



Maaseutukunnan henkilö- kuljetusten järjestäminen digitaalisten palvelujen avulla

Case Ruovesi

Elina Kylmä

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2020

Liiketalouden tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden tutkinto-ohjelma

KYLMÄLÄ, ELINA:

Maaseutukunnan henkilökuljetusten järjestäminen digitaalisten palvelujen avulla
Case Ruovesi

Opinnäytetyö 62 sivua, joista liitteitä 1 sivu
Toukokuu 2020

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää suomalaisissa kunnissa tarjolla olevia henkilökuljetusten järjestelyihin kehitettyjä digitaalisia palveluita ja näihin liittyviä hankkeita. Tarkoituksena oli etsiä ratkaisuja siihen, kuinka pienessä kunnassa voitaisiin hoitaa kuljetukset toimivasti ja ilman kustannusten nousua. Työn toimeksiantajana toimi Ruoveden kunta.

Työn teoreettinen viitekehys muodostui liikennepalvelulaista sekä digitalisaation vaikutuksesta liikkumisen palveluihin. Tutkimusosassa puolestaan tarkasteltiin viime vuosien kokeiluita liikkumisen palveluiden uudistamiseksi. Aineistona on käytetty haastatteluiden lisäksi muun muassa Suomen itsenäisyyden juhlarahaston rahoittamien hankkeiden raportteja, liikenne- ja viestintäministeriön raportteja, VTT:n raportteja, sekä useita muita dokumentteja ja tiedotteita, jotka käsitelivät maaseudun liikkumispalveluja ja niiden kehittämistä.

Tutkimuksen kautta löytyi erilaisia malleja, joiden mukaisesti joukkoliikennettä ja henkilökuljetuksia voitaisiin yhdistää ja hallita, mutta Ruoveden osalta niiden toteuttamiseen ryhtyminen ilman yhteistyötä muiden kuntien kanssa on hankalaa. Yhtenä työn tuloksena oli näiden potentiaalisten mallien hyvien ja huonojen puolien analysointi. Keskeisimpiä tutkimustuloksia olivat, että ennen kuin digitaalisista palveluista voidaan todella hyötyä, tulisi koko kuljetuskenttää koskeva lainsäädäntö ottaa yhteisesti tarkasteltavaksi ja selvittää millä ehdoilla julkisia kuljetuksia voidaan avata. Jotta kaikkia eri kuljetusmahdollisuuksia pystyttäisiin avaamaan merkittävässä määrässä, tarvittaisiin muutoksia myös kuljetuksiin vaikuttavissa kunta-, hankinta- ja kilpailulaeissa. Tutkimuksen perusteella voidaan myös päätellä, että digitalisoituminen tulee tuomaan uusia mahdollisuuksia maaseudun kuljetusten suunnitteluun ja toteuttamiseen.

Asiasanat: liikennepalvelulaki, digitaaliset palvelut, henkilökuljetus, maaseutu

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Administration

KYLMÄLÄ, ELINA:

Organizing Passenger Transport of Rural Municipality with Digital Services
Case Ruovesi

Bachelor's thesis 62 pages, appendices 1 page
May 2020

The purpose of this thesis was to untangle the digital services that are available for passenger transport and initiatives in a Finnish rural district. The aim was to find solutions to manage small municipality transportation system without any extra transport costs. This thesis was commissioned by Ruovesi municipality.

The theoretical framework consists of the act on transport services and the influence of digitalisation on the services of movement. The research section the attempts to improve mobility services in recent years. Interviews, reports on projects financed by the Finnish Independence Fund, reports from the Ministry of Transport and Communications, reports made by VTT and several other documents and bulletins on rural mobility services and their development have been used as source materials for this thesis.

Through the study, various models, which public transport and passenger transport could be combined and managed were found. However, in the case of Ruovesi, it is difficult to start implementing any without cooperating with other municipalities. The results of the work showed the analysis of the pros and cons of these potential models. The main findings of the study were that before the benefits of digital services can really be reaped, legislation in the whole field of transport should be considered together, and the conditions under which public transport can be opened up should be clarified. In order to be able to make all the various transport possibilities available in significant numbers, changes would be needed in the municipal, procurement and competition laws that affect transportation. Based on the study, it can be concluded that the digitalisation brings new opportunities for the planning and implementation of rural transport.

Key words: act on transport services, digital services, passenger transport, rural district

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
2	LIIKENNEPALVELULAKI.....	10
3	DIGITALISAATION VAIKUTUS LIIKKUMISEN PALVELUIHIN	13
4	KOKEILUJA LIIKKUMISEN PALVELUIDEN UUDISTAMISEKSI.....	18
	4.1 ALPIO -hanke.....	20
	4.1.1 Itä-Uusimaa	22
	4.1.2 Etelä-Savo	23
	4.1.3 Pirkanmaa	24
	4.2 Kyytiin	27
	4.3 Kyytiin2	28
	4.4 KaikkiKyytiin.....	29
	4.5 Mamba	30
	4.6 Open Arctic MaaS	31
5	ASiantuntijahaastatteluiden tulokset	32
6	Ruoveden kunnan henkilökuljetusten nykytila	40
	6.1 Henkilökuljetusten kustannukset	40
	6.2 Sosiaalitoimen kuljetukset.....	41
	6.3 Koulukuljetukset.....	44
	6.4 Kaikille avoin joukkoliikenne.....	46
7	Toimenpide-ehdotus.....	49
8	POHDINTA	55
	LÄHTEET	57
	LIITTEET	62
	Liite 1. Haastattelukysymykset.....	62

LYHENTEET JA TERMIT

Kutsuohjattu liikenne

eli DRT (demand responsive transport) voidaan toteuttaa joko tekemällä aikataulun mukaiselta reitiltä tarvittaessa lyhyitä matkoja poikkeamalla, tai täysin asiakkaan asettaman lähtö- ja saapumispaikan mukaisesti (Maaseudun kuljetusten ja liikkumisen digiboksi 2019).

NAP – National Access Point

Liikkumispalvelujen tuottajien on toimitettava NAP-liikkumispalvelukatalogiin tietoja digitaalisista olennaisten tietojen rajapinnoista, jotka ovat koneluettavia (TrafiCom 2019).

MaaS

Mobility as a Service eli Liikkuminen palveluna, tarkoittaa kokonaisvaltaista kuljetuspalvelua. Asiakas ilmoittaa aikataulunsa, lähtöpaikkansa ja määränpänsä, mobiiliapplikaatio tarjoaa hänelle sopivat vaihtoehdot. (Logistiikanmaailma n.d.)

PALI

Pali on palveluliikenne kaikille, joille liikkuminen tavallisella bussilla on hankalaa. Pali-liikenteelle on tunnusomaista ovelta ovelle palvelu. (Tuomi Logistiikka n.d.)

PSA

Palvelusopimusasetus. Uuden liikennepalvelulain mukaan toimivaltainen viranomainen voi tehdä päätöksen, että henkilöliikenteen palvelut järjestetään palvelusopimusasetuksen mukaisesti, jotta voidaan varmistaa luetettavampien, korkealaatuisempien ja monilukuisempien tai edullisempien palvelujen tarjoaminen, kuin ne palvelut, joita voidaan tarjota vain markkinoiden ehdoilla. (Liikennevirasto 2018.)

SHL ja VPL -kuljetuspalvelut

Sosiaalihuoltolain (2014/1301, SHL 14§ ja 23§) tai vammaispalvelulain (1987/380) mukaisesti sellaisille henkilöille, jotka sairauden, vamman tai muun

toimintakykyä alentavan syyn vuoksi tarvitsevat tukea yksilöllisessä liikkumisessa, tai eivät itsenäisesti kykene käyttämään kutsuperiaatteella toimivaa palveluliikennettä tai muuta julkista liikennevälinettä, järjestetään yksilöllistä liikkumista tukevia kuljetuspalveluita. (Sosiaalihuoltolaki 2014.)

1 JOHDANTO

Valtion ja kuntien henkilökuljetusten kustannukset ovat vuosi vuodelta kasvaneet, noin 10 % vuosittain. Kustannuksia ovat kasvattanut väestön ikääntyminen ja sen kautta lisääntynyt palveluntarve ja suurempiin kuntakeskuksiin keskittyneet palvelut. Myös joukkoliikenteen karsiminen matkustajien vähenemisen vuoksi, on lisännyt kalliimpien erilliskuljetusten tarvetta. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2015.)

Maaseudun elinvoimaisuus on paljolti riippuvainen kohtuuhintaisista ja toimivista kuljetuspalveluista. Liikkuminen on edellytys turvaamaan asukkaiden työssäkäynnin, palveluiden saatavuuden ja harrastukset. Ajankohtainen kysymys on, kuinka palveluista saataisiin toimivammat, ja kuinka ne saataisiin myös tavallisten asukkaiden käyttöön. Palvelua pitäisi pystyä ylläpitämään, tai jopa parantamaan, mutta samalla pitämään kustannukset pieninä. (MTK 2019.)

Henkilöliikenne on nyt voimakkaassa murroksessa, sillä uusi liikennepalvelulaki on tuonut uusia mahdollisuuksia, mutta myös haasteita henkilökuljetusten järjestämiseen. Lisäksi liikenteen käyttäjien ympäristötietoisuus ja vastuullisuus ovat lisääntyneet. Digitaalisuutta hyödyntävien sovelluksien avulla voidaan pyrkiä järjestämään asiakaslähtoisempää tapaan toteuttaa palveluita.

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Ruoveden kunta. Ruovesi on noin 4398 asukkaan kunta Pirkanmaan maakunnassa, kokonaispinta-alaltaan n. 951 km². (Ruovesi 2019c.) Osa kunnan asukkaista asuu kaukana kuntakeskuksesta. Julkinen liikenne on vähentynyt ja osittain loppunut. Kunta järjestää koulukuljetukset, sosiaalihuollon kuljetukset ja asiointikuljetukset. Näiden lisäksi tarvittaisiin muitakin mahdollisuuksia hoitaa henkilökuljetuksia. Sujuvat ja hyvin suunnitellut kuljetuspalvelut lisääisivät pitkien yhteyksien takana asuvien mahdollisuuksia jatkaa asumistaan maalla. Se tekisi maaseudusta myös houkuttelevamman paikan uusille asukkaille.

Opinnäytetyön tavoitteena selvittää suomalaisissa kunnissa tarjolla olevia henkilökuljetusten järjestelyihin kehitettyjä digitaalisia palveluita ja näihin liittyviä hankkeita. Lisäksi työssä kartoitetaan Ruoveden kunnan henkilökuljetusten nykytila ja pyritään etsimään Ruoveden kaltaiselle pienelle kunnalle soveltuvaa tapaa järjestää henkilökuljetukset toimivammin, ilman että kustannukset nousisivat. Tarkoituksena on etsiä ratkaisuja siihen, kuinka Ruovedellä voitaisiin toteuttaa hyvä verkosto, joka palvelisi mahdollisesti digitaalisten sovellusten avulla kuljetuksia tarvitsevia sekä kustannustehokkaasti, että oikea-aikaisesti silloin kun kyytiä tarvitaan.

Kehittämiskohdetta voi lähestyä usealla eri tavalla, valinnassa voi käyttää luovuutta, ja poimia eri lähestymistavoista niitä, jotka sopivat omaan kehittämistyöhön parhaiten. Esimerkiksi tapaustutkimus soveltuu hyvin sellaisen kehittämistyön lähestymistavaksi, jonka tehtävänä on tuottaa kehittämissuhteita ja ideoita. Tyypillistä tapaustutkimukselle on, että monenlaisia menetelmiä yhdistelemällä saadaan tutkittavasta tapauksesta monipuolinen ja kokonaisvaltainen kuva. Aineisto kerätään esimerkiksi kirjallisia aineistoja analysoimalla. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 51, 55.)

Tapaustutkimuksessa käytetään usein tiedonkeräysmenetelminä myös erilaisia haastatteluja, kuten teemahaastattelu, avoin haastattelu tai ryhmähaastattelu. Haastatteluja voidaan soveltaa monella eri tavalla, ja ne ovat siksi hyvin joustavia tutkimusmenetelmiä. (Ojasalo ym. 2014, 55.) Osa opinnäytetyön aineistosta kerätään asiantuntijahaastatteluista. Lisäksi kartoitetaan Ruoveden kunnan henkilökuljetusten nykytila ja tarpeet. Kaikkien näiden pohjalta laaditaan kehittämissuhteus Ruovedelle.

Opinnäytetyö on laadullinen tutkimus, jossa ongelmanratkaisua etsitään ja tarkastellaan yksityiskohtaisesti ja monelta eri kannalta. Tämä siksi, että saataisiin mahdollisimman konkreettista ja ajankohtaista tietoa sekä ideoita siihen, kuinka henkilökuljetuksia voitaisiin jatkossa toteuttaa. Tähän opinnäytetyöhön aineisto kerätään hakemalla tietoa eri lähteistä. Lähteinä käytetään muun muassa pienissä kunnissa käynnissä olleista tai päättyneistä, liikkumiseen liittyneiden hank-

keiden raportteja ja tiedonantoja, sekä muuta tallennettua materiaalia. Jotta tähän materiaaliin saadaan laaja-alaista ymmärrystä, aineistoa kerätään myös hankkeisiin osallistuneiden asiantuntijoiden sekä kunnan viranomaisten kautta.

2 LIKENNEPALVELULAKI

Liikennepalvelulaki tuli pääosin voimaan 1.7.2018. Lain tarkoituksena on koota yhteen liikennemarkkinoiden lainsäädännöt, tarjota kansalaisille entistä parempia liikennepalveluita sekä lisätä liikennemarkkinoille valinnanvapautta. Lain avulla pyritään avaamaan mahdollisuus liikenteen digitalisoitumiselle ja helpottamaan uusien liiketoimintamallien muodostumista. Tavoitteena on myös pienentää liikenteen ympäristöpäästöjä, keventää hallintoa, vähentää yksityisautoilua, tehostaa kuljetuksia ja sujuvoittaa alan yritystoimintaa. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2017.)

Uudessa liikennepalvelulaissa on useita kohtia, jotka koskettavat erityisesti harvaan asuttuja alueita. Liikennepalvelulaki pyrkii lisäämään eri liikenteen toimijoiden mahdollisuuksia laajentaa toimintaansa, yhdistellä eri kuljetusmuotoja ja tätä kautta tehostaa toimintaansa. Myös alalle tulo helpottui, sillä joukkoliikenneluvan tilalle on tullut henkilöliikennelupa, joka mahdollistaa myös taksiliikenteen harjoittamisen. Reitti- ja kutsuliikenneluvat, sekä vaatimus yrittäjäkurssista poistettiin. Taksiliikenteen luvasta tuli toimijakohtainen ja ajoneuvokohtaisesta luvasta luovuttiin. Myös lupakiintiöistä ja asemapaikkavelvoitteesta on luovuttu. Tämän avulla pyritään joustavoittamaan ja tehostamaan järjestelmää erityisesti harvaan asutuilla alueilla. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2017.) Takseilta uudistuksen yhteydessä poistunut päivystys- ja asemapaikkavelvoite voi tarkoittaa sitä, että taksipalveluiden saatavuus maaseudulla, jossa kysyntää on vähän, heikkenee (Eckhardt, Siirilä & Nykänen 2018).

Nyt edellytykset sekä henkilö- että tavarakuljetusluville ovat samat. Tämän avulla helpotetaan erilaisten kuljetusten yhdistelyjä, sekä pyritään parantamaan palveluita myös harvemmin asutuilla alueilla. Muutoksen tavoitteena on uudenlaisien palvelumallien syntyminen. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2017.)

Liikennepalvelulaki edellyttää, että henkilöliikennettä tarjoavien tahojen tulee avata reitti-, pysäkki-, aikataulu-, hinta- ja saatavuustiedot. Tämän avulla helpotettaisiin liikennepalveluiden suunnittelua ja tuettaisiin liikenteen välitys- ja yhdistämispalveluiden kehittämistä. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2017.) Kaikkien,

jotka tarjoavat liikkumispalveluita, tulisi avata palveluidensa olennaiset tiedot NAP-palvelussa (National Access Point). NAP on tarkoitettu palveluiden kehittäjille, nykyistä laajempien reittioppaiden ja liikennepalveluiden kehittämiseen. Palvelun tarjoajan tulisi ilmoittaa digitaalisessa muodossa liikkumispalvelunsa eli henkilöiden kuljetuspalvelut, liikennevälineiden vuokrauspalvelut ja kaupalliset yhteiskäyttöpalvelut. NAP-palvelua, joka on lomakemuotoinen verkkopalvelu, pitää yllä Traficom. (Traficom 2019.)

Tiedon tulee olla digitaalisessa, koneluettavassa muodossa, että palvelua voidaan tarjota mobiilisti ja verkon välityksellä. Maaseudulla osa joukkoliikenteen aikatauluista ei vielä ole tässä muodossa, jolloin ulkopaikkakuntalaisilla ei ole ollut mahdollisuuksia saada tietoa ja suunnitella matkaa tai matkaketjuja etukäteen. (Eckhardt, Nykänen, Aapaoja & Niemi 2017.)

Keväällä 2019 käynnistettiin liikennemarkkinafoorumi, jonka puitteissa liikennealan toimijat voivat käydä keskustelua liikennepalvelulain vaikutuksista. Hankkeen tavoitteena on saada liikenteen eri toimijat ymmärtämään liikennepalvelulain tarjoamia mahdollisuuksia ja mahdollistaa vuoropuhelu eri toimijoiden välillä. (Valtioneuvosto 2019, hankkeet). Tallenne 21.5.2019 pidetystä ensimmäisestä liikennemarkkinafoorumista on katseltavissa YouTubessa (Liikennemarkkinafoorumi 2019).

Osa liikennepalvelulakia on taksiuudistus, jolla pyritään mahdollistamaan asiakkaille monipuoliset palvelut. Taksitoimijoiden määrä on vähentynyt vuosi vuodelta, ja uudistuksen tavoitteena on myös lisätä taksipalvelujen tarjontaa. Taksilupien määrän rajoittaminen poistuu, joten alalle on helpompi tulla ja tarjota taksipalveluita esimerkiksi osa-aikaisesti. Taksipalveluiden tarjontaa voidaan myös yhdistää muuhun elinkeinotoimintaan. Kuljettajapulaa on pyritty helpottamaan poistamalla taksinkuljettajan paikallistuntemuskoe. Vaatimuksena on edelleen säilynyt riittävä vuorovaikutustaito, toiminta-alueen paikallistuntemus sekä kieli-taito, mutta nyt näiden vaatimusten toteutumisesta on vastuussa liikenneluvan haltija. Taksiliikenneluvat oikeuttavat toteuttamaan taksiliikennettä esimerkiksi henkilöautolla, kuorma-autolla, kolmipyörällä tai mopoautolla. (Liikenne- ja viestintä ministeriö 2019b.)

Syksyllä 2019 on liikenne- ja viestintäministeriössä käynnistynyt työ taksisääntelyssä ilmenneiden ongelmien korjaamiseksi ja lainsäädännön uudistamiseksi. Yhteistyössä eri viranomaisten kanssa selvitetään uudistuneen taksisääntelyn vaikutuksia. Selvitysten valmistuttua, niiden pohjalta käynnistetään uusi lainsäädäntöhanke, jonka avulla pyritään puuttumaan ilmenneisiin epäkohtiin. Välityskeskusten asemaa ja vaikutusta tutkitaan kilpailu- ja kuluttajaviraston toimesta. Verohallinto arvioi onko taksisääntelyn muutoksella ollut vaikutuksia harmaaseen talouteen ja liikenne- ja viestintävirasto Traficom puolestaan tekee hintaseurantaa sekä valvoo taksiliikennelupia. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2019.)

Kuluttajaliitolle tulleen palautteen mukaan, taksisääntelyn uudistuksen seurauksena taksialan luotettavuus on heikentynyt. Hintatietoja ei ole saatavilla, myös palvelun laadun, turvallisuuden ja saatavuuden koetaan heikenneen. Perussaatavuuden varmistamista ostoliikenteenä tulisi harkita niillä alueilla, joilla on havaittu ongelmia taksien saatavuudessa. (Kuluttajaliitto 2019.)

3 DIGITALISAATION VAIKUTUS LIIKKUMISEN PALVELUIHIN

Kun analoginen konvertoidaan digitaaliseksi, tapahtuu digitalisoitumista. Esimerkiksi kun valokuvat muutetaan digikuviksi, ne voidaan siirtää pilvipalveluun talteen. Tai kirjat muutetaan e-kirjoiksi ja niitä voidaan lukea lukulaitteella, tabletilla tai vaikkapa älypuhelimella. Digitalisaation syntyminen ei kuitenkaan yksin riitä digitalisoituminen. Pelkkä teknologia ei aiheuta digitalisaatiota, siihen tarvitaan myös toimintatavat, jotka se mahdollistaa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 22–23.)

Digitalisaation hyöty liiketoiminnalle perustuu usein siihen, että pystytään alentamaan kustannuksia ja hillitsemään niiden kasvua. Toiminta tehostuu automaatiolla, itsepalvelulla, toimitilakustannusten alenemisella sekä paperin tulostamisen, käsittelyn ja postittamisen vähenemisellä. Digitaalisuus lisää yrityksille välttämättömyyttä tehokkuutta, mutta harvoin pelkällä digitaalisuudella saavutetaan erottuvuutta tai kilpailuetua. (Ilmarinen & Koskela 2015, 32.)

Digitaalisilta palveluilta odotetaan helppoutta, edullisuutta, reaaliaikaisuutta ja sitä, että palvelut ovat saatavilla joka päivä kellon ympäri. Niiden avulla pystytään saavuttamaan hyötyä niin kustannustehokkuudessa, laadussa kuin nopeudessa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 120.)

Digitaalisissa palveluissa korostuu osaamisen merkitys, sillä usein ne edellyttävät käyttäjältään taitoa käyttää teknistä laitetta. Asiakkaan ennako-odotukset vaikuttavat siihen, millaiseksi käyttökokemus muodostuu. Kokemus voi olla joko positiivinen tai negatiivinen, riippuen siitä onnistuuko palvelu ennako-odotuksien mukaisesti. Toiminta pitäisi pystyä luomaan niin helpoksi, että palvelukokemus jättää asiakkaalle positiivisen mielikuvan. (Filenius 2015, 25–26.)

Digitaalisten palveluiden löytäminen voi olla haastavaa, jos tavoiteltava kohde-ryhmä ei juurikaan käytä verkko- tai mobiilipalveluita. Nykyisin lehtimainoksissa näkyy lähes poikkeuksetta yritysten verkko-osoitteet ja verkkosivuilla pääsee helposti eteenpäin klikkailemalla mainosbannereita. Mutta, jos verkkoympäristö ei ole asiakkaalla käytössä, tulee tietoa viedä eteenpäin paremmin suunnattujen

mainoskampanjoiden avulla. On tärkeää, että oikea kohderyhmä löytää kampanjatiedon. (Filenius 2015, 54.)

Varsinkin monet vanhemmat ihmiset vastustavat yhä uutta teknologiaa. He eivät käytä matkapuhelimia, pikaviestejä tai sähköposteja. He myös pitävät onlineviestintäpalveluita ja mobiili-internettiä vähemmän tärkeinä, kuin nuoremmat ikäryhmät. Yksi syy on se, että he ovat tutustuneet digitaaliseen teknologiaan vasta vanhemmalla iällä. Heidän oma elämänsä osoittaa, että he voivat elää menestyksekkäästi ilman digitaalitekniikkaa. Älypuhelimet eivät ole heidän elämänsä kannalta hyödyllisiä. (Fortunati 2017, 106–107.)

Erytisesti maaseudulla asuvien vanhempaan ikäryhmään kuuluvien asukkaiden osalta sekä ennako-odotukset, että sovelluksen käyttäminen voivat asettaa haasteita. Sovelluksen tulisi olla riittävän yksinkertainen ja helppokäyttöinen, että asiakkaat saisivat jo alusta alkaen miellyttävän palvelukokemuksen. Jos sovellus ei ole tarpeeksi helppokäyttöinen, tai sen käyttö epäonnistuu muutaman kerran, kynnys sen käyttöön jatkossa voi olla jo korkeampi.

Maaseudulla ei ole käytössä tehokkaita matkustajatietojärjestelmiä, ja niiden puute voi vähentää julkisen liikenteen käyttöä ja osaltaan lisätä autojen omistamista. Maaseudun ja syrjäisten alueiden matkustajat tarvitsisivat luotettavampia matkustustietoja kuin kaupunkialueilla, sillä yleensä he tekevät pidempiä matkoja ja kuljetusmahdollisuudet ovat rajallisemmat. (Velaga, Beecroff, Nelson, Corsar & Edwards 2012.)

Myös liikenne ja kuljetukset tulevat muuttumaan ja niiden toiminta tehostumaan digitalisaation, automaation ja älykkään robotiikan sovellusten avulla. Älykkämpiä ratkaisuja voidaan tulevaisuudessa hyödyntää tietomäärän ja käsittelykapasiteetin kasvaessa sekä tiedon tullessa avoimemmaksi. Näitä älykkäämpiä ratkaisuja voidaan hyödyntää paitsi liikenteessä ja logistiikassa, myös kehitettäessä uudenlaisia palveluita ja liiketoimintamalleja. (Aho, Lyly & Mero 2017, 13.)

Liikenne muuttuu yhä enemmän tieto-ohjautuvaksi, kun sekä kulkuvälineet että matkustajat tuottavat ja käyttävät reaaliaikaista tietoa niin liikenteen tilasta kuin

kulkuvälineiden sijainnista tai kokemastaan palvelusta. Toiveena on, että tulevaisuudessa automatisoidut ja älykkäät liikkumispalvelut tehostavat kuljetuksia sekä tuovat palveluita asiakkaiden ulottuville. Optimoimalla kuljetuksia uusilla tekoälyyn perustuvilla ratkaisuilla, myös maaseudun liikenne pystyy hyödyntämään reaaliaikaisesti tietoa liikkumistarpeista, kuljetuksista ja liikenteestä. (Aho ym. 2017,13, 23.)

Data on keskeinen raaka-aine digitaalisessa maailmassa. Liikkuminen palveluna (Mobility as a Service, MaaS) mahdollistaa uudenlaiset liikenneoperaattorit, jotka yhdistävät useamman erilaisen palvelun asiakkaalle. Palveluun voivat kuulua kaikki julkisen liikenteen palvelut, kuten metrot, bussit, junat yms., sekä yksityisten operaattorien palvelut: taksit, yhteiskäyttöautot, vuokra-autot, kaupunkipyörät yms. Sovellus tarjoaa eri vaihtoehtoja ja käyttäjä voi valita omaan tilanteeseensa parhaiten sopivan vaihtoehdon. (Logistiikan maailma n.d.)

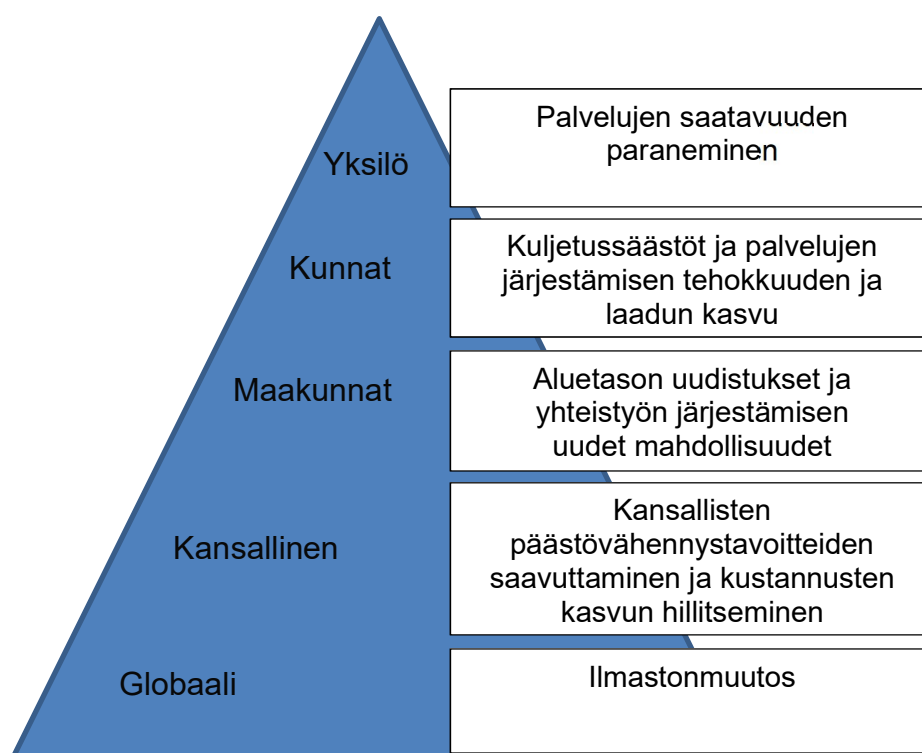
Toimiakseen saumattomasti MaaS edellyttää, että eri toimijoiden vastuut ja roolit määritellään tarkasti. Suuressa eri toimijoiden verkostossa siirretään tietoa loppukäyttäjistä eri tietokantojen ja järjestelmien välillä. (Raijas, Rosendahl, Saastamoinen & Vuorinen 2019.)

MaaS-palveluiden kehittämisessä pääsy dataan sekä maksu- ja lipunmyyntirajapintoihin on tärkeää. Standardoidut osatoiminnot, esimerkiksi maksaminen, lipunmyynti, tietoturva ja tunnistautuminen mahdollistavat MaaS-markkinoiden kehittymisen. (Raijas ym. 2019.)

Jokaiselle liiketoimintaa harjoittavalle yritykselle on lainmukainen tietosuojatoiminta hyvin tärkeä osa. Tähän piiriin kuuluu myös digitaalisten palveluiden henkilötietojen suojaaminen. Erityisen tarkkana tulee olla sellaisten henkilötietojen, kuten henkilön terveydentilan kanssa, sillä tämä tieto luokitellaan erittäin sensitiiviseksi. Koko EU:ssa tuli 25.5.2018 voimaan GDPR eli General Data Protection Regulation, joka on henkilötietojen käsittelyä säätelevä EU-tasoinen laki. Tämän lain on tarkoitus vastata paremmin sellaisiin tietosuojakysymyksiin, jotka liittyvät digitalisaatioon. (Pyyhtiä 2019.)

Suomen kasvihuonekaasupäästöistä noin viidennes on liikenteen aiheuttamaa, ja yli puolet näistä päästöistä ovat peräisin henkilöautoilusta. Jos pyritään liikenteen aiheuttamien kasvihuonekaasujen määrän vähentämiseen, tulee olla tarjolla helppokäyttöisiä ja houkuttelevia vaihtoehtoja yksityisautoilulle. Hyödyntämällä digitaalisia teknologioita ja kehittämällä digitaalisia palvelualustoja, yhteiskunta voisi yhdistellä kuljetuksia uusilla tavoilla. (Sitra 2018.)

Kuljetusten yhdistelyn ja välityksen tarpeet voidaan jakaa eri tasoihin. Globaalilla tasolla yhdistelyn toivotaan vaikuttavat ilmastonmuutokseen, kun taas kansallisella tasolla kustannusten kasvuun ja päästötavoitteiden saavuttamiseen. Alueellisella tasolla, maakunnissa, odotetaan uudistusten ja yhteistyön tuovan uusia mahdollisuuksia, ja kuntatasolla säästöjä kustannuksissa ja tehokkuuden paranemista. Yksilötasolla korostuvat julkiseen tukeen oikeutettujen ja itse maksavien asiakkaiden tarpeet (kuvio 1). (Merisalo, Oksanen, Valovirta & Eckhardt 2019.)



KUVIO 1. Tarve kuljetuksen välitykselle ja yhdistelylle eri aluetasoilla (Merisalo ym. 2019)

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan pääsääntöisesti kunnan ja maakunnan tasolla tapahtuvaa kuljetusten yhdistelyn ja välityksen tarpeita. Tutustumalla käynnissä olleisiin hankkeisiin, pyritään selvittämään olisiko kunnilla mahdollisuus säästää kuljetuksissa samalla kun pystyttäisiin tarjoamaan kuntalaisille parempia palveluita. Tähän uusi lainsäädäntö ja digitaalisten sovellusten edelleen kehittäminen antavat mahdollisuuden.

4 KOKEILUJA LIIKKUMISEN PALVELUIDEN UUDISTAMISEKSI

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2010) mukaan laadullisessa tutkimuksessa pyritään siihen, että kohdetta tutkitaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Laadullisessa eli kvalitatiivisessa tutkimuksessa lähtökohtana on kuvata todellista elämää ja pyrkiä tarkastelemaan kohdetta mahdollisimman laajasti. Tämä pitää sisällään myös ajatuksen siitä, että todellisuus on moninaista, eikä ongelmalle ole yhtä oikeaa ratkaisua, vaan asiaa tulee tutkia monelta eri kantilta. Tavoitteena on tuoda esiin tosiasioita, eikä vain todistaa jo olemassa olevia väitteitä. (Hirsjärvi ym. 2010, 161.)

Kvalitatiivisen, eli laadullisen, tutkimuksen tarkoituksena on ymmärtää ja tulkita ilmiötä, saada siitä kokonaiskuva. Mitä vähemmän ilmiöstä tiedetään, sitä todennäköisemmin tutkimuksen tulisi olla kvalitatiivinen. Jos on tavoitteena luoda ilmiöstä uusia teorioita, valitaan laadullinen tutkimustapa. (Kananen 2010, 41, 42.)

Kun on tunnistettu kehittämiskohde, haetaan siihen liittyvää tietoa perehtymällä olemassa siihen teoreettiseen ja muuhun kirjoitettuun tietoon, jota on olemassa. Uudistamisperustaisessa kehittämistyössä tavoitteena voi olla esimerkiksi uuden työkuulttuurin luonti tai toimintaprosessien uudistaminen. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 24, 26.)

Liikkumisen hankkeista kartoitettiin tietoa esimerkiksi Suomen itsenäisyyden juhlarahaston, Sitran, rahoittamien hankkeiden raporteista, liikenne- ja viestintäministeriön raporteista, VTT:n raporteista projekteista maaseudun liikkumispalveluiden kehittämiseksi sekä valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan raporteista. Näiden lisäksi tutkittavana olivat dokumentit, tiedotteet, internetsivustot sekä videoaineistot, jotka käsittelevät maaseudun liikkumispalveluja ja niiden kehittämistä.

Kuljetushankintojen kilpailutuksessa julkisen sektorin toimijoilla on usein omat eriaikaiset aikataulunsa. Tämä voi osaltaan hankaloittaa hankintojen yhteensovittamista. Maaseutukunnissa viranhaltijoilla on usein kuljetusten kilpailuttamisprosesseihin rajallisesti työaikaa, tällöin uusien toimintamallien ja innovaatioiden

hakeminen saattaa jäädä hankinnoissa toissijaiseksi. (Eckhardt, Siirilä & Nykänen 2018.)

Kansallinen lainsäädäntö ja asetukset, sekä EU-lainsäädäntö säätelevät tarkasti Suomessa toteutettavia hankintaprosesseja. Liikenteeseen yleisesti, ja kansalaisille taattuihin palveluihin, liittyy suuri määrä asetuksia ja määräyksiä. Taulukossa 1 on esitetty näitä lakeja, säädöstöjä, sopimuksia ja määräyksiä.

TAULUKKO 1. Liikenteeseen vaikuttava lainsäädäntö (Eckhardt, Siirilä & Nykänen 2018 mukaan koostettu Eckhardt, Aapaoja, Nykänen, Sochor, Karlsson & König 2017 raportin pohjalta)

Laki / säädöstö	Vaikutus
Perusopetuslaki	Kunnat järjestävät koulukuljetuksia.
Sosiaalihuoltolaki (SHL)	Kunnat tuottavat liikkumispalvelut henkilöille, jotka eivät itsenäisesti pysty käyttämään julkisia liikennevälineitä sairauden, vamman tai muun vastaavanlaisen toimintakykyä alentavan syyn takia.
Vammaispalvelulaki (VPL)	Kunnat tuottavat vaikeavammaisten liikkumispalvelut.
Sairausvakuutuslaki (SVL)	Kela korvaa sairaudenhoidosta aiheutuneita matkoja.
Liikenteen turvallisuusvirasto Traficin hallinnoima liikennealan toimintaa ohjaava säädöstö.	Muun muassa liikenteen ammattipätevyudet ja työajat, taksinkuljettajaluvat ja taksiliikenneluvat, ajoneuvojen rakennemääräykset, katsastus ja verotus.
Tietosuojalainsäädäntö, henkilötietolaki ja EU:n tietosuojasetus.	Yksityisyyden suoja, henkilötietojen käsittely.
Hankintalaki	Ohjaa julkisten hankintojen hankintamenettelyjä liikennepalveluidenkin osalta.
Työehtosopimukset	Sekä liikennealan ammattilaisten että muiden kuin liikenteen alojen työntekijöiden toimiessa kuljettajina.
Määräykset eräiden tavaroiden kuljetamisesta.	Esimerkiksi elintarvikkeet ja laboratoriotuotteet.

Suomessa käynnistyi 2018 valtakunnallinen tiedotushanke ”Maaseudun kuljetusten ja liikkumisen digiboksi”, johon on koottu liikenteen ja kuljetusten muutoksiin

liittyvää materiaalia maaseudun pk-yritysten näkökulmasta. Suomessa tehtävistä ajankohtaisista ja konkreettisista toimenpiteistä kerätään ja levitetään tietoa hankkeen internetsivustolla. Hankkeelle myönnettiin vuoden 2019 lopulla jatkoaikaa helmikuuhun 2021 saakka. Hankkeen toteuttajia ovat Vaasan yliopiston Levón-instituutti sekä teknologian tutkimuskeskus VTT Oy. Rahoittajana toimii Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma, Hämeen ELY-keskus sekä valtakunnalliset kehittämishankkeet. (Maaseudun kuljetusten ja liikkumisen digiboksi 2019.)

4.1 ALPIO -hanke

Sitra on ollut rahoittajana hankkeessa, jossa on etsitty ratkaisuja liikkumisen järjestämiseksi Suomen eri alueilla ja maakunnissa. Tavoitteena on ollut kehittää teknologia-alusta, joka on kustannustehokas ja erilaisiin tarpeisiin muuntautuva. Tähän alustaan voisivat liittyä kaikki kyseisen alueen liikkumis- ja välityspalveluntarjoajat. ALPIO (Alueellisen Liikkumisen Palvelujen Integroitu Operointi) aloitettiin keväällä 2019 ja hanke jatkui syksyyn asti. Hankkeessa hyödynnettiin digitalisaatiota yhdisteltäessä kutsuohjautuvaa liikennettä sekä eri käyttäjäryhmiä ja kuljetuksia. Pirkanmaalla, Etelä-Savossa sekä Itä-Uudellamaalla kokeilut tehtiin yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyönä. Tämän kokeilun aikana yhdisteltiin sosiaalihuoltolain (SHL) ja vammaispalvelulain (VPL) mukaisia kuljetuksia sekä palveluliikenteen kuljetuksia ja ajoneuvokapasiteettia. Näihin kyyteihin pystyi tilaamaan kyydin älypuhelinsovelluksella puhelintilauksen lisäksi. (Merisalo, Oksanen, Valovirta & Eckhardt 2019.)

Yhteistyöhankkeessa on ollut mukana neljä yritystä, jotka kehittävät digitaalista alustaa, joka olisi muunnettavissa erilaisiin tarpeisiin. Tavoitteena on ollut yhdistää joukkoliikenteen ja henkilökuljetusten välitystä ja hallintaa, sekä julkisesti tuettuja että itse maksettuja henkilökuljetuksia. Palvelusta olisi mahdollista tilata ja maksaa liikenteen palvelut, niin julkiset kyydit kuin taksitkin, ja kyydit olisivat paremmin erilaisten käyttäjien saatavilla. (Sitra 2018.)

Sitran yhteistyöhankkeessa ovat olleet mukana Infotripla Oy, Kyyti Group Oy, Sitowise Oy ja Vinka Oy. Myös teknologian tutkimuskeskus VTT Oy on ollut mukana, tehden hankkeen kokeilujen vaikutusarvioinnit, sekä tuottaen päättäjille riippumatonta tietoa siitä, millaisin vaihtoehtoisin tavoin alueellinen liikkuminen voitaisiin organisoida. (Sitra 2018.)

Infotripla Oy:n toimiala on liikenteen digitalisaation ja liikkumista tukevien palveluiden sekä kuljetusjärjestelmien ja ylläpitoprosessien ohjelmistojen suunnittelu ja valmistus. Sen asiakkaita ovat erilaiset liikenteen palvelu-, navigointi- ja karttayritykset. (Infotripla 2019.)

Tehokas kyytien kysynnän yhdistely ja automaattinen autokapasiteetin ohjaus on Kyyti Group Oy:n toiminnan perusta, sen palvelut voidaan tuoda myös lippukauppojen yhteyteen, jolloin voi samalla ostaa esimerkiksi kimppekyydin pysäkille sekä bussilipun. Joulukuussa 2019 julkaistun tiedon mukaan, Linköpingin kaupunki on valinnut Kyydin teknologiatoimittajaksi maailman ensimmäiseen julkisen toimijan tuottamaan MaaS-palveluun. (Kyyti Group 2019.)

Sitowise Oy on yritys, jonka tarjontaan kuuluu rakennetun ympäristön suunnittelu-, asiantuntija- ja digitaaliset palvelut. Digitaalisiin palveluihin kuuluvat palvelut paikkatietopohjaisista tietojärjestelmistä MaaS- ja logistiikkaratkaisuihin. Asiantuntijapalveluiden lisäksi Sitowise tarjoaa liikenteen integraatiosovelluksia sekä ratkaisuja matkojen välitykseen ja yhdistelyyn. (Sitowise 2019.)

Vinka Oy:n tarjontaan kuuluu kuljetuskaluston hallinnan automaatio ja optimointi, sekä automaattisten matkojen reittioptimointi ja yhdistely. Yhteistyöhankkeessa Vinka on vastannut teknologia-alustalla kaluston hallinnasta sekä kyytien yhdistelystä ja reitityksestä. Infotripla on tuonut teknologia-alustaan liikenneinformaatio- ja tilannekuvaratkaisut. Kyyti Group toi mukaan tilauskäyttöliittymä-, veloitus- ja hinnoitteluratkaisut. Sitowise vastasi matkatilauskeskusten selainkäyttöliittymästä, call center -palvelujärjestelyjen suunnittelusta sekä julkisten kuljetuksen taustajärjestelmän hallinnasta. (Sitra 2018.)

ALPIO -hankkeen kyydit tilattiin ja maksettiin Kyyti-sovelluksella. Sovellukseen tallennettiin myös tilaajan puhelinnumero, jolloin kuljettaja pystyi tarvittaessa olemaan yhteydessä. Kyyti maksettiin sovelluksessa samalla kun kyyti tilattiin. (Porvon kyläkyty 2019.)

4.1.1 Itä-Uusimaa

Loviisassa kyläkyty-kokeilun palveluaika oli aamuisin kello 5.45–7.45 ja iltaisin kello 16–19. Porvoossa kyläkyty oli tilattavissa arki-iltaisin kello 17.30–21.30 välisenä aikana. Hankkeen tarkoituksena, oli tarjota kyytiä myös iltaharrastuksiin sekä kokeilla palvelua, joka yhdisteli taksi- ja joukkoliikennekyytejä älypuhelinsovelluksen kautta. Kyydin tilaaja on voinut sovelluksessa määrittellä noutopaikan ja määränpään, matka on kyydintarjoajan toimesta yhdistetty muiden samaan suuntaan kulkevien kanssa. Loviisassa matkan ollessa alle 10 kilometriä, hinta on ollut 3 euroa ja yli 10 kilometrin matkan hinta on ollut 5 euroa. Porvoossa hinta määräytyi matkan pituuden mukaan ollen 2,50–8,60 euroa. (Loviisa 2019, asuminen ja ympäristö. Porvoon kyläkyty 2019.)

Porvoossa kokeilu järjestettiin 14.1.–31.5.2019 ja sillä oli 69 käyttäjää, jotka tekivät kokeilun aikana yhteensä 363 matkaa. Palvelulla pystyttiin tarjoamaan hyvä palvelutaso, ja käyttäjät olivat palveluun todella tyytyväisiä. Kokeilun taloudellinen kannattavuus olisi edellyttänyt, että käyttäjiä olisi ollut enemmän, mutta kokeilua pidettiin silti onnistuneena. (Eckhardt, Lauhkonen & Siira 2019.)

Kokeilun jälkeen palvelua jatkettiin laajemmalla alueella ja kokeilu sekä kehittäminen jatkuvat toukokuuhun 2020 asti. Lisäksi Porvoossa kehitettiin palvelua siten, että sovelluksen pystyi lataamaan lahjakortilla matkarahan, jolloin sitä pystyi käyttämään ilman luottokorttia ja palveluun lisättiin myös mahdollisuus tehdä tilaus puhelimella. (Eckhardt ym. 2019.)

Loviisan kokeilu toteutettiin 14.1.–28.6.2019 jonka aikana palvelulla oli 16 asiakasta ja yhteensä 139 matkaa. Palveluun oltiin tyytyväisiä, mutta vähäisen käytön vuoksi se päätettiin lopettaa, vaikka kokeiluaajan kuluessa käyttäjämäärissä oli ollut kasvua. (Eckhardt ym. 2019.)

4.1.2 Etelä-Savo

Mikkelin kaupungin alueella ALPIO -kokeilu tehtiin helmi- kesäkuussa 2019. Siinä kokeiltiin kuljetuspalvelutaksien yhdistelyä ja ohjausta neljällä autolla sekä kaupungin palveluliikenneauton kutsuohjautuvuutta. (Sitra 2018.)

Mikkelin kaupungin joukkoliikenteen Moppe-palveluliikennettä liikennöidään kahdella ajoneuvolla. Moppe-liikenteen maksut ja liput ovat samat kuin muussakin Mikkelin paikallisliikenteessä. Nämä palvelulinjat ajetaan matalalattiabusseilla ja kuljettaja auttaa tarvittaessa autoon noustessa ja poistuessa. ALPIO-hankkeen aikana toinen Moppe-autoista toimi kutsuohjatusti, autoa reititettiin ja aikataulutettiin saatujen asiakastilausten tarpeiden mukaisesti. (Mikkeli 2019.) Moppe-auto oli mahdollista tilata puhelimella tai Kyyti-sovelluksella ovelta-ovelle periaatteella. Moppe-palveluliikenteen kertalippu maksoi 3,30 euroa. Myös osa VPL/SHL-asiakkaista siirtyi käyttämään Moppea taksikyytien sijaan. Tämän lisäksi Moppe-autolla hoidettiin ennalta määritellyt säännölliset vakioilaukset. (Eckhard ym. 2019.)

Mikkelissä taksiautoilijoiden saaminen mukaan kokeiluun osoittautui vaikeaksi, joten mukana oli yksi taksi ja kolme kaupungin päiväautoa VPL/SHL kuljetusten osalta. Kuljetukset välitettiin uudessa välitysjärjestelmässä, jossa yhdistely oli automaattista. Tämän uuden järjestelmän ja toimintatavan avulla saatiin päiväautojen käyttöastetta parannettua ja säästettiin kustannuksia. Kyytijärjestelmän mukaan kyytejä yhdistelemällä säästettiin ajettuja kilometrejä 11% (1486 km). (Eckhard ym. 2019.)

Kokeilun jälkeen palvelut eivät jatkuneen sellaisenaan, mutta koetun kaltaista palvelumallia haluttiin viedä eteenpäin. Mikkelin kaupunki on suunnitellut, että jatkossa molempia Moppe-autoja operoisi sama matkavälityskeskus, joka vastaa vammaispalvelulain (VPL) ja sosiaalihuoltolain (SHL) -kuljetuksista, näin asiakkaiden yksilölliset tarpeet huomioiden voitaisiin myös osa VPL- ja SHL-asiakkaiden kuljetuksista reitittää Moppe-liikenteeseen. (Mikkeli 2019.) Palveluliikennettä siis laajennettaisiin kutsuohjautuvana palveluna, näin kyytejä voitaisiin yhdistää enemmän ja parantaa resurssien tehokasta käyttöä.

4.1.3 Pirkanmaa

Sastamalan Vammalassa ja Ylöjärven Kurussa kokeiltiin uusia tapoja järjestää harvaan asuttujen alueiden liikkumisen palveluita. Näillä alueilla ei ole kattavaa sisäistä joukkoliikennettä. Sitran rahoittama pilotti aloitettiin keväällä 2019 ja se päättyi 2019 lokakuun lopussa. Tänä aikana itsemaksaville sovellusasiakkaille avattiin yhteiskunnan korvaamat vammaispalvelulain (VPL) ja sosiaalihuoltolain (SHL) -kyydit sekä palveluliikenne. Pilottialueella asuvat pystyivät siis tilaamaan kotiovellensa palvelubussin tai sote-taksin Kyyti-sovelluksen kautta. (Pirkanmaa 2019.)

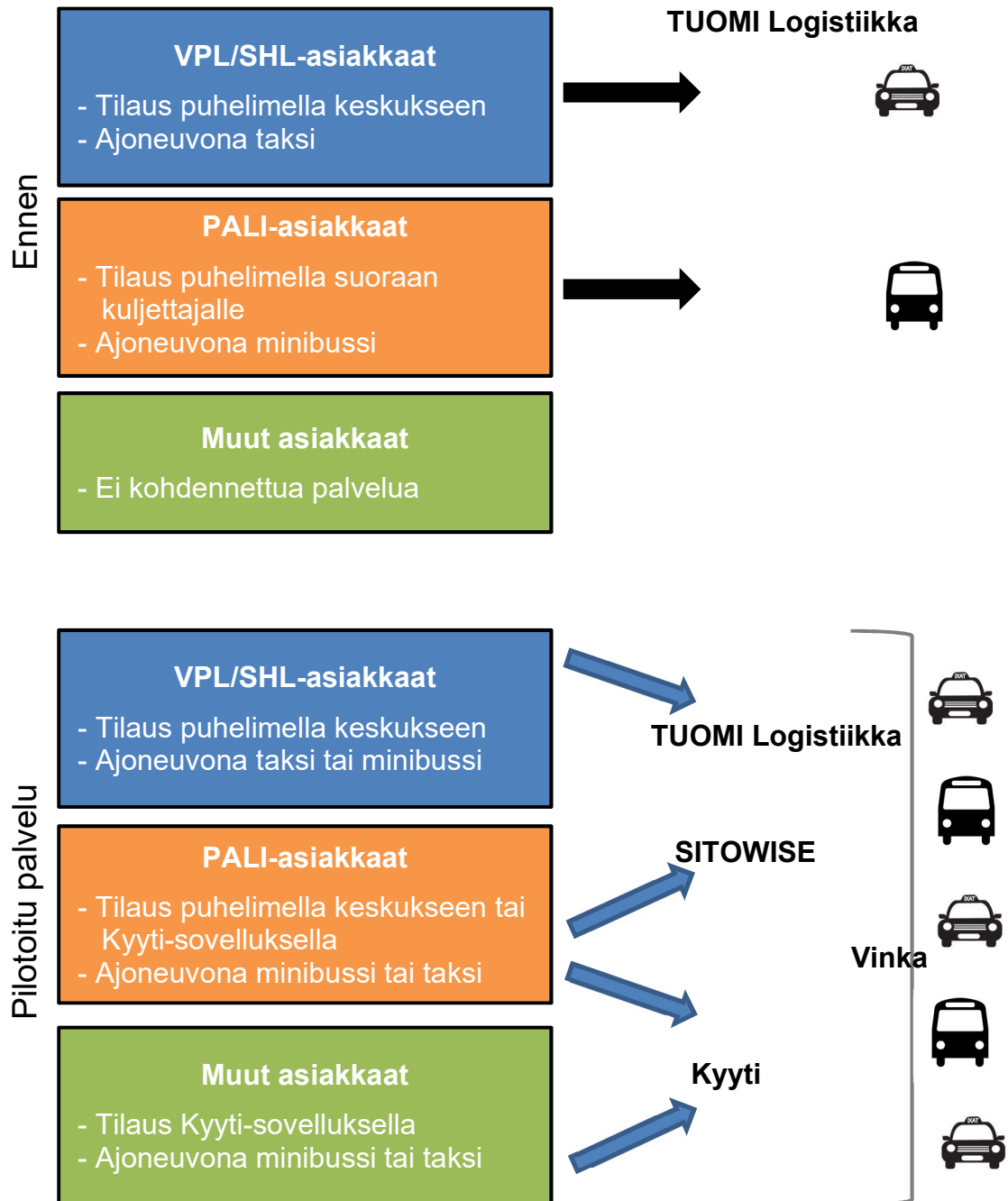
Yksityisille asiakkaille tarjottiin mahdollisuus liittyä olemassa olevaan reittiin, he eivät voineet aloittaa VPL/SHL-taksireittiä. Tämän lisäksi kehitettiin Kyläkytyi Eko, sen avulla voitiin tarjota matkoja suuremmalla aikaikkunalla (1,5 h). (Eckhardt, Lauhkonen & Siira 2019.)

Kurussa oli mahdollista tilata Kyläkytyi haluamansa bussin (linja 85) lähtö- tai saapumisajan mukaisesti liityntäliikenteenä bussipysäkille. Kyyti maksettiin sovelluksen kautta ja yksittäiselle bussi- tai taksimatkalle tuli Kurussa hintaa 3,50 euroa ja Vammalassa 3–7 euroa riippuen matkan pituudesta. Palvelu oli toiminnassa noin kello 9–15 välisenä aikana. (Pirkanmaa 2019.)

Hankkeessa onnistuttiin luomaan kyytejä yhdistelevä järjestelmä. Tämä järjestelmä ei ole valmis, mutta tarjoaa tuleviin kehittämisoperaatioihin hyvän pohjan. Mikäli toiminta jatkuu, jäi pilotin jälkeen vielä ratkaistavaksi useita asioita. Esimerkiksi yhdisteltäessä itsemaksavia asiakkaita SHL/VPL -taksikyyteihin, on kustannusten jakaminen haastavaa. (Pirkanmaan liitto 2019.)

Vain Sastamalan Vammalassa saatiin kokeilun aikana avattua sote-kyytejä myös maksaville sovellus -asiakkaille. Kuviossa 2 on selvitetty yksinkertaista Vammalassa käytössä ollutta tilaussysteemiä. Ennen tätä kokeilua VPL ja SHL-asiakkaat tilasivat taksikyytinsä Tuomi Logistiikan kuljetustenohjauskeskuksesta. PALI-asiakkaat puolestaan soittivat tilauksensa suoraan PALI-bussin kuljettajalle. Pilotoidussa palvelussa Sitowise on tilaussovellus, johon syötettiin SHL- ja

VPL -kuljetukset sekä PALI -kyydit keskitetyksi Tuomi Logistiikan kuljetustenohjauskeskuksessa. Kyyti sovelluksen kautta itsemaksavat asiakkaat pystyivät tilaamaan kyydin. Vinkan kautta kyytejä välitettiin eteenpäin autoille, kuljetusten tarjoajille.



KUVIO 2: Palvelujen muutokset kokeilussa (Eckhard ym. 2019)

Asiakas voi siis olla joko itse matkansa maksava, tai kuljetus on yhteiskunnan korvaama. Tilauskeskuspalvelu olisi vastuussa yhteiskunnan korvaamista kuljetuksista ja operaattorin kautta maksava-asiakas voi ostaa oman kuljetuspalvelunsa.

Tämän uuden järjestelmän avulla pystyttiin parantamaan alueen asukkaiden palvelua, kutsuohjautuva kyyditys oli mahdollista tilata ovelta-ovelle palveluna. Kyytejä yhdistelemällä pystyttiin säästämään noin 12,6% (10923 km) ajettua kilometriä. Sovellusasiakkaiden osuus tilauksista oli kokeilun aikana melko pieni ja suurin osa säästöistä tuli VPL/SHL- ja PALI-asiakkaiden kyytien yhdistelystä. (Eckhard ym. 2019.)

Pirkanmaalla tämän hankkeen edellyttämä massiivinen työmäärä oli yllätys, järjestelmän kehitystyö oli pilotoinnin käynnistyessä vielä alkuvaiheissa ja mm. SHL- ja VPL-kuljetusten laskutusprosessi jouduttiin rakentamaan. Pilottiin osallistuneissa kahdessa kunnassa oli omat kuljetuspalveluohjeensa, omavastuunsa ja hintansa. Omat sääntönsä on myös markkinaehtoisessa maailmassa. Hankkeessa saatiin kuitenkin luotua järjestelmä, jossa tuli mahdolliseksi näiden erilaisten kyytien yhdistely. (Pirkanmaan liitto 2019.)

Suurin yllätys pilotoinnin aikana olivat henkilötietojen käsittelyn haasteet, sillä tämä vaati huomattavan suuren työn. Tuli selvittää mikä tieto voi liikkua järjestelmästä toiseen. Myös erilaiset kuljetukset vaativat erilaisia tietosuojanäkökulmia, samoin kuin puhelintilaus ja sovellustilaus. (Pirkanmaan liitto 2019.)

Kun pilotointi eteni, havaittiin myös, että sen onnistumiseksi tuli huomioida kuljetusten ohjauskeskuksen henkilöstöresurssit laajalla tasolla. Koulutusta jouduttiin laajentamaan koskemaan koko kuljetustenohjauskeskusta. Havaittiin myös, että pelkkä kyytien yhdistely ei riitä. Oleellinen osa kokonaisuutta olivat kyytien tilaus, tilausten välitys autoille ja henkilötietojen käsittely. (Pirkanmaan liitto 2019.)

Enemmän resursseja olisi pitänyt ohjata viestintään. Yleisen viestinnän lisäksi olisi tässä tapauksessa tullut olla yleisen viestinnän lisäksi jalkautuvaa viestintää, eli potentiaalisten asiakasryhmien henkilökohtaista tapaamista ja ohjausta. Nyt kohderyhmää ei oltu selkeästi määritelty, ja markkinointi oli paikoin hankalaa ja

epäselvää. Jotta hankkeessa mukana olleet olisivat olleet paremmin tietoisia kokonaisuudesta, myös hanketoimijoiden väliseen viestintään olisi tullut kiinnittää enemmän huomiota. (Pirkanmaan liitto 2019.)

Järjestelmäkehityksen näkökulmasta haaste on kuntien erilaiset käytännöt kuljetuksissa, jotka yhteiskunta korvaa. Kunnittain on vaihtelua omavastuuosuuksissa, PALI-autojen liikennöintiperiaatteissa ja matkojen myöntämisperiaatteissa. Nykykäytännöillä olisi todella suuri työ, jos luotu alusta haluttaisiin ottaa käyttöön koko Pirkanmaalla. Yhteiskunnan korvaamat kuljetukset ovat ylipäänsä kovin monimutkainen kenttä, sillä asiakkaiden yksilölliset tarpeet ja kuntien ominaispiirteet tulee ottaa huomioon. (Pirkanmaan liitto 2019.)

4.2 Kyytiin

Vuosina 2015 – 2017 Kaustisen seutukunta toteutti hankkeen ”Kyytiin! Monipalveluliikenteen kehittäminen Kaustisen seudulla ja Kannuksessa”. Hankealueena olivat Halsuan, Kaustisen, Lestijärven, Perhon, Toholammin ja Vetelin kunnat, sekä Kannuksen kaupunki. Hankkeen tavoitteena oli saada muodostettua henkilö- ja joukkoliikenteestä paremmin hallittu kokonaisuus, monipalveluliikenteen kehittäminen sekä älyliikenteen ja kutsujoukkoliikenteen yhdistelmien lisääminen. (Siirilä 2017.)

Hankeen aikana muun muassa koottiin kaksi asiantuntijaryhmää, joissa hankekoordinaattorin johdolla hankekuntien koulukuljetuksista vastaavat viranhaltijat yhdessä keskustelivat kuljetuksiin liittyvistä asioista, sekä suunnittelivat tulevia toimenpiteitä. Kunnat laativat yhteisen koulukuljetusoppaan, tämä antoi suunnan yhteiseen käytännön toteutukseen. Oppaaseen tehtiin kunnittain omia tarkennuksia, esimerkiksi koulukuljetuksiin oikeuttavista kilometrirajoista ja linja-autokorttien jakelusta. (Siirilä 2017.)

Digitaalisuuden ja ”älyn” lisäämisen eri keinoja selvitettiin myös tämän hankkeen aikana. Selvitystyössä kävi ilmi, ettei hankeaika ollut riittävän pitkä siihen, että digitaalisia elementtejä olisi voitu lisätä kuntien kuljetuksiin. Samalla kävi ilmi, että ensin kunnassa tulisi hyvin tarkasti tietää mitä ohjelmantoimittaja yritykseltä tilaa,

sillä nämä yritykset toimittavat vain tilatun palvelun. Tämän jälkeen jäisi tilaajan, eli kunnan viranhaltijan, vastuulle yrityksen tuottaman optimointituotoksen vertaaminen voimassaoleviin toimintamalleihin. Kunnissa ei välttämättä löydy resursseja tällaiseen vertailuun. (Siirilä 2017.)

Kyytiin-hankkeen myötä havaittiin, että kuntien välisten kuljetusten organisointiin ja eri kuljetusmuotojen yhteensovittamiseen tarvitaan kunnissa tukea. Tätä työtä hoitamaan tarvittaisiin joko oma kuntien yhteinen kuljetuskoordinoija tai konsultti. Näin annettaisiin kuntien viranhaltijoille mahdollisuus keskittyä omiin ydintehtäviinsä. (Siirilä 2017.)

4.3 Kyytiin2

Halsuan, Kaustisen, Lestijärven, Perhon, Toholammin ja Vetelin kunnat sekä Kannuksen kaupunki ovat mukana hankkeessa, joka pyrkii tehostamaan kuljetusten organisointia, auttamaan kuntia omien kuljetustensa järjestelyissä sekä tarjoamaan yksityishenkilöille kuljetusten ja liikkumisen palveluita. Tarkoitus on tarjota säännöllisten asiointi-, koulu- sekä tavarakuljetusten reittejä myös itse maksaville asiakkaille. (Kyytiin2 2019.)

Hankkeen toteutusaika on 1.1.2019 – 31.12.2021 ja sen varsinaisena kohderyhmänä ovat pk-yritykset ja kunnat siltä osin, kun ne ovat asiakkaina kuljetusyrityksille, sekä myös ne asukkaat, jotka voivat olla kuljetusyritysten asiakkaita. Kokeilun tavoitteena on toteuttaa kuljetusten tilaaminen, tarjonta, maksaminen ja toteuttaminen digitaalisilla menetelmillä. Säästöjä ja saavutettavuutta pyritään kehittämään yhdistämällä reittejä ja kehittämällä digitaalista palvelualustaa. (Kyytiin2 2019.)

4.4 KaikkiKyytiin

MTK, Kyyti Group sekä Coreorient pyrkivät yhdessä vaikuttamaan maaseudun kulkemisen uudelleen järjestämiseen. Heidän yhteistyönsä tavoitteena on kasvattaa yrittäjien ajamien kuljetusten määrää ja tukea yhteisöllisyyttä siten, että älykkäät kimppekyydit olisivat osana maaseudun kuljetusten arkea.

Kyyti Group on esitelty aiemmin ALPIO-hankkeen yhteydessä. MTK eli Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto on maanviljelijöiden, metsänomistajien ja maaseutuyrittäjien ammatti- ja etujärjestö. MTK on omassa ilmasto-ohjelmassaan asettanut tavoitteekseen maaseudun logistiikan uudistamisen, henkilö- ja tavarakuljetuksien edistämisen uusien jakamistalouden mallien mukaisesti. (MTK 2019.)

Coreorient on vuonna 2011 perustettu start up -yritys, joka kehittää teknologia-alustoja ja sovelluksia kimppekyyti- ja jakamistalouspalveluihin sekä tuotteiden jakeluun, kuljetuksiin ja vaihdantaan. Yritys on kehittänyt joukkoistettuja palveluita ja pyrkii rakentamaan yhteistyömuotoja, jotka hyödyttävät kaikkia osapuolia. (ITS-Finland 2020.)

Syksyllä 2019 KaikkiKyytiin järjesti työpajat neljällä eri paikkakunnalla, Huittisissa, Seinäjoella, Oulussa ja Kuopiossa. Tilaisuuksissa kerrottiin uudesta liikennepalvelulainsäädännöstä sekä maaseudun henkilöliikenteen uudistamisesta ja joukkoistetuista tavarakuljetuksista.

Seinäjoen työpajassa käsiteltiin liikenteen muutoksia, lainsäädännön uudistusten lisäksi liikenteen digitalisoitumista ja uudenlaista palveluntarjontaa. Maaseudulla eivät toimi samanlaiset ratkaisut kuin kaupungeissa, mutta maaseudun kuljetuksia voidaan kehittää, sillä teknologian kehittymien ja lainsäädännön uudistukset mahdollistavat uudet tavat toimia. Perustana henkilöliikenteelle olisivat yhteiskunnan maksamat kuljetukset eli vammaispalvelu- ja sosiaalihuoltolain perusteella järjestettävät kyydit sekä sairausvakuutuslain mukaiset kyydit ja koulukyydit. Näiden kyytien yhdistäminen samoihin autoihin, sekä mahdollisuus ostaa paikkoja kyyteihin myös omalla rahalla, uudistaisivat maaseudun kuljetukset. Samoihin kyyteihin voitaisiin yhdistää myös ruoka- ja pientavaratoimitukset.

4.5 Mamba

Mamba (Maximised Mobility and Accessibility of Services Affected by Demographic Change) hankkeen tavoite on lisätä kuljetusalan toimijoiden ja päättäjien mahdollisuuksia vastata taloudellisiin haasteisiin ja sitä kautta edistää harvaan asuttujen alueiden saavutettavuutta. Hanke toteutetaan aikavälillä 1.11.2017 – 31.8.2020 ja se on Euroopan unionin Interreg Itämeri -ohjelmasta rahoitettu. Tässä hankkeessa ovat mukana Saksa, Ruotsi, Latvia, Tanska, Puola ja Suomi. Suomesta mukana ovat Etelä-Pohjanmaan liitto, Seinäjoen ammattikorkeakoulu sekä Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. (Mambaproject 2017.)

Kurikassa oli käynnissä puolen vuoden ajan Jukudigi-hanke (julkisten kuljetusten digitalisointi), jossa kuljetusyritysten autoihin oli asennettu maksupäätelaite sekä kosketusnäyttö, jonka avulla joko matkustajat itse tai kuljettaja tekivät rekisteröinnit. Mukana kokeilussa ovat olleet koulu- ja sosiaalitoimi. Pilotoinnin kohteena oli, että harvaan asutulla alueella myös itse maksavat matkustajat pääsevät kuntien kustantamiin henkilökuljetuksiin, pois lukien ne kuljetukset, joihin matkustajan terveydentilan vuoksi ei voida ottaa muita matkustajia. Hankkeella haettiin sekä toiminnan järkevöittämistä että kustannussäästöjä. Tavoitteena olisi, että tulevaisuudessa liikkuminen olisi mahdollista ostaa kokonaispalveluna. Käyttäjä maksaisi yhden hinnan ja kustannukset jakautuisivat eri kuljettajille. Näin eri kuljetusmuotoja yhdistämättä saataisiin julkisesta liikenteestä toimivaa ja kannattavaa. (Etelä-Pohjanmaan liitto 2019.)

Etelä-Pohjanmaalla Mamba-hankkeen osana laadittiin henkilökuljetusselvitys, jossa käsiteltiin myös harvaan asuttujen alueiden liikennepalveluiden järjestelyjä. Vähäisten asiakasmäärien palveluun järkevimmäksi ja kustannuksiltaan halvimaksi malliksi näille alueille todettiin olevan lakisääteisten kuljetusten avaamisen myös muille kuntalaisille. Nykyisten lakisääteisten kuljetuspalveluiden rungon ympärille pystyttäisiin järjestämään kauppa- ja muut pakolliset asiointit kattava kuljetuspalvelu. (Mamba 2018.)

Maakunnallisen kuljetuspalvelukeskuksen perustaminen oli yksi ehdotus, johon kehittämissuunnitelman perusteella päädyttiin. Tämä kuljetuspalvelukeskus vastaisi koko maakunnan alueella tapahtuvien lakisääteisten henkilökuljetusten ja joistakin avoimen joukkoliikenteen operointitehtävistä. (Mamba 2018.)

4.6 Open Arctic MaaS

Hankkeen rahoittajina ovat olleet Sitra ja Lapin liitto ja toteuttaja teknologian tutkimuskeskus VTT Oy. Hanke alkoi syksyllä 2018 ja kesti vuoden 2019 loppuun. Open Arctic Maas -hanke pyrki kehittämään avoimen liikkumisen palvelualustan, jossa olisi toimiva digitaalinen hakupalvelu sekä kattava reittiopas. Tämä verkoston avulla pyritään edistämään digitaalisia liikkumispalveluita sekä yksilömatkailijoiden että paikallisten asukkaiden näkökulmasta. (Maaseudun kuljetusten ja liikkumisen digiboksi 2019.)

Hankkeen tavoitteena oli myös tukea jaettujen liikkumispalveluiden käyttöä, reittioppaan avulla matkustajat voisivat helposti suunnitella aina kulkuneuvojen vaihtamista myöten matkansa Pohjois-Suomessa. Reitti näkyy kartalta osoite- ja pysäkkikohtaisesti ja tavoitteena on myös, että ajoneuvojen sijainneista ja mahdollisista häiriö- tai poikkeustiedoista päivittyy reaaliaikainen tieto. (Koskela & Nuottila 2019.)

5 ASiantuntijahaastatteluiden tulokset

Haastattelu sopii hyvin moniin erilaisiin tutkimustarkoituksiin, sillä se on joustava menetelmä. Sen kautta voidaan saada esiin motiiveja, jotka ovat vastausten taustalla. Haastattelu eroaa tavallisesta keskustelusta siten, että se tähtää informaation keräämiseen ja on siten ennalta suunniteltua sekä päämäärähakuista toimintaa. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 34, 42.)

Erilaisia tutkimushaastattelutyyppisiä on olemassa useita, ja kirjallisuudessa niitä on jaoteltu vaihtelevin nimikkein eri ryhmiin. Ero muodostuu lähinnä siinä, kuinka tarkasti kysymykset on muotoiltu, eli strukturointiasteen perusteella. Toisessa ääripäässä on lomakehaastattelu eli strukturoitu haastattelu, jossa lomakkeen väitteiden ja kysymysten esiintymisjärjestys ja muoto on kokonaan määrätty. Toisessa ääripäässä on avoin haastattelu, jossa haastateltavan ajatuksia ja mielipiteitä haastatteli selvittelee sitä mukaa kun ne tulevat vastaan keskustelun aikana. Tähän väliin sijoittuu teemahaastattelu, jolle on tyypillistä, että haastattelun aihepiirit ovat tiedossa etukäteen, mutta kysymysten järjestys ja tarkka muoto ei ole ennalta määrätty. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 207–209.)

Teemahaastattelussa ei laadita yksityiskohtaista kysymysluetteloa vaan teema-aihe luettelo, luettelo niistä alueista, joihin haastattelukysymykset kohdistuvat. Teema-alueita tarkennetaan kysymyksillä haastattelutilanteessa. Jotta tutkittavan ilmiön moninaisuus paljastuisi, tulisi tutkijan valitsemien teema-alueiden olla hyvin väljiä. (Hirsjärvi ym. 2010, 66–67.)

Haastattelujen tallentaminen kuuluu teemahaastattelun luonteeseen, vain näin saadaan haastattelu vietyä läpi sujuvasti ja ilman katkoja. Nauhoituksen avulla ei menetetä haastatteluun sisältyneitä tärkeitä vivahteita, kuten esimerkiksi tauot ja äänen käyttö. Vaikka haastateltavat alussa jännittäisivät nauhoittamista, he yleensä unohtavat hyvin pian nauhurin olemassaolon. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 92.)

Opinnäytetyöhön suoritettiin yhteensä neljä asiantuntijahaastattelua, haastattelu-pyyntöjä lähetettiin useampi. Näistä haastatteluun suostuneista henkilöistä yksi

oli Ruoveden kunnan edustaja Veikko Önkki, jonka kanssa käytiin läpi kunnan henkilökuljetusten nykytila. Haastattelu toteutettiin Ruoveden kunnantalolla tammikuussa 2020, tätä haastattelua ei nauhoitettu. Kolmella muulla haastattelulla on hieman erilainen tausta ja he työskentelevät eri tehtävissä. Yhden haastattelun osaamisalueeseen kuuluu henkilöliikenteen suunnittelun ja toisen maaseudun kehittäminen sekä liikennekysymykset. Kolmas toimii kehittämispäällikkönä. Kaikki työskentelevät tällä hetkellä asiantuntijoina. Kaikki haastatteluun osallistuneet valikoituivat mukaan siltä pohjalta, että he ovat olleet läheisesti mukana projekteissa, joissa on työstyetty maaseudun henkilökuljetuksia ja kuljetusten kehittämistä. Näistä haastatteluista kaksi toteutettiin Teams-haastatteluina, jotka tallennettiin, yksi toteutettiin sähköpostihaastatteluna. Ajallisesti haastattelut kestivät keskimäärin neljäkymmentäviisiminuuttia. Haastatteluiden tallenteet litteroitiin.

Haastattelun runko koostui teemasta, kuinka liikennepalvelulaki ja digitaalinen kehitys vaikuttavat harvaanasutun maaseudun henkilökuljetuksiin. Tästä aiheesta oli teemahaastattelulle tyypillisesti jo etukäteen annettu neljä kysymystä pohdittavaksi. Ensimmäisessä kysymyksessä tiedusteltiin mitä hyvää uudessa liikennepalvelulaissa on maaseutukunnan henkilökuljetusten kannalta katsottuna. Seuraava kysymys puolestaan käsitteli sitä, onko tämän lain kannalta tullut jotain huonoa, koskien harvaanasutun maaseutukunnan henkilökuljetuksia. Kolmas kysymys käsitteli sitä, missä määrin digitaaliset palvelut voisivat auttaa henkilökuljetusten järjestämisessä maaseutukunnissa. Ja lopuksi kysyttiin, millaisena haastateltavat näkevät maaseudun henkilökuljetusten tilan 10 vuoden kuluessa. Muutoin haastattelu eteni lähinnä sen mukaan, mitä seikkoja nousi esiin haastattelun aikana. Kaksi haastateltavista oli ollut lähemmin mukana ALPIO -hankkeessa, joten heidän kanssaan käytiin läpi myös sitä, millaisia kokemuksia tästä hankkeesta jäi, ja kuinka hanke auttoi ratkaisemaan kyytipalveluita.

Ensimmäisessä kysymyksessä pyrittiin siis saamaan selville mitä hyvää vastaajat näkivät uuden liikennepalvelulain tuoneen harvaan asutun maaseudun mahdollisuuksiin tarjota henkilökuljetuksia. Liikennepalvelulaki on uusi, ja siten ollut voimassa vasta vähän aikaa, mutta nähtiin sen tuoneen positiivisia seikkoja maaseudun kuljetusmahdollisuuksiin.

Liikennepalvelulaki on melko uusi asia, se kumosi suuren määrä lakeja ja muutti vielä isomman määrän lakeja. Tämä on ihan hyvä asia, se tuo aivan uuden tulokulman ja näkökulman siihen, miten liikkumista ajatellaan. (Haastateltava A 2020.)

Haastateltavan A mukaan liikennepalvelulaki on myös sujuvoittanut asioiden käsittelyä ja vähentänyt viranomaisohjausta. Liikennepalvelulaki on terveellä tavalla ravistellut vanhoja, totuttuja toimintotapoja. Sen myötä liikenne ja liikkuminen on päivitetty 20-luvulle lainsäädännöllisesti. (Haastateltava A 2020.)

Haastateltava B mainitsee, että liikennepalvelulain tarkoituksena on ollut madaltaa kynnystä palvelujen tarjoamiseen. Esimerkiksi kuljetuspalveluiden muodostumista on helpotettu, nyt kuka tahansa voisi ryhtyä taksiryttäjäksi, sillä lain avulla helpotettiin osa-aikaisena taksina toimimista. Myös se, että toimijoille on tullut velvollisuus avata rajapintansa ja tuottaa aikataulut NAP-tietokantaan on ollut hyvä asia. Nyt on yksi paikka, johon näitä matka- ja aikataulutietoja kerätään, ja tämä mahdollistaa MaaS-operaattoreiden markkinoille tulon ja toiminnan. (Haastateltava B 2020.)

Toisena kohtana käsiteltiin sitä, mitä huonoa liikennepalvelulaki on tuonut maa-seutukuntien henkilöliikenteeseen. Haastattelussa pyrittiin saamaan selville, mitä epäkohtia haastateltavat ovat havainneet lain voimaantulon jälkeen tai onko epäkohtia ilmennyt.

Esiin nousee se, että laki tuotiin julkisuuteen kovin negatiivisessa sävyssä. Media teki liikennepalvelulaista ”taksilain”, ja muut tapahtuneet muutokset eivät saaneet juurikaan mediatilaa tai kiinnostusta. Taksialalle on lakimuutoksista tullut negatiivisia yhteisvaikutuksia, erityisesti Kela-kuljetusten muutokset ovat olleet ratkaisevassa roolissa. (Haastateltava A 2020.)

On myös tullut esille se, että on kovin vähissä ne tahot, jotka ymmärtävät, hahmottavat tai selittävät että mistä tässä lakimuutoksessa on kyse. Harva edistää lain hyödyntämistä. (Haastateltava A 2020.)

Uudessa liikennepalvelulaissa poistui taksien asemapaikkavelvoite. Tämän seurauksena on ollut se, että taksit ovat sitten menneet sinne mistä kyytejä saa,

isompiin keskuksiin. Maaseudulla ei välttämättä ole takseja silloin kun niitä tarvittaisiin. Tämä näkyy sekä yksityiselle kuluttajalle, että esimerkiksi kunnille, kun pitää järjestää koulukyytejä, tai muita lain säättämiä kuljetuksia. (Haastateltava B 2020.)

Taksialalla laki toi lievennyksiä, nyt liikenneluvan haltija vastaa pitkälti kuljettajien vaatimusten toteutumisesta. Monesti kuljettajien ammattitaito koetaan riittämättömäksi. Tämä korostuu, kun kuljettajat ovat tekemisissä erityisryhmiin kuuluvien asiakkaiden, esimerkiksi vammaisten kanssa. Tähän pitäisi kiinnittää enemmän huomiota. (Haastateltava B 2020.)

Liikennepalvelulaki poisti osan esteistä, jotka ovat olleet maaseudun sujuvan liikenteen edessä. Muita liikkumista koskevia lakeja ei ole vielä päivitetty, ja ne ovatkin nyt se seuraava tulppa, johon pitäisi puuttua. Koulukuljetuksia ohjaa OKM (opetus- ja kulttuuriministeriö), sote kuljetuksia sosiaali- ja terveysministeriö, suuri määrä lainsäädäntöä määrää myös elintarvikekuljetuksia. (Haastateltava A 2020.)

Suomen kuljetuksiin liittyvien ongelmien ratkaisemiseksi tarvittaisiin ratkaisuja hallinnon tasolla. Olisi tarpeen saada yhteiset toimintatavat ja ohjeet kunnille, kuitenkin niin ettei unohdeta kuntien erilaisuutta. Tulisi edistää eri ministeriöiden, kuten LVM (liikenne- ja viestintäministeriö), STM (sosiaali- ja terveysministeriö) ja OKM (opetus- ja kulttuuriministeriö) välistä yhteistyötä. Myös henkilötietojen käsittelyyn tarvittaisiin soveltamisohjeita. Kaiken kaikkiaan, tarvitaan ohjeistusta ja uusia toimintamalleja kuljetusten hankintaan. Aktiivista ohjausta ja kannustusta kuljetusten yhdistelyyn tarvittaisiin viranomaisten taholta. (Haastateltava C 2020.)

Kolmannessa kysymyksessä selvitettiin sitä, missä määrin digitaaliset palvelut voisivat auttaa henkilökuljetusten järjestämisessä pienillä maaseutukunnilla.

Digitaaliset työkalut ovat hyviä työkaluja. Isompi haaste on se, millä ehdoilla julkisia kuljetuksia voidaan avata. Kun kyytejä avataan merkittävässä määrin, tulee eteen monia seikkoja kuten kuntalaki, hankintalaki ja kilpailulaki, jotka asettavat rajoituksia ja haasteita julkiselle taholle avata tällaisia kyytejä. Tulkinnallisesti vaikeita, ja monitahoisia, monien lakien puitteissa tarkasteltavia. Sitten kun tämä haaste on voitettu ja kun kyytejä saadaan avattua laajemmin, niin digitaalisuus mahdollistaa kyytien järjestelyn. (Haastateltava B 2020.)

Digitaaliset palvelut voisivat auttaa paljonkin, teoriassa, mutta edessä on vielä monia esteitä. Älylaitteiden vähäinen määrä on este digitaalisille palveluille ja verkkoyhteyksien toimiminen tien päällä asettaa haasteita. Tarvitaan myös asennemuutosta. Sekä asukkaiden, yrittäjien että julkishallinnon asenteet, muutosvastarinta, voi olla esteenä. Digitaaliset palvelut koetaan pelottavina ja niihin investoiminen riskinä. (Haastateltava A 2020.)

Ongelma voi olla myös se, osataanko maaseutukunnissa hankkia kuljetuksia niin, että se mahdollistaisi digitaalisten palveluiden edistämisen. Mahdollistaako hankintateksti sen, ettei rajata liikaa. Henkilökuljetukset ovat myös hajaantuneet eri viranhaltijoille, ja yhteistyötä ei ole perinteisesti tehty kovin voimakkaasti, jos ollenkaan. Eli pitäisi opetella ajattelemaan aivan uusiksi hankinnat ja kuljetusten yhdistely, ja mitä yhdistellään. Toisaalta, maaseutukunnissa viranhaltijoilla ei juurikaan ole aikaa näiden miettimiseen, suomalaisissa maaseutukunnissa ei ole mitään logistiikkapäällikköä.” (Haastateltava A 2020.)

Lopuksi haastateltaville esitettiin vielä kysymys millaisena he näkevät maaseudun henkilökuljetusten tilan kymmenen vuoden kuluttua.

Julkisen talouden tilanne tulee olemaan vaikea. On kuitenkin yhä olemassa lakisääteisiä kuljetuksia, jotka kuntien tulee hoitaa. Kuljetuksien määrä saattaa kasvaa, tai ainakin palveluverkon harvetessa kuljetusten pituus kasvaa. Julkisissa henkilökuljetuksissa digitaalisuus on edennyt jonkin verran, parempaan suuntaan. Eri alueiden välillä voi olla suurta vaihtelua. Jos nyt ei tehdä asioita digitaalisuuden kehittämisen eteen, niin kymmenen vuoden kuluttua tämä tekemättömyys näkyy. (Haastateltava A 2020.)

Uskon että tällaisten kokeilujen, kuten ALPIO, ja asian julkiseen keskusteluun nostamisen kautta, saadaan uutta pontta ratkaisujen etsimiseen. Nyt valmistellaan jälleen sote-uudistusta, ja siihen tulee jossain vaiheessa liittymään maakuntauudistuksen valmistelu. On myös vireillä valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatiminen, jonka yhteydessä voitaisiin huomioida henkilökuljetukset ja kuljetusten yhdistäminen. (Haastateltava C 2020.)

Maakunnista tulee isoja, keskitettyjä toimijoita ja eri hallintokuntien kuljetuksia on yhdistelty keskenään. Kaikki sote kyydit tulevat olemaan yhden ison kokonaisuuden vastuulla, ja mahdollisesti myös julkinen joukkoliikenne olisi maakunnan vastuulla. Tämä mahdollistaisi sen, että kaikkia yhteiskunnan tukemia kuljetuksia

suunniteltaiisiin ja operoitaisiin kokonaisuutena ja optimoidusti, ja kuljetukset voitaisiin avata kaikkien käyttöön. (Haastateltava B 2020.)

Henkilöautoilu tulee olemaan edelleen yleisintä yksittäisessä henkilökuljetuksessa. Kimppakyydit saattavat hieman yleistyä. Yksityisautoilu ei kuitenkaan ole enää itsestänselvyys tai välttämättömyys, sillä autojen yhteisomistajuus tulee lisääntymään. Sellaisissa kotitalouksissa, joissa on käytettävissä kaksi autoa, voidaan toista autoa vuokrata välillä muiden käyttöön. (Haastateltava A 2020.)

Kuljetuksiin liittyvät ohjelmistot tulevat kehittymään, ja tulee olemaan hyviä ohjelmistoja esimerkiksi yhteiskuljetuksiin ja kuljetusten yhdistelyyn liittyen. Ohjelmistoja tullaan myös käyttämään enemmän. Julkista henkilöliikennettä ei tule olemaan juurikaan tarjolla maaseudulla. Ei ainakaan siinä määrin, että julkisella liikenteellä voisi hoitaa kaiken arkipäivään kuuluvan matkustamisen. (Haastateltava A 2020.)

Suomessa on käynnissä useita ilmastonmuutoksen hillintään tähtäviä operaatioita, joissa älykäs ja vähähiilinen liikkuminen nousee myös poliittiseen keskusteluun. Mitä enemmän asioista julkisesti keskustellaan, sitä enemmän asiat etenevät. Tarvitaan kuitenkin myös viitseliäisyyttä, kekseliäisyyttä ja aivan uudenlaista yhteistyötä valtion, kuntien ja muiden toimijoiden kuten yritysten ja järjestöjen kesken, jotta ratkaisuja löytyy. (Haastateltava C 2020.)

Lisäksi keskusteltiin Sitran rahoittamasta kokeilusta, ALPIOsta, kokeilussa mukana olleiden tai sitä läheltä seuranneiden haastateltavien kanssa. Keskusteltavana oli lähinnä se, mitä hyviä tai huonoja kokemuksia kokeilusta saatiin ja miten hanke auttoi ratkaisemaan kyytipalveluja.

Kuljetusten yhdistämisen potentiaalista oli jo useamman vuoden ajan tehty analyysiä, sekä mietitty Tuomi Logistiikan ja Liikenteen tutkimuskeskus Vernen kanssa ratkaisuja. Sote- ja maakuntauudistus puolestaan antoi mandaatin koota yhteen joukkoliikenteen vastuutahoja, jolloin ryhdyttiin yhdessä miettimään ratkaisuja tunnistettuihin tuotantotapaan ja kustannuksiin liittyviin haasteisiin. Mahdollisuus kokeilla uusia tapoja järjestää liikkumisen palveluita harvaan asutuilla alueilla, mahdollistui ALPIO -hankkeen avulla. (Haastateltava C 2020.)

Kaiken kaikkiaan kokeilua pidettiin Pirkanmaalla onnistuneena. Teknologiset ratkaisut saatiin toteutettua, vaikka esimerkiksi alkuperäiseen suunnitelman kuuluneita koulukuljetuksia ei saatu sisällytettyä kokeiluun, koska niihin ei ollut valmista ohjelmaa. Pulaa oli ajasta ja resursseista. Työtä esimerkiksi henkilötietoasioiden ja viestinnän kanssa oli huomattavasti enemmän kuin mihin oli varauduttu. Kokeilun mukainen palvelu ei Pirkanmaalla jatku, mutta siitä saatiin jatkokehitystä varten hyvää kokemusta. (Haastateltava C 2020.)

Kunnan toimintamalleissa palattiin samaan, kuin ennen pilotointia. Saatiin paljon kokemusta ja päästiin kokeilemaan, onko mahdollista antaa tällaiselle keskitetylle toimijalle kyytien järjestely hoidettavaksi. Todettiin että tämä onnistuu, tekniikka on toimivaa ja toimiva järjestely saatiin rakennettua. Varsinaista konkreettista toimintamallimuutosta tästä kokeilusta ei jäänyt. (Haastateltava B 2020.)

Hanke nosti esiin sellaisia asioita, joita on pystyttävä ratkaisemaan kyytipalvelua kehitettäessä. Todettiin, että pelkkä kyytien yhdistely ei riitä. Haasteita asettavat muun muassa kyytien tilaus, niiden välitys autoille ja henkilötietojen käsittely. Yhteiskunnan tukemat kuljetukset ovat monimutkainen ja herkkä maailma. On paljon huomioitavaa, kuten useita omavastuukonsepteja ja henkilökohtaisia tarpeita. (Haastateltava C 2020.)

Hankkeessa oli haasteena järjestelmän käyttöönotto vähäisellä testauksella. Kehitystyötä tehtiin matkan varrella, eli osittain vasta kun järjestelmät olivat jo käytössä. Hankkeen aikana opittiin paljon järjestelmäkehityksestä, SHL/VPL-kuljetuksista, henkilötietojen käsittelystä ja paljosta muustakin. Kuljetusten yhdistelyn mahdollistava järjestelmä saatiin luotua. Jatkokehittelyä varten tämä oli tekniikkaan liittyen hyvä kokemus. (Haastateltava C 2020.)

Haastatteluissa kävi ilmi, että vastaajat olivat pitkälti samoilla linjoilla toistensa kanssa. Liikennepalvelulaki on vielä uusi asia, joka tuotiin mediassa julki kovin negatiivisessa sävyssä. Se on kuitenkin vähentänyt viranomaisohjausta, sujuvoittanut tiettyjä asioita ja madaltanut kynnyistä palvelujen tarjoamiseen. On hyvä, että lainsäädäntö on päivitetty ajan tasalle. Liikennepalvelulaki tosin on vain osa siitä lainsäädännöstä, joka säätelee kuljetuksia ja liikkumista. Näitä muita lakeja ei ole vielä päivitetty. Haastateltavat nostavatkin esiin sen, että eri ministeriöiden

välistä yhteistyötä tulisi edistää, Suomessa tarvittaisiin ratkaisuja hallinnon tasolla.

Digitaalisten työkalujen ja palveluiden käyttöönotossa koetaan olevan vielä paljon esteitä. Älylaitteiden vähäinen määrä, verkkoyhteyksien toimiminen, asenteet ja muutosvastarinta nousivat esille. Myös se, että henkilökuljetukset ovat hajaantuneet eri viranhaltijoille, saattaa osaltaan olla este. Hankinnat ja kuljetusten yhdistely pitäisi opetella ajattelemaan uusiksi. Tämän esteen voittaminen vaatisi koulutusta ja monipuolista tiedon tuotantoa.

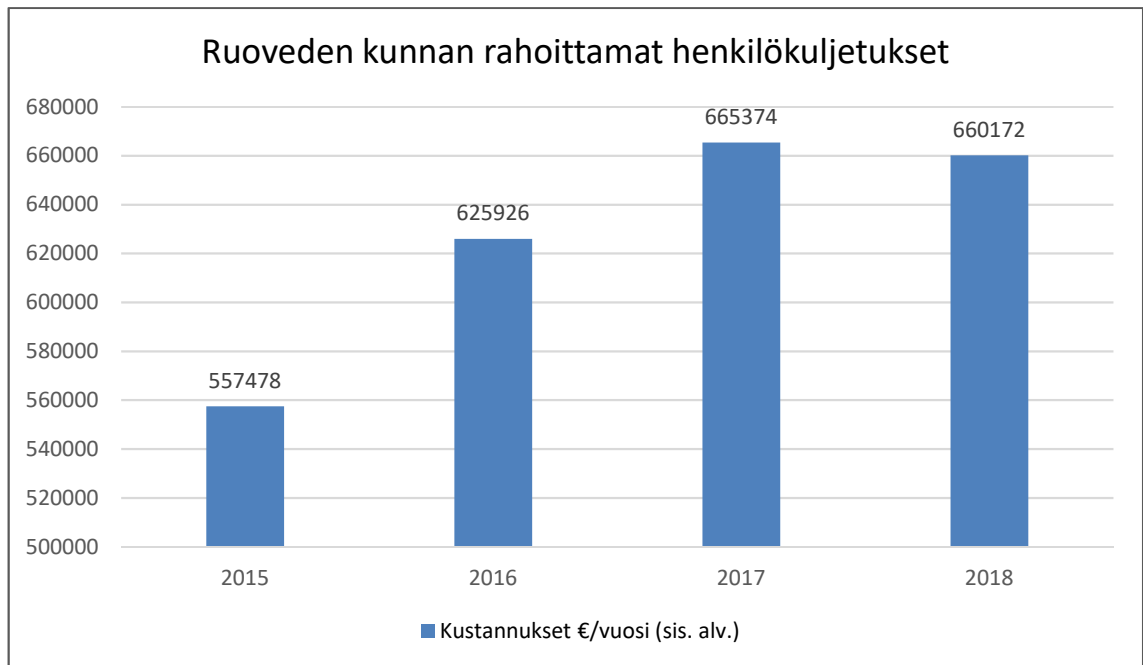
Tulevaisuuden näkymät tuovat esiin hieman eri kantoja. Julkisten henkilökuljetusten digitaalisuudessa alueellisten erojen vaihtelun uskotaan olevan suurta, tähän vaikuttaa mm. se kuinka nyt tehdään töitä asian eteen. Maakunnista on tullut isoja keskitettyjä toimijoita, joiden vastuulla on myös julkinen joukkoliikenne.

Kuljetuksiin liittyvien ohjelmistojen uskotaan kehittyneen, mutta henkilöautoilu on edelleen yleisintä. Maaseudun julkinen liikenne nähdään kovin vähäisenä. Mutta uskotaan myös, että ratkaisujakin on löydettävissä, yhteistyöllä eri toimijoiden kesken. Uudella, innovatiivisella otteella voidaan löytää ratkaisut ongelmiin.

6 RUOVEDEN KUNNAN HENKILÖKULJETUSTEN NYKYTILA

6.1 Henkilökuljetusten kustannukset

Pirkanmaan ELY-keskus pyytää Ruoveden kunnalta vuosittain tietoa eri hallinnonalojen toteutuneista henkilökuljetuskustannuksista. Nämä kustannukset ovat kaikille avoin joukkoliikenne, kasvatus- ja opetustoimen henkilökuljetukset sekä sosiaalitoimen kuljetukset. Alla olevassa kuviossa 3 Ruoveden kunnan rahoittamat henkilökuljetukset 2015 – 2018, on nähtävissä näiden edellä mainittujen kustannusten kehitys viime vuosilta.



KUVIO 3. Ruoveden kunnan rahoittamat henkilökuljetukset 2015 – 2018 (Pirkanmaan ELY-keskus)

Ruoveden kunta maksoi vuonna 2018 edellä mainituista henkilökuljetuksista hieman yli 660 tuhatta euroa. Vuonna 2015 samojen palvelujen hankkimiseen kului hieman alle 560 tuhatta euroa.

6.2 Sosiaalitoimen kuljetukset

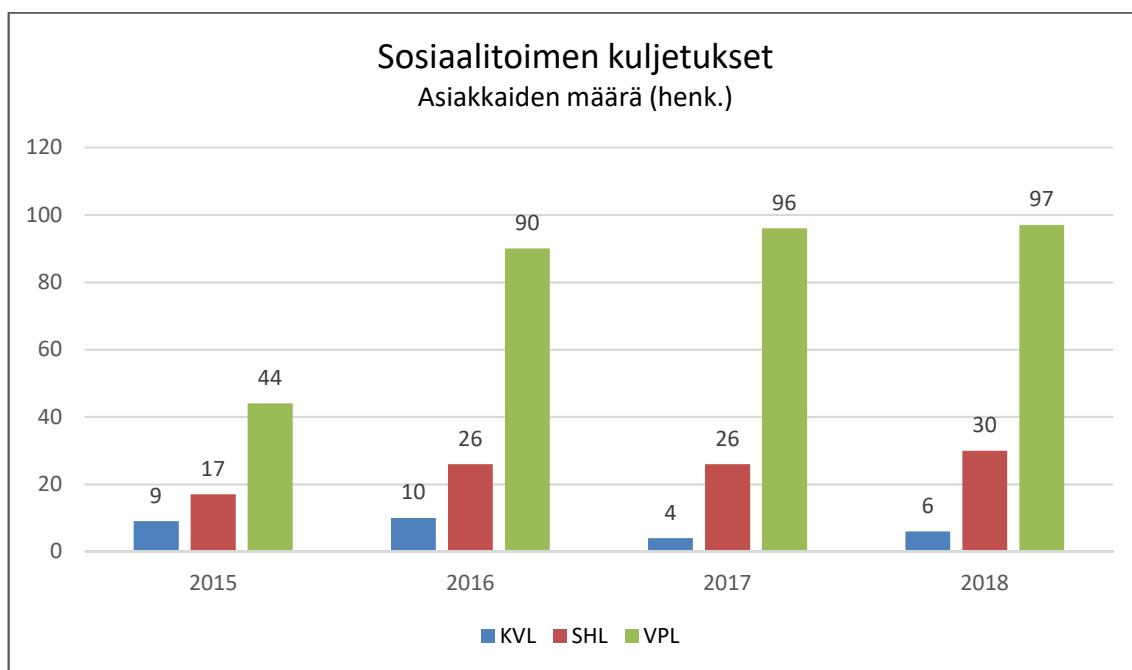
Vammaispalvelulain 8 §:n mukaan kunnan tulee järjestää vaikeavammaiselle henkilölle kuljetuspalvelut saattajapalveluineen, jos hän vammansa tai sairautensa vuoksi tarvitsee palvelua tavanomaisista elämän toiminnoista suoriutuakseen. Tämä kuljetuspalvelu on kunnan erityiseen järjestämisvelvollisuuteen kuuluva palvelu. Kuljetuspalvelu on subjektiivinen oikeus, eli kunnan on se järjestettävä määrärahoista riippumatta. Kuljetuspalveluja tulee järjestää siten, että taataan mahdollisuus työhön, opiskeluun, asioimiseen, virkistykseen ja yhteiskunnalliseen osallistumiseen. (Vammaispalvelujen käsikirja n.d.)

Sosiaalihuoltolain mukaan liikkumista tukevat palvelut voidaan järjestää julkisen joukkoliikenteen, kutsu- tai palveluliikenteen avulla. Liikkumista tukevia palveluita järjestetään sellaisille henkilöille, jotka eivät sairauden, vamman tai muun vastaavan toimintakykyä alentavan syyn vuoksi kykene itsenäisesti käyttämään julkisia liikennevälineitä. Tukea voidaan tarjota julkisten liikennevälineiden käytön ohjauksella, ohjatulla harjoittelulla, saattajapalveluna, ryhmäkuljetuksina, taksilla, invataksilla tai muulla vastaavalla ajoneuvolla tapahtuvalla kuljetuksella. (Finlex SHL 1301/2014.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon lain 4 §:n mukaan kunta voi järjestää sosiaali- ja terveydenhuollon alaan kuuluvat tehtävät joko hoitamalla toiminnan itse, toisen kunnan tai toisien kuntien kanssa yhteisellä sopimuksella tai olemalla jäsenenä kuntayhtymässä, joka hoitaa toimintaa. Lakiin perustuvan järjestämisvastuunsa kunta voi täyttää myös hankkimalla palveluja valtiolta, toiselta kunnalta, kuntayhtymältä tai yksityiseltä taikka julkiselta palvelujen tuottajalta. Kunta voi myös antaa palvelusetelin, jolla kunta sitoutuu maksamaan palvelunkäyttäjän yksityiseltä palveluntuottajalta ostamat palvelut. Palvelusetelin arvo asetetaan kunnan päätöksellä. (Suomen kuntaliitto n.d.)

Ruoveden kunnan sekä Virtain kaupungin sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutuotannosta, viranomaistehtäviä lukuunottamatta, vastaa Keiturin Sote Oy joka on Virtain kaupungin 100%:sti omistama osakeyhtiö. Keiturin Sote Oy aloitti toimintansa 2016. (Keiturin Sote 2018.)

Kuviossa 4 näkyy Ruoveden kunnan sosiaalitoimen kuljetuksia tarvinneiden asiakkaiden määrät vuosina 2015–2018. Kehitysvammalain (KVL) perusteella kuljetuksia tarvinneiden henkilöiden määrä on joka vuosi ollut selkeästi pienin. Sosiaalihuoltolain (SHL) mukaisia kuljetuksia tarvitsevia henkilöitä on ollut hieman enemmän, mutta selkeästi suurin määrä palvelua tarvitsevia on vammaispalvelulain (VPL) perusteella kyydittävät.

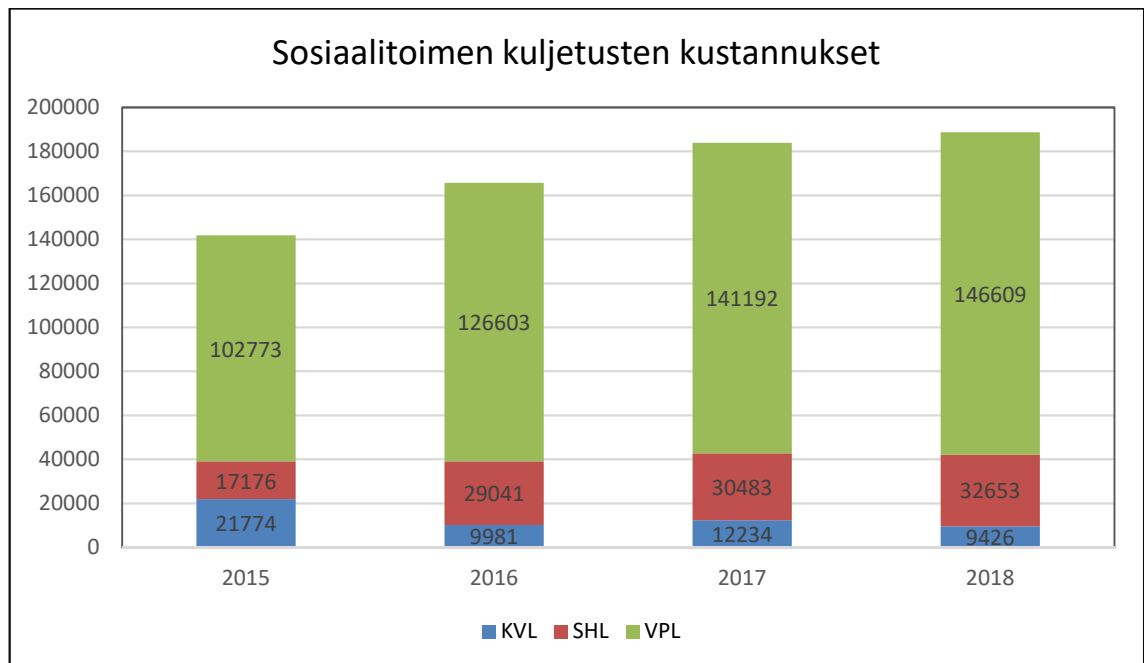


KUVIO 4. Ruoveden kunnan sosiaalitoimen kuljetusasiakkaiden määrä 2015 – 2018 (Ruovesi 2019b, ilmoitus kunnan rahoittamista kuljetuksista)

Vuonna 2015 Ruoveden kunnalla oli 44 henkilöä, joilla oli oikeus vammaispalvelulain (VPL) edellyttämiin matkoihin, sekä 17 henkilöä, joilla oli oikeus sosiaalihuoltolain (SHL) mukaisiin matkoihin. Vuonna 2018 matkoja tarvitsevien henkilömäärät ovat kasvaneet.

Sosiaalihuoltolain perusteella saatavat kuljetuspalvelut ovat tarvehankintaisia ja määrärahasidonnaisia. Matkustaja maksaa bussitaksan mukaisen maksun kyydistänsä, kunta vastaa pääosin kuljetusten kustannuksista. Kyydin saamiseksi tarvitaan hakemus, johon liitetään lääkärinlausunto, josta tulee selvittää hakijan kuljetuspalveluiden tarve. Vaikeavammaisen kuljetuspalvelua myönnetään muun muassa asioimis- ja virkistysmatkoihin sekä opiskelu- ja työmatkoihin. (Keiturin sote 2018.)

Sosiaalitoimen kuljetusten kustannuksia kuvaavassa kuviossa 5 pylvään alim-
pana osana on kehitysvammalain perusteella järjestettyjen kuljetusten kustan-
nukset. Keskimmäisenä on sosiaalihoitolain mukaiset kuljetukset ja ylimpänä
pylväessä on vammaispalvelulain edellyttämien kuljetusten kustannukset.



KUVIO 5. Sosiaalitoimen kuljetusten kustannukset 2015 – 2018 (Ruovesi 2019b, ilmoitus kunnan rahoittamista kuljetuksista)

Vuonna 2018, sosiaalitoimen henkilökuljetusten kokonaiskustannuksista 188 688 €, suurimmat kustannukset 146 609 € tulivat vammaispalvelulain mukaisista matkoista, sosiaalihoitolain mukaisiin matkoihin kului 32 653 € ja kehitysvammalain mukaisiin matkoihin 9 426 €.

Sosiaalitoimen kuljetusten kustannukset ovat nousseet joka vuosi. Kehitysvammalain mukaiset kulut ovat pienentyneet hieman, mutta sekä vammaispalvelulain että sosiaalihoitolain mukaisien kuljetusten määrä ja kustannukset ovat nousseet. Annettujen tietojen perusteella ei voi päätellä, kuinka moni kyydeistä on sellainen, että samaan kuljetukseen olisi voitu yhdistää myös toinen kyydittävä. Jos näistä kyydeistä edes osa voitaisiin avata myös muille kyytiä tarvitseville asiakkaille, pystyttäisiin kuluissa säästämään.

6.3 Koulukuljetukset

Jos perusopetusta tai lisäopetusta saavan oppilaan koulumatka on pidempi kuin viisi kilometriä, on oppilaalla oikeus maksuttomaan kuljetukseen. Esiopetusta saavalla oppilaalla on vastaavasti oikeus maksuttomaan kuljetukseen kotoa tai päivähoidosta esiopetukseen ja esiopetuksesta kotiin tai päivähoitoon, jos matka on viittä kilometriä pidempi. Jos oppilaan ikä ja muut olosuhteet huomioiden matka muodostuu oppilaalle liian vaikeaksi, vaaralliseksi tai rasittavaksi, on oppilaalla oikeus maksuttomaan kuljetukseen. Vaihtoehtona maksuttomalle kuljetukselle on kuljettamista tai saattamista varten myönnettävä avustus. (Suomen kuntaliitto n.d.)

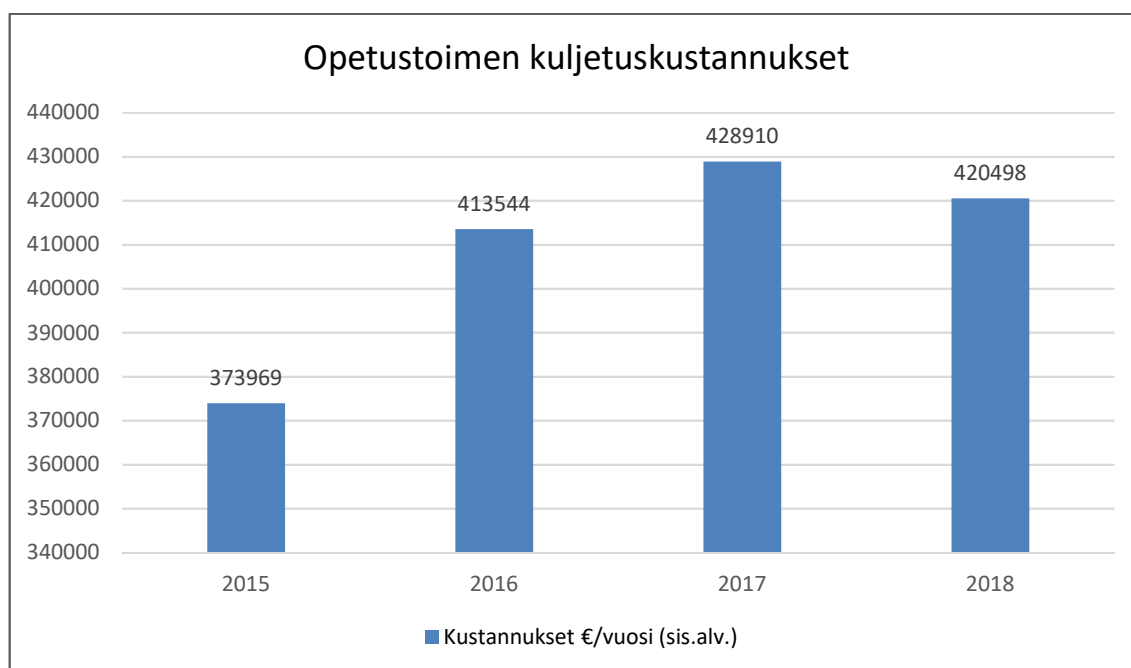
Oppilaan päivittäinen koulumatka odotuksineen saa kestää enintään kaksi ja puoli tuntia, lukuvuoden alussa 13 vuotta täyttäneen oppilaan koulumatka saa kestää enintään kolme tuntia (Perusopetuslaki 1998). Ruoveden kunnassa oppilaiden koulumatkat voivat olla yli 30 kilometriä, joten reitit ja aikataulut tulee suunnitella tarkasti (Önkki 2020).

Monissa kunnissa on käytössä kuljetussääntö, jossa on tarkemmin kuin perusopetuslaissa päätetty koulukuljetusten järjestämisestä. Kuljetussäännöllä pyritään varmistamaan koulukuljetuksia koskevissa asioissa se, että oppilaita kohdellaan yhdenvertaisesti. Kuljetussäännössä päätetään niistä periaatteista ja toimintatavoista, joista koulukuljetuksissa noudatetaan, sekä määritellään myös kunnan vaaralliseksi luokitellut tieosuudet. (Suomen kuntaliitto n.d.)

Vaarallisia tieosuuksia määriteltäessä voidaan arvioinnin tukena käyttää esimerkiksi Koululiitu-ohjelmaa. Se on tietokoneavusteinen arviointimenetelmä, jossa käytetään Liikenneviraston tierekisteristä saatavia tietoja. Tämän ohjelman avulla on kaikille maanteille ja myös osalle muita teitä laskettu riskilukuja, jotka ohjelma laskee muun muassa liikenteen ja tiestön ominaisuuksien perusteella. Arvioitaessa koulukuljetustarpeita tarvitaan silti ohjelman antaman tuloksen lisäksi paikallistuntemusta, lisäksi on huomioitava muuttuvat olosuhteet sekä koululaisten yksilölliset valmiudet. (Suomen kuntaliitto n.d.)

Ruoveden kunnan alueella on yhteensä kolme koulua: Ruoveden yhtenäiskoulu, Pekkalan koulu sekä Visuveden koulu. Pekkalan koulu sijaitsee kantatie 66:n varrella, noin 12 kilometrin päässä Ruoveden kirkonkylästä. Visuveden koulu on myös kantatien 66:n varrella, noin 20 kilometriä Ruoveden kirkonkylästä pohjoiseen. 60-luvulla kouluja on ollut lähes kaksikymmentä. Kuljetuksissa käytetään pääsääntöisesti pikkubusseja, jolloin yhteen kyytiin saadaan noin 20 oppilasta. Samoilla kuljetuksilla kulkevat sekä esioppilaat, peruskoululaiset että lukiolaiset. Busseilla ajetaan aamulla koulukuljetukset, päivällä asiointikuljetukset ja iltapäivällä taas koulukuljetukset. Koulukuljetuksien busseihin on mahdollista ostaa matkalippu, mutta kylien asukkaat käyttävät harvoin tätä mahdollisuutta. (Önkki 2020.)

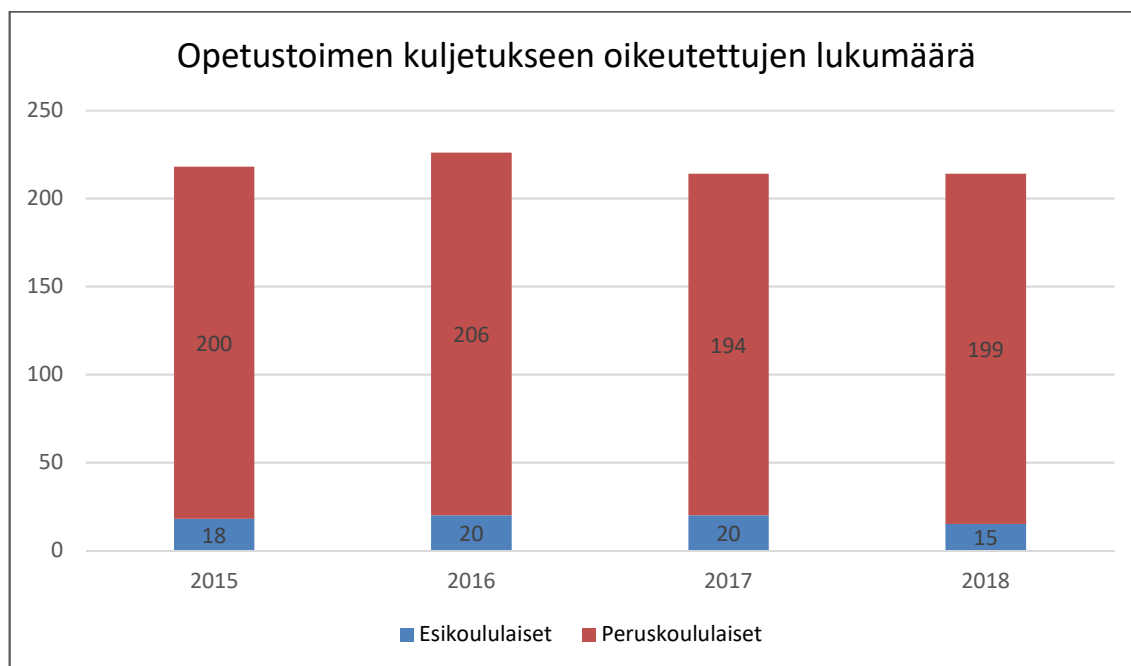
Kuviossa 6 näkyy Ruoveden kunnan opetustoimen kuljetuskustannusten kehitys vuosina 2015 – 2018. Vuoden 2015 jälkeen kustannukset nousivat noin 10,5%. Sama kehitys jatkui, ja vuonna 2017 kustannukset olivat jo 42 8910 €.



KUVIO 6. Ruoveden kunnan opetustoimen kuljetuskustannukset 2015 –2018 (Ruovesi 2019b, ilmoitus kunnan rahoittamista kuljetuksista)

Vuodesta 2015 vuoteen 2016 tapahtunut kustannusten nousu selittyy todennäköisesti sillä, että kuljetusta tarvitsevien oppilaiden määrä nousi. Kun vuonna 2015 kuljetusta tarvitsi 218 oppilasta, vuonna 2016 määrä oli 226. Vuonna 2017 kuljetettavien määrä laski, mutta kustannukset jatkoivat nousuaan. Vuonna 2018

kulut kääntyivät pieneen laskuun. Tämä ei kuitenkaan selity kuljetettavien oppilaiden määrällä, sillä kuten seuraavassa kuviossa, kuvio 7, käy ilmi, kuljetettavien oppilaiden määrä oli vuosina 2017 ja 2018 sama. Pylvään alaosassa on esikoululaisten lukumäärä ja yläosassa peruskoululaisten lukumäärä.



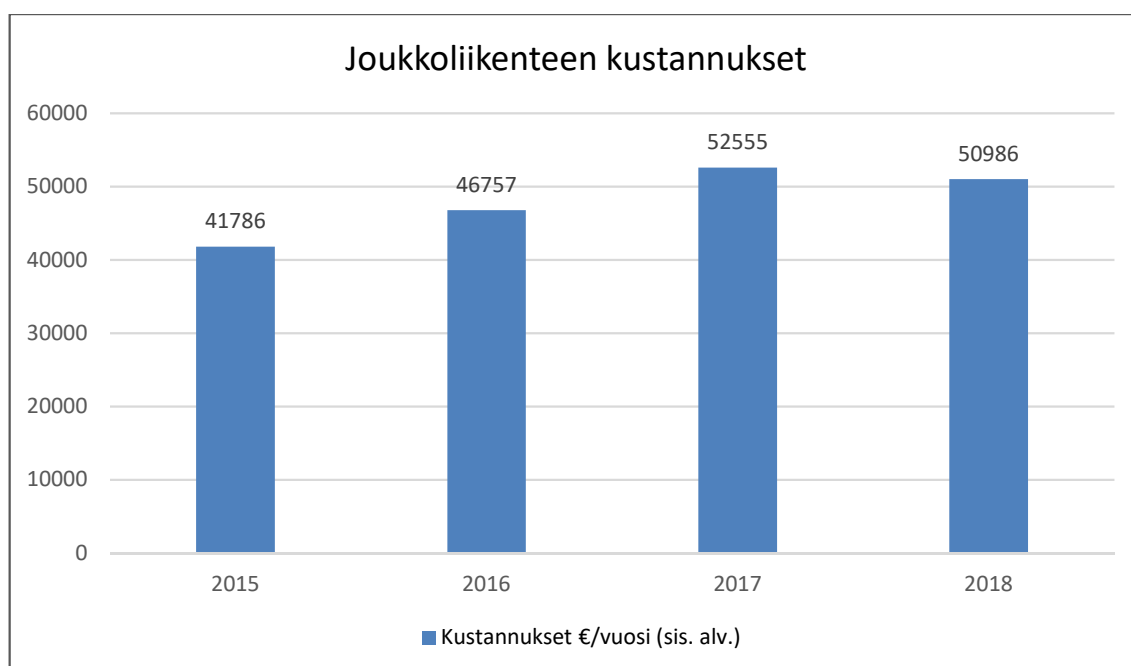
KUVIO 7. Ruoveden kunnan maksamaan opetustoimen kuljetukseen oikeutettujen lukumäärä 2015 – 2018 (Ruovesi 2019b, ilmoitus kunnan rahoittamista kuljetuksista)

6.4 Kaikille avoin joukkoliikenne

Joukkoliikenteen palvelusopimusasetus, PSA, ja joukkoliikennelaki ohjaavat joukkoliikenteen palvelujen järjestämistä. Palvelusopimusasetus määrittelee ne keinot, joiden puitteissa joukkoliikenteen palvelut voidaan järjestää edullisemmin, laadukkaammin ja luotettavammin kuin vain markkinaehtoisien liikenteen turvin. Eli palvelut tulee järjestää PSA-asetuksen määräysten mukaisesti, mikäli palvelujen ylläpitoon tai lipun hintojen tukemiseen käytetään valtion tai kunnan rahaa. Kun käsitellään ammattimaista henkilöiden kuljettamista tiellä linja-autolla, sovelletaan joukkoliikennelakia yhdessä palvelusopimusasetuksen kanssa. Linja-au-

tolla harjoitetussa ammattimaisessa henkilöliikenteessä tulee aina olla liikennelupa. Lainsäädännön mukaan joukkoliikenteen järjestäminen ei ole pakollista, vaan kuntien ja valtion rahoitus on harkinnanvaraista. (Siltala 2012, 17–21.)

Kaikille avoin joukkoliikenne käsittää Ruoveden kunnan hankkimana ostetut linja-autovuorot, ostetut taksivuorot sekä taksa-alennusten oston seutulippurahoituksessa. Ruoveden kunnan joukkoliikenteen ostojen kehitys viimeiseltä neljältä vuodelta on nähtävissä kuviosta 8.



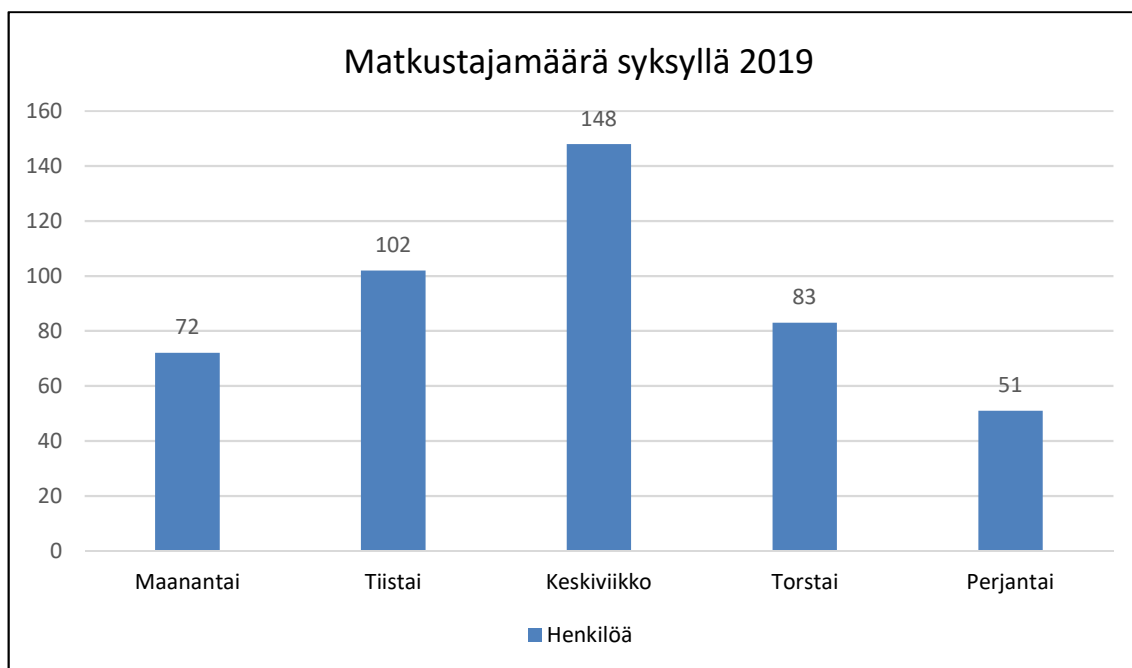
KUVIO 8. Ruoveden kunnan joukkoliikenteen kustannukset 2015 – 2018 (Ruovesi 2019a, ilmoitus kunnan rahoittamista kuljetuksista)

Asiointiliikenne

Ruoveden asiointiliikenteen asiakkaiden on mahdollista sopia tarvittaessa kyyti siten, että nouto tapahtuu lähempää kotoa. Tämä toteutuu, jos kyydin järjestäminen on muuhun aikatauluun nähden mahdollista. Järjestely vaatii toki useamman puhelinsoiton, ennen kuin selviää, onnistuuko nouto. (Önkki 2020.)

Ruovedellä asiointiliikenteen tärkein kohderyhmä ovat ikäihmiset. Ruovedellä asiointiliikennettä ajoi kevään ja kesän 2019 aikana JHK Line Oy, nyt kyydit ajaa Bussi-Manninen Oy. (Ruovesi 2019a.) Tätä kirjoitettaessa, on korona-viruksesta johtuvan poikkeustilan vuoksi kaikki asiointiliikenteen toiminta keskeytetty 23.3.2020 alkaen 13.4.2020 asti. (Ruovesi 2020).

Elokuun – joulukuun 2019 aikana asiointilinjan reitit ajettiin 20 kertaa. Kuviossa 9 esitetään reittien matkustajamäärät syksyn 2019 aikana. Matkustajamäärässä on huomioitava se, että osa matkustajista on maksanut kerralla meno–paluun ja osa vain yhden erillisen matkan. Taulukossa myös meno— paluun ostaneet matkustajat näkyvät yhtenä käyttäjänä per päivä. (Önkki 2020.)



KUVIO 9. Ruoveden asiointiliikenteen matkustajamäärät syksyllä 2019 (Önkki 2020)

Maanantaisin ajetaan reitillä Pihlajalahti – Paarlammintie – Kirkonkylä, tiistaisin reitillä Tuuhonen – Pajuskylä – Kirkonkylä. Keskiviikkona reitti on Seppälä – Hyyrylä – Väärinmaja –Kirkonkylä, torstaisin Murole – Penttilänperäntie – Jäminkipohja – Kirkonkylä ja perjantaisin Visuvesi –Kirkonkylä. Paluukyyti takaisin lähtee aina hieman ennen puoltapäivää. (Ruovesi 2019a.)

7 TOIMENPIDE-EHDOTUS

Joukkoliikennereittien määrä maaseudulla voi tuntua vähäiseltä, mutta liikennettä on paljon. On koulukuljetukset, Posti, lehtijakelut, työmatkaliikenne, kirjastokuljetukset, sote-kyydit, ateriakuljetukset, maitoautot, jätekuljetukset ja rahtiliikenne. Näiden kyytien yhdistäminen ja matkojen ketjuttaminen voisi olla mahdollisuus toiminnan tehostamiseen ja säästöihin.

Hyvät joukkoliikenteen palvelut ovat kunnan elinvoimaisuuden mittari. Kun joukkoliikenne on toimivaa, se lisää paitsi alueen vetovoimaa, myös turvallisuutta, houkuttelevuutta ja viihtyisyyttä. Toimivat liikenneyhteydet lisäävät työllisyyden, palveluiden ja myös oppilaitosten houkuttelevuutta. On myös hyvä muistaa, että toimiva joukkoliikenne vähentää liikenteen energiankulutusta ja haitallisia päästöjä.

Julkisesti tuetut matkat tulisi avata soveltuvilta osin myös muille matkustajille. Eli jatkossa VPL tai SHL -taksissa voisi matkustaa mukana myös itsemaksavia asiakkaita. Avaamalla julkisesti tuetut taksimatkat voitaisiin turvata julkisen liikenteen palveluita myös sinne, missä niitä ei muutoin ole.

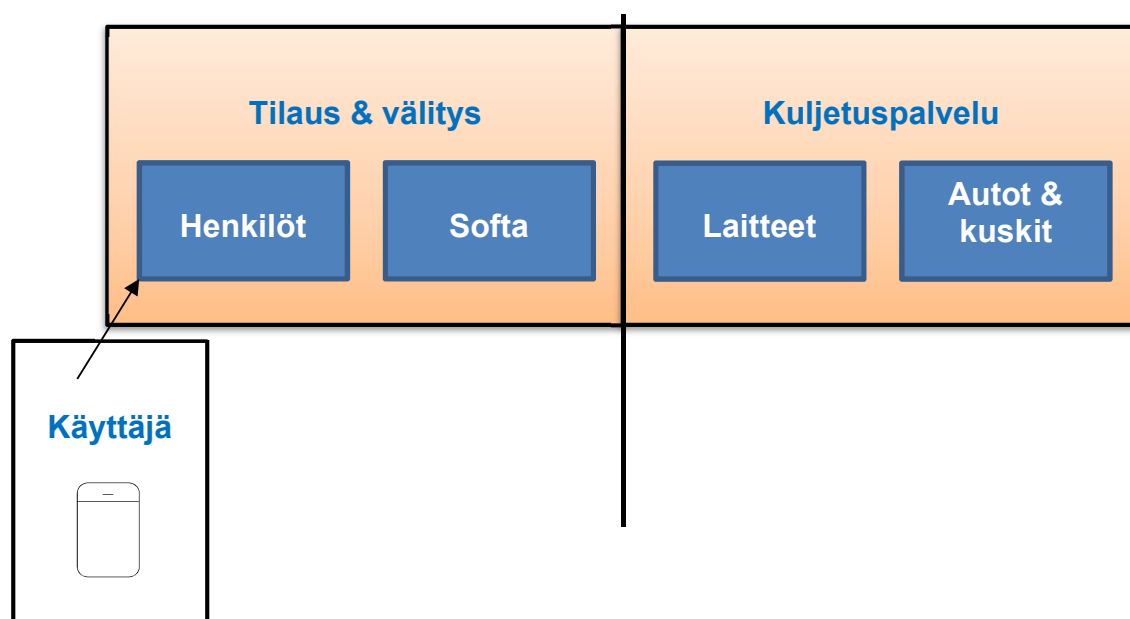
Digitaalinen sovellus avaisi uusia mahdollisuuksia tällaisten kuljetusten järjestämiselle. Palvelun käytön ei tarvitsisi rajoittua vain sille päivälle, kun asiointikuljetus ajaa läheltä menevän reittinsä. Jos kyydin voisi tilata sovelluksella ja tieto menisi välityskeskukseen, jossa olisi tieto myös sellaisista VPL/SHL-asiakkaiden kyydeistä, joihin voi ottaa mukaan myös itsemaksavia asiakkaita, tarjonta olisi laajempi. Porvoossa tehdyn pilottijakson aikana vastaavaan palveluun oli mahdollista tehdä tilaus myös puhelimella. Sovellus kuitenkin mahdollistaa sen, että palvelun tilaajalle päivittyy tietoa, esimerkiksi mahdolliset muutokset kyydin aikataulussa.

Alueellisten Liikkumispalveluiden Integroitu Operointi -hankkeen (ALPIO) pohjalta laaditussa raportissa arvioidaan hankkeessa kehitettyjen ratkaisujen ja mahdollisesti tulevaisuudessa tulevien samantyylisten ratkaisujen hankintaa, kolmen

toisilleen vaihtoehtoisen hankintamallin avulla. Nämä ovat kokonaishankintamalli, ositettu hankintamalli ja modulaarinen hankintamalli. (Merisalo, Oksanen, Valovirta & Eckhardt 2019.)

Seuraavana esitettävät kolme kuviota (kuviot 10, 11 ja 12) ovat Merisalo ym. (2019) mukaan J. Kostiaisen (2019) raportista, joka käsittelee kyytien välityksen ja yhdistelyn verkostoa ja hankintamallia. Ne ovat kaikki hyviä, ja toteutettu hie- man eri tavoin yhdisteltyjen kokonaisuuksien mukaan. Aiempien hankkeiden pe- rusteella, modulaarinen hankintamalli saattaisi olla esimerkiksi Ruoveden osalta paras tapa toteuttaa palvelut. Mutta tämä edellyttäisi kattavaa yhteistyötä muiden kuntien tai koko maakunnan kanssa.

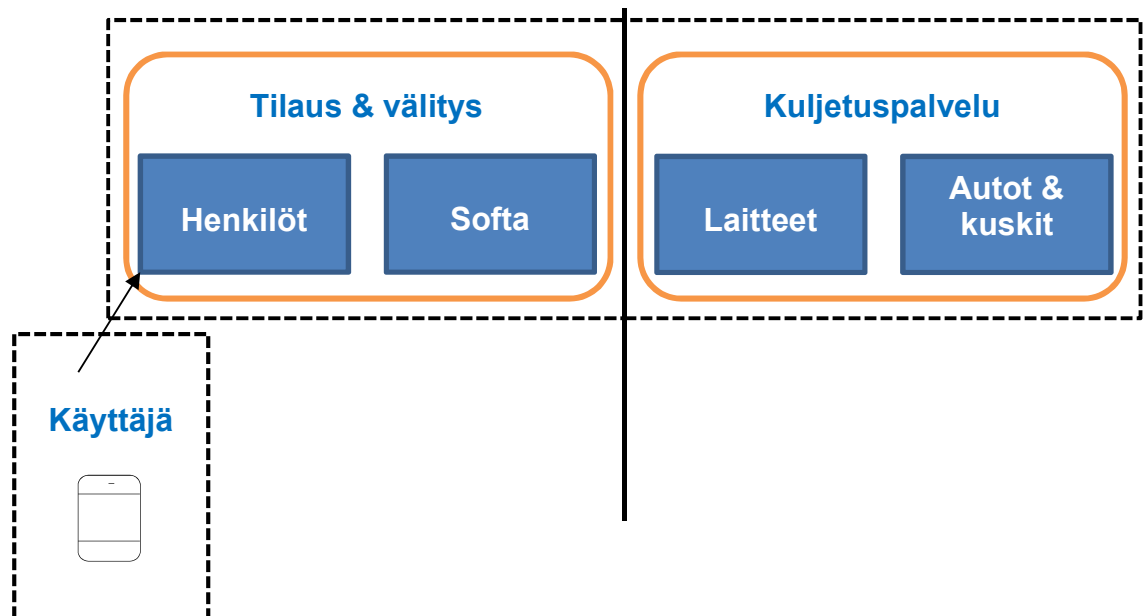
Kokonaispalvelumallissa (kuvio 10) hankintasopimus sisältää sekä tilaus- että vä- litystoiminnan ja kuljetuspalvelun. Toimittaja vastaa hankkeen sisällön toimittami- sesta niin, että mukaan kuuluu myös henkilöstö, joka vastaa tilaus- ja välitystoi- minnasta, ohjelmisto, kuljettajien laitteet, autot sekä kuljettajat. Tällainen vaihto- ehto on tilaajan kannalta yksinkertainen, ja näin koottu malli sopii hyvin erityisesti pienille hankintayksiköille. Kokonaispalvelumallin heikkous on siinä, että mahdol- lisesti tulevaisuudessa ilmenevät tarpeet pitäisi pystyä tietämään jo etukäteen, sillä muutostenteko voi olla hankalaa sopimuskauden aikana. (Merisalo ym. 2019.)



KUVIO 10. Kokonaispalvelumalli (Merisalo ym. 2019 mukaan, Kostiaisen 2019)

Myös se, että tämän mallin mukaan toimittaessa ollaan yhden toimijan varassa, on riski. Jos myöhemmin päädytään vaihtamaan toimittajaa, menee koko kokonaisuus vaihtoon ja se voi aiheuttaa paljon työtä. Tällaisessa isossa hankintakokonaisuudessa voi ongelmana olla myös se, että kokonaisuuden eri osia ei pystytäkään toimittamaan, jos kilpailutuksiin ei tule tarjouksia, ja silloin kokonaisuus ei toimi. (Merisalo ym. 2019.)

Ositetussa mallissa (kuvio 11) hankitaan tilaus- ja välitystoiminta erikseen, ja kuljetuspalvelut erikseen. Tässä mallissa eri toimijat vastaavat omasta osuudestaan erikseen. Myös näiden osien sisällä voi olla ositusta. Tämä malli antaa mahdollisuuden uusien ratkaisujen kokeilemiseen paremmin kuin kokonaispalvelumalli. Jos tilanne muuttuu, siihen reagoiminen on helpompaa ja myös kokonaisuuden hallinta on helpompaa. (Merisalo ym. 2019.)

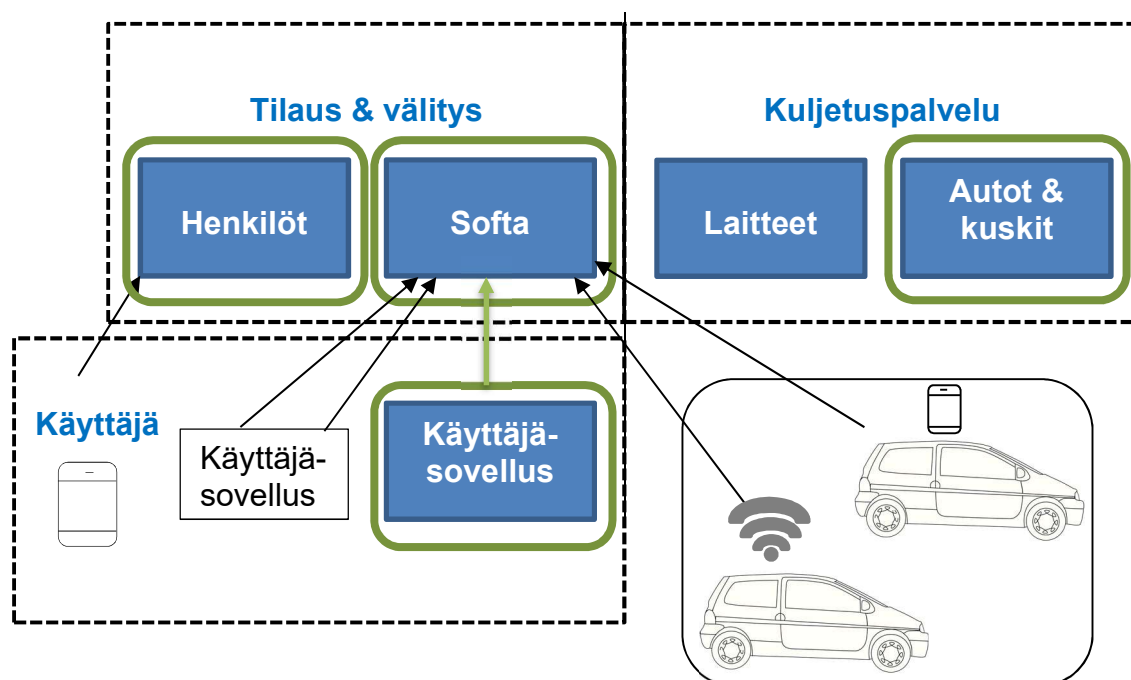


KUVIO 11. Ositettu malli (Merisalo ym. 2019 mukaan, Kostiainen 2019)

Ositetussa mallissa tulisi sopimuksessa kiinnittää huomiota erityisesti siihen, että kuljetusten yhdistelyt olisivat mahdollisia, sillä tämä on edellytyksenä sille, että kustannussäästöjä voidaan saavuttaa. Malli sisältää myös suuria kokonaisuuksia, joten sen joustavuus on heikompi suhteessa modulaariseen malliin. Tässä mallissa on myös enemmän hallinnoitavaa, sillä ositettuun malliin sisältyy useampia sopimuksia. (Merisalo ym. 2019.)

Myös ositetun mallin riskinä on se, liittyvätkö autoilijat palveluun, eli tuleeko kilpailutuksiin tarjouksia. Monilla alueilla hankintayksiköillä on oma välityskeskus, ja tällainen yksityisesti tuotettu kuljetuspalvelukeskus voi olla yksittäiseen kuljetusentartarjoajaan verrattaessa liian vahva. (Merisalo ym. 2019.)

Modulaarinen malli (kuvio 12) on näistä malleista eniten tulevaisuuteen suuntautuva, eikä sitä ole vielä sovellettu kuljetusten yhdistelyyn. Tässä hankintamallissa kokonaisuuden kaikki osat hankitaan erillisinä moduuleina, mutta kuljetusten yhdistely tapahtuu avoimen rajapinnan kautta samalla yhteisellä alustalla. Modulaarinen malli on kokonaispalvelu- ja ositettua hankintamallia joustavampi sillä se mahdollistaa sen, että alustalle voidaan myöhemmässä vaiheessa liittää myös uusia palveluita. (Merisalo ym. 2019.)



KUVIO 12. Modulaarinen malli (Merisalo ym. 2019 mukaan, Kostainen 2019)

Tämän mallin vahvuuksia ovatkin sen joustavuus, avoimuus ja mahdollisuus vaihtaa osia. Modulaarinen malli mahdollistaisi myös esimerkiksi suuremman maakunnallisen tai alueellisen alustan, johon kunta- ja toimintokohtaisia järjestelmiä voitaisiin yhdistää. Mallissa hankitaan erikseen ohjelmistoalusta tilaus- ja kuljetusvälitystä varten, erikseen hankitaan myös ne henkilöt, jotka hoitavat tilauksia ja kyytien välitystä sekä erillinen käyttäjäsovellus tai -sovelluksia. Tämän lisäksi

myös kuljetuspalvelut voidaan toteuttaa moduuleina, jopa niin että sekä autot ja kuskit hankitaan erikseen, edellyttäen älylaitteen käyttöä, jotta voidaan hyödyntää tilaus- ja kuljetusvälityksen alustaa. (Merisalo ym. 2019.)

Ruovedellä, kuten muissakin kunnissa koulukyydit, VPL- ja SHL-kuljetukset sekä asiointi- tai joukkoliikenne suunnitellaan paljolti omina erillisinä kokonaisuuksina. Tulevaisuudessa kuljetusten järjestämistä tulisi tarkastella enemmän kokonaisuutena, jossa eri toimijoiden tulisi yhdistää resurssejaan. Myös henkilö- ja tavarakuljetukset voitaisiin yhdistää samaan kokonaisuuteen. Modulaarinen malli soveltuisi hyvin, koska sen voisi koota tarpeiden mukaan, ja sille voitaisiin tarvittaessa lisätä uusia palveluita.

Nykyisessä toimintamallissa hyvänä puolena korostuu paikallisuus, asiakkaat tunnetaan ja palveluntarjoajat, esimerkiksi liikennöitsijän bussien kuljettajat, tuntevat toisensa ja pystyvät toimimaan yhteistyössä. Uutta mallia suunniteltaessa tulisi mukaan ottaa sekä palveluntarjoajat että asiakkaat, näin pystyttäisiin varmistamaan, että palvelusta tulisi asiakaslähtöisempi.

Tällaisten palveluiden tarjoaminen vain oman kunnan sisäisesti vaatisi ehkä kohtuuttoman suuren työn. Tulisikin harkita, kuinka pienessä yksikössä tällainen hankinta kannattaisi toteuttaa. Suurempi alueellinen yhteistyö olisi ehkä ratkaisu tähän. Tarvittaisiin koko maakuntaa palveleva matkojenyhdistelykeskus, joka yhdistelisi koulukuljetuksia, sosiaalitoimen kuljetuksia, avointa joukkoliikennettä ja palveluliikennettä. Tai ainakin useamman kunnan kokonaisuus, jossa yhteinen koordinaattori voisi suunnitella kuljetukset ja sovittaa niitä yhteen.

Tämän muutoksen täytyisi lähteä liikkeelle kuntaa korkeammalta taholta, maakunnan tai valtion ohjeistamana. Tulisi miettiä, mikä voisi olla se taho, joka rakentaisi tilaus- ja välityspalvelun, johon myös paikalliset kuljetusyrittäjät voisivat osallistua. Aiemmin esitetty modulaarinen malli soveltuisi hyvin tällaiseen suurempaan kokonaisuuteen. Kunnat voisivat hankkia tarvittavat palvelunsa mallin mukaisesta tarjonnasta. Silloin olisi kyse vähintään maakunnan suuruudesta palvelukokonaisuudesta.

Henkilökuljetusten ja liikkumisen palvelujen toteuttaminen tulee edellyttämään yhteistyötä. Sitä tarvitaan sekä kunnan eri osastojen, että kuntien, maakuntien ja sairaanhoitopiirien välillä. Henkilökuljetusten riittävät palvelut eivät järjesty markkinaehtoisesti. Taloudellisesti olisi järkevää yhdistää sosiaalitoimen- ja joukkoliikenteen kuljetukset ja näin hillitä kuljetuskustannusten nousua.

Ensin tulisi kuitenkin saada mahdolliseksi se, että kuljetuksia yhdistellään. Tämä tulee vaatimaan liikennepalvelulain lisäksi muutoksia muussa lainsäädännössä ja ratkaisuja hallinnon tasolla. Vasta kun nämä puitteet on saatu kuntoon, voidaan yhteistyössä muiden kuntien kanssa aloittaa suunnittelu liikkumisen ja henkilö- sekä tavaraliikenteen koko kuvasta. Digitaaliset työkalut kehittyvät huomattavaa vauhtia, ja tulevat olemaan suurena apuna, kunhan ensin on luotuna ne puitteet, joissa niitä käytetään.

8 POHDINTA

Opinnäytetyön aihetta ehdotti Ruoveden kunnan muutosjohtaja Heidi Tanhua ja aiheeksi rajautui maaseutukunnan henkilökuljetusten järjestäminen digitaalisten palvelujen avulla. Alkuperäisessä aiheessa oli mukana myös koulu- ja sosiaali-toimi, mutta se karsittiin melko nopeasti pois, ja aiheeksi rajautui nimenomaan henkilökuljetus. Aihe oli mielenkiintoinen, eikä minulla ollut siitä etukäteen mitään tietoa. Vasta alkaessani perehtyä tarkemmin löytämäni materiaaliin, havaitsin että kyseessä oli todella ajankohtainen aihe. Tämä ajankohtaisuus asetti myös omat haasteensa, sillä aineiston löytäminen oli aluksi kovin hankalaa. Raportit tuoreimmista hankkeista valmistuivat vasta vuodenvaihteen aikoihin.

Kesällä ja syksyllä 2019 käynnissä olleen ALPIO -hankkeen pilotoinnit toivat oleellista tietoa juuri tästä aiheesta. Niissä keskityttiin lähinnä avaamaan jo olemassa olevia henkilökuljetuksia myös maksaville asiakkaille. Liikennepalvelulaki toi muutoksia myös siihen, että henkilö- ja tavarakuljetuksia voisi yhdistellä, mutta tästä aiheesta ei löytynyt tietoa, ainakaan niin että myös digitaalisuus olisi millään muotoa ollut mukana.

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää suomalaisissa kunnissa tarjolla olevia henkilökuljetusten järjestelyihin kehitettyjä digitaalisia palveluita. Palveluista löytyi tietoa, mutta monet palvelut vaikuttavat olevan vielä siinä vaiheessa, että niitä kehitellään. Tässäkin tapauksessa vaikuttaa siltä, että ensin kehitetään sovelluksia suurempien kaupunkien käyttöön, mikä on ymmärrettävää, sillä käyttäjiäkin löytyy enemmän. Tästä esimerkkinä whim -sovellus, josta Helsingissä voi valita eri liikkumismuotoja, kuten taksit, julkinen liikenne, kaupunkipyörät, vuokra-autot ja sähköpotkulaudat. (whim 2020.) Opinnäytetyön tavoite selvittää digitaalisten palveluiden tarjontaa ja kehitystä toteutui, löytyi tietoa ja erilaisia malleja siitä, kuinka joukkoliikenteen ja henkilökuljetusten palveluita voitaisiin jatkossa ylläpitää. Tutkimuksen perusteella voidaan myös päätellä, että digitalisoituminen tulee tuomaan uusia mahdollisuuksia maaseudun kuljetusten suunnitteluun ja toteuttamiseen.

Koska maaseudulla on vähemmän asukkaita, nousee ongelmaksi se, että vain yhden kunnan tarpeisiin digitaalisten palvelujen avulla toimivan henkilökuljetuksen ohjaamisen järjestäminen olisi hankalaa. Mukaan tarvittaisiin useampi kunta. Lisäksi kuljetuksien yhdistelyyn tulisi avata eri henkilökuljetusten lisäksi myös tavarakuljetuksia. Kun näiden kaikkien perusteella ryhdyttäisiin kartoittamaan kuljetuksien kattamaa verkostoa, ja mahdollisuuksia kuljetusten yhdistelyyn, saataisiin aikaan kustannustehokkaammin järjestettyjä kyydityksiä.

Opinnäytetyön kirjoittamisen ollessa jo loppusuoralla, alkoi korona-viruksen aiheuttama poikkeustila. Siirryin itsekkin hoitamaan työni kotoa käsin, ja tämän sekä muiden uusien järjestelyiden vuoksi kirjoittamiseenkin tuli muutaman viikon tauko. Aikataulu siis hieman venyi tässä vaiheessa. Tätä kirjoittaessani on minulla meneillään kahdeksas työviikko kotitoimistoltani.

Tämä poikkeustila on nostanut digitalisaation ja sen mahdollisuudet vahvasti esille. Etätöihin ja -palavereihin siirryttiin nopeasti, vaikka aiemmin tämä olisi tuntunut hankalalta ja hyvin vaikeasti toteutettavalta. Koulut siirtyivät etäopetukseen, elintarvikekaupat käynnistivät vauhdilla verkkokauppatoimintansa. Perheet ja ystäväpiirit käyttävät nyt erilaisia sovelluksia kokoontuakseen yhteen. Suunnitteilla on myös sovellus, joka pitäisi kirjata ihmisten kohtaamisista ja varoittaisi, jos sovelluksen käyttäjä on ollut tekemisissä koronaan sairastuneen henkilön kanssa.

Korona tulee aiheuttamaan suuria kuluja kunnille, verotulot pienenevät ja sosiaali- sekä terveydenhuollon menot kasvavat. Kokonaisuudessaan vaikutuksien arvioiminen on tässä vaiheessa kovin hankalaa, sillä kriisin kesto ja laajuus ei ole vielä tiedossa. Jo ilman tätä ongelmaakin kuntien talous on ollut huono.

Siitä, kuinka pitkään tämä tilanne tulee kestämään, ei ole olemassa varmaa tietoa. Useilla pienillä yrityksillä työt loppuivat ja todennäköistä on, että esimerkiksi monet kuljetuksia hoitaneet yritykset joutuvat koronan vuoksi jopa lopettamaan toimintansa. Tämä tulee varmasti vaikuttamaan siihen, kuinka jatkossa maaseudun henkilökuljetuksia toteutetaan.

LÄHTEET

Aho, E., Lyly, L. ja Mero, I. 2017. Liikenne- ja viestintäarkkitehtuuri 2030 ja 2050. Selvityshenkilöiden loppuraportti. LVM. Luettu 28.11.2019. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79795/Raportit%20ja%20selvitykset%207-2017.pdf?sequence=1>

Etelä-Pohjanmaan liitto. 2019. Kuukauden hanke: Julkisia kuljetuksia kehitetään Kurikassa. Luettu 21.09.2019. <https://www.epliitto.fi/ajankohtaista/kuukauden-hanke-julkisia-kuljetuksia-kehitetaan-kurikassa>

Eckhardt, J., Aapaoja, A., Nykänen, L., Sochor, J., Karlsson, M. & König, D. 2017. Deliverable 2: European MaaS Roadmap 2025. MAASiFiE project funded by CEDR. Luettu 04.02.2020. https://projectsites.vtt.fi/sites/maasifie/www.vtt.fi/sites/maasifie/PublishingImages/results/cedr_mobility_MAASiFiE_deliverable_2_revised_final.pdf

Eckhardt, J., Lauhkonen, A. & Siira, E. 2019. Henkilökuljetusten yhdistelyn kokeilut ja suositukset. VTT:n tutkimusraportti R-01151-19. Luettu 25.2.2020. https://cris.vtt.fi/ws/portalfiles/portal/26782973/ALPIO_kokeilut_suosituks.pdf

Eckhardt, J., Nykänen, L., Aapaoja, A. & Niemi, P. 2017. Liikkumispalvelut maa-seudun elinvoimaisuuden ja saavutettavuuden mahdollistajana. VTT:n tutkimusraportti R-3429-17. Luettu 01.02.2020. https://www.vtt.fi/sites/maaseutu-maas/Documents/MaaseutuMaaS_raportti_revised_final2.pdf

Eckhardt, J., Siirilä, H. & Nykänen, L. 2018. Maaseudun liikkumis- ja kuljetuspalvelut tulevaisuudessa. Lehdessä: Maaseudun Uusi Aika. Luettu 03.02.2020. http://www.mua-lehti.fi/wp-content/uploads/2018/11/MUA-maaseutupolitiikka_fi-2-3-2018.pdf

Filenius, M. 2015. Digitaalinen asiakaskokemus. Menesty monikanavaisessa liiketoiminnassa. Helsinki: Docendo.

Finlex. Sosiaalihuoltolaki. 2014/1301. Luettu 30.11.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141301>

Fortunati, L. 2017. How young people experience elderly people's use of digital technologies in everyday life. Teoksessa Taipale, S., Wilska, T.-A. & Gilleard, C. 2017. Digital Technologies and Generational Identity: ICT Usage Across the Life Course. New York: Routledge. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/tampere/detail.action?docID=4930951>.

Haastateltava A. 25.3.2020. Haastattelija Kylmälä, E. Keuruu. Litteroitu. Opinnäytetyöntekijän hallussa.

Haastateltava B. 12.3.2020. Haastattelija Kylmälä, E. Keuruu. Litteroitu. Opinnäytetyöntekijän hallussa.

Haastateltava C. 9.4.2020. Sähköpostiviesti. Tulostettu 10.4.2020.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Helsinki University Press.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio. Yritysjohdon käsikirja. E-kirja. Alma Talent Oy. Luettu 23.9.2019. [https://bisneskirjasto-almatalent.fi.libproxy.tuni.fi/teos/IACBGXCTEB#kohta:2\(\(20\)MIT\(\(c4\)\)\(\(20\)ON\(\(20\)DIGITALISAATIO?\(\(20\):2.1\(\(20\)DIGITALISAATIO\(\(20\)/piste:b399](https://bisneskirjasto-almatalent.fi.libproxy.tuni.fi/teos/IACBGXCTEB#kohta:2((20)MIT((c4))((20)ON((20)DIGITALISAATIO?((20):2.1((20)DIGITALISAATIO((20)/piste:b399)

Infotripla. 2019. Luettu 4.01.2020. <http://www.infotripla.fi/>

ITS-finland. 2020. Jäsenistö. Luettu 10.1.2020. <https://its-finland.fi/jasenisto/co-reorient/>

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Keiturin Sote. 2018. Ikäihmisten palveluopas. Virrat – Ruovesi -yhteistoiminta-alue. Luettu 1.12.2019. <https://www.keiturinsote.fi/uploads/xkzI06P4/IKAIHMISTEN-PALVELUOPAS-111018.pdf>

Koskela, T. & Nuottila, J. 2019. Palveluiden vieminen OpenStreetMap-ympäristöön. Mitä tulee ottaa huomioon, jotta matkailija löytää palvelun/yrityksen/nähtävyyden Lapin reittioppaasta? Luettu 01.02.2020. <https://drive.google.com/file/d/1cSPRSSp4t22EuLY-QUxgEKYGG83vAJSH8/view>

Kostiainen, J. 2019. Kyytien välityksen ja yhdistelyn verkosto ja hankintamallit. Julkaisematon työdokumentti.

Kuluttajaliitto. 2019. Taksialan ongelmakohdat korjattava pikaisesti. Tiedonanto. Luettu 4.4.2020. <https://www.kuluttajaliitto.fi/edunvalvonta/ajankohtaista/tiedote-taksialan-ongelmakohdat-korjattava-pikaisesti/>

Kyyti Group. 2019. Tiedonanto. Luettu 4.01.2020. <https://www.kyyti.com>

Kyytiin2. 2019. Hankesuunnitelma. Luettu 21.09.2019. <http://www.kyytiin2.fi/wp-content/uploads/2019/05/Kyytiin2-Hankesuunnitelma.pdf>

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2015. Henkilökuljetusten uudistaminen. Ohjausryhmän loppuraportti. Luettu 16.11.2019. http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78372/Julkaisuja_9-2015.pdf

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2017. Harvaan asuttujen alueiden liikennepalvelut liikennepalvelulaissa. Luettu 7.11.2019. <https://www.lvm.fi/documents/20181/894261/Faktalehti%2047-2017%20Harvaan%20asuttujen%20alueiden%20liikennepalvelut%20liikennepalvelulaissa.pdf/5307c25a-07b6-473d-b5fe-fdaa22ff1653>

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2019. Taksisääntelyä uudistetaan ja ongelmiin puututaan. Luettu 22.09.2019. <https://www.lvm.fi/-/liikenne-ja-viestintaministeri-mar-in-taksisaantelya-uudistetaan-ja-ongelmiin-puututaan-1015111>

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2019b. Tiedote 10.04.2019. Taksiiudistus valmisteltu laajassa ja avoimessa yhteistyössä. Luettu 22.09.2019. <https://www.lvm.fi/-/taksiiudistus-valmisteltu-laajassa-ja-avoimessa-yhteisty-ossa-1004900>

Liikennemarkkinafoorumi. 2019. Katsottu 22.09.2019. <https://www.youtube.com/watch?v=kG35KnzdoLg&feature=youtu.be>

Liikennevirasto. 2018. Palvelusopimusasetuksen mukainen yksinoikeusmenetely liikennepalvelulain tultua voimaan. Muistio. Luettu 2.12.2019. https://vayla.fi/documents/20473/370756/LPLyksinoikeusmenetely_5_2018.pdf/a2128241-f3ad-42f2-8294-17eb1cbd4c82

Logistiikan maailma. N.d. Digitalisaatio. MaaS. Luettu 15.9.2019. <http://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/digitalisaatio/maas-mobility-as-a-service/>

Loviisa. 2019. Asuminen ja ympäristö. Luettu 19.09.2019 <https://www.loviisa.fi/ajankohtaista/viela-ehdit-testata-kylakyytia-kokeilu-jatkuu-loviisassa-28-6-asti/>

Maaseudun kuljetusten ja liikkumisen digiboksi. 2019. Casekortit Open Arctic MaaS. Luettu 28.11.2019. https://www.vtt.fi/sites/maasdigiboksi/PublishingImages/casekortit/Casekortti_Open_Arctic_MaaS.pdf

Mamba. 2018. Etelä-Pohjanmaan henkilökuljetusten kehittämissuunnitelma. Luettu 21.09.2019. https://www.epliitto.fi/images/MAMBA_kuljetuskehitt%C3%A4missuunnitelma_02112018.pdf

Mambaproject. 2017. Luettu 21.09.2019. <https://www.mambaproject.eu/pilots/>

Merisalo, M., Oksanen, J. Valovirta, V. & Eckhardt, J. 2019. Kuljetusten välityksen ja yhdistelyn hankintamallit. Tutkimusraportti. VTT-R-01149-19. Luettu 20.01.2020. https://cris.vtt.fi/ws/portalfiles/portal/26782974/ALPIO_hankintamallit.pdf

Mikkeli. 2019. Kaupunkiympäristölautakunnan kokouksen pöytäkirja 26.11.2019. Luettu 26.12.2019. [http://213.214.143.177/fi-FI/Toimielimet/Kaupunkiymparistolautakunta/Kokous_26112019/Moppepalveluliikenteen_kutsuohjauksen_ke\(26661\)](http://213.214.143.177/fi-FI/Toimielimet/Kaupunkiymparistolautakunta/Kokous_26112019/Moppepalveluliikenteen_kutsuohjauksen_ke(26661))

MTK. 2019. Tiedote. Luettu 10.1.2020. <https://www.mtk.fi/-/mtk-aikoo-uudistaa-maaseudun-kuljetukset-kaikki-kyytiin-yhteistyossa-mukana-kyyti-group-ja-co-reorient?inheritRedirect=true>

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Perusopetuslaki. 21.8.1998/628. Luettu 20.1.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628#L7P32>

Pirkanmaa. 2019. Maankäyttö ja liikenne. Luettu 19.09.2019. <https://www.pirkanmaa.fi/blog/2019/08/26/alpio-pilotti-tuo-asukkaille-uusia-liikkumisen-palveluja-ylojarvella-ja-sastamalassa/>

Pirkanmaan ELY-keskus. 2019. Kunnan hankinnat vuosittain. Luettu 3.2.2020. http://www.ely-keskus.fi/documents/10191/34004307/Kunnan_hankinnat_vuosittain2013_2017.pdf/e5f1be11-d620-4817-91c8-7a1046525031

Pirkanmaan liitto. 2019. Alueellisen liikkumisen palveluiden integroitu operointi (ALPIO) – Pirkanmaan pilotti. Loppuraportti. Opinnäytetyön tekijän hallussa.

Porvoon kyläkyty. 2019. Luettu 20.19.2019. <https://support.kyyti.com/en/articles/3288610-porvoon-kylakyyti>

Pyyhtiä, T. 2019. Digiajan johtajan käsikirja. Käytännönläheinen, helppolukuinen ja tiivis opas digiajan johtamiseen. Helsinki: Books on Demand GmbH.

Raijas, A., Rosendahl, R., Saastamoinen, M. & Vuorinen, J. 2019. Kilpailun ja kuluttajansuojan kysymyksiä datataloudessa. Kilpailu- ja kuluttajavirasto. Luettu 18.02.2020. <https://www.kkv.fi/globalassets/kkv-suomi/julkaisut/selvitykset/2019/kkv-selvityksia-1-2019-kilpailun-ja-kuluttajansuojan-kysymyksia-datataloudessa.pdf>

Ruovesi. 2019a. Asiointiliikenteen aikataulut. https://www.ruovesi.fi/attachments/text_editor/358.pdf?name=Asiointiliikenteen%20talviaikataulut%208.8.2019%E2%80%935.2020

Ruovesi. 2019b. Ilmoitus kunnan rahoittamista kuljetuksista 2015 – 2018. Opinnäytetyöntekijän hallussa.

Ruovesi. 2019c. Ruovesi-info. Luettu 15.9.2019. <https://www.ruovesi.fi/ruovesi-info/tietoa-ruovedesta/10124>

Ruovesi. 2020. Kunnan tiedotteet. Luettu 28.3.2020. <https://www.ruovesi.fi/>

Siirilä, H. 2017. Kyytiin! Monipalveluliikenteen kehittäminen Kaustisen seudulla ja Kannuksessa. http://seutukunta.kase.fi/wp-content/uploads/2017/12/Kyytiin_raportti_Kase.pdf

Sitowise. 2019. Integroidut liikkumispalvelut. Luettu 3.01.2020. <https://www.sitowise.com/fi/palvelut/smart-city-liikenteen-tietopalvelut/integroidut-liikkumispalvelut>

Suomen Kuntaliitto. N.d. Henkilökuljetusopas. Luettu 10.12.2019. [https://shop.kuntaliitto.fi > download > henkilokuljetusopasebook](https://shop.kuntaliitto.fi/download/henkilokuljetusopasebook)

Siltala, S.2012. Henkilökuljetusopas. 1. painos. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Sitra. 2018. Hankkeet. Julkiset ja yksityiset liikkumispalvelut samalle tarjottimelle. Luettu 15.9.2019. <https://www.sitra.fi/hankkeet/julkiset-ja-yksityiset-liikkumispalvelut-samalle-tarjottimelle/>

TrafiCom. 2019. Asioi kanssamme. Liikkumispalveluasi koskevan tiedon avaaminen NAP-palvelussa. Luettu 7.11.2019. <https://www.traficom.fi/fi/asioi-kanssamme/nap>

Tuomi Logistiikka.N.d. Palvelut. Mikä on PALI palveluliikenne? Luettu 30.11.2019. <http://tuomilogistiikka.fi/palvelut/henkiloliikenne/palveluliikenne-pali/>

Valtioneuvosto. 2019. Hankkeet. Liikennemarkkinafoorumi, kehittäminen. Luettu 22.09.2019.<https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM014:00/2019>

Valtioneuvosto. 2020. Hankkeet. Liikennepalvelulain muuttaminen, säädösvalmistelu. Luettu 01.03.2020. <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM025:00/2019>

Vammaispalvelujen käsikirja. N.d. Tuki ja palvelut. Kuljetuspalvelu ja saattajapalvelu. Luettu 10.12.2019.

Velaga, N.R., Beecroft, M., Nelson, J.D., Corsar, D. & Edwards, P. 2012. Transport poverty meets the digital divide: accessibility and connectivity in rural communities. Teoksessa Journal of Transport Geography. Volume 21,102–112. Luettu 09.12.2019. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692312000026>

Weiste, H. & Metsäranta, H. 2019. Kohti monipuolisempia liikenteen järjestämistapoja ja liikkumisen palveluita – opas tieliikenteen toimivaltaisille viranomaisille. Luettu 21.11.2019. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Traficom%20julkaisuja%2010_2019-TVV%20opas.pdf

whim. 2020. Sovellus. Luettu 3.5.2020. <https://whimapp.com/fi/>

Önkki, V. Ruoveden kunnan hallintosihteeri. 2020. Haastattelu 23.1.2020. Haastattelija Kylmä, E. Keuruu.

LIITTEET

Liite 1. Haastattelukysymykset

Haastattelun teemarunkona on liikennepalvelulain ja digitaalisten palveluiden kehityksen vaikutus maaseutukunnan henkilökuljetusten järjestämiseen.

Mitä hyvää nykyisessä lainsäädännössä on harvaan asutun maaseudun henkilökuljetusten kannalta katsottuna?

Mitä huonoa on nykyisessä lainsäädännössä harvaan asutun maaseudun kannalta katsottuna?

Missä määrin digitaaliset palvelut voisivat auttaa henkilökuljetusten järjestämisessä?

Millaisena näet harvaan asutun maaseudun henkilökuljetusten tilan 10 vuoden kuluttua?

Lisäksi ALPIO -hankkeeseen osallistuneille:

Kokemukset Sitran rahoittamasta kokeilusta, ALPIOsta, mitä hyviä ja huonoja kokemuksia siitä tuli?

Miten hanke auttoi ratkaisemaan kyytipalveluja?