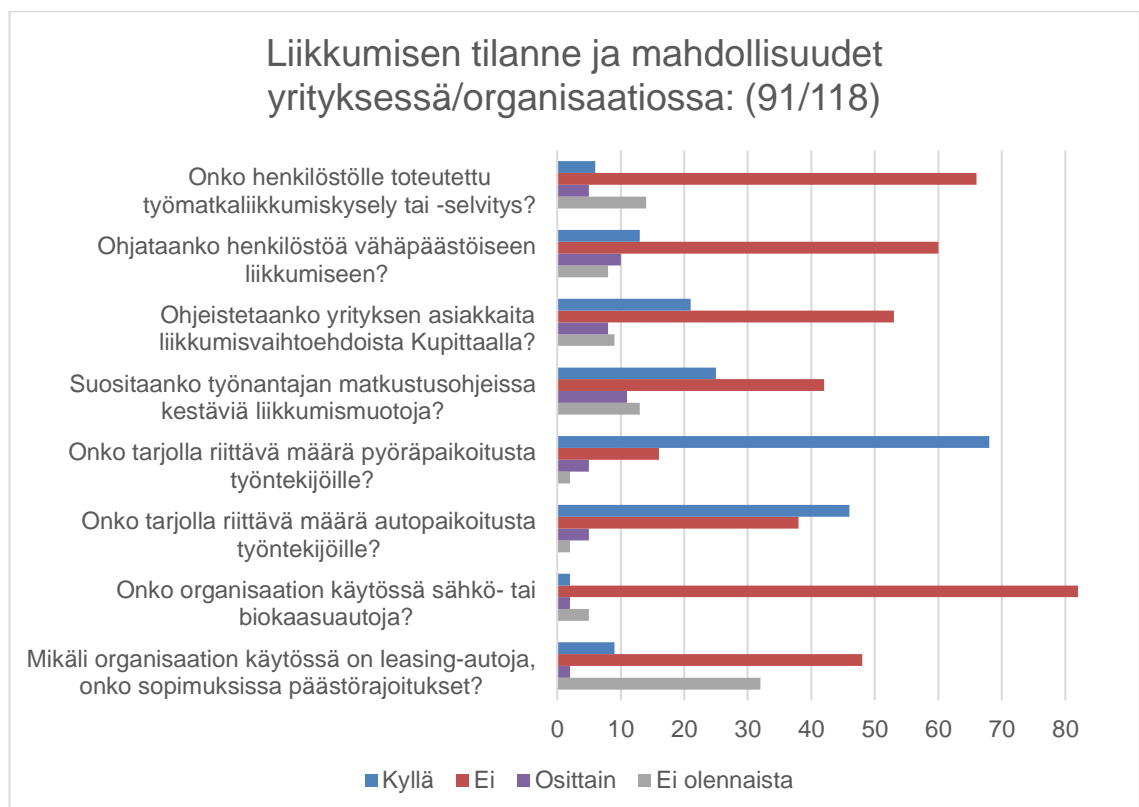
Vastaajia pyydettiin kertomaan, mitä luetelluista kestävästä liikkumisesta helpottavista teki- jöistä heidän yrityksessään tarjotaan työntekijöille (Kuvio 10).



Kuvio 10. Organisaatiossa tai yrityksessä tarjottavat liikkumista helpottavat seikat.

Suurimmassa osassa yrityksiä työntekijöille tarjottiin liukuva työaika ja etätyömahdollisuus, jotka helpottavat liikkumisen suunnittelua julkisen liikenteen aikataulujen mukaan. Seuraavaksi eniten tarjottiin ilmaista autopaikkaa, joka puolestaan saattaa kannustaa työntekijöitä liikkumaan omalla autolla kestävämpien vaihtoehtojen sijaan. Pienellä osalla vastaajista oli käytössään etu kirjata joukkoliikenteellä tehdyt työmatkat työajaksi, työsuhdeauto ja yhteiskäyttöisiä bussikortteja. Työsuhdeauto työasiamatkoille voisi toimia yhteiskäyttöauton tavoin kestävä liikuttamisen välineenä yrityksessä, mutta jos työsuhdeautoa saa käyttää työmatkoihin, kannustaa se taas autoiluun kestävämpien liikkumistapojen sijaan. Hyvin pienelle osalle vastaajista oli tarjottu työsuhde-matkalippu, työmatkaseteleitä, työsuhdepyörä tai taloudellisen ajotavan koulutusta.

Vastaajilta kysyttiin työmatkaliikkumiskyselyistä, vähäpäästöiseen liikkumiseen ohjauksesta, parkkipaikkojen riittävydestä sekä yrityksen käytössä olevien autojen tyypistä. Vastaajan oli mahdollista myös osoittaa kysymyksen olevan mielestään epäolennainen.



Kuvio 11. Liikkumisen tilanne ja mahdollisuudet yrityksessä tai organisaatiossa.

Tuloksista (Kuvio 11) näkyy, että työmatkaliikkumisen kyselyiden tai selvitysten toteuttaminen ei ole yleistä. Monenkaan vastaajan mielestä se ei ollut myöskään olennaista,

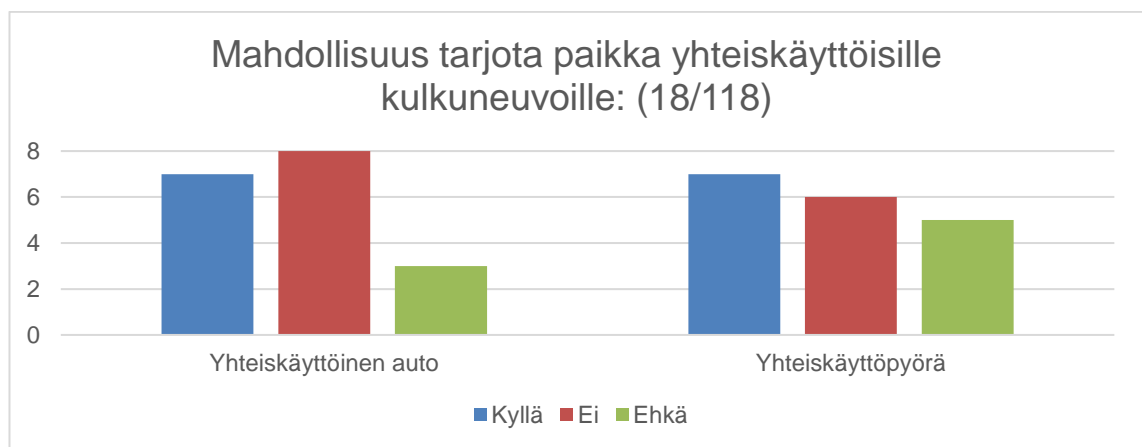


mistä voi päätellä, että yrityksissä ei välttämättä oltaisi kiinnostuneita vastaamaan työmatkakyselyihin. Vähäpäästöiseen liikkumiseen kannustamista on havaittavissa jonkin verran, mutta runsas enemmistö vastasi kieltävästi. Yritysten asiakkaita ohjeistetaan liikkumisvaihtoehdoista Kupittaalla osassa yrityksiä, mutta suurimmassa osassa ei.

Sähkö- tai biokaasukäyttöisiä autoja oli vastanneista käytössä kahdella yrityksellä. Leasing-autojen päästösopimuksista kysyttäessä tuli kaikkein suurin osa ei olennaista -vastauksia. Tämä voi johtua siitä, ettei leasing-autoja ole käytössä yrityksessä tai negatiivisesta asenteesta tai kiinnostuksen puutteesta päästösopimuksia kohtaan, mutta sitä on hankala päätellä ilman vastaajien kommentteja.

Pyöräpaikoitusta yrityksillä on suurimman osan vastaajista mielestä riittävästi, mutta kuitenkin oli myös heitä, joiden mielestä ei. Yli puolet vastaajista oli myös sitä mieltä, että autoille on tarpeeksi parkkipaikkoja, mutta autojen suhteen vastaukset olivat jakaantuneempia kuin pyörien, sillä lähes puolessa yrityksistä autojen parkkipaikat eivät riitä työntekijöille. Paikkojen riittävyyteen vaikuttaa se, että valtaosa liikkuu autolla.

Yrityksiltä kysyttiin mahdollisuudesta tarjota paikkaa yhteiskäyttöisille kulkuneuvoille.



Kuvio 12. Mahdollisuus tarjota paikka yhteiskäyttöisille kulkuneuvoille.

Kuten taloyhtiöille suunnatussa kyselyssä, myös yrityksille suunnatussa kyselyssä yhteiskäyttöpyörien hankintaan oli pienempi kynnys (Kuvio 12). Yhteiskäyttöpyörien kohdalla annetaan vastaukseksi helpommin kyllä tai ehkä kuin yhteiskäyttöautojen kohdalla, mikä johtuu varmasti ainakin osittain siitä, että pyöräparkkipaikkojen määrä koetaan suurimmassa osassa yrityksiä riittävänä. Yhteiskäyttöautolle ei haluta tarjota paikkaa, jos parkkipaikat eivät riitä työntekijöiden omillekaan autoille, mutta toisaalta yhteiskäyttöiset autot voisivat potentiaalisesti vähentää omien autojen parkkipaikkojen tarvetta.

### 5.2.2 Kestävän liikkumisen haasteet yrityksissä

Vastaajia pyydettiin arvioimaan kestävän liikkumisen (mainittuna kävely, pyöräily ja julkinen liikenne) kannalta huomattavimmat haasteet yrityksessään. Vastauskenttä oli avoin. Koostetut vastaukset näkyvät kuviossa Kuvio 13.



Kuvio 13. Kestävän liikkumisen haasteet yrityksille.

Selkeästi suurimpana haasteena kestävälle liikkumiselle koettiin työmatkan pituus. Monet tulevat kaukaa töihin, jolloin työmatka on julkista liikennettä käytettäessä liian monimutkainen tai kestää liian kauan. Kupittaa alueen julkinen liikenne koettiin hankalana, sillä sinne ei monen vastaajan mukaan pääse suoralla linja-autoyhteydellä kotoa. Myös linja-autojen Kauppatorin kautta kiertäminen herättää ärsytystä. Kovin kaukaa töihin tullessa ei myöskään haluta pyöräillä tai kävellä. Pyöräilyhalukkuuteen vaikuttaa myös koettut ongelmat pyöräpysäköinnissä alueella. Pyörätelineitä ei ole vastaajien mukaan riittävästi, tai ne eivät ole tarpeeksi turvallisia. Oma pyörä halutaan saada runkolukittavaan parkkiin tai turvaan lukittuun varastoon, sillä tavallisista pyörätelineistä polkupyörät varastetaan liian helposti.

Kevyen liikenteen väyliin toivottiin parannuksia muun muassa yhdenmukaisuudessa, kunnossapidossa ja merkittämisessä. Jalankulkijat pelkäävät pyöräilijöitä, kun taas pyöräilijät puolestaan säikkyvät vilkasta autoliikennettä.

Moni valitsee oman auton käytännön syistä, kuten päiväkotiin vietävät lapset, työpäivän aikana tarvittava auto tai myöhäiset työvuorot, joiden päätteeksi julkinen liikenne ei kulje, mutta vastaajat tunnistivat myös ihmisten asenteet osaksi ongelmaa. Asenteet näkyvät vastauksissa myös haluttomuutena kokeilla julkista liikennettä, sillä totuttu oma auto on mukavampi.

Muita mainittuja ongelmakohtia olivat muun muassa pölyiset ja likaiset kadut, yrityksen asiakkaiden tarve kuljettaa suurehkoja tavaroita autolla paikalle, suihkutilojen puute ja julkisen liikenteen ulottumattomuus lähelle kotia vastaajan asuessa Turun ulkopuolella.

### 5.2.3 Kehittämistarpeet ja kiinnostus mahdollisiin kokeiluihin

Vastaajilta kysyttiin Kupittaa alueen kehittämistarpeita sekä liikkumista helpottavia ideoita Kupittaa alueelle. Esimerkkiaihepiireiksi ehdotuksille lueteltiin esteettömyys, reitit, liikennemerkinnät, turvallisuus, viihtyisyys ja esteettisyys. Vastauskenttä oli avoin.

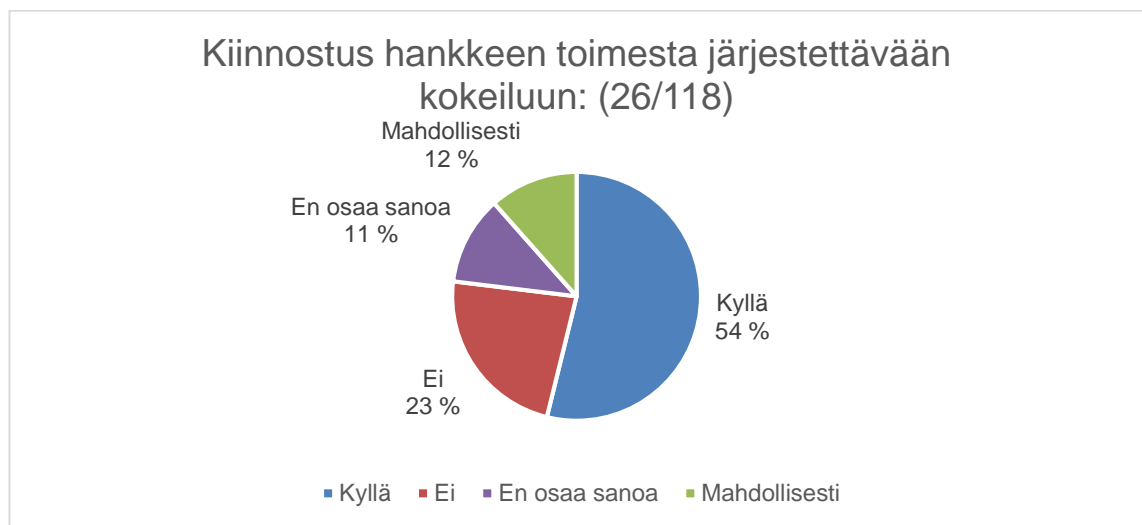
Vastauksissa nousi erityisesti esille Lemminkäisenkatu, joka on selvästi suurin ongelmakohta alueella. Lemminkäisenkadun varrella sijaitsee hyvin lyhyellä matkalla paljon korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja liike-elämän toimijoiden tiloja. Katu on kuitenkin hyvin kapea. Vastaajien mukaan kevyt liikenne Lemminkäisenkadulla on vaikeaselkoista ja turvatonta autoilijoiden suuren määrän vuoksi. Vilkas autoliikenne ja kapea katu on jo sinällään huono yhdistelmä, mutta lisäksi vastaajien mukaan jalankulkijat ylittävät tietä välittämättä merkityistä ylityspaikoista, ja tien varteen parkkeeratut autot heikentävät näkyvyyttä. Myös modernien, korkeiden rakennusten seinät ja ikkunat haittaavat näkyvyyttä heijastamalla valoa. Ideoita Lemminkäisenkadun sumpun selvittämiseksi oli muun muassa katuparkkipaikkojen poistaminen kadulta ja pyöräteiden selkeämpi rajaus ja merkintä, jotta pyöräilijöiden on turvallisempi ajaa. Alueelle toivottiin kattavaa pysäköintiratkaisua, joka ei veisi tilaa kadun varresta, jolloin tilaa vapautuisi kevyelle liikenteelle. myös pyöräilyn ja bussiliikenteen poistamista Lemminkäisenkadulta ehdotettiin ruuhkan ja vaaratilanteiden vähentämiseksi. Erään lisää bussikaistoja toivovan vastaajan sanoin: Niin kauan kuin linja-autot seisovat samoissa ruuhkissa kuin henkilöautot, ei julkinen liikenne ole todellinen vaihtoehto yksityisautoilijalle. Linja-autojen toivottiin tulevaisuudessa kulkevan saman pysäkin tai pisteen kautta, jotta ei tarvitsisi miettiä miltä pysäkiltä lähtevään vuoroon ehtii parhaiten.

Yleisesti Kupittaaan alueelle toivottiin kevyen liikenteen suhteen pyöräilijöille omia liikennevaloja ja -merkkejä, lisää pyöräparkkeja, yhteiskäyttöisiä pyöriä, parempia pyöräilyväyliä sekä parempia esteitä pyöräteille, jotta autot eivät oikaise pyörätien kautta.

Lisäksi toivottiin alueen kylttien ja opasteiden parantamista sekä kääntämistä englannin kielelle, Kupittaaan puiston käyttöä liikkumisen edistämiseksi, vihreyttä ja katutaidetta katukuvaan sekä entistä leveämpiä penkereitä ja parempia opasteita bussipysäkeille.

### Yritysten kiinnostus kestävästä liikkumisesta edistävään kokeiluun

Kysyttäessä kiinnostusta hankkeen toimesta järjestettävään kestävästä liikkumisesta kokeiluun, suurin osa (66%) vastanneista olivat kiinnostuneita tai mahdollisesti kiinnostuneita (Kuvio 14). Kysymys oli jätetty avoimeksi, ja vastaajia pyydettiin kertomaan, millaiset kokeilut voisivat mahdollisesti kiinnostaa. Esimerkkiaiheiksi kokeilulle listattiin sovellukset, logistiikka, viestintä ja yhteiskäyttö.



Kuvio 14. Yritysten kiinnostus kestävästä liikkumisesta kokeiluun.

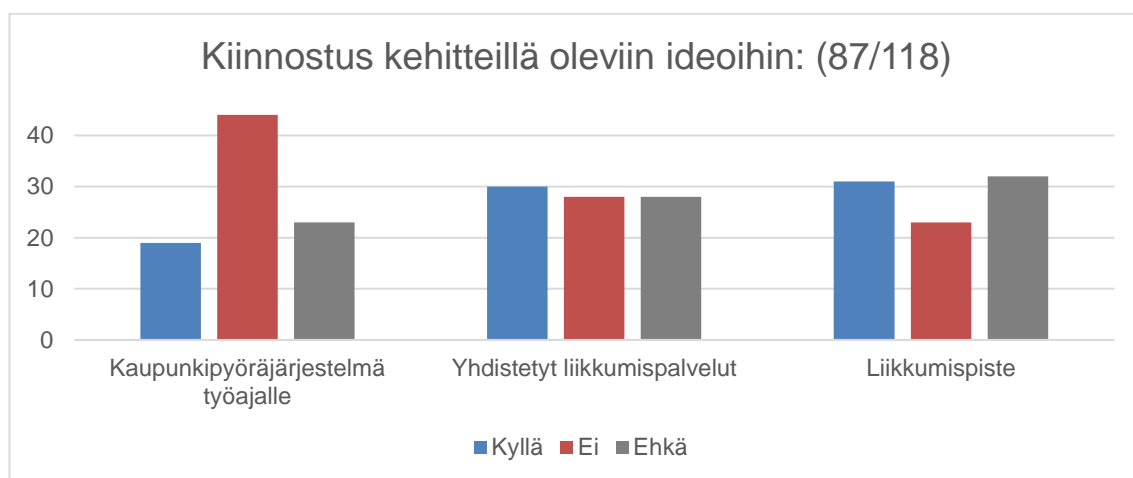
Suurin osa (66%) vastasi olevansa ainakin mahdollisesti kiinnostunut hankkeen toimesta järjestettävästä kokeilusta. Erittäin monet vastaajista olivat kiinnostuneita pyöriin ja yhteiskäyttöön liittyvistä kokeiluista. Vastauksissa mainittiin muiden muassa kampusalueen yhteiset kaupunkipyörät, pyöräilyyn kannustus, lainapolkupyörät, yhteiskäyttöpyörät, arkiaktiivisuus, yrityksen halukkuus toimia keskuksena yhteiskäyttöpyörien käyttöönotolle ja yrityksen halukkuus suunnitella pyörille vuokraus- ja lataustiloja. Arkiaktiivisuus kiehtoi muutenkin kuin pyörillä liikkumisena, sillä kokeiluiksi toivottiin myös portaiden käyttöön

ja muuhun jaloitteluun kannustavaa sovellusta ja ilmaistiin kiinnostusta arkiaktiivisuuden lisäämiseen ja työhyvinvoinnin kehittämiseen. Tältä pohjalta ainakin hyötyliikuntaan kannustavat kokeilut sekä yhteiskäyttöpöyräkokeilut voisivat menestyä alueella. Täytyy kuitenkin ottaa huomioon, että vastaukset kyselyyn on kerätty ennen Turun kaupunkipyöräjärjestelmän lanseerausta, mutta tästä voidaan päätellä kaupunkipyöräjärjestelmä olevan toivottu.

Muita mainittuja ideoita ja kiinnostuksen kohteita olivat uusiutuvan energian yhdistäminen yritysten jo tarjoamiin palveluihin, onnistunut viestintä, sovellukset ja kaikenlaiset kannustavat kokeilut. Vastaajat tiedostivat asenteiden olevan esteenä monien kestävämmälle liikkumiselle päätellen siitä, miten paljon toivottiin erilaisia kannustavia hankkeita. Monella on halu tehdä kestävämpiä valintoja, mutta jotta halu kehittyä toiminnaksi saakka, tarvitsee herätellä innostusta.

### Kiinnostus kehitteillä oleviin kokeiluideoihin

Kehitteillä olevista kokeiluideoista vastaajille esiteltiin kolme: kaupunkipyöräjärjestelmä henkilöstön käyttöön työajalla, yhdistetyt tai paketoituidut liikkumispalvelut (tarkoittaen, että samalla lipulla voi yhdistellä useita eri kulkuvälineitä) ja liikkumispiste, jossa voi vaihtaa helposti eri kulkumuodosta toiseen (esimerkkeinä mainittu polkupyörä, auto ja linja-auto). Kysyttäessä kiinnostuksesta tekeillä olevien projektien suhteen, tulokset olivat melko tasaisia kyllä-, ei- ja ehkä-vastausten välillä, paitsi työajalla käytössä oleva kaupunkipyöräjärjestelmä, jolle sanottiin huomattavasti eniten ei (Kuvio 15).



Kuvio 15. Yritysten kiinnostus kehitteillä oleviin ideoihin.

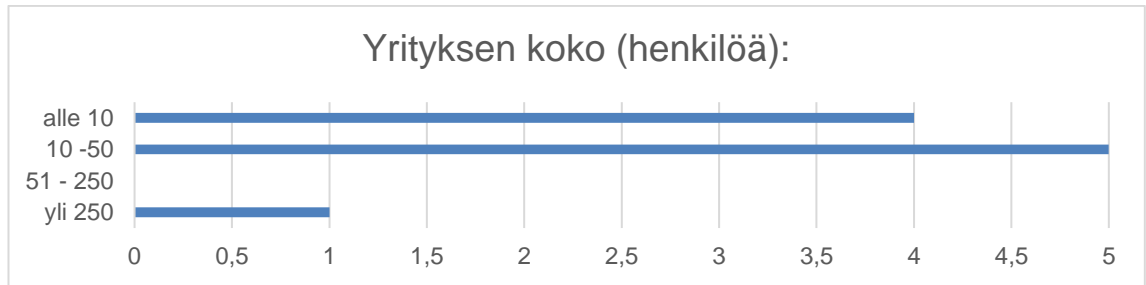
Kiinnostuksen puutteeseen yhteiskäyttöpyöriä kohtaan tässä kysymyksessä saattaa vaikuttaa kaupunkipyöräjärjestelmän käytön rajaus työajalle kysymyksenasettelussa, sillä kaikkien ei tarvitse poistua työpaikalta työaikana tai työpaikka ei ole tarpeeksi laajalle alueelle levittäytynyt, että pyörää tarvitsisi alueella liikkumiseen. Esimerkiksi korkeakoulujen työntekijät saattaisivat hyötyä työaikapyöristä. Korkeakoulujen toimitiloja on alueella paljon, mutta ne ovat juuri sen verran toisistaan erillään, että pyörä helpottaisi työpäivää, mikäli työ vaatii toimipisteeltä toiselle siirtymistä. Suurinta osaa vastaajista kaupunkipyörät saattaisivat kuitenkin kiinnostaa enemmän vapaa-ajalla. Muiden kysymysten vastauksissa kiinnostusta pyöräkokeiluihin ilmeni runsain mitoin, joten voidaan olettaa, että kiinnostuksen laskun tässä tekee työaikafaktori.

Suunnitteilla olevista projekteista liikkumispiste sai suurimman osan myönteisiä vastauksia, ja se on varmasti tervetullut uudistus niillekin, jotka eivät sitä osanneet tässä kyselyssä toivoa. Liikkumispiste voi ratkaista ainakin bussien vaihtoon ja epäselvyyteen liittyvät ongelmat, ja sillä on yhdessä linja-autoreittien muutosten kanssa hyvin toteutettuna potentiaalia nostaa julkisen liikenteen käyttöastetta sen verran, että ruuhkaisuus alueella vähenee. Nykyisen kaupunkipyöräjärjestelmän ja liikkumispisteen yhdistäminen helpottaisi myös alueelle pyörällä saapumista, eikä oman pyörän turvallisuudesta tarvitsisi huolestua.

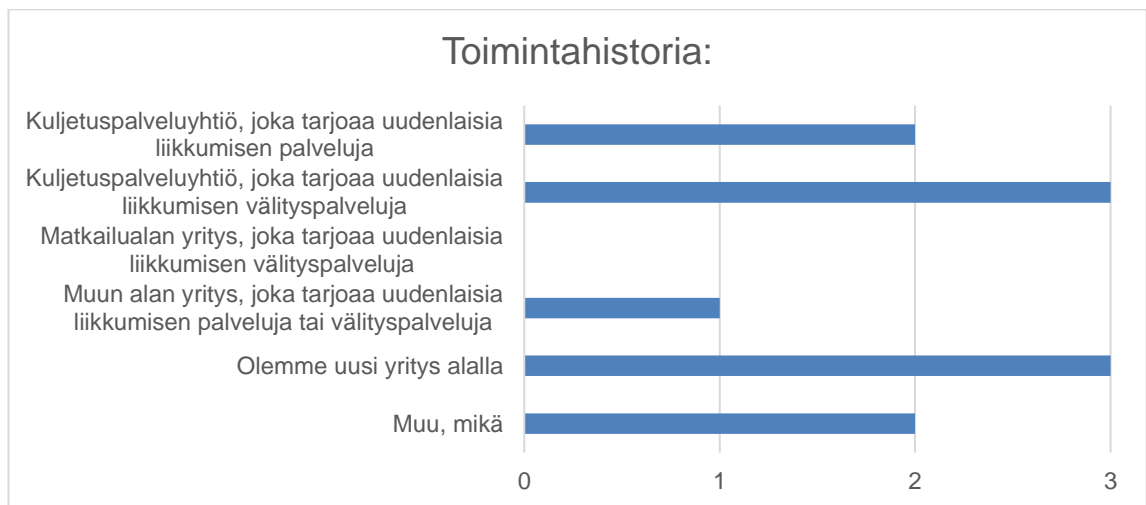
### 5.3 Kysely liikkumisen palveluiden tuottajille (MaaS)

Kysely liikkumisen palveluiden tuottajille eli MaaS-toimijoille on toteutettu maaliskuussa 2018. Kyselyyn vastasi 10 yritystä eri puolilta Suomea. MaaS-toimijoita on Suomessa vielä varsin vähän, sillä konsepti on uusi. Tämä selittää osittain vastaajien pientä määrää. Otos on kuitenkin melko kattava, sillä kyselyyn osallistui monia keskenään erilaisia tahoja, joilla kaikilla on osuutensa MaaS-konseptin edistämiseksi. Mukana on muun muassa kimpakyytijärjestäjä, car sharing -palveluntarjoaja, sähköisten kulkuneuvojen latauspisteiden tarjoaja, joukkoliikenteen palveluntarjoaja, taksiryitys, kulkuneuvojen vuokrapalveluita ja maksupalveluita.

Tässä osiossa yrityksistä puhuttaessa viitataan kyselyyn vastanneisiin MaaS-toimijoihin. Yhdeksän kymmenestä kyselyyn vastanneesta edusti pieniä tai keskisuuria yrityksiä. Suuryrityksiä vastanneista oli yksi (Kuvio 16). Puolet vastanneista edusti kuljetusalaa. Kolme vastanneista kertoi yrityksen olevan uusi alalla (Kuvio 17).

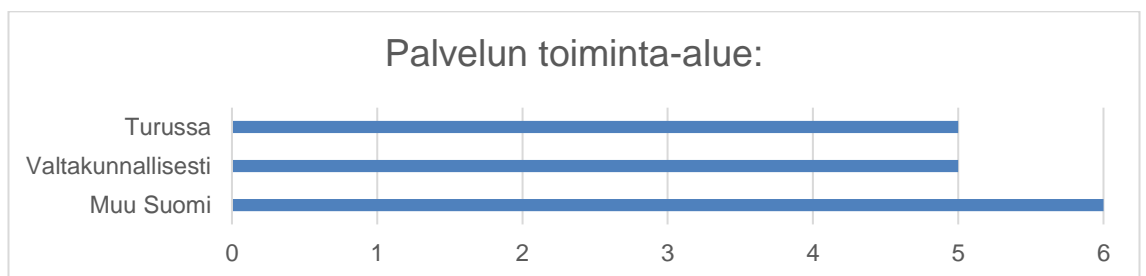


Kuvio 16. Yrityksen koko (henkilöä).



Kuvio 17. Yrityksen toimintahistoria.

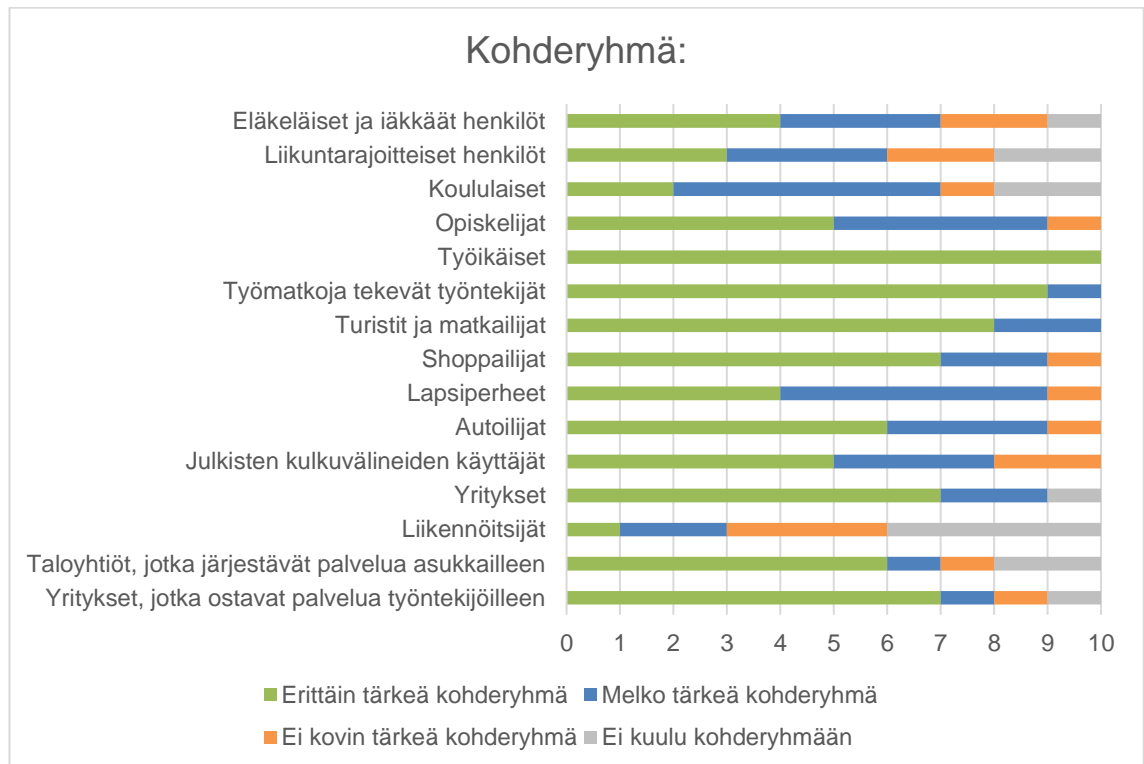
Turun alueella toimintaa oli puolella yrityksistä (Kuvio 18), ja lisäksi osalla oli jo suunnitelmia laajentaa toimintaansa Turkuun. Kaikki yrityksistä joko toimivat jo Turussa, tai olivat kiinnostuneita laajentamaan toimintaansa Turkuun.



Kuvio 18. Palvelun toiminta-alue.

### 5.3.1 Yritysten tarjoamat palvelut

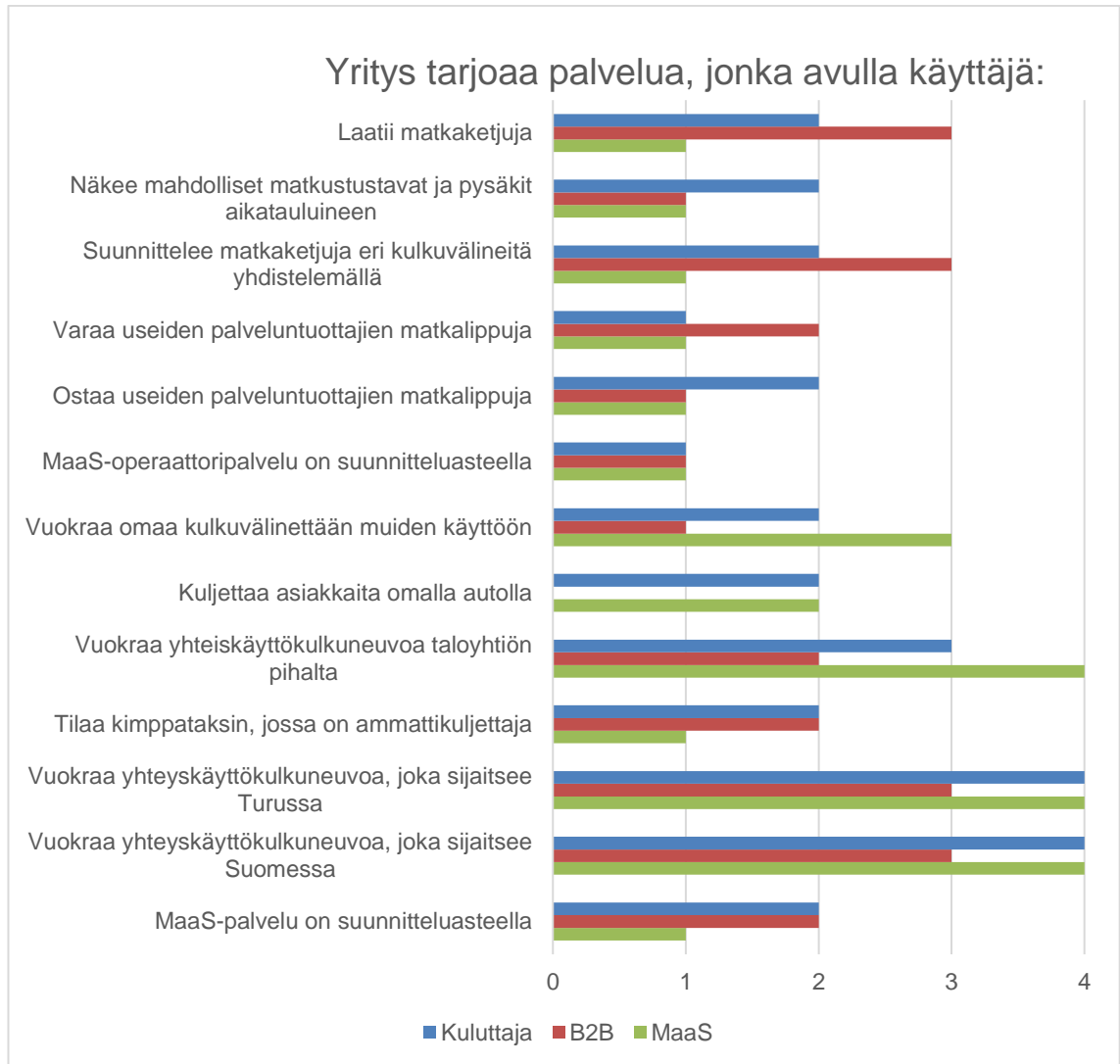
Yritysten kertoivat tärkeimmiksi kohderyhmikseen työikäiset, työmatkoja tekevät työntekijät sekä turistit ja matkailijat. Seuraavaksi tärkeimpiä ovat shoppailijat, lapsiperheet, autoilijat sekä opiskelijat. Vähiten yritysten kohderyhmään kuuluviksi osoittautuivat liikuntarajoitteiset henkilöt, koululaiset sekä liikennöitsijät (Kuvio 19).



Kuvio 19. Yrityksen kohderyhmä.

Yritysten tarjoamat palvelut ovat näkyvillä kuviossa Kuvio 20. Kohderyhmäkysymyksen perusteella yritykset eivät pidä liikennöitsijöitä tärkeänä kohderyhmänä, mutta tarjotuista palveluista kysyttäessä MaaS-ruutua oli raskitettu useasti. Voi päätellä, että MaaS vastausvaihtoehtona on saatettu ymmärtää niin, että palvelu on osa MaaS-konseptia, eikä niin, että palvelu olisi suunnattu MaaS-toimijoille, kuten kysymyksessä oli tarkoitus.

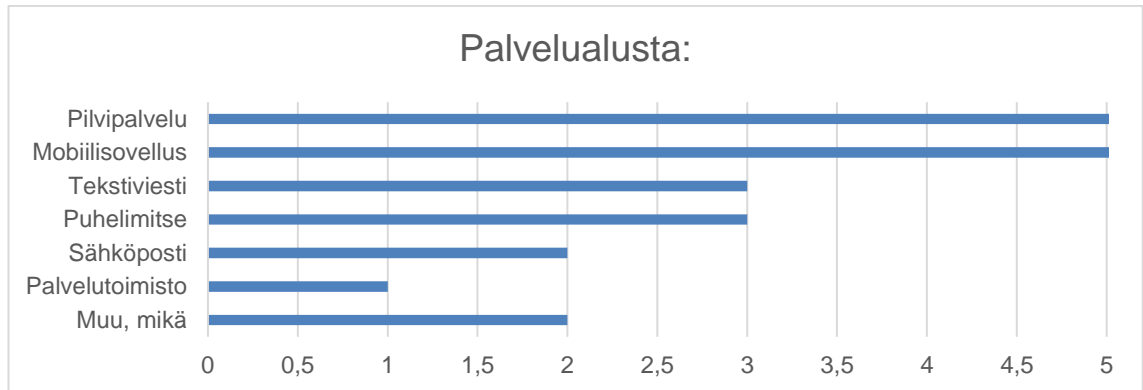




Kuvio 20. Yrityksen tarjoaman palvelun tyyppi.

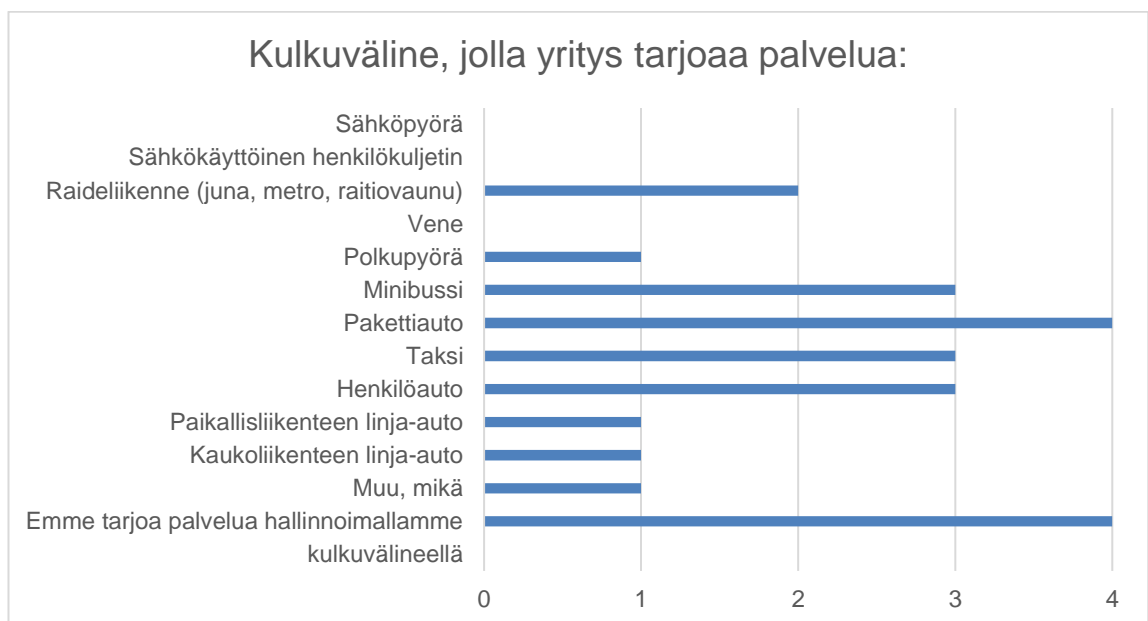
Näin ollen vastauksista näkyy, että yhteiskäyttö mielletään kaikkein selkeimmin osaksi MaaS:ia. Todennäköistä on kuitenkin se, että matkaketjut ja niiden suunnittelu sekä useiden palveluntarjoajien liput samasta paikasta ostettuna ovat asioita, joihin MaaS näkyy selkeimmin käyttäjien arjessa.

Eniten käytetyt palvelualustat ovat pilvipalvelu ja mobiilisovellus (Kuvio 21). Vain yhdellä yrityksellä kymmenestä oli perinteinen fyysinen palvelutoimisto. Muita vastauksia olivat kokonaisvälitysjärjestelmässä, matkakeskuspalveluna sekä (ei tilausliikenteen) kuljetuspalveluna.



Kuvio 21. Yrityksen käyttämä palvelualusta.

Kulkuvälineillä tarjottavissa palveluissa sähkökäyttöisiä kulkuvälineitä ei ollut yrityksillä tarjolla. Myöskään venekuljetusta tarjoavia yrityksiä ei osallistunut kyselyyn. Yksi yritys hyödynsi polkupyöriä, kaksi raideliikennettä ja loput busseja, pakettiautoja tai henkilöautoja eri muodoissaan (Kuvio 22). Yksi vastaaja kertoi yrityksen haluavan tarjota asiakkailleen kaikki mahdolliset kulkuvälineet, mutta muiden hallinnoimina, itse yrityksen toimiessa palvelunvälittäjänä.



Kuvio 22. Kulkuväline, jolla yritys tarjoaa liikkumisen palvelua.

Kysyttäessä yrityksen tarjoaman palvelun vaikutuksista Turun alueella, suosituimmat vastaukset olivat arjen helpottaminen, sujuvampien ja mukavien liikkumistapojen tuominen sekä resurssitehokkuuden lisääminen (Kuvio 23).

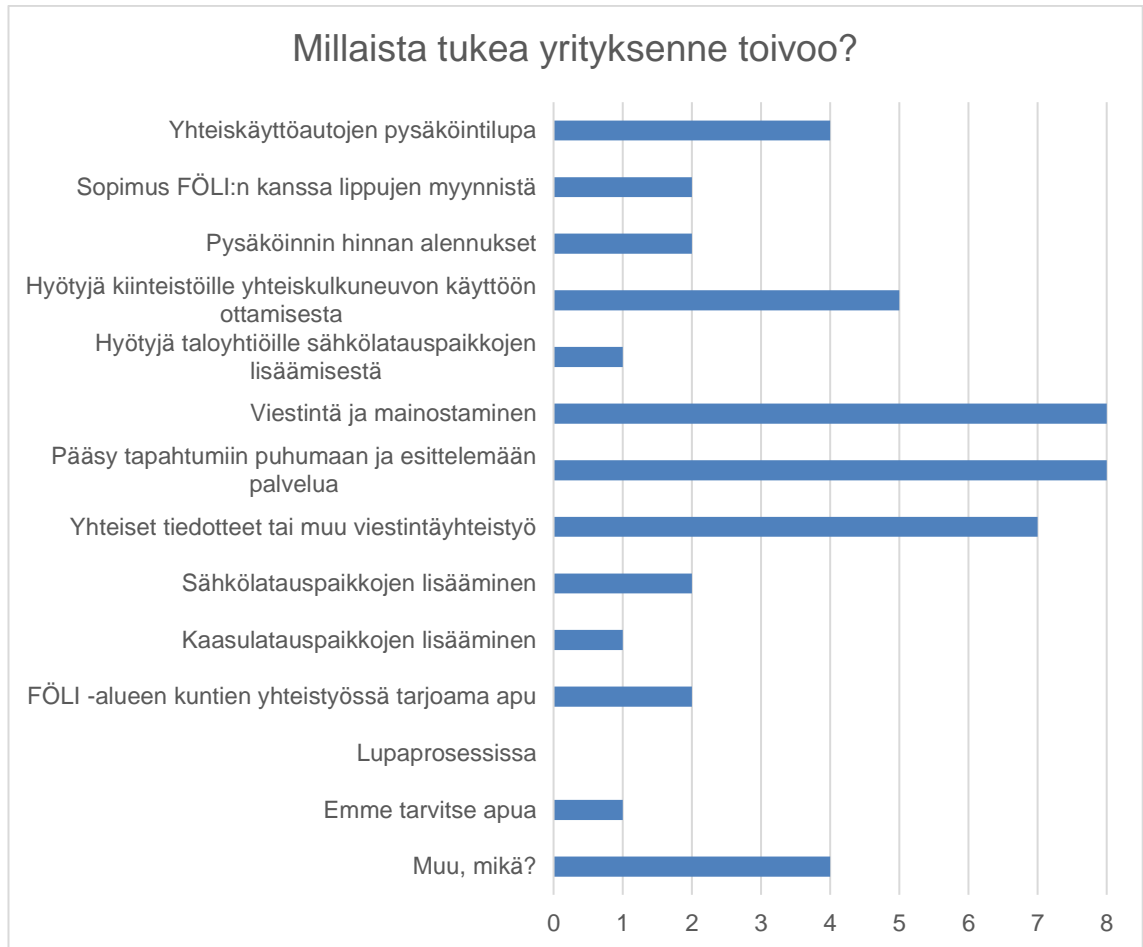


Kuvio 23. Palvelun vaikutus Turun alueella.

Kupittaaan alueen kyselytutkimusten tuloksista päätellen asiakaslähtöinen lähestymistapa on hyvästä yrityksille, sillä matkustamisen sujuvuus ja arki ovat juuri niitä syitä, joiden perusteella ihmiset valitsevat liikkumistapansa. Kestävän kehityksen ja kansallisten ympäristötavoitteiden kannalta myös vaihtoehtoina olleet ilmanlaadun parantaminen ja resurssitehokkuus ovat mitä oleellisimpia, mutta käyttäjät määrittävät palveluiden kysynnän ja kannattavuuden, joten tärkeintä yritysten ja MaaS-konseptin menestyksen kannalta on vastata potentiaalisten käyttäjien tarpeisiin ja toiveisiin.

### 5.3.2 Yhteistyömahdollisuudet

Yrityksiltä kysyttiin, millaisesta tuesta yritykset hyötyisivät ja olisivat eniten kiinnostuneita (Kuvio 24). Selkeästi eniten toivottiin apua sekä yhteistyötä viestinnässä ja markkinoinnissa, mutta jonkin verran myös yhteiskäyttöautojen kysynnän syntymisen vauhdittamisessa, kuten yhteiskäyttöautojen käyttöönotosta saatavia lisäetuja kiinteistöille ja yhteiskäyttöautojen pysäköintilupia. Pääsy tapahtumiin mainostamaan palvelua ja kohdistettu markkinointi yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa olivat toivottuja tapoja tukea MaaS-toimintaa. Esimerkkinä kerrottiin reitti- ja aikataulusovelluksesta, joka kohdentaa mainokset sen perusteella, mille alueelle tehdään reittihakuja. Joukkoliikenteen toimijoiden toivottiin harkitsevan halvempaa hintaa kertalipuille MaaS-toimijoille myydessä, jotta MaaS-toiminnasta olisi mahdollista saada kannattavaa. Myös eri kulkumuodot yhdistävää kokeilua toivottiin.



Kuvio 24. Yrityksen toivoma tuki.

Markkinointitaktiikasta kysyttäessä yleisintä oli mainostaa palvelua helppokäyttöisenä sekä autojen korvaajana. Joukkoliikenteen korvaamiseen ei pyrkinyt yrityksistä yksikään (Kuvio 25).



Kuvio 25. Miten yritys markkinoi palvelua?

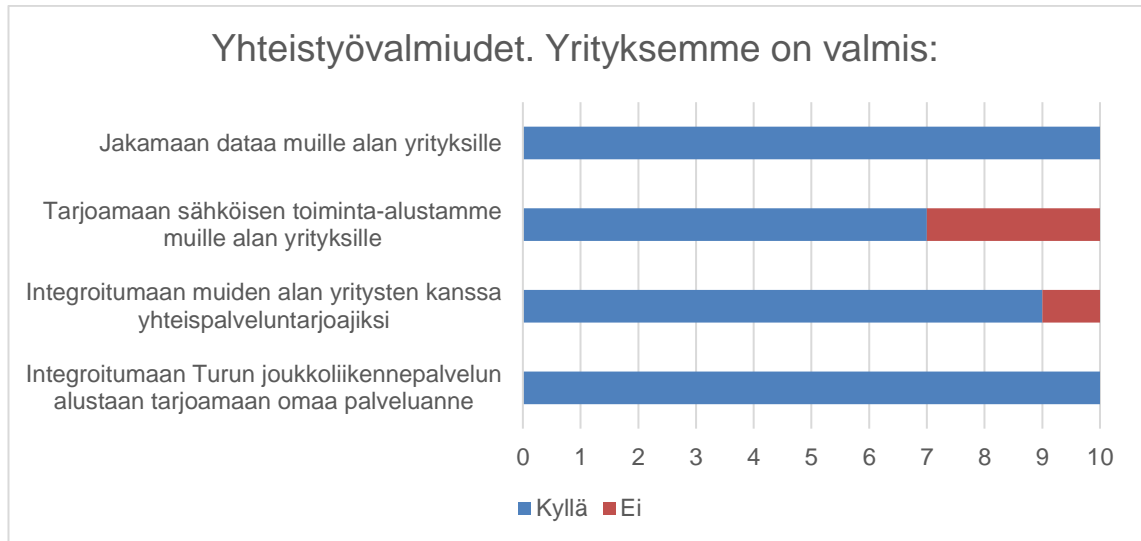
Kupittaaan alueen kyselytutkimuksista kävi ilmi ihmisten yleinen haluttomuus joustaa omaan autoon liittyvissä asioissa, joten markkinoinnissa kannattaisi auton korvaamisen sijaan painottaa palvelun kätevyyttä, edullisuutta tai muita positiivisia puolia tai etuja, joita kestävämmät ratkaisut tuovat tullessaan. Jos markkinoinnissa keskitytään autosta luopumiseen, potentiaalinen käyttäjä saattaa reagoida puolustamalla oikeuttaan autoon. Markkinoinnin onnistumisen kannalta on oleellista, että potentiaalinen käyttäjä ei ala po- tea syyllisyyttä autoilutottumustensa takia, vaan suhtautuu palveluun neutraalisti tai po- sitiivisesti sen tuomien etujen kautta.

Suurin osa MaaS-toimijoista näkee muut MaaS-toimijat potentiaalisina yhteistyökump- paneina tai osana matkaketjua, jossa molemmat voivat tarjota palveluitaan (Kuvio 26). Tämä on ihanteellinen tilanne kaikille osapuolille, sillä vain MaaS-toimijoiden saumatto- malla yhteistyöllä MaaS-konsepti toimii niin hyvin, että se on omaa autoa helpompi ja sujuvampi vaihtoehto.



Kuvio 26. Yrityksen näkemys muista liikkumisen palveluntarjoajista.

Lähes kaikki yritykset ovat valmiita ehdotettuihin yhteistyömuotoihin (Kuvio 27). Kaikki yritykset suostuvat jakamaan dataa muille alan yrityksille ja integroitumaan Turun jouk- koliikennepalvelun alustaan tarjoamaan omaa palveluaan. Kielteiset vastaukset sähköi- sen toiminta-alustan tarjoamiseen muille alan yrityksille ja yhteispalveluntarjoajaksi ryh- tymiseen voivat johtua siitä, ettei yrityksellä ole omaa itsenäistä toiminta-alustaa, jota tarjota muiden käyttöön, ja että yhteispalveluntarjoajaksi ryhtyminen on jo mutkikkaampi asetus kuin palvelujen rinnakkainen tarjoaminen yhteisellä alustalla.



Kuvio 27. Yrityksen yhteistyövalmiudet.

### 5.3.3 Turun MaaS-valmiuksien kohentaminen

Turun tila MaaS-indikaattorilla on työssä aiemmin näkyvillä kuvassa Kuva 5. Tässä osiossa pohditaan Turun kehitystä sekä Turun kaupungin ja yritysten mahdollisuuksia nostaa Turun tasoa MaaS-indikaattorilla. Käsittely on rajattu yhteiskäytön ja jaetun ymmärryksen näkökulmiin.

#### **Jakamistalous**

Turun taso indikaattorien julkaisuaikaan oli jakamistalouden kohdalla taso kaksi. Kolmannen tason vaatimus on, että alueella tarjotaan käyttäjille useita eri yhteiskäyttövaihtoehtoja. Nykyisellään Turussa on toiminnassa sekä kattava joukkoliikenne, kaupunkipyöräjärjestelmä, taksipalveluita että useita yhteiskäyttöautojen palveluntarjoajia, joten voidaan katsoa Turun saavuttaneen kolmannen tason jakamistalouden suhteen. Neljännelle tasolle vaaditaan yli viisi erilaista palveluntarjoajaa seuraavista: joukkoliikenne, yhteiskäyttökulkuvälineet, yhteiskäyttöpyörät, kimppakyydit, vuokra-autot, taksit, vuokravee-neet. Viidennen tason saavuttamiseksi vaaditaan MaaS-toimijoiden yhteistyötä jokapäiväisten palveluntarjoajien, kuten vähittäistavarakauppojen, kulttuuritoimijoiden tai asuntoyhtiöiden kanssa.

## Joukkoliikenne

Turun joukkoliikenteen tasoksi indikaattorilla oli määritetty taso kolme. Neljännelle tasolle päästäkseen Turun joukkoliikenteen tulisi täyttää vaatimus monta liikkumistapaa kattavista, myytävistä matkapaketeista, joita MaaS-toimijat tarjoavat käyttäjille. Turun seudun joukkoliikenne on kesällä 2018 tarjonnut muun muassa lippuja, joilla voi yhdistää matkustamisen linja-autolla sekä yhdensuuntaisen reittimatkan höyrylaivalla, joita on voinut ostaa mobiilisovelluksessa (Turun seudun joukkoliikenne 2018b). Myös keväällä lanseerattuja kaupunkipyöriä on voinut käyttää kesän ajan joukkoliikenteen kausikortilla. Kyseessä ovat kuitenkin väliaikaiset kokeilut, mutta vastaavanlaisten pakettien pysyvästi saatavilla oleminen nostaisi Turun indikaattorilla seuraavalle tasolle.

## Integraatioalusta

Integraatioalustan nykyiseksi tasoksi oli määritetty taso kolme. Neljännen tason saavuttamiseksi paikallishallinnon tulisi kaikin tavoin edesauttaa erilaisten MaaS-toimijoiden yhteistyötä, esimerkiksi tarjoamalla tiedonvaihtoalusta toimijoille. MaaS-toimijat osoittautuivat kyselytutkimuksessa halukkaiksi yhteistyöhön ja tiedon jakamiseen muiden toimijoiden kanssa, toteuttamalla yhteistyökokeilun kiinnostuneille toimijoille kaupungin olisi helppo nousta integraatioalusta-tasolla ylemmäs. Kaupungin kanssa valmiiksi yhteistyötä tekevien tahojen ja MaaS-kyselyyn yhteystietonsa jättäneiden toimijoiden edustajien kesken voisi jakaa tietoa ja ideoita yhteisen kokeilun puitteissa.

## Näkyvyys

Turun taso näkyvyyden näkökulmasta oli määritetty tasoksi kaksi. Kolmannen tason saavuttamisvaatimus on, että käyttäjä näkee kaupungilla liikkuessaan kestävän liikkumisen kampanjoita ja mainoksia. Turun seudun joukkoliikenteen linja-autoissa on selvästi merkitty sähköbussit, ja myös kaupunkipyörät näkyvät nykyään katukuvassa. Kaupunkipyörien asemilla on näkyvät opasteet, ja pyörät itsessään ovat erottuvan keltaisia. Myös muiden vireillä olevien kestävän liikkumisen toimenpiteiden esittelykylttejä ja mainoksia näkyy kaupungilla. Kaupunkipyörien ansioista saattaa jopa indikaattorin neljäs taso olla saavutettu, sillä neljännen tason vaatimus on käyttäjälle helppo liikkumismuodosta toiseen vaihtaminen ympäri kaupunkia, minkä kaupunkipyörät ovat mahdollistaneet.

Viidennen tason saavuttamiseksi käyttäjien tulee olla löytänyt MaaS-palvelut, ja MaaS-palveluiden käyttö lisääntynyt viimeisen vuoden aikana. Kaupunkipyörät ovat olleet jul-  
kistamisensa jälkeen paljon esillä kaupungin tapahtumissa ja sosiaalisessa mediassa  
sekä katukuvassa, mutta käyttötilastoja ja tietoja mahdollisista liikkumisen tapojen muu-  
toksista saadaan vielä odotella.



## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää Kupittaa alueen kestävän liikkumisen nykytilaa ja kehittämistarpeita sekä sitä, miten alueen kehittämistarpeisiin voitaisiin lähteä vastaamaan kaupungin ja MaaS-toimijoiden puolesta. Aineistona käytettiin Turun kaupungin teettämien kyselytutkimusten vastauksia. Aineistoa tarkasteltiin MaaS-ajattelun edistämisen näkökulmasta. Opinnäytetyö on tehty osana kestävän liikkumisen ratkaisujen kehittämiseen keskittyvää CIVITAS ECCENTRIC -hanketta.

Kyselytutkimusten kaikkiin kysymyksiin ei ollut pakko vastata, vaan kysymyksiä oli mahdollista ohittaa. Tämän vuoksi otanta vaihtelee kahdessa ensimmäisessä tutkimuksessa kysymyksittäin ja saattaa vaikuttaa jonkin verran tulosten luotettavuuteen. Kolmanteen, MaaS-toimijoille suunnattuun kyselyyn oli saatu määrällisesti suhteellisen vähän vastauksia, mikä kannattaa huomioida tuloksia tarkastellessa. MaaS-toimijoita on Suomessa vielä varsin vähän, sillä konsepti on uusi. Tämä selittää osittain vastaajien pientä määrää. Otanta on kuitenkin melko kattava, sillä vastaajat olivat keskenään erilaisia toimijoita, jotka tarjosivat vastauksillaan erilaisia näkökulmia.

Kyselytutkimuksista kävi ilmi, että kiinnostusta kestävään liikkumiseen on, mutta tottumus ja arjen sujuvuus määrittävät liikkumisen tavat. Niin kauan kuin oma auto on käyttäjän näkökulmasta tutumpi ja helpompi ratkaisu kuin mikä tahansa kestävän liikkumisen keino, eivät liikkumistottumukset muutu. Kupittaa alueella liikkumisen sujuvuudessa on vastaajien mukaan tilaa kehittämiselle niin autoilun kuin kestävän liikkumisenkin osalta. Vaihtoehtoisten liikkumistapojen ja -palveluiden kehittämisen ohella on tärkeää pitää alueella liikkuvat ihmiset ajan tasalla uusien mahdollisuuksien hyödyistä. Suurimpana esteenä muutokselle ovat ihmisten asenteet ja tavat, joiden muutos on hidasta, eikä muutoksen aikaansaamiseksi riitä pelkkä yksityisautoilun vaikeuttaminen. Kestävästä liikkumisesta täytyy tehdä käyttäjälle mahdollisimman selkeää ja miellyttävää, jotta käyttäjät ottavat kestävän liikkumisen osaksi omaa arkeaan. Liikkuminen palveluna -konsepti on uusi niin Suomessa kuin maailmallakin, ja monelle vielä vieras, ja tärkeää on saada käyttäjät näkemään palvelumuotoisen liikkumisen edut verrattuna totuttuihin tapoihin, jotta saadaan luotua kysyntää uudentilaisille liikkumisen palveluille.

Kyselyiden avulla selvitettiin muun muassa sähköautojen latauspisteiden, yhteiskäyttöisten kulkuneuvojen sekä auto- ja pyöräparkkipaikkojen määrää, kokemuksia julkisen liikenteen toimivuudesta ja syitä liikkumistapojen valinnoille sekä kartoitettiin kiinnostusta

kestävään liikkumiseen. Liikkuminen palveluna -malliin siirtymisen esteenä on kokemuksen puutteen ja asenteiden lisäksi se, että suurimmalla osalla on oma auto tai pyörä käytössä, eikä yhteiskäyttöisille kulkuneuvoille tai muille ostettaville liikkumispalveluille näin ollen koeta olevan tarvetta. Liikkumispalvelujen kysynnän kehittymistä voidaan edistää tekemällä vaihtoehtoisista liikkumismuodoista tuttuja ihmisille kampanjoiden, kokeilujen ja mainonnan kautta. Myös kyselytutkimuksiin osallistuneet yritykset toivoivat kaupungilta apua viestinnässä. Oleellista on myös palvelujen kehittäminen toimiviksi ja saumattomiksi, jotta kokeilusta käy käyttäjälle selväksi palvelumuotoisen liikkumisen hyödyt yksityisautoiluun verrattuna. Tällä hetkellä MaaS-toimijuus ei ole vielä kannattavaa, mutta palveluntarjoajat odottavat toiminnan muuttuvan kannattavaksi lähivuosina.

Pyöräily alueella koettiin turvattomana liikenteen ruuhkaisuuden, yhtenäisten pyöräreittien puuttumisen ja turvallisten pyöräparkkien (runkolukittavat pyörätelineet, pyörävarastot) vähyyden vuoksi. Kyselyiden toteuttamisajankohtana Turun kaupungin talvella 2017 esittelemä talvipyöräilyn testireitti ja keväällä 2018 esittelemät kaupunkipyörät eivät olleet vielä käytössä. Jää toistaiseksi nähtäväksi, miten pyöräilyolosuhteiden kehittäminen näkyy turkulaisten liikkumistottumuksissa, mutta ainakin tuloksista käy ilmi, että pyöräreittien parantaminen ja yhteiskäyttöiset pyörät olivat toivottuja uudistuksia.

Valtaosa kaikkiin kyselytutkimuksiin osallistuneista tahoista oli kiinnostuneita jonkinasteisesta yhteistyöstä, ja mahdollisia tulevia hankkeen toimesta järjestettäviä kokeiluja kohtaan suhtauduttiin pääosin positiivisesti. Turun kaupungilla on nyt hyvä pohja lähteä kehittämään Kupittaaan alueen kestävää liikkumista, sekä useiden yhteistyöstä kiinnostuneiden tahojen yhteystiedot hallussaan. Tulevat hankkeet kaupungin ja eri toimijoiden yhteistyönä voivat tuoda tärkeitä onnistumisia paitsi Turun kaupungin liikkumis- ja ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi, myös auttaa hankkeen muita yhteistyökaupunkeja ja toimia esimerkkinä maailmanlaajuisesti.

## LÄHTEET

Aaltonen, S. 2017. MaaS Readiness Level Indicators for local authorities. CIVITAS ECCENTRIC deliverable no. 3.1. CIVITAS ECCENTRIC. Viitattu 1.2.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa [http://civitas.eu/sites/default/files/maas\\_readiness\\_level\\_indicators\\_for\\_local\\_authorities\\_web.pdf](http://civitas.eu/sites/default/files/maas_readiness_level_indicators_for_local_authorities_web.pdf)

CIVITAS Initiative 2018a. About CIVITAS. Viitattu 19.2.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://civitas.eu/about>

CIVITAS Initiative 2018b. ECCENTRIC. Viitattu 19.2.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://civitas.eu/eccentric>

Jittrapirom, P.; Caiati, V.; Feneri, A.; Ebrahimigharehbaghi, S.; Alonso-González, M.J.; Narayan, J. 2017. Mobility as a Service: a critical review of definition, assessments of schemes, and key challenges. *Urban Planning*, 2(2), 13-25. Viitattu 21.2.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://dx.doi.org/10.17645/up.v2i2.931>

Kallio, H. 2017. Esineiden Internet eli Internet of Things. Jyväskylän yliopisto 10.5.2017. Viitattu 12.6.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa [https://www.jyu.fi/digipolku/materiaalipankki/10-5-2017-tulevaisuus-taalla-tanaan/helikallio\\_iot-10052017.pdf](https://www.jyu.fi/digipolku/materiaalipankki/10-5-2017-tulevaisuus-taalla-tanaan/helikallio_iot-10052017.pdf)

Kääriä, P. 2018. Kupittaaan liikkumiskeskus. Diplomityö. Rakennussuunnittelu. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto. Viitattu 30.5.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://URN.fi/URN:NBN:fi:tty-201801111069>

Liikennevirasto 2018. Henkilöliikenne 2016. Liikenneviraston tilastoja 1/2018. Liikennevirasto, Liikenne ja maankäyttö. Viitattu 22.4.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa [https://julkaisut.liikennevirasto.fi/pdf8/lti\\_2018-01\\_henkiloliikennetutkimus\\_2016\\_web.pdf](https://julkaisut.liikennevirasto.fi/pdf8/lti_2018-01_henkiloliikennetutkimus_2016_web.pdf)

LVM 2018. Liikenne palveluna. Liikenne- ja viestintäministeriö. Viitattu 1.2.2018. [www.lvm.fi](http://www.lvm.fi) > Vastuualueet > Palvelut > Liikenne palveluna.

Sitra 2017. Mitä nämä käsitteet tarkoittavat? Julkaistu 29.6.2016. Päivitetty 22.5.2017. Viitattu 12.6.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.sitra.fi/artikkelit/mita-nama-kasitteet-tarkoittavat/>

TEM 2017a. Liikennealan kansallinen kasvuohjelma 2018–2022. TEM oppaat ja muut julkaisut 15/2017. Työ- ja elinkeinoministeriö. Viitattu 1.2.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-288-0>

TEM 2017b. Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 4/2017. Työ- ja elinkeinoministeriö. Viitattu 6.8.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-190-6>

Turun kaupunki 2014. Turku 2029 -kaupunkistrategia. Viitattu 7.2.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa [https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/kaupunkistrategia2029\\_web.pdf](https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/kaupunkistrategia2029_web.pdf)

Turun kaupunki 2016. Fölin ensimmäiset sähköbussit tulevat liikenteeseen. 29.9.2016. Viitattu 8.2.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa [https://www.turku.fi/uutinen/2016-09-29\\_folin-ensimmaiset-sahkobussit-tulevat-liikenteeseen](https://www.turku.fi/uutinen/2016-09-29_folin-ensimmaiset-sahkobussit-tulevat-liikenteeseen)

Turun kaupunki 2017. Strategiset ohjelmat. Versio 1.2. Viitattu 7.2.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa [https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/strategiset\\_ohjelmat.pdf](https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/strategiset_ohjelmat.pdf)

Turun kaupunki 2018a. CIVITAS ECCENTRIC. Viitattu 6.8.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.turku.fi/civitas-eccentric>

Turun kaupunki 2018b. Hiilineutraali Turku 2029. Viitattu 7.2.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.turku.fi/hiilineutraaliturku>

Turun kaupunki 2018c. Ilmastosuunnitelma 2029 – Turun kaupungin kestävä ilmasto- ja energia-toimintasuunnitelma 2029. Luonnos 24.5.2018. Viitattu 12.6.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa [https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//ilmastosuunnitelma\\_2029.pdf](https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//ilmastosuunnitelma_2029.pdf)

Turun seudun joukkoliikenne 2018a. Kaupunkipyörät. Viitattu 5.6.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.foli.fi/kaupunkipy%C3%B6r%C3%A4t>

Turun seudun joukkoliikenne 2018b. Vielä ehdit hyödyntää edullisen Föli + Ukkopekka -lippupaketin! Viitattu 6.8.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.foli.fi/fi/viel%C3%A4-ehdit-hy%C3%B6dynt%C3%A4%C3%A4-edullisen-f%C3%B6li-ukkopekka-lippupaketin>

VTT 2014a. VTT: Finland to become a model country for sustainable transport by 2020. 17.6.2014. Viitattu 28.5.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.vttresearch.com/media/news/vtt-finland-to-become-a-model-country-for-sustainable-transport-by-2020>

VTT 2014b. Smart sustainable mobility. VTT Visions 5. Valtion teknillinen tutkimuslaitos. Viitattu 18.5.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.vtt.fi/inf/pdf/visions/2014/V5.pdf>

## Liite 1. CIVITAS ECCENTRIC — Kestävän liikkumisen olosuhdekysely Kupittaaan alueen taloyhtiöille

Tehdään yhdessä Kupittaasta kestävän ja sujuvan liikkumisen mallialue! Vastaa kyselyyn ja ole mukana vaikuttamassa alueen tulevaisuuteen.

Helpon, nopean ja vaarattoman liikkumisen tulee olla jokapäiväinen perusoikeus. Kestävällä liikkumisella tarkoitetaan kävelyä, pyöräilyä, julkista liikennettä tai muita vähäpäästöisiä liikennemuotoja ja kestävän liikkumisen edellytyksiä parantamalla lisätään kaupunkiympäristön viihtyisyyttä sekä ihmisten turvallisuutta ja hyvinvointia.

Turku on mukana kansainvälisessä yhteistyössä, jossa kehitetään fiksuja ja puhtaita liikkumisratkaisuja. EU-rahoitteisessa CIVITAS ECCENTRIC -hankkeessa kehitetään muun muassa sähköistä liikennettä, autojen ja pyörien yhteiskäyttöä sekä liikkuminen palveluna -mallia. Hankkeen painopistealueena on Kupittaa.

Pyydämme teitä ystävällisesti ottamaan osaa kyselymme, jossa selvitämme Kupittaaan alueen taloyhtiöiden ja isännöitsijöiden kokemuksia alueen nykyisestä toimivuudesta ja käyttömukavuudesta liikenteen, liikkumisen ja logistiikan osalta. Kyselyn vastaamiseen menee noin kymmenen minuuttia. Tuloksia käytetään Kupittaaan alueen kehittämisessä.

### Edustamasi taloyhtiön taustatiedot

#### 1. Nimi: \*

*Isännöintitoimiston tulee täyttää kunkin isännöimänsä Kupittaaan alueen taloyhtiön tiedot erikseen.*

#### 2. Katuosoite: \*

#### 3. Vastaajan rooli: \*

- Isännöitsijä
- Taloyhtiön osakas

**4. Taloyhtiön koko:**

- alle 10 asuntoa
- 10–49 asuntoa
- 50–249 asuntoa
- 250 tai enemmän asuntoa

**5. Asutko itse kyseisessä taloyhtiössä:**

- kyllä
- ei

**6. Taloyhtiön parkkipaikat ovat:**

- Taloyhtiön omistuksessa
- Ulkopuolisen tahon omistuksessa

**7. Valitse sopiva vaihtoehto: \***

	Kyllä	Ei	Voisimme harkita / Haluaisimme lisää tietoa
Taloyhtiön yhtiövästikkeeseen sisältyy liikkumispalveluita			
Taloyhtiön omistuksessa on yhteiskäyttöiset polkupyörät			
Taloyhtiössä on kerho- tai muita yhteiskäyttötiloja			
Taloyhtiössä on tarkoituksenmukainen pyörävaja/varasto			
Taloyhtiön omistuksessa on sähkökäyttöisiä kulkuneuvoja, kuten sähköpyörää, tasapainoskoottereita tms.			
Taloyhtiö tiedottaa asukkaitaan kestävään liikkumiseen liittyvistä kampanjoista			
Taloyhtiö järjestää liikkumiseen liittyviä tempauksia			
Taloyhtiössä on käytössä kimppakyytipörssiä tai muuta apuvälinettä kimppakyytien järjestämistä varten			
Taloyhtiön yhteisissä tiloissa on näkyvissä lähimmät joukkoliikenteen pysäkit			
Taloyhtiön käytössä on sähköinen ilmoitustaulu			
Osakkaiden yhteiskäytössä on porakone, lumikengät tms. (pl. kunnossapitotyökalut kuten lumikola, harava...)			

**8. Parkkipaikat: \***

*Merkitse kenttään vain luku. Jos ei tarkkaa lukua ole tiedossa, pyöristä luku lähimpään kymmenlukuun.*

Autopaikkoja hallista:

Autopaikkoja ulkoa:

Katoksellisia autopaikkoja ulkoa:

Pyöräpaikkoja sisätiloista:

Pyöräpaikkoja ulkoa:

Katoksellisia pyöräpaikkoja ulkoa:

Pyöräpaikoista runkolukittavia:

**9. Onko autopaikkojen määrä riittävä taloyhtiön tarpeisiin?**

- kyllä  
 ei

**10. Onko pyöräpaikkojen määrä riittävä taloyhtiön tarpeisiin?**

- kyllä  
 ei

**11. Olisiko kiinteistössänne: \***

	Kyllä	Ei	Ehkä
Mahdollisuus tarjota yhteiskäyttöiselle autolle paikka			
Mahdollisuus tarjota yhteiskäyttöisille pyörille paikkaa			

**12. Oman arvionne mukaan kestävä liikumisen (kävely, pyöräily, julkiset) kanalta huomattavimmat haasteet/ongelmakohdat taloyhtiössänne:**

**13. Tarjoatteko palveluna taloyhtiöille: \***

	Kyllä	Ei	Voitaisiin harkita
Yhteiskäyttöauto			
Yhteiskäyttöpolkupyöriä			
Taloyhtiön omistuksessa olevan yhteiskäyttöauton huollon			
Taloyhtiön omistuksissa olevien yhteiskäyttöpyörien huollon			
Tiedottamista kestävään liikkumiseen liittyvistä kampanjoista tms.			

**14. Kehittämistarpeita ja liikkumista helpottavia ideoita Kupittaaan alueella (Esim. esteettömyys, reitit, liikennemerkinnät, turvallisuus, viihtyisyys, esteettisyys):**

**15. Olisiko taloyhtiössänne alustavasti kiinnostusta hankkeen toimesta järjestettävään kestäväää liikkumista edistävään kokeiluun? Mikäli kyllä, minkälainen se voisi olla? Kokeilu voi liittyä esim. sovelluksiin, logistiikkaan, viestintään, yhteiskäyttöön yms.**

**16. Annan luvan käyttää tietojani yritysytteistyössä (ei markkinointiin).**

- kyllä
- ei

**17. Haluan saada lisätietoa kestävään liikkumisen mahdollisuuksista Kupittaaalla. Yhteystietoni voi lisätä hankkeen postituslistalle.**

- kyllä
- ei

**18. Yhteystietoni:**

*Yhteystietojen antaminen on vapaaehtoista.*

Nimi:

Puhelinnumero:

Sähköpostiosoite:

Kysely on suoritettu loppuun. Kiitos osallistumisestasi.

Voit nyt sulkea ikkunan.



## **Liite 2. CIVITAS ECCENTRIC — Kestävän liikkumisen olosuhdekysely Kupittaaan alueen yrityksille**

Tehdään yhdessä Kupittaasta kestävän ja sujuvan liikkumisen mallialue! Vastaa kyselyyn ja ole mukana vaikuttamassa alueen tulevaisuuteen.

Helpon, nopean ja vaarattoman liikkumisen tulee olla jokapäiväinen perusoikeus. Kestävällä liikkumisella tarkoitetaan kävelyä, pyöräilyä, julkista liikennettä tai muita vähäpäästöisiä liikennemuotoja ja kestävän liikkumisen edellytyksiä parantamalla lisätään kaupunkiympäristön viihtyisyyttä sekä ihmisten turvallisuutta ja hyvinvointia.

Turku on mukana kansainvälisessä yhteistyössä, jossa kehitetään fiksuja ja puhtaita liikkumisratkaisuja. EU-rahoitteisessa CIVITAS ECCENTRIC -hankkeessa kehitetään muun muassa sähköistä liikennettä, autojen ja pyörien yhteiskäyttöä sekä liikkuminen palveluna -mallia. Hankkeen painopistealueena on Kupittaa.

Pyydämme teitä ystävällisesti ottamaan osaa kyselyymme, jossa selvitämme Kupittaaan alueen organisaatioiden, yritysten ja kiinteistönomistajien kokemuksia alueen nykyisestä toimivuudesta ja käyttömukavuudesta liikenteen, liikkumisen ja logistiikan osalta. Kyselyyn vastaamiseen menee noin kymmenen minuuttia. Tuloksia käytetään Kupittaaan alueen kehittämässä.

### **1. Edustamasi organisaation/yrityksen taustatiedot:**

Nimi: \*

### **2. Edustamasi organisaation/yrityksen tyyppi: \***

Vuokranantaja

Omissa tiloissa oleva yritys/organisaatio

Vuokratiloissa oleva yritys/organisaatio

### **3. Tarkka katuosoite: \***

### **4. Päätoiminen toimiala: \***

**5. Koko, henkilöstön määrä: \***

- alle 10
- 10–49
- 50–249
- yli 250

**6. Organisaatiossamme/yrityksessämme on: \***

	Kyllä	Ei	Olisimme kiinnostuneita/ Haluaisimme tietää lisää
Yhteiskäyttöauto			
Sähköinen yhteiskäyttöauto			
Sähköauton latauspiste			
Yhteiskäyttöpyörä			
Lainattavia sähköisiä kulkuneuvoja kuten potkulauta tai tasapainoskootteri			
Lainattavia hyötyliikuntaan kannustavia välineitä kuten aktiivisuusrannekkeita, sykemittareita tai liukuesteitä			
Asianmukaiset vaatteidenvaihtotilat			
Vaatteiden kuivatusmahdollisuus			
Kimppakyytien järjestelyä helpottava työkalu (intranetissä, ilmoitustaululla)			
Asianmukaiset peseytymistilat			
Palveluntarjoaja henkilöstön työasiamatkojen järjestämiseen (mm. sähköisiä palvelualustoja)			
Vuosittaisia kampanjoita kestävään liikkumiseen liittyen			
Aulassa lähimpien bussipysäkkien tiedot			
Aulassa tietoa bussiliikenteen aikatauluista			
Kotisivuilla ohjeet julkisilla kulkuneuvoilla saapumisesta			
Liikkumiseen liittyvien kustannusten aktiivinen seuranta			

**7. Organisaatiossamme/yrityksessämme on/tarjotaan: \***

	Kyllä	Ei	Osalla	Aiomme kehittää asiaa
Työsuhdematkalippu				
Työmatkasetelit (FÖLI)				
Työsuhdepyörä				
Sähköinen työsuhdepyörä				
Työsuhdeauto				
Yhteiskäyttöisiä bussikortteja työasiamatkoja varten				
Taloudellisen ajotavan koulutusta henkilöstölle				
Etätyömahdollisuus				
Liukuva työaika				
Mahdollisuus laskea joukkoliikenteellä tehdyt työmatkat työajaksi				
Työnantajan tarjoama autopaikka henkilöstölle				

**8. Valitse sopivin vaihtoehto: \***

	Kyllä	Ei	Osittain	Ei olennaista
Onko henkilöstölle toteutettu työmatkaliikkumiskysely tai -selvitys				
Ohjaako työnantaja henkilöstöä vähäpäästöiseen liikkumiseen?				
Ohjeistetaanko yrityksen asiakkaita liikkumisvaihtoehdoista Kupittaalla?				
Suositaanko työnantajan matkustusohjeissa kestäviä liikkumismuotoja?				
Onko tarjolla riittävästi pyöräpaikoitusta työntekijöille?				
Onko tarjolla riittävästi autopaikoitusta työntekijöille?				
Onko organisaation käytössä sähkö /biokaasuautoja?				
Mikäli organisaation käytössä on leasingsopimuksella autoja, onko sopimuksissa päästörajoitukset?				

**9. Parkkipaikat: \***

Pyöräpaikkoja on varattu vuokralaisten käyttöön sisätiloissa:

Pyöräpaikkoja on varattu vuokralaisten käyttöön katoksesta:

Pyöräpaikkoja on varattu vuokralaisten käyttöön ulkoa, ilman katosta:

Autopaikkoja on varattu vuokralaisten käyttöön parkkihallista:

Autopaikkoja on varattu vuokralaisten käyttöön ulkoa:

Autopaikkoja on varattu vuokralaisten käyttöön yksityiseltä parkkialueelta (palvelu sisältyy vuokraan):

Pyörätelineistä runkolukittavia on:

**10. Olisiko kiinteistöllänne mahdollisuus tarjota yhteiskäyttöautolle paikka? \***

- kyllä
- ei
- ehkä

**11. Olisiko kiinteistöllänne mahdollisuus tarjota yhteiskäyttöpyörille paikkoja? \***

- kyllä
- ei
- ehkä

**12. Oman arvionne mukaan kestävän liikkumisen (kävely, pyöräily, julkiset) kannalta huomattavimmat haasteet/ongelmakohdat organisaatiossanne/yrityksessänne:**

**13. Olisitteko kiinnostuneet seuraavista kehitteillä olevista toimenpiteistä?**

- kyllä
- ei
- ehkä

**14. Kehittämistarpeita ja liikkumista helpottavia ideoita Kupittaaan alueella (esim. esteettömyys, reitit, liikennemerkinnät, turvallisuus, viihtyisyys, esteettisyys):**

**15. Olisiko organisaatiossanne/yrityksessänne alustavasti kiinnostusta hankkeen toimesta järjestettävään kestävästä liikkumista edistävään kokeiluun? Mikäli kyllä, minkälainen se voisi olla? Kokeilu voi liittyä esim. sovelluksiin, logistiikkaan, viestintään, yhteiskäyttöön yms.**

**16. Annan luvan käyttää tietojani yritysyhteistyössä (ei markkinointiin):**

- kyllä
- ei

**17. Haluan saada lisätietoa kestävän liikkumisen mahdollisuuksista Kupittaalla. Yhteystietoni voi lisätä hankkeen postituslistalle.**

- kyllä
- ei

**18. Yhteystietoni**

Nimi:

Puhelinnumero:

Sähköpostiosoite:

## Liite 3. Kysely liikkumisen palveluiden tuottajille (MaaS)

Turku haluaa tarjota houkuttelevan ja kestäväen alustan liikkumisen palvelun tarjoajille (MaaS, Mobility as a Service). Oheisen kyselyn avulla haluamme selvittää nykyisten ja potentiaalisten toimijoiden toiveita ja haasteita liittyen MaaS-palveluihin Turussa sekä halukkuutta tulla Turkuun.

Kyselyn toteuttaa CIVITAS ECCENTRIC, joka kehittää sähköistä liikennettä, autojen ja pyörien yhteiskäyttöä sekä liikkuminen palveluna -mallia. Lisätietoa saatte verkkosivuiltamme.

### Taustatiedot

#### 1. Yhteystiedot

*Tähdellä merkityt kentät ovat pakollisia.*

Yritys / Organisaatio: \*

Yrityksen osoite: \*

Postitoimipaikka: \*

Postinumero: \*

Puhelin:

Verkko-osoite:

#### 2. Yrityksen koko (henkilöä): \*

- alle 10
- 11–50
- 51–250
- yli 250

**3. Toimintahistoria \***

- Olemme kuljetuspalveluyhtiö, joka on ryhtynyt tarjoamaan uudenlaisia liikkumisen palveluja (MaaS-palveluja)
- Olemme kuljetuspalveluyhtiö, joka on ryhtynyt tarjoamaan uudenlaisia liikkumisen välityspalveluja (MaaS-operaattoripalveluja)
- Olemme matkailualan yritys, joka on ryhtynyt tarjoamaan uudenlaisia liikkumisen välityspalveluja (MaaS-operaattoripalveluja)
- Olemme muun alan yritys, joka on ryhtynyt tarjoamaan uudenlaisia liikkumispalveluja tai liikkumisen välityspalveluja
- Olemme uusi yritys alalla
- Muu, mikä:

Edustamani organisaation/yrityksen palvelutarjonta

*Millaisia liikkumisen palveluja yrityksenne tarjoaa?*

**4. Liikkumisen palveluiden tarjoaminen on aloitettu yrityksessänne: \***

- ennen vuotta 2015
- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- Emme ole vielä aloittaneet palveluiden tarjoamista

**5. Yrityksenne tarjoaa palvelua, jonka avulla käyttäjä:**

*Mikäli yrityksenne tarjoaa kyseistä palvelua, valitkaa vaihtoehdon kohdalta, suuntautuuko palvelu kuluttajille, yrityksille vai MaaS-palveluntuottajille? Mikäli yrityksenne ei tarjoa kyseistä palvelua, jättäkää kohta tyhjäksi. Voitte valita useita vaihtoehtoja.*

	Kuluttaja	B2B	MaaS
Näkee tarjolla olevat matkustustavat ja pysäkit aikatauluineen			
Laatii matkaketjuja			
Suunnittelee matkoja eri kulkuvälineitä yhdistelemällä			
Varaa useiden palveluntuottajien matkalippuja			
Ostaa useiden palveluntuottajien matkalippuja			

MaaS-operaattoripalvelu on suunnitteluasteella			
Voi vuokrata omaa kulkuvälinettä muiden käyttöön			
Voi kuljettaa asiakkaita omalla autolla			
Voi vuokrata yhteiskäyttökulkuneuvoa taloyhtiön pihalta			
Voi tilata kimppataksin, jossa on ammattikuljettaja			
Voi vuokrata yhteiskäyttökulkuneuvoa Turussa			
Voi vuokrata yhteiskäyttökulkuneuvoa Suomessa			
MaaS palvelu on suunnitteluasteella			

## 6. Millä alustalla palvelunne toimii? \*

*Voit valita useita vaihtoehtoja.*

- Pilvipalveluna tietokonevälitteisesti
- Kännykkäsovelluksen avulla
- Tekstiviestillä
- Puhelimitse
- Sähköpostilla
- Palvelutoimisto
- Muu palvelukanava, mikä:

## 7. Palvelumme kohderyhmä: \*

*1 ei kuulu kohderyhmään, 2 ei kovin tärkeä kohderyhmä,  
3 melko tärkeä kohderyhmä, 4 erittäin tärkeä kohderyhmä*

	1	2	3	4
Eläkeläiset ja iäkkäät henkilöt				
Liikuntarajoitteiset henkilöt				
Koululaiset				
Opiskelijat				
Työikäiset				
Työmatkoja tekevät työntekijät				
Turistit ja matkailijat				
Shoppailijat				
Lapsiperheet				
Autoilijat				



Julkisten kulkuvälineiden käyttäjät				
Yritykset				
Liikennöitsijät				
Taloyhtiöt, jotka järjestävät palvelua asukkailleen				
Yritykset, jotka ostavat palvelua työntekijöilleen				

**8. Mikäli yrityksenne tarjoaa liikkumisen palvelua hallinnoimallanne kulkuvälineellä, se on: \***

- Emme tarjoa palvelua hallinnoimallamme kulkuvälineellä
- Kaukoliikenteen linja-auto
- Paikallisliikenteen linja-auto
- Henkilöauto
- Taksi
- Pakettiauto
- Minibussi
- Polkupyörä
- Vene
- Raideliikenne (juna, metro, raitiovaunu)
- Sähkökäyttöinen henkilökuljetin
- Sähköpyörä
- Muu väline, mikä:

**9. Mikä on valitsemanne kulkuvälineen polttoaine tai käyttövoima? \***

- Sähkö
- Bensiini
- Diesel
- Biodiesel
- Maakaasu
- Biokaasu
- Lihasvoima
- Muu, mikä:

**10. Mikäli yrityksenne ei tarjoa palvelua hallinnoimallaan kulkuvälineellä, millaista palvelua tarjoatte?**

**11. Palvelunne toimii tällä hetkellä: \***

- Turussa
- Valtakunnallisesti
- Muu Suomi, missä?

**12. Palvelumme vaikuttaa Turun alueella:**

- Positiivisesti ilmanlaatuun
- Käyttäjien kuluja vähentäen
- Arkea helpottaen
- Tuoden sujuvampia ja mukavia liikkumistapoja asiakkaiden käyttöön
- Parantaen asiakkaiden elämänlaatua
- Resurssitehokkuutta lisäten
- Muu vaikutus, mikä:

**13. Asiakkaiden tyytyväisyys tarjoamaanne palveluun:**

*1 eri mieltä, 2 osittain samaa mieltä, 3 samaa mieltä, 4 asiaa ei ole selvitetty*

	1	2	3	4
Turkulaiset ovat pääosin tyytyväisiä palveluumme				
Palvelua kokeilleet turkulaiset käyttävät palvelua uudelleen				
Turkulaiset ovat pääosin valmiita kokeilemaan palveluamme				
Turkulaiset pitävät pääosin palveluamme tarpeellisena				
Turkulaiset tunnistavat pääosin logomme				
Palvelun käyttäjät ovat suurelta osin autoilijoita				
Palvelumme käyttäjät ovat suurelta osin julkisten kulkuvälineiden käyttäjiä				

**14. Millä keinoilla yrityksessänne on tutkittu palveluiden käyttäjien tyytyväisyyttä?**

**15. Rekrytointi Turussa liittyen liikkumisen palveluihin:**

- Emme rekrytoi nyt, eikä meillä ole suunnitelmia rekrytoida lähitulevaisuudessa
- Rekrytoimme parhaillaan yhtä tai useampaa henkilöä liikkumisen palveluihin
- Olemme viimeisen vuoden aikana rekrytoineet liikkumisen palveluihin
  - yhden henkilön
  - 2–5 henkilöä
  - 5–10 henkilöä
- Aiomme rekrytoida lähikuukausina
- Aiomme rekrytoimista lähivuosina

**16. Onko yrityksenne kiinnostunut laajentamaan toimintaansa Turun seudulle?**

- kyllä
- ei
- toimimme jo Turussa

Miten toimintanne vaikuttaa Turussa**17. Millaista tukea yrityksenne toivoo liiketoiminnan aloittamiseksi tai kehittämiseksi Turun kaupungissa?**

- Emme tarvitse apua
- Yhteiskäyttöautojen pysäköintilupa
- Sopimus Fölin kanssa lippujen myynnistä
- Alennuksia pysäköinnin hinnassa
- Hyötyjä kiinteistöille, jotka ottavat yhteiskäyttökulkuneuvon käyttöön
- Hyötyjä taloyhtiöille, jos lisäävät sähkölatauspaikkoja
- Viestinnässä ja mainostamisessa
- Pääsy tapahtumiin puhumaan ja esittelemään palvelua
- Yhteiset tiedotteen tai muu viestinnällinen yhteistyö
- Sähkölatauspaikkojen lisäämisessä
- Kaasulatauspaikkojen lisäämisessä
- Föli-alueen kuntien yhteistyössä tarjoamaa apua eri osa-alueilla, millaista:
- Lupaprosessissa, mistä aiheesta:
- Muu, mikä:

**18. Markkinoitteen palvelu:**

- Herättämällä uteliaisuutta
- Edullisena
- Helppokäyttöisenä
- Lisäpalveluna autoilulle
- Autoilun korvaajana
- Joukkoliikenteen korvaajana
- Muulla mielikuvalla, mikä:

**19. Olemme käyttäneet viestinnässä apuna:**

- Sosiaalista mediaa, mitä:
- Lehti-ilmoittelua
- Mainoslehtisiä
- Mainosteippauksia bussien, taksien tai muiden kulkuvälineiden kyljessä
- Mainostauluja
- Olemme mukana tapahtumissa
- Verkkomainontaa
- Muu, mikä:

**20. Palvelun kannattavuus:**

	Kyllä	Ei
Palvelu on kannattavaa tällä hetkellä		
Palvelu on kannattavaa seuraavan vuoden sisällä		
Palvelu on kannattavaa muutaman vuoden sisällä		

**21. Näemme muut liikennöinnin ja matkaketjujen palvelut:**

- Kilpailijoina
- Potentiaalisina yhteistyökumppaneina
- Osana matkaketjua, jossa tarjoamme palveluamme

**22. Yhteistyö palvelun tuottamisessa:**

- Teemme yhteistyötä toisten toimijoiden kanssa palvelun tuottamiseksi
  - Matkan suunnittelupalveluja
  - Yhteistyössä matkan yhdistely -ja myyntikanava
  - Yhteistyössä matkan myyntikanava
  - Yhteistyössä liikennöitsijä
- Emme tee yhteistyötä palvelun tuottamiseksi

**23. Tyytyväisyys yhteistyökumppaniin:**

- Olen tyytyväinen yhteistyöhön
- Yhteistyö vaatii kehittämistä
- En ole tyytyväinen yhteistyöhön

**24. Oletteko valmiit:**

	Kyllä	Ei
Jakamaan dataamme muille alan yrityksille		
Tarjoamaan sähköisen toiminta-alustamme muille alan yrityksille		
Palvelu on kannattavaa muutaman vuoden sisällä		
Integroitumaan muiden alan yritysten kanssa yhteispalveluntarjoajiksi		
Integroitumaan Turun kaupungin joukkoliikennepalvelun alustaan tarjoamaan omaa palveluamme		

**25. Olemme osallistuneet Turun kaupungin:**

- Future Forum -tilaisuuteen syksyllä 2017
- Turun messuille syksyllä 2017
- Muuhun tapahtumaan, mikä:

**26. Tietojen luovuttaminen:**

*Tämän kyselyn toteuttaa Turun kaupungin EU-rahoitteinen CIVITAS ECCENTRIC -hanke. Tuloksia käytetään Turun kaupungin liikkumispalvelujen sekä MaaS-ekosysteemin kehittämisessä. Tietoja säilytetään vuoteen 2031 saakka. Voitte halutessanne tarkistaa tiedot tai pyytää tietojen poistamista rekisteristä. Henkilötietoihin on pääsy hankkeen työntekijöillä. Kyselyn tulokset julkaistaan anonymisoituna siten, että niistä on henkilö- ja yritystiedot poistettu.*

- Olen kiinnostunut osallistumaan tarvittaessa tarkempaan haastatteluun
- Turun kaupunki saa viestiä minulle Turun kaupungin liikkumisen palveluista sekä kutsua minua tapahtumiin
- Turun kaupunki saa luovuttaa yhteystietojani muille kunnille ja julkisyhteisöille liikkumisen palvelujen kehittämis- ja viestimistarkoituksessa
- Turun kaupunki saa luovuttaa yhteystietoni potentiaalisille asiakkaille ja yhteistyökumppaneille
- Haluan vastaanottaa uutiskirjeen

**27. Yhteystiedot**

*Mikäli haluatte tarkempaa tietoa CIVITAS ECCENTRIC -toimenpiteistä ja -tapahtumista, täyttäkää yhteystietonne alle.*

Etunimi:

Sukunimi:

Asema yrityksessä:

Sähköposti:

Matkapuhelin: