

Aalto-yliopisto
Insinöörیتieteiden korkeakoulu
Insinöörیتieteiden kandidaattiohjelma

Kandidaatintyö

Jakamistalous liikenteessä eri toimijoiden näkökulmasta

29.04.2020

Mikko Alakylmänen

Tekijä Mikko Alakylmänen

Työn nimi Jakamistalous liikenteessä eri toimijoiden näkökulmasta

Koulutusohjelma Insinööritieteiden kandidaattiohjelma

Pääaine Rakennettu ympäristö**Pääaineen koodi** ENG3044

Vastuupettaja Vesa Kanninen

Työn ohjaaja(t) Jouni Ojala

Päivämäärä 29.04.2020**Sivumäärä** 25**Kieli** Suomi

Tiivistelmä

Digitalisaatiota hyödyntävä jakamistalous liikenteessä on melko uusi ilmiö, mutta se on siitä huolimatta yleistynyt jo merkittävästi. Tulevaisuuden kannalta jakamistalous liikenteessä on tärkeää, koska sillä voidaan ratkaista osittain nykyisen liikennejärjestelmän ongelmia, kuten päästöjä sekä tilantarvetta. Aiheeseen liittyen on tehty paljon tutkimuksia, mutta ne koskevat usein vain yhtä näkökulmaa aiheesta.

Työn tavoitteena oli koota tietoa jakamistaloudesta liikenteessä eri toimijoiden näkökulmista siten, että lukemalla tämän työn lukijalle syntyy kokonaiskuva jakamistalouden ilmiöstä osana liikennettä. Työssä käytettävät eri näkökulmat ilmiön käsittelyyn ovat julkisen tahon, yksityisen tahon eli palveluntarjoajien sekä kansalaisten näkökulmat. Työn tutkimusmenetelmä on käytetty kirjallisuustutkimusta eli työssä perehdytään aiheeseen liittyviin tutkimusraportteihin, artikkeleihin, kirjoihin ja lausuntoihin.

Työstä käy ilmi jakamistaloudellisten liikkumismuotojen lisäksi eri toimijoiden intressit ja keinot edistää jakamistaloutta liikenteessä, siihen liittyvät haasteet ja siitä aiheutuvat vaikutukset sekä se, millaisia ovat tyypilliset jakamistaloudellista liikkumista hyödyntävät ihmiset. Kokonaisuudessaan työ tarkastelee jakamistaloutta liikenteessä siihen olennaisesti liittyvien asioiden kautta huomoiden samalla eri toimijoiden näkökulmat.

Avainsanat jakamistalous, liikenne, yhteiskäyttö

Sisällys

1 Johdanto.....	1
2 Jakamistalouden ilmentyminen liikenteessä.....	3
2.1 Jakamistalous.....	3
2.2 Yhteiskäyttökulkuneuvot.....	3
2.3 Vertaisvuokraus.....	4
2.4 Kimppakyydit.....	4
3 Intressit jakamistalouden edistämiseen liikenteessä.....	6
3.1 Yleiset intressit.....	6
3.2 Julkisen tahon erityispiirteet.....	6
3.3 Palveluntarjoajatahon erityispiirteet.....	7
3.4 Kansalaiset.....	7
4 Haasteet ja edistämisen keinot.....	9
4.1 Haasteet.....	9
4.2 Edistämisen keinot.....	10
5 Käyttäjät.....	13
5.1 Tyypillisimmät käyttäjät.....	13
5.2 Käyttämisen perusteet.....	14
6 Vaikutukset.....	16
6.1 Positiiviset.....	16
6.2 Negatiiviset.....	18
7 Johtopäätökset.....	20
Lähteet.....	22

1 Johdanto

Henkilökohtaisessa omistuksessa vajaakäytöllä olevien resurssien jakaminen eli jakamistalous on nykyään yhä useammassa asiassa mukana ihmisten elämässä digitalisaation ja omistamista kohtaan tapahtuneen asennemuutoksen vuoksi. Digitalisaatio helpottaa ja luo mahdollisuuksia jakaa omistettuja hyödykkeitä, kuten autoja, työkaluja ja asuntoja muidenkin käyttöön. Tähän kun vielä yhdistetään edellä mainittu ihmisissä tapahtunut asennemuutos, on laajasti toimivan jakamistalouden perusta valmiina. (Lahti & Selosmaa, 2013, s.14–15.) Mahdollisesti tunnetuin jakamistalouden yritys on Airbnb, jonka liiketoiminta on yksinkertaistettuna tarjota ihmisille alusta, jossa voi vuokrata lyhytaikaiseksi majoitukseksi omaa asuntoaan tai muuta vajaakäytöllä olevaa majoittumiseen soveltuvaa paikkaa kuten mökkiä tai huonetta muille majoitusta kaipaaville (Airbnb, 2020). Liikenteen puolelta tunnetuimpia jakamistalouden yrityksiä ovat Uber (vertaiskyydit) ja Tier (sähköpotkulaudat), mutta yrityksiä lisäksi toimijoita jakamistaloudessa liikenteen osalta ovat julkinen sektori ja kansalaiset niin käyttäjinä kuin tarjoajina.

Jakamistaloutta liikenteessä on tutkittu melko paljon ympäri maailmaa, mutta suurin osa tutkimuksista keskittyy vain yhteen näkökulmaan. Yksittäisen artikkelin tai tutkimuksen lukeminen ei siis kerro paljoa aiheesta. Erityisesti yhteiskäyttöautoja ja niiden vaikutuksia ympäristöön ja ihmisten liikkumistottumuksiin on tutkittu paljon, mutta myös sen lisäksi yksittäisen tahon näkökulmasta erilaisia asioita, kuten matka-aikoja ja ihmisten halukkuutta hyödyntää jakamistaloudellista liikkumista. Tutkimuksessa ei löydetty yhtäkään kattavaa tutkimusta tai artikkelia jakamistaloudesta liikenteessä, joka keskittyisi monesta eri näkökulmasta aiheeseen ja sen takia ilmiön tutkiminen kootusti eri toimijoiden näkökulmista olisi tärkeää. Ylipäätään jakamistaloutta liikenteessä on tärkeää tutkia, sillä se on suhteellisen uusi ilmiö ja tulee jatkossa olemaan yhä tärkeämmässä roolissa esimerkiksi jatkuvan urbanisaation eli kaupungistumisen myötä. Urbanisaatiosta on ennustettu, että vuonna 2050 maailman väestöstä lähes 70 % asuu kaupungeissa, minkä seurauksena tilan arvostus resurssina kasvaa (Kaitosalmi et al., 2018).

Tämän työn tavoite on koota tietoa jakamistaloudesta liikenteessä eri toimijoiden näkökulmista siten, että asiaan perehtymätön saa paremman kokonaiskuvan ilmiöstä kuin vain lukemalla yhden aiheetta koskevan artikkelin tai tutkimusraportin. Toisin sanoen tässä työssä pyritään kokoamaan olennaista tietoa julkisen tahon, yksityisen tahon (palveluntarjoajat) ja kansalaisten näkökulmista aiheeseen. Työssä pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Miten jakamistalous näkyy eri toimijoiden toiminnassa?
- Mitkä ovat eri toimijoiden intressit ja keinot edistää jakamistaloutta liikenteessä?
- Minkälaisia vaikutuksia jakamistaloudella liikenteessä on?

Työn tutkimusmenetelmänä on käytetty kirjallisuustutkimusta eli työssä perehdyttiin aiheeseen liittyviin tieteellisiin artikkeleihin, tutkimusraportteihin, kirjoihin ja lausuntoihin kooten niistä työn aiheen kannalta tärkeät tiedot yhteen päätelmien kanssa yhtenäiseksi ilmiöstä kokonaiskuvan antavaksi opinnäytetyöksi. Aineistoa löytyi paljon eri maista, mutta erityisesti monet viimeisimpinä julkaistuista lähteistä olivat ulkomaalaisia. Työn aineisto on pääosin etsitty hyödyntäen Scopusta, Google Scholaria ja Googlea.

Työ on rajattu käsittelemään jakamistaloudellista henkilöliikennettä jättäen pois yksityisen tahon tarjoamat vertaiskyytipalvelut kuten Uber, koska niitä otettiin tarkasteluun toisessa samaan aikaan alkaneessa kandidaatintyössä. Rajaus leikkaa pois myös historian, koska aiheen kannalta on tärkeämpää keskittyä nykyhetkeen ja pohtia tulevaisuuden mahdollisuuksia.

Työ koostuu johdannon ja johtopäätöksien lisäksi viidestä pääluvusta, joita ovat jakamistalouden ilmentyminen liikenteessä, intressit jakamistalouden edistämiseen liikenteessä, haasteet ja edistämisen keinot, käyttäjät sekä viimeisenä ennen johtopäätöksiä vaikutukset. Jokaisessa pääluvussa käsitellään nimelleen ominaisia piirteitä jakamistaloudesta liikenteessä säilyttäen eri tahojen näkökulmat.

2 Jakamistalouden ilmentyminen liikenteessä

Tässä luvussa perehdytään ensimmäiseksi jakamistalouden käsitteeseen ja siihen, millainen se on ilmiönä. Tämän jälkeen määritellään tässä työssä käsiteltäviä henkilöliikenteen jakamistalouden eri ilmenemismuotoja, joita ovat yhteiskäyttökulkuneuvot, kulkuneuvojen vertaisvuokraus ja kimppakyydit.

2.1 Jakamistalous

Käsitteelle jakamistalous ei ole tarkkaa määritelmää, mutta se vastaa useimmiten englannin kielistä termiä ”sharing economy”, josta jakamistalous onkin suora suomennos. Jakamistalouden englanninkielinen termi kuvastaa jakamistaloudelle tyypillisiä piirteitä eli yhteistä taloutta, kuluttamista, käyttöä ja tuotantoa. (VTT, ei päivämäärää.) Jakamistaloudelle toinen suomenkielessä toisinaan käytetty käsite on yhteisöllinen kuluttaminen, joka puolestaan tulee englanninkielisestä termistä ”collaborative consumption” (Lahti & Selosmaa, 2013, s.13). Muita mahdollisia suomenkielessä käytettäviä termejä saman ilmiön nimeämiseen ovat käyttöoikeus-, vaihdanta-, välitys- ja yhteiskäyttötalous (VTT, ei päivämäärää). Työ- ja elinkeinoministeriön (2017) mukaan eri termejä jakamistaloudelle käytetään usein päällekkäin, ja ne korostavatkin vain jotakin tiettyä jakamistalouden näkökulmaa, mutta kaikilla on sama keskeinen piirre eli pyrkimys parantaa vajaakäytöllä olevien resurssien käyttöastetta usein hyödyntäen digitaalisia alustoja.

Käytännössä jakamistalous tarkoittaa toimintaa, jossa jaetaan resursseja kuten tavaroita ja tiloja muiden käyttöön samalla yrittäen parantaa niiden käyttöastetta. Jakamistalous perustuukin näin ollen tilapäiseen käyttöoikeuteen omistamisen sijaan. (VTT, ei päivämäärää.) Jakamistaloudelle ominaista resurssien käyttöasteen parantamisen lisäksi on hyödyntää digitalisaatiota ja sen myötä kehittyneitä sosiaalisia ja taloudellisia järjestelmiä, jotka mahdollistavat jakamisen vaivattomammin ja laajemmin kuin ennen (Lahti & Selosmaa, 2013, s.13). Tunnettuja jakamistalouden yrityksiä maailmalla ovat Airbnb ja Uber, joiden liiketoimintamallit edustavat hyvin jakamistaloudelle ominaisia piirteitä. Airbnb tarjoaa sellaisen alustan ihmisille, jossa voi ilmoittaa oman asuntonsa lyhytaikaista vuokraa varten. Samalla alustalla toimivat myös majoituksen tarvitsijat eli Airbnb vain yhdistää tarjoajat ja kuluttajat ottaen majoituksen hinnasta pienen osan itselleen. Uber puolestaan toimii samalla periaatteella, mutta se yhdistää kyytiä tarvitsevat ihmiset kyytejä omalla autollaan tarjoaviin. Suurin ero Uberin ja perinteisen taksitoiminnan välillä tuleekin siitä, että kyytejä tarjoavat kuskit eivät ole ammattikuljettajia. Uberiin rekisteröityneet kuljettajat ovat itsenäisiä kansalaisia, jotka saavat vain maksun Uberin alustan kautta.

Tämän työn kontekstissa jakamistaloudella tarkoitetaan toimintaa, jossa jakamistalouden piirteiden mukaisesti kansalaiset, yksityiset palveluntarjoajat tai julkinen hallinto antaa resursseja eli eri liikkumismuotoja jaettavaksi.

2.2 Yhteiskäyttökulkuneuvot

Yleisesti yhteiskäytöllä viitataan toimintaan, jossa jonkun yhteisön omistamia resursseja hyödynnetään yhteisesti pitäen resurssien käyttöaste korkeana eli toisin sanoen vuokraaan resurssin käyttöoikeutta sen omistamisen sijaan. Yhteiskäyttö kattaa myös vertais-

vuokrauksen eli yksityisten ihmisten omistamien resurssien jakamisen. (Lahti & Selosmaa, 2013, s. 118.) Tässä työssä vertaisvuokraus käsitellään kuitenkin erillisenä asiana, koska se on vain pieni osa yhteiskäytöstä, siitä lisää seuraavassa alaluvussa.

Yhteiskäyttökulkuneuvoilla tarkoitetaan kulkuneuvoja, joiden vuokraaminen on joustavaa ja hinta perustuu usein käytettyjen minuuttien mukaiseen veloitukseen. Toisin sanoen yhteiskäyttökulkuneuvoja voi vuokrata lähes mihin vuorokauden aikaan tahansa ja yleensä niitä ei tarvitse palauttaa samaan paikkaan, josta vuokraaminen on aloitettu. Kulkuneuvojen palautus on yleensä mahdollista mihin vaan lain sallimalle paikalle tietyn alueen sisällä tai vain saman organisaation järjestämälle asemalle.

Yleisimpiä yhteiskäyttökulkuneuvoja ovat yhteiskäyttöautot, -pyörät ja sähköpotkulaudat. Kaikkien eri kulkuneuvojen vuokraamistapa on pääosin edellä mainitun kaltainen, mutta saattavat sisältää pieniä erilaisuuksia. Yhteiskäyttöautopalvelut yleensä sisältävät palveluun liittymismaksun ja sen jälkeen autojen vuokraaminen perustuu käytön minuuttihintaan, kun sähköpotkulaudan käytöstä puolestaan joutuu maksamaan potkulaudan avausmaksun ja sen lisäksi myös minuuttihinnan. Taloyhtiöiden tarjoamien yhteiskäyttökulkuneuvojen käyttö ei kuitenkaan ole yhtä joustavaa kuin muiden tahojen tarjoamien, koska kulkuneuvot pitää palauttaa takaisin lähtöpaikkaan. Käytön vähentynyt joustavuus näkyy myös asiakasetuisena hinnoitteluna taloyhtiöiden tarjoamissa yhteiskäyttökulkuneuvoissa. (Lumo, ei päivämäärää.)

2.3 Vertaisvuokraus

Vertaisvuokrauksella tarkoitetaan kansalaisten keskinäistä kulkuneuvojen vuokrausta. Vuokraaminen voi tapahtua suoraan ihmiseltä toiselle ilman välikäsiä tai sitten se voidaan suorittaa digitaalisen alustan kautta. Kokonaisuudessaan toiminta on siis lähellä perinteisten autonvuokraamojen toimintaa, mutta vertaisvuokrauksessa kulkuneuvo, useimmiten auto, vuokrataan toiselta kansalaiselta. Ilman välikäsiä toimiva vuokraaminen on useimmiten jollekin tutulle vuokraamista, koska ilman digitaalista alustaa on tuntemattoman ihmisen kulkuneuvon vuokraaminen hankalaa.

Digitaalisten alustojen periaate vertaisvuokrauksessa on se, että kulkuneuvon omistaja voi ilmoittaa sinne oman kulkuneuvonsa vuokrattavaksi itse päättämäänsä hintaan. Samalla alustalla toimivat ihmiset, jotka ovat halukkaita vuokraamaan kulkuneuvon. Yksinkertaisuudessaan digitaalinen alusta toimii vertaisvuokrauksen suuremmissa mittakaavassa mahdollistavana kohtauspaikkana ihmisille. Suomessa autojen vertaisvuokausalustaa tarjoaa käyttöön yritys nimeltään Blox Car.

2.4 Kimppakyydit

Kimppakyydit ovat samansuuntaisia matkoja, joissa kuskin lisäksi samalla autolla matkustaa muitakin. Matkustajat voivat matkustaa koko matkan tai vain osan siitä, mikäli heidän lähtöpaikkansa ja määränpää ovat saman matkan varrella kuin minne kuljettaja on menossa. Tärkeä piirre kimppakyydeissä on se, että kyydin tarjoajan mahdollisesti pyytämä korvaus on tarkoitettu vain kattamaan matkan kuluja eikä hankkimaan toimeentuloa, koska muuten toiminta olisi taksilain vastaista (Motiva, 2019). Hyviä esimerkkejä kimppakyydeistä ovat naapureiden samansuuntaisten työmatkojen kulkeminen yhdellä autolla useamman sijaan ja lasten kuljettaminen harrastuksiin yhden aikuisen voimin. Kimppakyydit ovat siis mahdollisia silloin, kun kyytiläisten lähtöpaikka ja määränpää ovat hyvin

lähellä toisiaan tai sen reitillä ja aikataulut yhteensopivat. Sosiaalisen median palvelut, kuten Facebook, helpottavat kimppakyytien toimintaa, koska siellä voidaan tarjota kyytiä tai pyytää sitä kyseiseen tarkoitukseen tehdyissä ryhmissä. Kimppakyytien etsimiseen ja tarjoamiseen löytyy myös nettisivuja, kuten kyyti.net. (Tuukkanen, 2019.)

3 Intressit jakamistalouden edistämiseen liikenteessä

Tämän luvun tarkoituksena on kertoa eri toimijoiden intresseistä edistää jakamistaloutta liikenteessä tarjonnan näkökulmasta. Ensimmäiseksi käsitellään yleisiä ylätasoin intressejä, jotka ovat sidoksissa kaikkien toimijoiden intresseihin. Yleisten intressien jälkeen käsitellään jokaiselle eri taholle ominaisia intressejä tarkemmin.

3.1 Yleiset intressit

Ylätasoin intressejä edistää jakamistaloutta liikenteessä ovat ilmastonmuutoksen hillitseminen, raha ja liikennejärjestelmän tehokkuuden parantaminen. Ilmastonmuutoksen hillitseminen on kuitenkin tärkein intressi, koska se on liikennesektorin ensisijainen kehityksen kohde. (Tuominen et al., 2016.) Kestävän kehityksen kansalaisraadissa (2020) mukaan vähäpäästöistä liikkumista täytyy tukea ja osaltaan myös tämä osoittaa ilmastonmuutoksen hillinnän tärkeäksi intressiksi eri toimijoille, sillä se ohjaa liikenteen ja sen palveluiden käyttäjiä.

Raha on toinen tärkeä intressi jokaisella taholla, koska monet jakamistalouden edistämisen intresseistä liittyvät siihen, esimerkiksi säästöjen tavoittelulla (Lahti & Selosmaa, 2013, s. 67–69). Säästöjen tavoittelu on ominaista julkiselle taholle ja kansalaisille, kun puolestaan yksityisellä puolella raha liittyy palvelutarjoajan kykyyn ylläpitää kannattavaa palvelua. Osaltaan myös liikennejärjestelmän tehokkuuden parantaminen intressinä on sidoksissa rahaan, koska tehokas liikennejärjestelmä on kustannustehokkaampi kulku-
neuvojen korkeampien käyttöasteiden myötä (Lahti & Selosmaa, 2013, s. 65–66).

Yleiset intressit ja suurin osa seuraavissa alaluvuissa käsiteltävistä intresseistä pohjautuvatkin maailmalla tällä hetkellä vallitseviin megatrendeihin eli ilmastonmuutoksen hillintään, urbanisaatioon eli kaupungistumiseen ja osaltaan myös digitalisaatioon, koska ne ohjaavat jokaisen tahon toimintaa. Esimerkiksi urbanisaatio pakottaa jokaisen toimijatahon miettimään käytettävissä olevan tilan vähenemistä, kun digitalisaatio toisaalta tarjoaa mahdollisuuden ratkaista näitä ongelmia tehokkaasti. Ilmastonmuutoksen hillintä megatrendinä näkyy nykyään kaikkialla, kuten autojen verotuksessa Suomessa. Autosta maksettava vero yksinkertaistettuna perustuu auton päästöihin siten, että mitä pienemmät päästöt sitä pienempi on myös maksettava vero, josta voi päätellä ilmastonmuutoksen hillinnän olevan myös liikkumiseen ja liikenteeseen vaikuttava tekijä.

3.2 Julkisen tahon erityispiirteet

Julkisen tahon intressit ovat pääasiallisesti samat kuin edellisessä alaluvussa kerrotut yleiset intressit, mutta niiden lisäksi on myös muita. Liikennehuuhkien, parkkipaikkojen riittämättömyyden ja huonon ilmanlaadun estäminen ovat näitä muita intressejä (Bellini et al., 2019). Toisin sanoen julkisen tahon intressit liittyvät vahvasti pyrkimykseen vähentää liikenteen erityisesti yksityisautoilun haittavaikutuksia, joita ovat Jääskeläisen (2015) mukaan päästöt, liikennehuuhkat, ympäristömelu ja tilan tarve. Liikenteen haittavaikutukset ovat keskeinen ongelma kaupungeissa, ja ne vain lisääntyvät tulevaisuudessa jatkuvan urbanisaation myötä, ellei liikenteen rakennetta muuteta.

Kokonaisuudessaan siis julkisen tahon kaikki intressit pyrkivät yhteiseen tavoitteeseen vähentää autoilua ja näin ollen saavuttaa erilaisia ympäristöön liittyviä hyötyjä (Toiskallio et al., 2013). Ympäristöön liittyvät tavoiteltavat hyödyt kattavat pienempien päästöjen

lisäksi paremman liikenteen sujuvuuden ja tehokkuuden, tilan tarpeen vähentyminen ja yleinen alueiden laadullinen parantuminen.

3.3 Palveluntarjoajatahon erityispiirteet

Yksityisellä taholla suurin toimintaa ohjaava intressi on raha, koska yksityisen tahon toimijat ovat pääasiallisesti voittoa tavoittelevia palveluntarjoajia, kuten Lyft tai Tier. Esimerkiksi Lyft on vertaiskyytejä, sähköpotkulautoja ja liikkumisen muitakin muotoja tarjoava listautunut pörssiyritys, jolloin osakeyhtiölain (2006/624) ensimmäisen luvun viides pykälä pakottaa yhtiön toiminnan pyrkimään tuottamaan voittoa osakkeenomistajilleen. Joissakin tilanteissa palveluntarjoajana voi kuitenkin olla myös julkinen taho, joka ostaa alihankkijalta käytännön toteutuksen. Esimerkiksi Helsingissä kaupunkipyöriä tarjoaa Helsingin kaupungin liikenneliikelaitos, mutta käytännön toteutuksesta vastaa City-Bike Finland Oy. (Kilpailu- ja kuluttajavirasto, 2020.) Edellä mainitun esimerkin kaltaisessa tilanteessa intressit noudattelevat luvun 3.2 julkisen tahon erityispiirteitä.

Voiton tavoittelun lisäksi yksityisen tahon toimijalla voi tietenkin olla muitakin intressejä, joiden vuoksi haluaa tarjota jakamistalouden palveluja liikenteen alalla, mutta niitä ei velvoita mikään laki. Usein yksityisen tahon toimijan muut intressit pohjautuvat yrityksen korkeimman portaan ideologiaa, eli syyhyn miksi haluaa toimia kyseisellä sektorilla. Esimerkiksi sähköpotkulautoja tarjoavan Tierin intresseihin kuuluu voiton tavoittelun lisäksi tarjota kestävä, saumatonta ja mielekästä liikkumista kaikille (Tier, ei päivämäärää). Aiempi tämän luvun esimerkki Lyft puolestaan haluaa tarjota kaikille edullista ja turvallista matkustamista riippumatta ihmisen iästä, asuinpaikasta tai tuloista (Lyft, 2020). Lyftin halusta tarjota liikkumista kyseisellä tavalla voi päätellä heidän intresseihinsä kuuluvan myös yhteiskunnallisen tasa-arvon parantamisen.

Kokonaisuudessaan siis yksityisen tahon intresseihin kuuluu raha ja usein sen lisäksi muitakin intressejä riippuen siitä, mihin asiaan he haluavat vaikuttaa tai minkälaisia arvoja yritys vaalii. Tuoton tavoittelu osakkeenomistajille on kuitenkin ainoa lailla määrätty intressi, minkä vuoksi sen voi laskea jokaisen yksityisen tahon toimijan intresseihin.

3.4 Kansalaiset

Kansalaisten intressit eriyvät toisistaan enemmän kuin julkisen tai yksityisen tahon intressit, koska kansalaisten ainoa tapa edistää jakamistaloudellisia liikkumisen muotoja tarjonnan muodossa on tarjota kimpakyytejä muille ihmisille tai asettaa oma autonsa vertaisvuokraukseen. Tarjonnan muodossa tapahtuvan edistämisen lisäksi kansalaisilla on mahdollisuus edistää jakamistaloutta liikenteessä myös kysynnän keinoin, mistä lisää luvussa 5.

Yleisimpiä intressejä tarjota kimpakyytejä kansalaisilla ovat autoilun kulujen jakaminen, saada mukavaa seuraa matkalle ja tehdä autoilusta enemmän ilmastoystävällistä (Tuukkanen, 2019). Autoilun ilmastoystävällisyys kimpakyydeissä perustuu ajatukseen siitä, että ottamalla kyytiin muitakin saadaan auton käyttöastetta paremmaksi, minkä seurauksena saman matkan tekeminen monella autolla vähentyy. Samoja tuloksia kansalaisten intresseistä löytyy Parkin ym. (2018) tekemästä kyselytutkimuksesta Yhdysvalloissa. Samassa tutkimuksessa kimpakyytejä tarjoavien ihmisten yhdeksi intressiksi nimetään helpompi parkkeeraaminen, mistä voi päätellä, että Yhdysvalloissa kimpakyydeille tarjotaan omia parkkipaikkoja.

Oman auton vertaisvuokrauksen ainoa intressi kansalaisille on tulojen saaminen siitä, silloin kun ei itse autoaan tarvitse. Tätä väitettä tukee se, että tulot ovat ainoa syy, jolla Suomessa toimiva vertaisvuokrausyritys mainostaa toimintaansa omalla nettisivullaan (Blox Car, 2017). Autoilun kulujen kattamisen edes osittain voidaan siis todeta olevan yleisin intressi kansalaisille edistää jakamistaloudellista liikennettä, mutta sen lisäksi ilmastoystävällisyys ja matkaseura etenkin pitkille matkoille ovat syitä tarjota kimppakyytejä Suomessa. Kimppakyytejä tukevissa maissa, kuten Yhdysvalloissa, helpompi ja halvempi parkkeeraaminen on myös selvästi vaikuttava intressi tarjota kimppakyytejä (Park et al., 2018).

4 Haasteet ja edistämisen keinot

Tämän luvun aiheina ovat haasteet eli jakamistalouden ilmiön leviämistä hidastavat tekijät ja keinot, kuinka haasteiden voittaminen olisi mahdollista. Ensin pureudutaan keskeisiin haasteisiin, minkä jälkeen käsitellään erilaisia edistämisen keinoja.

4.1 Haasteet

Jakamistalouteen liikenteessä liittyy niin yleisiä jakamistalouden ilmiön haasteita kuin vain pelkästään jakamistalouteen liikenteessä kohdentuvia haasteita. Yleisiä haasteita ovat jakamistalouden ilmiön tunnettavuus, halukkuus käyttää kyseisiä palveluja, lainsäädäntö ja epätietoisuus siitä, kuinka ongelmatilanteissa menetellään. Jakamistalous ilmiönä ei ainakaan vielä ole suuri Euroopassa, sillä Euroopan komission kyselyyn (2018) vastanneista vain 23 % oli käyttänyt jakamistaloudellisia palveluja. Kyseisiä palveluja käyttäneistä kuitenkin 51 % kertoi käyttäneensä jakamistaloudellista liikkumista. Jakamistalouden palveluiden käyttäjämäärä nousi kyselyssä selvästi, kun otettiin huomioon vain nuoria korkeasti koulutettuja kaupunkilaisia. Kyselyn tuloksista voikin päätellä, että jakamistalous on tutumpaa nuorempien keskuudessa, mutta silti käyttäjien määrä on pieni verrattuna jakamistaloudesta tietoisien määrään.

Lainsäädännön puutteet ovat myös selkeä haaste jakamistaloudelle, koska ilman selkeää lainsäädäntöä toimintasektori ei vaikuta houkuttelevalta kenenkään näkökulmasta. Työ- ja elinkeinoministeriön lausuntopyynnön (2017) vastauksista käy ilmi puutteellinen ja epäselvä jakamistalouden sääntely ja verotus. Monet vastaajista nostavat kyseiset aiheet esille, koska he kokevat puutteellisen sääntelyn johtavan harmaan eli laittoman talouden harjoittamiseen. Erityisesti Suomen taksiliiton lausunto jakamistalouden haasteista painottuu siihen, kuinka jakamistalous liikenteessä mahdollistaa harmaan talouden harjoittamisen ja samalla etulyöntiasemaisen kilpailun perinteisempiä kyydityspalveluja vastaan. Puutteelliseen sääntelyyn aiheuttamiin haasteisiin voi myös laskea ihmisten epävarmuuden siitä, kuinka mahdollisissa ongelmatilanteissa menetellään. Tämä epävarmuus vaikeuttaa myös osaltaan jakamistaloudellisten palvelujen leviämistä, koska 49 % Euroopan komission kyselyyn (2018) vastanneista koki sen yhdeksi jakamistalouden suurimmista ongelmista.

Erityisesti Suomessa merkittävä haaste on väestön alueellinen jakautuminen. Väestöä asuu paljon myös maaseuduilla, joissa asumistiheys on huomattavasti pienempää kuin kaupungeissa. Siitä aiheutuva haaste on itsessään se, että useimmat jakamistaloudellisista liikkumisen muodoista eivät ole taloudellisesti kannattavia maaseudulla. Yleisesti ottaen jakamistaloudelliset liikkumismuodot ovat parhaillaan tiheästi asutulla seudulla, jossa julkinen liikenne on hyvää. Maaseudulla molemmat asiat ovat usein toisin ja siellä käytettäväksi soveltuvia jakamistalouden mukaisia liikkumismuotoja ovat kimppekyydit ja vertaisvuokraus, koska ne eivät vaadi huomattavia käyttäjämääriä niin kuin yksityisen tai julkisen tahon tarjoamat liikkumismuodot.

Tarjoamisen haasteet kansalaisten kohdalla liittyvät autoilun kustannuksiin tavalla tai toisella, kun taas yksityisen tahon haasteet liittyvät rahaan ja sen lisäksi pysäköintitilan puutteeseen sekä ilkivaltaan. Kansalaisten mielestä haasteita ovat vakuutukset, jakamisen pelko ja mahdollinen verotus (Shaheen et al., 2012). Vakuutukset ja sitä myötä nousevat

kustannukset koettiin myös Nikulan (2015) mukaan vertaisvuokrausta haittaavaksi tekijäksi, koska oman auton vertaisvuokraaminen aiheuttaa lisävaivaa kohonneiden kustannuksien lisäksi ilman takuuta tuloista. Mahdollinen verotus on myös yksi haaste, sillä etenkin Suomessa pienetkin ylimääräiset tulot täytyy ilmoittaa verottajalle. Näiden lisäksi Shaheen ym. (2012) saivat selville, että omaisuuden jakamista kohtaan koettiin pelkoa. Pelko johtuu luottamuksen pulasta siihen, että auto palautettaisiin kunnossa takaisin. Yksityisen tahon haasteena ovat vakuutuksien kalleuden lisäksi yhteiskäyttöautojen pysäköintitilan puute, koska kaavoittajat eivät varaa pysäköintitilaa autojen yhteiskäyttöä varten (Nikula, 2015). Yksityisen tahon liiketoimintaa haittaa myös ilkeävalta, joka useimmiten kohdistuu sähköpotkulautoihin ja näin ollen vaikuttaa niitä tarjoavien yritysten toimintaan negatiivisesti.

4.2 Edistämisen keinot

Jakamistaloutta liikenteessä voidaan edistää useilla eri keinoilla, mutta suurin osa edistämisen keinoista koskee yhteiskäyttöautoilua. Työ- ja elinkeinoministeriön (2017) lausuntopyyntöön jakamistalouden säädösympäristön haasteista ja kehittämistarpeista vastanneista suurimmalla osalla oli yhtenevä mielipide siitä, että jakamistaloutta kaikilla sektoreilla voidaan edistää selkeyttämällä sitä koskevaa sääntelyä, lakia ja verotusta. Sääntelyn selkeyttämisellä varmistettaisiin toiminnan yhdenvertaisuus kaikille ja samalla lisättäisiin jakamistaloutta hyödyntävien alojen ja palveluiden houkuttelevuutta niin tarjoajille kuin käyttäjille. Jakamistaloutta koskevan lain ja verotuksen selkeyden voi myös päätellä edistävän jakamistaloudellista toimintaa, koska sen myötä alalla on helpompi toimia ilman pelkoa epäselvyyksistä.

Ympäri Eurooppaa ja Pohjois-Amerikkaa on löydetty useita erilaisia toimivaksi havaittuja yhteiskäyttöautoilun edistämisen keinoja, joista tärkein on kuitenkin yhteiskäyttöautojen pysäköinnin tukeminen. Tämän lisäksi muita keinoja ovat tiivis yhteistyö julkisen liikenteen kanssa, uusien alalle tulevien yritysten tukeminen rahallisesti ja yksityisten tahojen kannustaminen yhteistyöhön, kuten saada rakennusliike mainostamaan myytäviä asuntoja oikeudella käyttää taloyhtiön yhteiskäyttöautoa. (Toiskallio et al., 2013.) Yhteiskäyttöautojen pysäköintiä voidaan tukea monella eri tavalla, kuten tarjoamalla halvempia kadunvarsipaikkoja, kaavoittamalla asemakaavoihin yhteiskäyttöautoille kohdistettuja parkkipaikkoja sekä antamalla rakennuttajien itse päättää, rakentavatko he yhteiskäyttöautoille parkkipaikkoja vai normaaleja parkkipaikkoja rakennuksiinsa. Tiivistä yhteistyötä julkisen liikenteen kanssa voidaan puolestaan edistää esimerkiksi tarjoamalla mahdollisuus maksaa yhteiskäyttöauton käytöstä julkisen liikenteen matkakortille ladattavalla arvolla ja tällä tavoin pyrkiä ratkaisemaan ensimmäisen ja viimeisen kilometrin ongelma.

Nikula (2015) tunnisti samoja yhteiskäyttöautoilun edistämisen keinoja, joita edellisessä kappaleessa käsiteltiin, mutta sen lisäksi myös keinoja edistää kulkuneuvojen vertaisvuokrausta ja kimppekyytien tarjontaa. Hänen mukaansa vertaisvuokrausvakuutuksen eli sellaisen vakuutuksen tarjoaminen vuokrauksen välittäjäpalvelulta, mikä kattaa vahingot vain vuokrauksen aikana tapahtuvista vahingoista, parantaisi ihmisten halukkuutta vuokrata omaa kulkuneuvoaan. Parantunut halukkuus perustuu kulkuneuvonsa vuokralle asetavan kulujen pienemmisestä. Kimppekyytejä tulisi puolestaan edistää sallimalla niistä muodostuvat tulot verovapaina johonkin ennalta määritettyyn euromäärään saakka (Nikula, 2015).

Cohenin ja Kietzmännin (2014) tekemä tutkimus yhteistyön tasosta yksityisen ja julkisen tahon välillä osoittaa, että paras tulos kestävyuden näkökulmasta saavutetaan yksityisen ja julkisen tahon yhteistyöllä. Parhaiten toimiva liiketoimintamalli sisältää yksityisen tahon palveluntarjoajana, jonka toimintaa julkinen taho tukee. Täysin yksityisen tai julkisen tahon tuottama palvelu kohtaa enemmän ongelmia kuin julkisen tahon osittain tukema. (Cohen & Kietzmann, 2014.) Tulokset Cohenin ja Kietzmännin (2014) tutkimuksesta tukevat Toiskallion ym. (2013) näkemystä yhteistyön tärkeydestä.

Toisaalta myös vain julkisen tahon tai yksityisen tahon tuottama yhteiskäyttöpalvelu voi onnistua edistämään jakamistaloutta. Esimerkiksi Göteborgissa saatiin aikaan huomattavia säästöjä ottamalla kaupungin työntekijöiden käyttöön yhteiskäyttöautoja (Voltti & Taskinen, 2013). Göteborgin esimerkistä voi päätellä, että muidenkin työpaikkojen työntekijöiden omaan käyttöön tarjoamat yhteiskäyttökulkuneuvot voivat tuottaa säästöjä. Samalla työntekijöille tarjottavien yhteiskäyttökulkuneuvojen käytön voi odottaa edistävän muitakin liikkumisen jakamistaloudellisia muotoja, mikäli kokemukset yhteiskäytöstä ovat hyviä. Hyvistä kokemuksista usein seuraa kynnyksen madaltuminen käyttää samankaltaisia palveluja uudestaan.

Yhteiskäyttöisien kaupunkipyörien hankkiminen ja sähköpotkulautoja tarjoavien yritysten toiminnan salliminen kaupunkien toimesta edistää myös osaltaan jakamistalouden yleistymistä liikenteessä. Erityisesti sähköpotkulautoja liikkumismuotona pohtivien kaupunkien on syytä tarkastella, vähentävätkö kyseiset kulkuneuvot autoilua vai julkisen liikenteen kysyntää ja mikäli tarkastelun lopputuloksena on autoilun vähentyminen, kannattaa kaupungin sallia alan toimijoiden tulo. Sähköpotkulaudoista ja kaupunkipyöristä saatava hyöty voidaan maksimoida kieltämällä autoilua keskustoissa, kuten Euroopan joissakin kaupungeissa esimerkiksi Madridissa on tehty. (Aguilera-García et al., 2020.) Osaltaan myös sähköpotkulautojen ja kaupunkipyörien integroiminen osaksi julkista liikennettä edistäisi jakamistaloutta liikenteessä aivan samoin kuin yhteiskäyttöautot liitetynä julkiseen liikenteeseen.

Taulukko 1. Taulukko jakamistalouden edistämisen keinoista liikenteessä.

Edistämisen keinot	Jakamispalvelut	
	Yhteiskäyttö (autot, pyörät ja sähköpotkulaudat)	Kimppakyydit sekä vertaisvuokraus
Selkeämpi laki, sääntely sekä verotus	•	•
Pienien tulojen verovapaus		•
Pysäköinnin tukeminen	•	
Yhteistyö julkisen liikenteen kanssa	•	
Yritysten tukeminen	•	
Vertaisvuokrausvakuutus		•
Palveluntarjoajien toiminnan salliminen	•	
Aktiiviset käyttäjät	•	•

Kokonaisuudessaan edistämisen keinoja on monia, kuten taulukosta 1 näkyy, mutta julkisella taholla on suurin valta vaikuttaa liikenteessä tapahtuviin muutoksiin sääntelyn ja

lain avulla. Tämän takia vaikutuksiltaan merkittävimmät tavat edistää jakamistaloudellista liikkumista koskevatkin julkista tahoa. Tietenkin yksityisillä toimijoilla ja kansalaisilla on oma taakkansa edistämässä, mutta niihin usein vaikuttaa myös julkinen taho edellä mainituilla tavoilla. Kuitenkaan ilman kansalaisten apua jakamistalouden edistäminen liikenteessä on lähes mahdotonta, koska kyseisen mukaiset palvelut ilman käyttäjiä eivät hyödytä mitään. Kansalaiset käyttäjinä, joista kerrotaan lisää seuraavassa luvussa, ovat siis yksi tärkeä osa jakamistalouden edistämässä liikenteessä.

5 Käyttäjät

Luvussa käsitellään aluksi, keitä ovat jakamistaloudellisten liikkumismuotojen käyttäjät ja minkälaisia yhdistäviä piirteitä tyypillisimmillä käyttäjillä on. Käyttäjien piirteiden jälkeen pureudutaan itse käytön perusteisiin eli syihin käyttää kyseisiä liikkumismuotoja.

5.1 Tyypillisimmät käyttäjät

Eri tahojen näkökulmasta tarkasteltuna kansalaiset eli yksittäiset ihmiset muodostavat jakamistaloudellisten liikkumismuotojen käyttäjäkunnan, sillä koko jakamistalous pohjautuu kansalaisten kesken resurssien yhteiseen käyttöön ja jakamiseen, kuten luvussa 2.1 kerrotaan. Tarkemmalle tasolle käyttäjien tarkastelussa siirryttäessä huomataan käyttäjissä selkeitä yhtäläisyyksiä, mutta myös pieniä eroja eri liikkumismuotojen välillä.

Yleisiä piirteitä kaikkien alojen innovaatioiden varhaisille käyttäjille ovat suhteellisen nuori ikä, korkea koulutus, korkea sosiaalinen status ja hyvät tulot. Innovaatioiden varhaisten käyttäjien piirteet sopivat myös yhteiskäyttöautoilua suosivien käyttäjien piirteisiin. (Münzel et al., 2019.) Yleisien varhaisten käyttäjien piirteiden lisäksi yhteiskäyttöautoilua suosivat ihmiset ovat useimmiten miehiä ja autottomia (Voltti, 2010). Münzelin ym. (2019) tutkimuksessa havaittiin myös tyypillisten käyttäjien keskuudessa positiivinen asenne julkista liikennettä kohtaan ja se, että yhteiskäyttöautoja käyttävien ero vertaisvuokrausautoja käyttäviin on vain koulutuksessa ja tulotasossa. Tuloksien mukaan korkeatuloiset käyttävät useammin yhteiskäyttöautoja, kun matalatuloiset puolestaan halvempia vertaisvuokrausautoja.

Samoja piirteitä on myös kimppekyytien tyypillisimmillä käyttäjillä, muun muassa kokiensa ikää ja asennetta julkista liikennettä kohti. Shaheenin ym. (2016) tutkimuksesta kimppekyytien käyttäjistä käy ilmi, että suurin osa (66 %) San Franciscon alueella nykyisin kimppekyytiä käyttävistä ihmisistä käytti ennen julkista liikennettä, mistä voi päätellä positiivisen asenteen kohti julkista liikennettä. Parkin ym. (2018) tutkimus samasta aiheesta puolestaan osoittaa myös lisääntyneen iän vaikuttavan negatiivisesti halukkuuteen käyttää kimppekyytejä.

Aguilera-Garcían ym. (2020) tutkimuksen tulokset yhteiskäyttöisten sähköpotkulautojen käyttäjistä ovat myös yhtenevät edellä mainittujen tutkimustulosten kanssa muuten, paitsi korkea tulotaso vaikuttaa negatiivisesti sähköpotkulautojen käyttöön. Tutkimuksen mukaan selitys tälle on se, että korkeampituloiset suosivat enemmän yksityisomisteisia kuluneuvojaan.

Käsiteltyjen eri tutkimusten tuloksien perusteella voidaan todeta tärkeimpien piirteiden jakamistaloudellisten liikkumismuotojen käyttäjissä olevan nuori ikä, korkea koulutus, autottomuus ja positiivinen asenne julkista liikennettä kohti. Erityisesti nuori ikä on piirteinä olennainen, koska useimmiten nuoremmat ihmiset kokeilevat uusia toimintatapoja, etenkin digitalisaatiota hyödyntäviä, herkemmin kuin vanhemmat ihmiset. Osaltaan myös kaikkien edellä mainitsemiä piirteiden lisäksi tyypillisimmät käyttäjät asuvat kaupungeissa, koska tiheästi asutuissa paikoissa liikkuminen jakamistaloudellisesti onnistuu parhaiten. Voltin (2010) tekemä selvitys yhteiskäyttöautoilun potentiaalista pääkaupunki-

seudulla, Turussa ja Tampereella tukee tyypillisimpien käyttäjien piirteistä tehtyjä päätelmiä, vaikka selvitys onkin huomattavasti vanhempi ja koskee vain yhteiskäyttöautoilua.

5.2 Käyttämisen perusteet

Jakamistaloudellista liikkumista käyttävien perusteet hyödyntää kyseisiä liikkumisen muotoja ovat moninaiset, koska käyttäjäkunta koostuu kansalaisista eli yksilöistä, kuten edellisessä alaluvussa mainitaan. Käyttäjien perusteista löytyy kuitenkin myös paljon yhtäläisyyksiä eri jakamistaloudellisten liikkumismuotojen välillä.

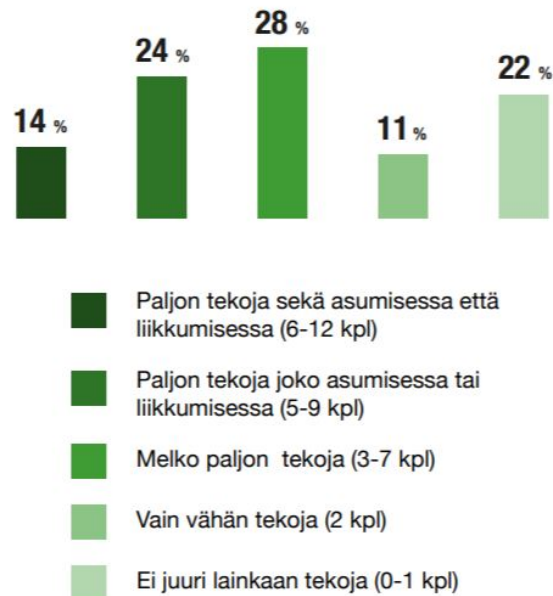
Yhteiskäyttöautojen ja vertaisvuokrauksen yleisimpiä käyttämisen intressejä ovat pienemmät kustannukset verrattuna omaan auton omistamiseen, ja samalla saavuttaa kuitenkin omasta autosta saatavia hyötyjä. Kyseisiä hyötyjä ovat joustavuus, vapaus ja matkustamisen mukavuus sekä nopeus verrattuna julkiseen liikenteeseen. (Münzel et al., 2019.) Erityisesti yhteiskäyttöautojen ja vertaisvuokrauksen joustavuus koetaan tärkeäksi, koska ihmiset käyttävät niitä epäsäännöllisiin matkoihin huomattavasti enemmän kuin arkiseen toistuvaan liikkumiseen (Kaitosalmi et al., 2018).

Kimppakyytejä suosivien ihmisten yleisin peruste on myös säästöt kustannuksissa (Park et al., 2018). Kustannussäästöjen lisäksi tärkeitä perusteita ovat matkustamisen nopeus ja mukavuus aivan kuten yhteiskäyttöautojen ja vertaisvuokrauksen käyttämisessä. Kimppakyytien nopeuteen verrattuna julkiseen liikenteeseen vaikuttaa tietenkin pienempi määrä pysähdyksiä matkalla, mutta sen lisäksi erityisesti kimppakyydeille varatut kaistat joissakin maissa, kuten Yhdysvalloissa. Kaistojen laillisen käytön vaatimuksena ainakin osassa Yhdysvaltojen osavaltioita, kuten Kaliforniassa, on se, että autossa matkustaa kukaan lisäksi vähintään kaksi ihmistä. (Shaheen et al., 2016.)

Yhteiskäyttöisten sähköpotkulautojen käyttäjien perusteet ovat hyvin samankaltaisia kuin autojen yhteiskäyttöön ja kimppakyyteihin liittyvät, mutta hieman eri painotuksella. Aguilera-García ym. (2020) sähköpotkualtoja koskevan tutkimuksen tuloksena viisi käyttäjien tärkeintä perustetta ovat tärkeimmästä poispäin: helppo parkkeeraus, joustava liikkuminen ilman ruuhkia, palvelun hyvä käytettävyys, kilpailukykyiset kustannukset ja ympäristöystävällisyys. Yhteiskäyttöpolkupyörät ovat parkkeerausta lukuun ottamatta samantyyppinen liikkumisen muoto kuin sähköpotkualdat, jonka vuoksi voidaan todeta samojen perusteiden koskevan niiden käyttäjiä. Yhteiskäyttöpolkupyörien parkkeeraus tapahtuu useimmiten niille varatuille asemille, kun sähköpotkualdan voi parkkeerata mihin tahansa lailliseen paikkaan toiminta-alueen sisällä. Pieni osa yhteiskäyttöpyöräjärjestelmistä ovat kuitenkin asemattomia, jolloin ne ovat liikkumismuotona lähes samanlaiset sähköpotkualtoihin verrattuna.

Ympäristöystävällisyys on kaikkien muiden perusteiden rinnalla myös yksi olennainen peruste, koska ilmastonmuutos megatrendinä ohjaa nykyään lähes kaikkien elämää. Ympäristösyöt näkyvät myös Voltin (2010) tekemässä yhteiskäyttöautoilua koskevassa selvityksessä selkeänä perusteena suosia yhteiskäyttöautoilua. Edellisessä kappaleessa käsitellyssä sähköpotkualtoja koskevassa tutkimuksessa ympäristösyöt olivat myös selvästi esillä käyttäjien perusteissa. Osaltaan myös kuva 1 kertoo ympäristösyiden vaikuttavan liikkumista koskeviin valintoihin.

Kuinka paljon tehnyt liikkumisen ja asumisen päästöjä hillitseviä tekoja viimeisen vuoden aikana? (%)



Kuva 1. Ihmisten tekemät ilmastoteot. Kuvakaappaus Kestävät kaupunkiympäristöt -barometristä (YIT, 2019).

Kaikille jakamistalouden mukaisten liikkumismuotojen käyttäjille yleistettyjä perusteita käyttää palveluita ovat kustannussäästöt, liikkumisen joustavuus ja ympäristöystävällisyys. Tämä voidaan päätellä siitä, että kyseiset kolme perustetta esiintyivät jokaisessa tässä luvussa käsitellyssä tutkimuksessa merkittävässä roolissa. Näiden lisäksi jokaiselle eri liikkumismuodolle on muista eriäviä perusteita, mutta usein ne ovat myös pienemässä roolissa.

6 Vaikutukset

Tässä luvussa pureudutaan jakamistaloudellisten liikkumismuotojen vaikutuksiin käsittelemällä ensin positiivisia ja sen jälkeen negatiivisia vaikutuksia.

6.1 Positiiviset

Jakamistaloudelliset liikkumismuodot tuovat mukanaan paljon positiivisia vaikutuksia. Pelkästään yhteiskäyttöautot tuovat merkittävyydeltään huomattavia positiivisia vaikutuksia yhteiskunnalle, kuten omistusautojen määrän ja päästöjen vähentyminen, liikenteen tehokkuuden parantuminen, kaupunkitilan säästyminen, ilmanlaadun parantuminen sekä joukkoliikenteen käytön, kävelyn ja pyöräilyn lisääntyminen liikkumismuotoina. (Voltti & Taskinen, 2013.) Muutkin jakamistalouden mukaiset liikkumisen muodot huomioon otettuna positiivisia vaikutuksia on vielä enemmän, muun muassa ajoneuvon kapasiteetin parantunut käyttöaste, vähentynyt autoilla tehty liikennesuorite, tiekapasiteetin tarve, matka-ajan lyhentymisen ja ajoneuvokaluston iän nuortuminen, kuten taulukosta 2 näkyy (Tuominen et al., 2016). Toiskallion ym. (2013) selvitys yhteiskäyttöautoista tukee edellä mainittuja jakamistaloudellisen liikkumisen positiivisia vaikutuksia.

Taulukko 2. Taulukko jakamistaloudellisten liikkumismuotojen vaikutuksista. Muokattu yksinkertaisemmaksi Tuomisen ym. (2016) taulukosta.

	Positiivinen vaikutus	+
	Positiivinen sekä negatiivinen vaikutus	+ –
	Ei tietoa / vaikutusta	
	Jakamispalvelut	
Vaikutuksen kohde	Yhteiskäyttö ja -omistaminen, vertaisvuokraus (autot ja pyörät)	Kimppakyydit
Kasvihuonekaasupäästöt	+	+
Ilmanpäästöt	+	+
Turvallisuus	+ –	
Ajoneuvojen lukumäärä	+	
Ajoneuvokaluston ikä	+	
Käyttöasteen muutos (hlö/ajoneuvo)	+	+
Ajamisen sujuvuus / taloudellisuus		+
Pysäköintitilan tarve	+	+
Tiekapasiteetin tarve		+
Liikennesuorite	+	+
Matka-aika		+
Kulikutapajakauma	+	+

Omistusautojen määrän vähentyminen on jakamistaloudellisen liikkumisen yksi suurimmista ja tavoitelluimmista vaikutuksista, koska sen seurauksena saavutetaan useita muita hyötyjä, kuten parkkipaikkojen tarpeen väheneminen ja ruuhkien lievittyminen. Voltin (2010) mukaan omistusautojen määrä Suomessa vähenee noin 30 % yhteiskäyttöautoilun myötä. Tuomisen ym. (2016) tekemä selvitys liikenteen uusista palveluista tukee myös väitettä omistusautojen määrän vähenemisestä. Jungin ja Koon (2018) tekemän tutkimuksen mukaan yleinen autosta luopuneiden osuus Koreassa on 16 % yhteiskäyttöautojen toiminta-alueella asuvista ihmisistä mukaan lukien sellaiset ihmiset, jotka jättivät hankkimatta auton aikeistaan huolimatta.

Päästöjen vähentyminen on toinen merkittävä vaikutus ja osaltaan siihen vaikuttaa juuri edellisessä kappaleessa mainittu omistusautojen määrän vähentyminen, mutta myös ajoneuvokaluston nuorempi ikä, pienempi autolla tehty liikennesuorite ja liikenteen tehokkuuden parantuminen. Yhteiskäyttöautot ovat usein uudempia kuin vallitseva autokanta, jonka seurauksena niillä tehdyt matkat aiheuttavat päästöjä noin 20 % vähemmän (Voltti, 2010). Vähäpäästöisemmällä yhteiskäyttöautolla tehty pienentynyt liikennesuorite puolestaan lisää entisestään ilmastollista positiivista vaikutusta päästöjen vähenemisen muodossa. Pelkästään yhteiskäyttöautoja käyttävillä ihmisillä kasvihuonepäästöt voivat vähentyä 48 % (Tuominen et al., 2016). Martinin ja Shaheenin (2011) tutkimuksen mukaan yhteiskäyttöautoilijoiden keskimääräinen ajoneuvoliikennesuorite vähenee noin 30–70 %. Keskiarvo kasvihuonepäästöjen vähentymiselle per yhteiskäyttöautoja käyttävä kotitalous on 0,84 tuhatta kilogrammaa vuodessa (Jung & Koo, 2018). Nämä edellä mainitut luvut osoittavat vähennyksiä päästöissä tapahtuvan jo pelkästään yhteiskäyttöautoilulla, mutta siihen lisättyä muut jakamistaloudelliset liikkumisen muodot päästöt vähenevät vielä lisää. Muissa jakamistaloudellisissa liikkumismuodoissa päästöt yksilöä kohti ovat myös pienemmät kuin yksityisautoilussa, koska liikkuminen tapahtuu korkeammalla käyttöasteella autoilla (kimppakyydit) tai sitten hyödyntäen sähköä ja lihasvoimaa. Esimerkiksi yhteiskäyttöpolkupyörät Euroopan kaupungeissa vähentävät keskimääräisesti 31 kilogrammaa kasvihuonepäästöjä vuodessa per pyörä (Tuominen et al., 2016).

Ruuhkien ja pysäköintipaikkojen tarpeen vähentyminen ovat myös tavoiteltuja positiivisia vaikutuksia jatkuvan urbanisaation myötä, koska kaupungeissa tilan määrä on varsin rajallista. Euroopassa noin 75 % ihmisistä asuu kaupungeissa, joka vaikuttaa liikenteen kysyntään merkittävästi (Aguilera-García et al., 2020). Molemmat kaupungin tilan käyttöä koskevat vaikutukset ovat seurausta omistusautojen vähentyneestä määrästä, eli ovat sen mukanaan tuomia välillisiä positiivisia vaikutuksia. Ruuhkat lisäävät myös päästöjä ja heikentävät ilmanlaatua, jonka vuoksi niiden vähentymisellä on merkittävä vaikutus ilmastoon (Jung & Koo, 2018).

Julkisen liikenteen käytön, kävelyn ja pyöräilyn eli kestävien liikkumisen muotojen lisääntyminen liikkumisessa on myös itsessään jakamistaloudesta liikenteessä aiheutunut positiivinen vaikutus, kuten tämän alaluvun alussa todetaan. Sen seurauksena kuitenkin tulee yksi suuri vaikutus, joka on yleinen yhteiskunnan terveydentilan muutos parempaan suuntaan. Muutos johtuu parantuneen ilmanlaadun lisäksi siitä, että lihasvoimin liikkuminen lisääntyy. Pelkästään julkista liikennettä käyttävälle kertyy noin kaksi tuhatta askelta enemmän päivässä kuin autoilijalle (Jääskeläinen, 2015). Tämän lisäksi ainoastaan ilmanlaadullisten ongelmien takia maailmassa kuoli ennen aikaisesti 4,2 miljoonaa ihmistä vuonna 2016 (Aguilera-García et al., 2020). Ennen aikaisten kuolemien määrästä voidaankin päätellä ilmanlaadun vaikuttavan selvästi terveyteen.

Kansalaisille jakamistaloudellisista liikkumisen muodoista aiheutuvia positiivisia vaikutuksia ovat liikkumisen lisääntynyt joustavuus, pienentynyt matka-aika sekä edullisuus (Tuominen et al., 2016). Liikkumisen lisääntynyt joustavuus on suoraa seurausta siitä, että ihmisillä on useampia matkustustapoja, joista valita itselleen sopivin. Esimerkiksi julkisen liikenteen käyttäjille on tullut muitakin liikkumismuotoja, kuten yhteiskäyttöautot, -pyörät, -sähköpotkulaudat sekä vertaisvuokrattavat autot jakamistalouden myötä. Vaihtoehtoisten liikkumismuotojen lisääntyminen vaikuttaa joustavuuden lisäksi myös matka-aikaan ja liikkumisen kustannuksiin, koska tehtävän matkan perusteella voi valita useasta vaihtoehdosta nopeimman tai edullisimman. Esimerkiksi sähköpotkulaudat ovat

autoa nopeampi tapa liikkua alle kahden kilometrin pituisilla matkoilla kaupunkien ydinkeskustoissa etenkin ruuhka-aikoihin. Sähköpotkulaudat ovat nopeampia, vaikka niillä ajettaisiin autotien yhteydessä olevilla pyöräteillä, koska ne eivät ruuhkaudu autotien taivoin. (McKenzie, 2020.)

Kokonaisuudessaan positiivisia vaikutuksia jakamistaloudella liikenteessä on paljon ja ne liittyvät tiiviisti toisiinsa. Kaikista käsitellyistä positiivisista vaikutuksista muodostuu myös rahallisia säästöjä, jotka ovat huomattavia. Esimerkiksi yhden pysäköintipaikan rakennuskustannukset ovat noin 15 000 euroa ja yksi yhteiskäyttöauto korvaa noin 10–20 yksityistä omistusautoa. Eli yhden yhteiskäyttöauton muodostamat säästöt pelkissä pysäköintikustannuksissa ovat merkittävät, koska voidaan jättää useita paikkoja rakentamatta. (Voltti & Taskinen, 2013.) Positiiviset vaikutukset koskettavat kaikkia tahoja, mutta erityisen paljon julkista tahoja. Kansalaisille positiiviset vaikutukset ovat lähinnä liikkumisen lisääntynyt joustavuus, lyhyemmät matka-ajat ja mahdollisuus säästää liikkumisen kustannuksissa (Tuominen et al., 2016).

6.2 Negatiiviset

Jakamistaloudella liikenteessä on myös negatiivisia vaikutuksia, mutta ne ovat melko vähäisiä, mikäli jakamistaloudellisilla liikkumismuodoilla onnistutaan vähentämään kansalaisten omistusautojen määrää (Tuominen et al., 2016). Omistusautojen määrän vähentämisestä aiheutuu kuitenkin julkiselle taholle negatiivisia vaikutuksia rahallisesti, kuten omistusautoihin liittyvien verojen määrän väheneminen ja tiemaksujen väheneminen sellaisissa maissa, joissa tiemaksut ovat autokohtaisia.

Muita jakamistaloudellisen liikkumisen aiheuttamia negatiivisia rahallisia vaikutuksia ovat julkisen liikenteen erityisesti raideliikenteen pienemmät lipputulot, johtuen kimppekyytien suosimisesta pitkillä matkoilla (Finger et al., 2017). Rahallisesti julkiselle taholle negatiivisista vaikutuksista seuraa lisää negatiivisia vaikutuksia juuri liikenteestä saatavan rahan määrän takia, sillä julkinen taho kustantaa kokonaan tai ainakin osittain liikkumisen infrastruktuurin riippuen liikkumismuodosta. Esimerkiksi kimppekyytien suosiminen pitkillä matkoilla aiheuttaa ongelmia raideliikenteen infrastruktuurin ylläpidossa, koska lipputulot pienentyvät niin julkinen taho joutuu maksamaan enemmän paikataksien budjetissa olevaa aukkoa. Toisin sanoen julkiselta taholta menee enemmän rahaa raideliikenteen tukemiseen, mikäli infrastruktuuri pidetään laadullisesti samalla tasolla. (Finger et al., 2017.)

Jungin ja Koon (2018) tutkimuksen mukaan yhteiskäyttöautot vähensivät julkisen liikenteen käytön määrää, koska autottomat ihmiset alkoivat käyttää palvelua hyväkseen ja liikkua yhteiskäyttöautoilla. Samassa tutkimuksessa kuitenkin todettiin, että julkisen liikenteen käyttäjistä myös yhteiskäyttöautoja hyödyntävien päästöt kasvoivat vain vähän suhteessa omistusautoista luopuneiden ihmisten päästövähennyksiin, eli kokonaisvaikutukseltaan muutos päästöissä oli positiivinen tai vaikutukseton. Muut jakamistalouden liikkumismuodot voivat myös osaltaan vähentää julkisen liikenteen käyttöä, mutta päästövaikutuksiltaan negatiivisesti ne ovat mitättömiä, koska kaikki jakamistalouden liikkumismuodot aiheuttavat vähemmän päästöjä kuin yksityisautoilu. Esimerkiksi yhteiskäyttöiset kaupunkipyörät ovat päästötön vaihtoehto yksityisautoilulle kaupungeissa.

Yhteiskäyttöisiin kaupunkipyöriin ja sähköpotkulautoihin liittyy ympäristön maisemallisia ja käyttäjien terveydellisiä negatiivisia vaikutuksia. Erityisesti maisemalliset negatiiviset vaikutukset koskevat sähköpotkulautoja ja sellaisia kaupunkipyöriä, jotka voi parkkeerata mihin vain tietyn alueen sisällä. Kyseisten kulkuneuvojen parkkeeraaminen aiheuttaa kaupunkimaiseman pilaantumista, koska hyvin suuri osa käyttäjistä parkkeeraa kulkuneuvonsa käytön jälkeen huolimattomasti esimerkiksi keskelle kävelytieta. Käyttäjien terveydelle kyseiset liikkumismuodot ovat riski, koska harvoin käyttäjillä on kypärää mukana eikä kaupunkipyörien tai sähköpotkulautojen tarjoajatkään tarjoa kypäriä käytön ajaksi. Käyttäjien terveyteen kohdistuvat negatiiviset vaikutukset aiheuttavat myös julkiselle taholle kustannuksia terveydenhuollon puolella. Terveydenhuollon kustannukset sähköpotkulautailijoiden onnettomuuksista esimerkiksi Aucklandin alueella Uudessa-Seelannissa olivat noin 1,3 miljoonaa dollaria syyskuun 2018 ja huhtikuun 2019 välisellä ajalla. Suhteutettuna onnettomuuksista aiheutuneet kulut sähköpotkulautojen määrään kyseisellä alueella saadaan terveydenhuollon kuluiksi noin 1 300 dollaria per sähköpotkulauta. Todelliset kulut ovat vielä suuremmat, koska kaikkia hoidettuja vammoja ei ole ilmoitettu sähköpotkulautojen aiheuttamiksi. (Bekhit et al., 2020.)

Kaiken kaikkiaan negatiivisia vaikutuksia jakamistaloudellisilla liikkumisen muodoilla myös on, mutta ne ovat pieniä verrattuna sen positiivisiin vaikutuksiin ja koskevat pääosin julkista tahoa. Kansalaisille jakamistaloudesta liikenteessä ei aiheudu negatiivisia vaikutuksia, kuten ei juuri yksityiselle tahollekaan. Yksityisen tahon mahdollisesti kokemat negatiiviset vaikutukset koskevat verotusta tai muuta samankaltaista tapaa paikata julkisen tahon rahallisia menetyksiä, jotka vaikuttavat infrastruktuurin ylläpitoon (Finger et al., 2017).

7 Johtopäätökset

Tämän työn tavoitteena oli koota tietoa jakamistaloudesta liikenteessä eri toimijoiden näkökulmista ja näin ollen antaa lukijalle kattavamman kuvan aiheesta kuin mitä yhden tutkimusraportin, artikkelin tai selvityksen lukemalla saisi. Toisin sanoen työ kertoo jakamistalouden olennaisista puolista liikenteessä säilyttäen eri tahojen näkökulmat käsiteltyihin aiheisiin.

Keskeisimpiä tuloksia työssä ovat selvittää, kuinka jakamistalous näkyy jokaisen tahon toiminnassa sekä millaisia intressejä sen edistämiseen eri toimijoilla on. Jakamistalous näkyy jokaisen tahon toiminnassa kullekin taholle ominaisella tavalla ja se heijastuu selvästi tahon intresseihin edistää sitä. Julkisen tahon tehtävä osana jakamistaloutta liikenteessä on pääosin mahdollistaa se ja edistää sitä tavoitellen siitä koko yhteiskunnalle syntyviä hyötyjä. Yksityisen tahon toiminnassa jakamistalous näkyy erityisesti tuottavan liiketoiminnan tavoitteluna ja samalla kansalaisten elämää helpottavien liikkumisen ratkaisujen tarjoamisena. Kansalaiset toimivat jakamistaloudellisessa liikkumisessa niin tarjoajina kuin käyttäjinä. Käyttäjinä toimiminen on kuitenkin kansalaisten päärooli, koska loppujen lopuksi jakamistaloudellisten liikkumismuotojen käyttäjäkunta koostuu kansalaisista.

Yksi keskeinen tulos on myös jakamistaloudesta liikenteessä aiheutuvien vaikutusten tunnistaminen, koska ilman vaikutusten tunnistamista ja arviointia on vaikeaa tehdä päätöksiä siitä, onko jakamistaloudellinen toiminta liikenteessä kannattavaa. Yksinkertaisuudessaan suurin osa vaikutuksista jakamistaloudesta liikenteessä on positiivisia, kunhan kansalaisten omistusautojen määrä vähenee selkeästi. Omistusautojen määrän vähentymisen myötä saavutetaan paljon muita hyötyjä etenkin kaupungeissa. Ilman omistusautojen määrän vähentymistä jakamistaloudella liikenteessä ei juurikaan ole positiivisia vaikutuksia, vaan pikemminkin se lisää jo olemassa olevia liikenteen ongelmia.

Tulevaisuudessa jakamistaloudella on liikenteessä vielä suurempi potentiaali kuin nyt johtuen asenteen muutoksesta omistamista kohtaan, teknologian kehittymisestä, tällä hetkellä aikuistuvasta ja kasvavasta sukupolvesta sekä maailmanlaajuisista megatrendeistä kuten urbanisaatiosta ja ilmastonmuutoksen hillinnästä. Teknologian jatkuva kehittyminen auttaa eri toimijoita tuottamaan jakamistaloudellista liikkumista helpommin ja ympäristöystävällisemmin, sillä esimerkiksi yhteiskäyttöautojen operoimiseen tarvittavat sovellukset saadaan toimimaan varmemmin ja kätevämmiin. Kehittyneen teknologian myötä myös sähköautot tulevat yleistymään ja halventumaan, minkä seurauksena niiden määrä yhteiskäyttöautoina kasvaa, mikä taas parantaa yhteiskäyttöautojen ympäristöystävällisyyttä. Yhteiskäyttöisellä sähköautolla käytön aikaiset päästöt ovat olemattomat verrattuna nykyisiin polttomoottorisiin yhteiskäyttöautoihin. Toinen jakamistalouden toimintaa parantava tekijä on tällä hetkellä kasvava sukupolvi, koska heille jakaminen ja puhelimella käytettävien palveluiden hyödyntäminen on ominaista, kuten luvussa 5.1 kerrotaan. Kolmantena potentiaalia kasvattavana tekijänä listatut megatrendit ohjaavat nykyään kaikkea toimintaa ja tulevaisuudessa vielä enemmän myös liikenteen sektorilla.

Työ on onnistunut tavoitteessaan tuottaa tietoa kootusti eri toimijoiden näkökulmista sisältäen myös niistä tehtyjä päätelmiä. Luotettavamman tuloksen olisi voinut saada käyttämällä vielä tuoreempaa aineistoa. Toisaalta esimerkiksi jakamistalouden vaikutuksiin

liikenteessä aineiston tuoreus ei merkittävästi vaikuta, koska liikkumisen tavat ovat pysyneet pitkään samankaltaisina ennen nyt meneillään olevaa murrosta. Mikäli sähköautojen osuus ennen tämän työn tekemistä olisi lisääntynyt merkittävästi, antaisi vanha aineisto harhaanjohtavaa tietoa erityisesti päästövaikutuksista. Päästövaikutuksien väärityminen johtuisi omistusautojen merkittävästi pudonneista päästöistä, jolloin vanhaan aineistoon pohjautuva tieto pääasiassa vertaisi jakamistaloudellisen liikkumisen päästöjä polttomoottorisien omistusautojen päästöihin. Tulevaisuudessa omistusautot ja yhteiskäyttöautot tulevat kuitenkin jossain vaiheessa olemaan molemmat sähkökäyttöisiä, minkä vuoksi käytöstä syntyvien päästöjen merkitys vaikutuksissa vähenee merkittävästi. Sen sijaan muut vaikutukset pysyvät ennallaan, mutta uusiksi ongelmiksi kyseisen muutoksen myötä voivat nousta sähköverkon kapasiteetin riittävyys ja sähköautojen elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset, kuten akkuihin tarvittavien alkuaineiden riittävyys sekä vaihdettujen akkujen loppusijoitus.

Työn tuloksien valossa voidaan erityisesti julkiselle taholle suositella jakamistaloudellisen liikkumisen tukemista ainakin kokeilumuotoisesti Suomen suurimmissa kaupungeissa, sillä mahdollisesti kokeilujen onnistuessa voidaan löytää sopivia jakamistaloudellisia ratkaisuja liikenteeseen. Jakamistaloudellisen liikkumisen edistämiseksi kaikkien tahojen tulisi mielestäni pyrkiä negatiivisten vaikutusten minimointiin. Se edistää liikennejärjestelmän kehittymistä kestävämpään suuntaan.

Lähteet

Aguilera-García, Á. & Gomez, J. & Sobrino, N. 2020. Exploring the adoption of moped scooter-sharing systems in Spanish urban areas. *Cities*. Vol. 96. Viitattu 05.03.2020. DOI: 10.1016/j.cities.2019.102424.

Airbnb. 2020. Tietoja Airbnb:stä. Verkkoaineisto. Viitattu 11.03.2020. Saatavissa: <https://www.airbnb.fi/host/homes>.

Bekhit, M. & Le Fevre, J. & Bergin, C. 2020. Regional healthcare costs and burden of injury associated with electric scooters. *Injury*. Vol. 51:2. S.271–277. Viitattu 18.03.2020. DOI: 10.1016/j.injury.2019.10.026.

Bellini, F. & Dulckaia, I. & Savastano, M. & D'Ascenzo, F. 2019. Business Models Innovation for Sustainable Urban Mobility in Small and Medium-Sized European Cities. *Management & Marketing*. Vol. 14:3. S. 266–277. Viitattu 22.02.2020. ISSN 2069-8887. DOI: 10.2478/mmcks-2019-0019.

Blox Car. 2017. NÄIN SE TOIMII. Verkkoaineisto. Viitattu 24.02.2020. Saatavissa: <https://bloxcar.fi/how-it-works>.

Cohen, B. & Kietzmann, J. 2014. Ride On! Mobility Business Models for the Sharing Economy. *Organization & Environment*. Vol. 27:3. Viitattu 27.02.2020. ISSN 10860266. DOI: 10.1177/1086026614546199.

Euroopan komissio. 2018. The use of the collaborative economy. 18+3 s. Flash Eurobarometer 467. Viitattu 26.02.2020. Saatavissa: <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/index#p=1&yearFrom=2018&yearTo=2018>.

Finger, M. & Bert, N. & Kupfer, D. & Montero, J. & Wolek, M. 2017. Research for TRAN Committee – Infrastructure funding challenges in the sharing economy. Brysseli: Euroopan parlamentti. 89 s. Policy Department for Structural and Cohesion Policies. Viitattu 09.03.2020. ISBN 978-92-846-0894-2. DOI: 10.2861/51945.

Jakamistalouden virkamiesverkosto. 2017. Jakamistalouden säädösympäristö – Haasteet ja kehittämistarpeet. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö. 62 s. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. TEM raportteja 44/2017. ISSN 1797-3562. ISBN 978-952-327-257-6. Saatavissa: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160356/TEM-rap_44_2017_verkkojulkaisu.pdf.

Jung, J. & Koo, Y. 2018. Analyzing the Effects of Car Sharing Services on the Reduction of Greenhouse Gas (GHG) Emissions. *Sustainability*. Vol. 10:2. Viitattu 09.03.2020. DOI: 10.3390/su10020539.

Jääskeläinen, T. 2015. Viisas liikkuminen – Kestävät liikkumisvalinnat. Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä. Verkkoaineisto. Viitattu 05.03.2020. Saatavissa: https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/01_viisas_liikkuminen_ymparistovaikutukset_hsl_0.pdf.

Kaitosalmi, K. & Tuomisto, T. & Wallander, J. & Huima, P. & Leppänen, T. 2018. Yhteiskäyttöautojen potentiaali ja vaikutukset käyttäjänäkökulmasta. Helsinki: Liikenne- ja viestintäministeriö & Liikennevirasto & Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. 62 s. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 25/2018. Viitattu 11.03.2020. ISSN 1798-6664. ISBN 978-952-317-537-2. Saatavissa: https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/lts_2018-25_yhteiskayttoautojen_web.pdf.

Kestävän kehityksen kansalaiskaarti. 2020. Verkkoaineisto. Viitattu 18.02.2020. Saatavissa: <https://kestavakehitys.fi/kansalaisraati>.

Kilpailu- ja kuluttajavirasto. 2020. Kaupunkipyörien palautukset takkuilivat – palveluntarjoaja ei voi väistää vastuutaan. Verkkoaineisto. Viitattu 27.03.2020. Saatavilla: <https://www.kkv.fi/ajankohtaista/Tiedotteet/2020/13.2.2020-kaupunkipyorien-palautukset-takkuilivat--palveluntarjoaja-ei-voi-vaistaa-vastuutaan/>.

Lahti, V. & Selosmaa, J. 2013. Kaikki jakoon! : kohti uutta yhteisöllistä taloutta. 1. painos. Jyväskylä: Atena. 195 s. Sitra. ISSN 0785-8388; 304. ISBN 978-951-796-937-6 nidottu.

Lumo. Ei päivämäärää. Lumo-asukasedut. Verkkoaineisto. Viitattu 17.02.2020. Saatavissa: <https://asuminen.lumo.fi/asukasedut/>.

Lyft. 2020. Transportation for all. Verkkoaineisto. Viitattu 22.02.2020. Saatavissa: <https://www.lyft.com/lyftup>.

Martin, E. & Shaheen, S. 2011. The Impact of Carsharing on Public Transit and Non-Motorized Travel: An Exploration of North American Carsharing Survey Data. *Energies*. Vol. 4:11. S. 2094–2114. Viitattu 05.03.2020. DOI: 10.3390/en4112094.

McKenzie, G. 2020. Urban mobility in the sharing economy: A spatiotemporal comparison of shared mobility services. *Computers, environment and urban systems*. Vol. 79. Viitattu 19.03.2020. DOI: 10.1016/j.compenvurbsys.2019.101418.

Motiva. 2019. Kimppakyyti. Verkkoaineisto. Viitattu 17.02.2020. Saatavissa: https://www.motiva.fi/ratkaisut/kestava_liikenne_ja_liikkuminen/nain_liikut_vii-saasti/kimppakyyti.

Münzel, K. & Piscicelli, L. & Boon, W. & Frenken, K. 2019. Different business models – different users? Uncovering the motives and characteristics of business-to-consumer and peer-to-peer carsharing adopters in The Netherlands. *Transportation research. Part D, Transport and environment*. Vol 73. S. 276–306. Viitattu 03.03.2020. DOI: 10.1016/j.trd.2019.07.001.

Nikula, S. 2015. Yhteiskäyttöautot Suomessa. Trafi – Liikenteen turvallisuusvirasto. 19 s. Viitattu 27.02.2020. Saatavissa: https://www.motiva.fi/files/10634/Trafi_Yhteiskayttoautot_Suomessa.pdf.

Osakeyhtiölaki. 2006. Viitattu 22.02.2020. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=osake-yhti%C3%B6laki>.

Park, Y & Chen, N & Akar, G. 2018. Who is Interested in Carpooling and Why: The Importance of Individual Characteristics, Role Preferences and Carpool Markets. *Transportation research record*. Vol 2672:8. S. 708–718. Viitattu 03.03.2020. DOI: 10.1177/0361198118756883.

Shaheen, S. & Mallery, M. & Kingsley, K. 2012. Personal vehicle sharing services in North America. *Research in Transportation Business & Management*. Vol. 3. S. 71–81. Viitattu 26.02.2020. DOI: 10.1016/j.rtbm.2012.04.005.

Shaheen, S. & Chan, N. & Gaynor, T. 2016. Casual carpooling in the San Francisco Bay Area: Understanding user characteristics, behaviors, and motivations. *Transport policy*. Vol 51. S. 165–173. Viitattu 03.03.2020. DOI: 10.1016/j.tranpol.2016.01.003.

Tier. Ei päivämäärää. Meidän visio. Verkkoaineisto. Viitattu 22.02.2020. Saatavissa: <https://www.tier.app/fi/>.

Toiskallio, K. & Kunnas, J. & Talja, M. & Kuukka-Ruotsalainen, V. 2013. Autojen yhteiskäytön edistäminen Helsingin seudulla. Helsinki: HSL Helsingin seudun liikenne. Viitattu 27.02.2020. Saatavissa: https://www.motiva.fi/files/10426/Autojen_yhteiskayton_edistaminen_Helsingin_seudulla_HSL.pdf.

Tuominen, A. & Auvinen, H. & Aittoniemi, E. 2016. Esiselvitys liikenteen uusien palveluiden ympäristövaikutuksista ja niiden arvioinnista. Helsinki: Liikennevirasto. 34 s. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 28/2016. Viitattu 09.03.2020. ISBN 978-952-317-275-3. Saatavissa: https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/123454/lts_2016-28_978-952-317-275-3.pdf?sequence=4.

Tuukkanen, P. 2019. "Kukaan ikävä ihminen tai ihmisvihaaja ei tarjoa kyytiä eikä haakeudu toisten kyytiin" – Kimppakyyti on nykyajan liftausta. Yle. Viitattu 17.02.2020. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-10925253>.

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2017. Jakamistalouden haasteet ja kehittämistarpeet. Verkkoaineisto. Viitattu 26.02.2020. Saatavissa: <https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/ParticipationNonJsShowReport?proposalId=f71e5a67-5f4f-4c13-81ef-9fe2d93b9b36>.

Voltti, V. 2010. Autojen yhteiskäytön potentiaali ja vaikutukset pääkaupunkiseudulla, Turussa ja Tampereella. Helsinki: Liikennevirasto. 52 s. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 45/2010. Viitattu 05.03.2020. ISSN 1798-6664. ISBN 978-952-255-597-7. Saatavissa: https://www.motiva.fi/files/4513/Autojen_yhteiskayton_potentiaali_ja_vaikutukset_paakaupunkiseudulla_Turussa_ja_Tampereella.pdf.

Voltti, V. & Taskinen, J. 2013. Virka-autokalusto yhteiskäyttöön Porvoossa ja Tampereella – loppuraportti. Helsinki: Mobinet. 12+11 s. Viitattu 05.03.2020. Saatavissa: https://www.motiva.fi/files/8596/Virka-autot_yhteiskayttoon_raportti.pdf.

VTT. Ei päivämäärää. Mitä on jakamistalous?. SHARE - Industry sharing platform for boosting transition towards circular economy. SHARE-loppuraportti. Viitattu 14.02.2020. Saatavissa: <https://www.vtt.fi/sites/SHARE/mit%C3%A4-on-jakamistalous>.

YIT. 2019. Kaupunkilaisten valmiudet ilmastotekoihin. Kestävät kaupunkiympäristöt - barometri 2019. Viitattu 14.03.2020. Saatavissa: <https://www.yitgroup.com/sitesets/kaupunkikehitys/yit-barometri-2019>.