



Turun yliopisto  
University of Turku

# **HALLINNAN PARANTAMINEN KUNTIEN SISÄISISSÄ HENKILÖKULJETUKSISSA**

**Tapaustutkimuksena Kaarinan kaupungin kuljetuspalvelut**

Liiketaloustiede, toimitusketjujen johtamisen pro gradu -tutkielma

Laatija:

Arttu Poikkeus 502943

Ohjaaja:

Prof. Lauri Ojala

19.9.2016

Turku



Turun kauppakorkeakoulu • Turku School of Economics



## Sisältö

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tutkimuksen tarkoitus ja rajaukset.....	9
1.2	Tutkimuskysymykset.....	12
1.3	Tutkimuksen rakenne.....	12
2	KUNNALLISEN HENKILÖLIIKENTEEN KYSYNTÄ.....	14
2.1	Kuntien lakisääteisiä kuljetuksia koskevat keskeiset lait ja säädökset... 17	
2.1.1	Sosiaalihuoltolaki .....	17
2.1.2	Vammaispalvelulaki ja laki kehitysvammaisten erityispalveluista . 18	
2.1.3	Perusopetuslaki.....	20
2.2	Tutkimuksen kannalta keskeiset kohderyhmät .....	21
2.3	Kuljetusmarkkinoiden kysyntä.....	23
2.3.1	Kustannusten vaikutus henkilöliikenteen kysyntään .....	24
2.3.2	Laadullisten tekijöiden merkitys kuljetusmuotovalinnoissa .....	25
2.4	Kysynnän jousto .....	28
2.4.1	Hintajousto .....	28
2.4.2	Palvelujousto .....	29
2.5	Kuljetustarpeen analysointi.....	30
3	HALLINNAN RATKAISUJA KUNTIEN HENKILÖLIIKENTEeseen .....	32
3.1	Kuntien rooli henkilöliikenteen järjestämisessä.....	33
3.2	Henkilökuljetuksiin liittyvien toimintojen kehittämisalueet.....	35
3.3	Keskitetty ja hajautettu hallintamalli .....	36
3.3.1	Palvelutyypit.....	37
3.3.2	Keskitetyn ja hajautetun hallintamallin väliset erot.....	40
4	TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS .....	44
4.1	Tutkimuksen lähestymistapa ja tutkimusstrategia.....	44
4.1.1	Kvalitatiivinen tutkimus lähestymistapana .....	44
4.1.2	Tapaustutkimus tutkimusstrategiana.....	45
4.2	Tutkimuksen kohde ja tutkimukseen osallistujat .....	46
4.3	Tutkimusaineiston keruu haastatteluin .....	49
4.4	Tutkimusaineiston analysointi.....	52
4.5	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi .....	53
5	HENKILÖLIIKENTEEN KYSYNNÄN RAKENNE JA AJURIT KAARINASSA55	
5.1	Lakisääteisten kuljetuspalveluiden toteutus.....	56

5.1.1	Hyvinvointipalveluiden vastuulla olevat kuljetuspalvelut .....	56
5.1.2	Sivistyspalveluiden vastuulla olevat kuljetuspalvelut.....	58
5.1.3	Ympäristöpalveluiden rooli kuljetuspalveluiden toteuttajana .....	60
5.1.4	Hallintopalveluiden rooli kuljetuspalveluiden toteuttamisessa .....	61
5.2	Kuljetuspalveluiden kysyntään vaikuttavat tekijät .....	63
5.2.1	Suunnittelun kannalta keskeisimmät tekijät .....	63
5.2.2	Nykyinen palvelutaso.....	66
5.3	Kuljetustarpeen analysointi .....	68
5.3.1	Kuljetustarpeiden määrittely .....	69
5.3.2	Kysynnän ajallinen jakauma.....	71
6	HALLINNAN RATKAISUJA KAARINAN KUNNASSA.....	76
6.1	Kuljetuspalveluiden järjestämisen haasteet.....	76
6.1.1	Kustannukset ja säästötavoitteet .....	77
6.1.2	Hallintokuntien välinen yhteistyö .....	79
6.1.3	Omaisten ylisuojelevaisuus .....	80
6.1.4	Tehokkuuden ja palvelutason maksimointi .....	81
6.2	Kuljetusten suunnittelu ja hankinta.....	83
6.2.1	Määrälliset tekijät.....	84
6.2.2	Laadulliset tekijät.....	85
6.3	Keskitetty hallintamalli – vaihtoehtoinen toteutusmalli Kaarinalle .....	85
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO.....	89
	LÄHTEET .....	92
	LIITE 1: HAASTATTELURUNKO .....	96

## Kuviot

Kuvio 1	Eri toimialojen kuljetuspalveluiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat tekijät Kaarinan kaupungissa .....	9
Kuvio 2	Tutkimuksen kannalta oleelliset eri toimialojen lakisääteisten kuljetuspalveluiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat tekijät Kaarinan kaupungissa.....	11

Kuvio 3	Tutkimuksen kannalta oleelliset eri toimialojen lakisääteisten kuljetuspalveluiden kysyntään vaikuttavat tekijät Kaarinan kaupungissa.....	16
Kuvio 4	Tutkimuksen kannalta oleelliset eri toimialojen lakisääteisten kuljetuspalveluiden tarjontaan vaikuttavat tekijät Kaarinan kaupungissa.....	33
Kuvio 5	Kaarinan kaupungin organisaatiokaavio, lähde Kaarina.fi.....	55
Kuvio 6	Kaarinassa ja Turussa käyvien kaarinalaisten opiskelijoiden koulukuljetusmuotojen jakauma lukuvuonna 2015–2016.....	60
Kuvio 7	Kaarinan kaupungin hankintaprosessi.....	61
Kuvio 8	Kunnallisten kuljetuspalveluiden kysynnän tyypillinen ajallinen jakauma arkipäivisin Suomessa .....	72
Kuvio 9	Esimerkki kuljetuspalveluiden tyypillisen kysynnän tasaamisesta.....	73

## **Taulukot**

Taulukko 1	Kouvolan koulukuljetuskustannukset kuljetusmuodoittain lukuvuonna 2009–2010 (mukailten Piipposta ja Vähätörmää 2012, 18). .....	38
Taulukko 2	Kouvolan kunnan kulkumuotokustannukset vuonna 2011 (mukailten Piipposta ja Vähätörmää 2012, 21). VPL = vammaispalvelulain mukaiset kuljetuspalvelut; SHL = sosiaalihuoltolain mukaiset kuljetuspalvelut .....	39
Taulukko 3	Keskitetyn ja hajautetun toimintamallin hyödyt ja heikkoudet kunnallisten kuljetuspalveluiden järjestämisessä (ks. esim. liikenne- ja viestintäministeriö 2015a, 17; liikenne- ja viestintäministeriö 2013b, 18; Liimatainen, Metsäpuro ja Nykänen 2015, 15) .....	42
Taulukko 4	Viitekehyksen operationalisointitaulukko .....	50
Taulukko 5	Haastattelupäivät ja haastatteluiden kestot .....	51
Taulukko 6	Vammaispalvelulain mukaisiin kuljetuspalveluihin oikeutettujen henkilöiden lukumäärä Kaarinan kaupungissa vuosina 2011–2015 ...	57

Taulukko 7	Kaarinan SHL:n mukaisiin kuljetuspalveluihin oikeutettujen henkilöiden lukumäärä vuosina 2011–2015. SHL = sosiaalihuoltolaki	58
Taulukko 8	Suunnittelun kannalta keskeisimmät tekijät eri hallintokunnissa	64
Taulukko 9	Hallintokuntien kuljetusasiakkaiden tyypillisimmät kuljetustarpeet. SHL = sosiaalihuoltolaki; VPL = vammaispalvelulaki; POL = perusopetuslaki	70
Taulukko 10	Kuljetuspalveluiden järjestämisen haasteet Kaarinan eri hallintokunnissa	77
Taulukko 11	Kunnallisen henkilöliikenteen hankinnoissa painotettavat tekijät Kaarinassa	84

## 1 JOHDANTO

Valtion ja kuntien eri toimialat sekä Kela käyttävät vuosittain yhteensä noin miljardi euroa julkisesti hankittuihin tai korvattuihin henkilökuljetuksiin. Nämä kustannukset kasvavat noin 10 prosentin vuosivauhdilla. Kustannusten kasvun pääasiallisena syynä ovat väestön ikääntymisen aiheuttama lisääntynyt palveluntarve sekä palveluiden keskittyminen entistä suurempiin kuntakeskuksiin. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2015a, 7.)

Eräs esimerkki tällaisista kuljetuksista ovat kuntien lakisääteiset henkilökuljetukset. Kuntien lakisääteiset kuljetusvelvoitteet muodostuvat pääasiallisesti vammais- ja sosiaalihuollon tarpeista sekä koululaiskuljetusten järjestämisestä. Näiden kuljetusten rahoitus toteutetaan käytännössä matkakustannusten korvauksina, kuten esimerkiksi seutulippujen tai taksikytytien korvauksilla. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2013a, 8-9.)

Suomessa valtiolla ja kunnilla ei ole lainsäädännöllistä velvoitetta järjestää julkisia liikennepalveluita kuin ainoastaan tietyille erityisryhmille. Joukkoliikenteen ja sen toimivuuden on kuitenkin katsottu edistävän monien yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamista. Näitä tavoitteita ovat esimerkiksi liikkumisen alueellisen ja sosiaalisen tasarvon lisääminen, liikenneturvallisuuden parantaminen sekä liikenneuhkien ja liikenteen ympäristöhaittojen vähentäminen. Tämän vuoksi kaikille avointen joukkoliikenteen palveluiden tarjoaminen on koettu välttämättömäksi perusedellytykseksi suuressa osassa Suomea. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2013a, 2-8.)

Liikenneviraston (2013a) mukaan julkinen liikenne tarkoittaa henkilöliikennettä, joka toteutetaan kaikkien käytössä olevilla liikennevälineillä eli käsite sisältää linja-auto-, rautatie-, raitiovaunu- ja metrolinjojen lisäksi myös taksi- ja lentoliikenteen. Suomen julkinen liikenne voidaan jakaa kahtia joukkoliikenteeseen sekä tilausliikenteeseen. Joukkoliikenne on liikennetekniikassa käytetty yleistermi, jolla tarkoitetaan henkilöiden kuljettamista suurille henkilömäärille tarkoitetuilla liikennevälineillä huolimatta siitä, onko kyseessä julkinen liikenne vai ei. Joukkoliikenne on tavallisimmin julkista linja-auto- ja raideliikennettä, joka on usein linja- ja aikataulusidonnaista. Tässä tutkimuksessa termillä joukkoliikenne tarkoitetaan joukkoliikennelain mukaista määritelmää eli yleisesti käytettävissä tai tilattavissa olevaa, useiden ihmisten kuljettamiseen tarkoitettua ammattimaista linja-autoliikennettä, riippumatta siitä harjoitetaanko liikennettä markkinaehtoisesti vai palvelusopimuksella (ks. joukkoliikennelaki 13.11.2009/869).

Julkisen liikenteen toinen merkittävä osa muodostuu tilausliikenteestä. Kyseessä on markkinaehtoinen joukkoliikenteen muoto, jota harjoitetaan vain asiakkaan tilauksen määrämällä tavalla. Tilausliikenteen harjoittaja voi saada julkista rahoitusta, jos sen kuljetusasiakkaina on tiettyjä erityisryhmiä, kuten esimerkiksi varusmiehiä tai tämä voi olla täysin markkinaehtoinen toimiessaan esimerkiksi kotimaan ja ulkomaan linja-automatkailun piirissä. (Liikennevirasto 2013a, 13.)

Suomessa julkiseen henkilöliikenteeseen liittyvien palveluiden hallinto, suunnittelu ja hankinta on hajautettu useiden eri viranomaisten vastuulle (Liikenne- ja viestintäministeriö 2015b; Kauppila 2015, 12). Suomessa valtion roolina on lähtökohtaisesti liikenteen infrastruktuurin rakentaminen ja ylläpito, mikä perustuu muiden muassa maantielakiin, ratalakiin ja merenkulun vastaaviin säännöksiin. Tätä infrastruktuuria käyttävät julkisen liikenteen lisäksi myös muut yksityisiä kuljetustarpeita täydentävät kuljetusmuodot, kuten henkilöautot ja polkupyörät. Suomen valtion ja kuntien roolina on lisäksi tukea joukkoliikennettä alueilla, joissa tietyllä tasolle määriteltyä palvelutasoa ei voida saavuttaa täysin markkinaehtoisilla menetelmillä. Nykyisen lainsäädännön mukaan valtiolla ei kuitenkaan ole velvollisuutta järjestää julkisia liikennepalveluita muutoin kuin lainsäädännössä erikseen määritellyille erityisryhmille. Yleisesti omaksuttujen yhteiskunnallisten tavoitteiden vuoksi valtio on kuitenkin omaksunut nykyisen roolinsa alueellisen ja kaukoliikenteen palvelutason turvaajana. Vastaavasti kuntien rooliksi on muodostunut kuntien sisäisten joukkoliikenneyhteyksien turvaaminen. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2013a, 6-8.)

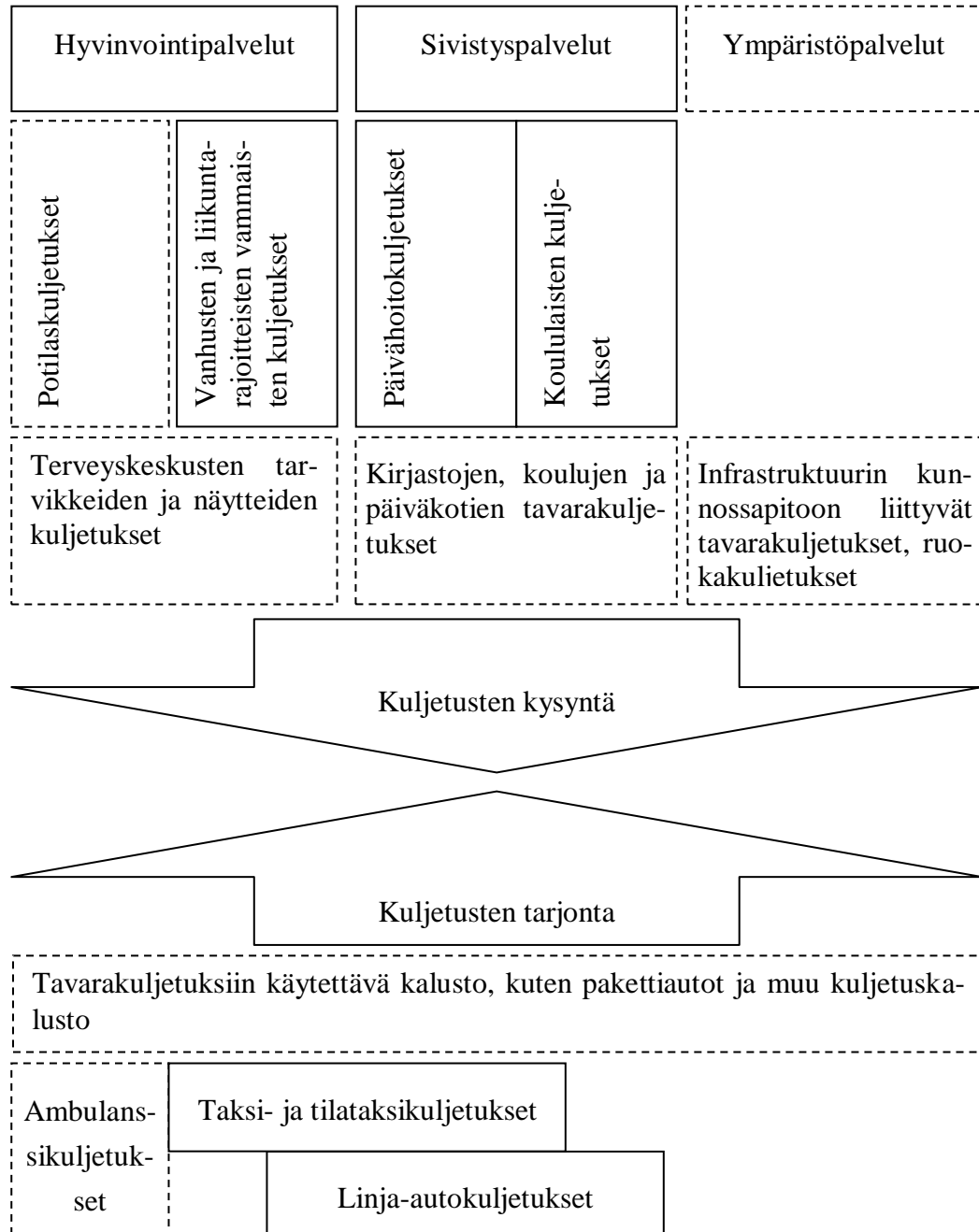
Kunnat ovat vastuussa niiden alueen katuverkon rakentamisesta ja ylläpidosta, perustuen maankäyttö- ja rakennuslakiin. Kuten valtiolla myöskään kunnilla ja kaupungeilla ei ole lainsäädännöllistä velvoitetta järjestää kaikille avoimia joukkoliikenteen palveluja. Kuntien lainsäädännöllinen velvoite kuljetuspalveluiden järjestämisessä koskee ainoastaan opetus- ja sosiaalitoimen kuljetuksia, jotka koskevat pääasiallisesti koululaisia ja vanhuksia sekä vammaispalvelulain mukaisesti liikuntarajoitteisesti vammautuneet henkilöt. Monet kunnat osallistuvat kuitenkin avoimen joukkoliikenteen tukemiseen, tarjotakseen muiden muassa autottomille kuntalaisille välttämättömimmät työmatka-, opiskelu- ja asiointikuljetukset. Suuremmissa kaupungeissa (pääkaupunkiseutu, Tampere ja Turku) merkittävään rooliin nousee myös yleinen liikennepoliittinen ja ilmastopoliittinen näkemys, jonka tavoitteena on korvata yksityisautoilua joukkoliikenteellä. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2013a, 8-9.)

Kuten julkisen liikenteen hallinto, suunnittelu ja hankinta niin myös julkisen liikenteen rahoitus on hajautettu useiden eri viranomaisten kesken. Julkisen liikenteen rahoituksen tarkempi tarkastelu jätetään kuitenkin tämän tutkimuksen ulkopuolelle, johtuen sen erittäin monimutkaisesta rakenteesta sekä sen moniulotteisista tavoitteista. Liikenne- ja viestintäministeriön (2013a) mukaan julkisen liikenteen kokonaisrahoitus muodostuu pääasiallisesti kahdesta osasta:

- suorasta rahoituksesta, joka muodostuu valtion ja kuntien liikennepalveluiden ostoista, sopimusliikenteen alijäämien korvauksista ja erilaisten hintavelvoitteiden korvaamisista sekä
- matkakustannusten korvauksista, joita ovat valtion ja kuntien maksamat koulu- ja opiskelumatkat, sosiaalihuollon kuljetukset ja kuljetuspalvelut sekä kuntoutuksiin ja sairaanhoitoon liittyvät matkat.

## 1.1 Tutkimuksen tarkoitus ja rajaukset

Tämän tutkielman yhtenä tavoitteena on tehdä kattava selvitys Kaarinan kaupungin eri toimialojen tarvitsemien kaupungin sisäisten kuljetusten organisoinnista, niiden organisoimista rajoittavista tekijöistä ja muodostaa näiden pohjalta ehdotus kaupungin sisäisen logistiikan järjestämiseksi.



Kuvio 1 Eri toimialojen kuljetuspalveluiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat tekijät Kaarinan kaupungissa

Kaarinan henkilö- ja tavarakuljetusten kysyntä muodostuu pääasiallisesti kolmen eri toimialan tarpeista. Nämä toimialat ovat sivistyspalvelut, hyvinvointipalvelut sekä ympäristöpalvelut. Kunkin toimialan kuljetuspalveluiden kysyntä muodostuu erityyppisten asiakkaiden ja hyödykkeiden kuljetuksista (ks. kuvio 1).

Hyvinvointipalveluiden henkilökuljetustarpeet muodostuvat potilaskuljetuksista, joihin käytetään ambulansseja ja tilatakseja sekä liikuntarajoitteisten vanhusten ja vammaisten kuljetuksista, joiden kuljetuksiin käytetään pääasiallisesti taksi- ja tilataksikuljetuksia. Näiden lisäksi toimiala vastaa tietyistä terveyskeskuksien tarvike- ja näytekuljetuksista.

Sivistyspalveluiden henkilökuljetusten kysyntä muodostuu päivähoito- ja koululaiskuljetuksista, jotka hoidetaan pääasiallisesti julkisen linja-autoliikenteen avulla sekä jossain tapauksissa taksikuljetusten avulla. Toimialan tavarakuljetustarpeet muodostuvat kirjastojen, koulujen ja päiväkotien tavarakuljetuksista.

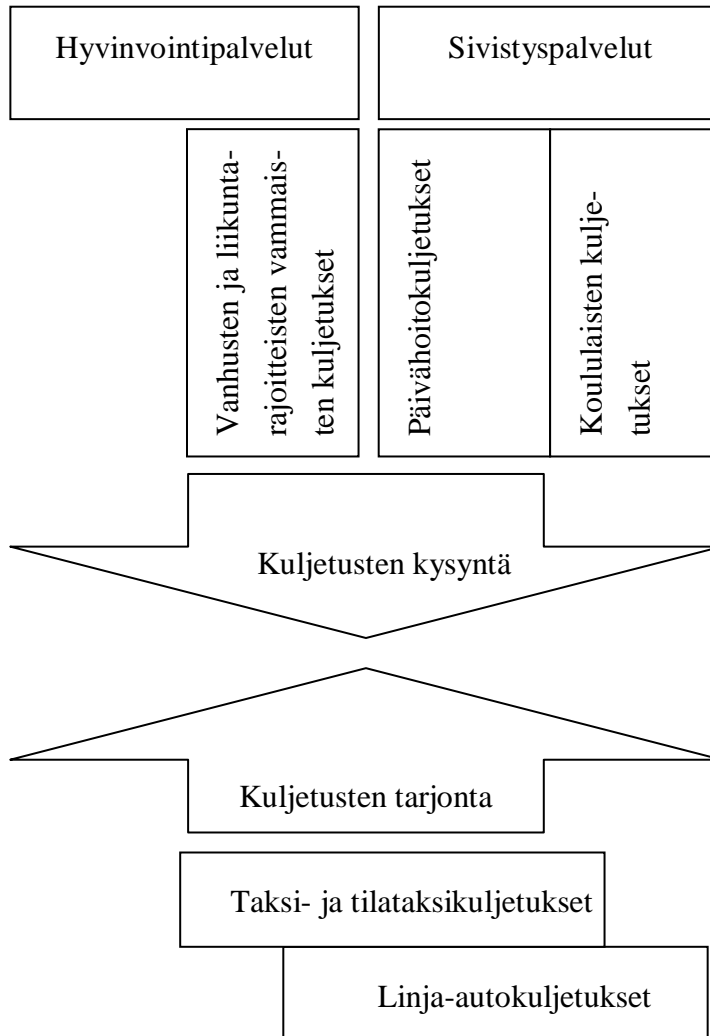
Ympäristöpalveluilla ei ole varsinaisesti omia henkilökuljetusvelvoitteita, mutta se vastaa kaupungin julkisen joukko liikenteen järjestelyistä ja kehittämisestä. Tämän lisäksi toimialan vastuulla ovat kaupungin ruokapalvelukuljetukset sekä yleisen infrastruktuurin ylläpitoon liittyviä tavarankuljetustarpeita.

Tällä hetkellä nämä kyseiset toimialat organisoivat kuljetuksensa hyvin itsenäisesti, minkä seurauksena esimerkiksi kunnan kuljetussopimusten kilpailutus on hyvin hajanaista. Tämän seurauksena kilpailutussopimuksia muodostettaessa huomioidaan usein vain yksittäisten toimialojen tarpeet eikä niissä oteta huomioon välttämättä koko kaupungin kannalta parhaimpia ratkaisuja. Kaarinan kaupungin pitkäaikaisena tavoitteena on lisätä eri toimialojensa välistä yhteistyötä. Toimialojen välisellä tiiviimmällä yhteistyöllä pyritään parantamaan muiden muassa eri toimialojen kuljetusten hallintaa ja lisäämään kuljetusten yhteistä organisointia sekä tehostamaan koko kaupungin tarpeita vastaavaa hankintaa. Kaupungin johto on esittänyt edellä mainittujen kuljetusten yhteisen organisoinnin ja hankinnan apuvälineeksi koko kaupungin yhteistä kuljetuspalvelukeskusta, jonka tehtävänä olisi järjestää ja kilpailuttaa kaikki kunnan tarvitsemat kuljetukset keskitetysti. Kaupungin tavoitteiden taustalla ovat kuljetusten hallinnan ja tehokkuuden parantamisen lisäksi myös kustannussäästöjen saavuttaminen.

Kuvio 2 havainnollistaa tutkimuksen rajauksia sekä tutkimuksen kannalta oleellisimpia eri toimialojen kuljetuspalveluiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavia tekijöitä. Tässä tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan pääasiallisesti kunnallisen henkilöliikenteen kysyntää ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tämän lisäksi tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella erilaisia henkilökuljetuspalveluiden hallinnan ratkaisuja. Tutkimuksen empiirisen tarkastelun pääpaino kohdistuu Kaarinan kaupungin hyvinvointipalveluiden ja sivistyspalveluiden henkilöliikennepalveluiden kysyntään ja näiden kuljetusten organisoinnin hallintaan. Tavarakuljetusten lisäksi tutkimuksen ulkopuolelle rajataan hyvinvointipalveluiden potilaskuljetukset, johtuen näiden kuljetusten edellyttämästä erityiska-

lustosta sekä -palvelutasosta verrattuna muihin tutkimuksessa tarkasteltaviin kuljetuspalveluihin.

Tämän tutkimuksen ulkopuolelle jätetään rautatie-, metro-, ja raitiovaunuliikenteen tarkastelun lisäksi myös lentoliikenne. Syinä edellä mainittuun rajaukseen ovat näiden liikennepalveluiden erittäin rajoittunut palveluverkosto Suomessa sekä se, että kyseisten kuljetusmuotojen edellyttämä kuljetusverkosto puuttuu tutkimuksen toimeksiantajakunnan kuljetuspalvelutarjonnasta. Näin ollen tutkimuksessa tarkastellaan vain tiekulku-  
neuvoja, eli henkilöauto-, taksi- ja linja-autoliikennettä.



Kuvio 2 Tutkimuksen kannalta oleelliset eri toimialojen lakisääteisten kuljetuspalveluiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat tekijät Kaarinan kaupungissa

## 1.2 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen varsinaiset tavoitteet koskevat kuntien henkilöliikenteen hallinnan parantamista sekä joukkoliikenteen kulkutapaosuuden ja matkustajamäärien kasvattamista. Toimivalla joukkoliikenteellä on merkittävä rooli kunnallisessa henkilöliikenteessä, sillä selvitysten mukaan alueilla, joissa kaikille avoimen joukkoliikenteen palveluita on karsittu rahoituksen tai matkustajien vähentyessä, asukkaat ovat joutuneet siirtymään käyttämään kalliimpia kuljetuspalveluita. Tällaisessa tilanteessa kuntien ongelmaksi muodostuvat asiakkaat, jotka ovat oikeutettuja yhteiskunnan maksamiin tai tukemiin kuljetuspalveluihin ja jotka voisivat käyttää joukkoliikennettä, mutta palvelutason heikennyttyä näiden henkilöiden kuljetukset joudutaan järjestämään huomattavasti yksikkökustannuksiltaan kalliimmilla yksilökuljetuksilla. Näistä tavoitteista voidaan muodostaa tämän tutkimuksen varsinaiset tutkimuskysymykset. Tutkimuksen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaaminen edellyttää kuitenkin kolmen osaongelman muodostamista.

1. Miten kuntien tukemien henkilökuljetusten hallintaa voidaan parantaa nykytilanteeseen nähden?

Osakysymykset:

- Miten henkilökuljetukset organisoidaan tällä hetkellä?
  - Miten henkilökuljetusten suunnittelua ja hankintaa olisi mahdollista kehittää?
  - Voidaanko keskitetyllä suunnittelulla ja hankinnalla parantaa henkilökuljetusten organisointia nykytilaan verrattuna?
2. Miten joukkoliikenteen kulkutapaosuutta ja matkustajamääriä pystytään kasvattamaan hyvinvointi- ja sivistyspalveluiden tarjoamissa kuljetuspalveluissa?

## 1.3 Tutkimuksen rakenne

Tämän tutkimuksen teoreettinen viitekehys muodostuu kahdesta osiosta. Luvussa 2 käsitellään kunnallisen henkilöliikenteen kysyntään vaikuttavia tekijöitä. Tässä luvussa tarkastellaan kuntien lakisääteisiä kuljetuksia sääteleviä lakeja ja säädöksiä, joiden avulla muodostetaan myös tutkimuksen kannalta keskeisemmät kohderyhmät. Tämän jälkeen luvussa tarkastellaan kuljetusmarkkinoiden kysyntään vaikuttavia tekijöitä, kuten erilaisia kustannuksia ja laadullisia tekijöitä. Luvun lopussa tarkastellaan miten hintajousto ja palvelujousto vaikuttavat kuljetuspalveluiden kysyntään sekä minkälaisia vaikutuksia kuljetustarpeilla on kuljetusmuotovalinnoissa.

Teoreettisen viitekehyksen toisessa osiossa eli luvussa 3 tarkastellaan erilaisia hallinnan ratkaisuja kuntien henkilöliikenteeseen. Luvussa 3 käydään läpi ajankohtaisia kuntien lakisääteisiin kuljetuksiin liittyviä ongelmia sekä kuntien roolia henkilöliikenteen järjestämisessä. Näiden jälkeen luvussa esitellään viestintä- ja liikenneministeriön laatimia kuntien henkilökuljetuksiin liittyviä kehittämisalueita. Luvun lopussa tarkastellaan keskitetyn ja hajautetun hallintamallin välisiä eroja kuntien kuljetuspalveluiden järjestämisessä.

Luvussa 4 esitellään tutkimuksen empiirinen osuus, joka toteutetaan laadullisin menetelmin ja tutkimuksen tutkimusstrategiana käytetään tapaustutkimusta. Tutkimuksen aineisto kerätään yksilöhaastatteluilla Kaarinan kaupungin kuljetusten parissa työskenteleviltä työntekijöiltä. Kyseisessä luvussa tarkastellaan tämän lisäksi myös tutkimuksen ja siihen kerätyn aineiston luotettavuutta. Tämän jälkeen luvuissa 5 ja 6 analysoidaan ja tulkitaan tutkimuksen tuloksia ja lopuksi luvussa 7 esitetään tutkimuksen johtopäätökset sekä yhteenveto.

## 2 KUNNALLISEN HENKILÖLIIKENTEEN KYSYNTÄ

Toimivaa kuljetusinfrastruktuuria voidaan pitää perusedellytyksenä lähes minkä tahansa alueen taloudelliselle kehitykselle (Adler 1987, ix). Tämän lisäksi maailmanlaajuinen kaupungistuminen ja sen mukana tuomat haittavaikutukset, kuten keskusta-alueiden ruuhkautuminen, ovat viime vuosina lisänneet tehokkaampien kuljetustapojen suunnittelun tärkeyttä (Alvarez ym. 2010, 244). Viimeaikaiset tutkimukset osoittavat, että kaupunkien henkilökuljetusten suunnittelussa otetaan nykyään yhä enemmän huomioon saavutettavuuden maksimoinnin lisäksi myös matka-aikojen lyhentäminen, ympäristövaikutusten sekä alueellisen ja sosiaalisen epätasa-arvoisuuden vähentäminen. (Zhu ja Liu 2004, 89; Liikenne- ja viestintäministeriö 2013a, 2-8).

Mooren ja Pulidindin (2013, 5-6) mukaan taloudellisesti ja sosiaalisesti elinvoimaista kaupunkia ei voi olla olemassa ilman toimivaa kuljetusjärjestelmää, joka takaa ihmisten, tavaroiden ja palveluiden liikkuvuuden. Heidän mukaansa kaupunkien hyvinvointia ja kykyä tuottaa sekä tuloja että varallisuutta sen asukkaille voidaan lisätä pitkällä aikavälillä vain, jos niiden liikennepalvelut ovat tehokkaat ja jos näiden kehittäminen otetaan vakavasti huomioon kaupunkien rakentamisessa ja suunnittelussa.

Vaikka liikenteen sujuvuuden kasvattamisella voidaan saavuttaa useita merkittäviä etuja, sen määrän kasvulla on toisaalta myös huomattavia haittavaikutuksia. Nämä niin sanotut negatiiviset ulkoisvaikutukset kohdistuvat ympäristön lisäksi myös talouteen ja yhteiskuntaan (Jensen 1999, 19–20). Kuljetussektorin arvioidaan olevan yksi suurimmista ympäristön kannalta haitallisten ulkoisvaikutusten aiheuttajista, johtuen liikenteen pakokaasupäästöistä, jotka sisältävät muiden muassa hiilidioksidia, typen oksideita ja hiilimonoksiedeja eli häkää. Useimmat kuljetusmuodot toimivat lähtökohtaisesti vain fossiilisilla polttoaineilla, minkä vuoksi ala on hyvin riippuvainen kyseisistä polttoaineista ja sen raaka-aineesta eli öljystä (Turcksin ym. 2011, 200). Muita liikenteen aiheuttamia haitallisia ulkoisvaikutuksia ovat muiden muassa onnettomuudet, melu ja ruuhkat (Jensen 1999, 19).

Ulkoisvaikutukset vaikeuttavat sekä kuluttajien että tuottajien päätöksentekoa. Ulkoisvaikutuksiksi kutsutaan sellaisia haittavaikutuksia tai hyötyjä, joita kuluttajat ja tuottajat eivät yhdistä tiettyihin hyödykkeisiin samoin kuin yhteiskunta. Ulkoisvaikutuksia voi siis käytännössä olla sekä positiivisia, joista koitua hyöty on suurempi yhteiskunnalle kuin kuluttajille tai tuottajille (esimerkiksi joukkoliikenteen avulla eri alueiden väliseen liikkuvuuteen liittyvän epätasa-arvon väheneminen) että negatiivisia, joista koituvat haittavaikutukset ovat suuremmat yhteiskunnalle kuin kuluttajille tai tuottajille (esimerkiksi liikenteen aiheuttamat ympäristölle haitalliset saasteet). Ulkoisvaikutusten ongelma muodostuu siitä, että niitä ei ole täysin huomioitu niitä aiheuttavien hyödykkeiden hinnoissa. Näin ollen päätöksentekijät eivät ota yhteiskunnan kannalta merkittäviä ulkoisvaikutuksia täysimääräisesti huomioon tehdessään päätöksiä. Positiiv-

visia ulkoisvaikutuksia omaavien hyödykkeiden kohdalla tämä tarkoittaa sitä, että niitä tuotetaan tai kulutetaan yhteiskunnan näkökulmasta liian vähän markkinoilla. Vastavasti hyödykkeitä, joilla on negatiivisia ulkoisvaikutuksia, tuotetaan ja kulutetaan yhteiskunnan näkökulmasta liikaa. (Tuomala 2009, 47–48, 83–84.)

Koska ulkoisvaikutukset eivät heijastu markkinahintoihin, ne aiheuttavat taloudellista tehottomuutta (Tuomala 2009, 84). Tämän tutkimuksen kannalta sekä positiivisten että negatiivisten ulkoisvaikutusten ymmärtäminen on ehdotonta, koska kuten jo aiemmin mainittu, liikenteen sivutuotteena syntyy paljon sekä positiivisia että negatiivisia ulkoisvaikutuksia. Vapaat markkinat, joiden toimintaa ei ole rajoitettu millään tavalla ja joilla toimii ainoastaan yksityisiä yrityksiä, eivät kykene yksin ratkaisemaan kaikkea liikenteen ulkoisvaikutusten aiheuttamaa tehottomuutta. Voidaan siis sanoa, että markkinat epäonnistuvat tuottamaan yhteiskunnan kokonaishyvinvoinnin kannalta optimaalisia liikennepalveluita.

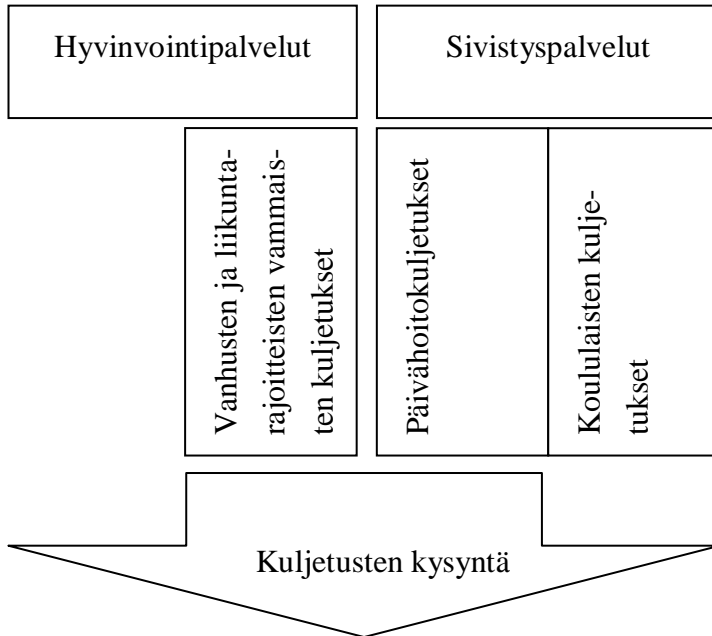
Valtion ja kuntien muodostamalla julkisella vallalla on mahdollisuus puuttua markkinoiden tehottomuuteen käyttämällä niin sanottua pakotusvoimaansa. Lainsäädännön takaamien etuoikeuksien ansiosta julkisella vallalla on esimerkiksi oikeus määrätä veroja. (Tuomala 2009, 17.) Veronmääräämis-oikeuden avulla julkinen valta voi yrittää sisällyttää esimerkiksi negatiivisia ulkoisvaikutuksia hyödykkeiden hintoihin verojen avulla. Toisaalta jos hyödykkeen ulkoisvaikutus on positiivinen, julkinen valta voi kannustaa päätöksentekijöitä lisäämään hyödykkeen kulutusta tai tuotantoa esimerkiksi tukipalkkioilla tai verohelpotuksilla. (Tuomala 2009, 87–88.)

Viime aikoina kansainväliseksi huolenaiheeksi muodostuneen ilmastonmuutoksen ja sen torjunnan vuoksi useat eri viranomaiset ympäri maailmaa ovat ryhtyneet toimenpiteisiin, joiden tavoitteena on vähentää henkilökohtaisten kulkuneuvojen käyttöä (Santos ym. 2010, Camargo Perezin, Carrillon ja Montoya-Torresin 2014, 70 mukaan). Tuomalan (2009, 21) mukaan tämän saavuttamiseksi viranomaisilla ja julkisella vallalla on käytössään suoria ja epäsuoria keinoja, joilla ne voivat puuttua talouteen. Nämä keinot voidaan jakaa henkilöliikenteen kuljetusmuotojakaumaan vaikuttamisen kannalta kahtia toimenpiteisiin, jotka

- pyrkivät vähentämään henkilökohtaisten kulkuneuvojen käyttöä (esimerkiksi polttoaineverot ja ruuhkamaksut) sekä
- toimenpiteisiin, jotka kannustavat käyttämään muita kuin henkilökohtaisia kulkuneuvoja kuten joukkoliikennettä (esimerkiksi erilaiset joukkoliikenteeseen kohdistuvat tukitoimet, joilla joukkoliikenteen lipputuotteiden hintoja pystytään laskemaan).

Tämän luvun tarkoituksena on muodostaa kunnallisten henkilökuljetusten kysyntään liittyvä viitekehys. Luvun tarkoituksena on lisätä lukijan ymmärrystä henkilölogistiikan

operoinnista ja hallinnasta tarkastelemalla kunnallisen henkilöliikenteen kysynnän muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä. Yleisen henkilöliikenteen kysynnän tarkastelun lisäksi tässä luvussa keskitytään alla olevan kuvion 3 mukaisesti Kaarinan kaupungin eri toimialojen lakisääteisten kuljetuspalveluiden kysyntään vaikuttaviin tekijöihin.



Kuvio 3 Tutkimuksen kannalta oleelliset eri toimialojen lakisääteisten kuljetuspalveluiden kysyntään vaikuttavat tekijät Kaarinan kaupungissa

Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan kuntien lakisäteisiä kuljetuksia koskevia lakeja ja säädöksiä. Tarkastelussa keskitytään sosiaalihuolto-, vammaispalvelu-, kehitysvamma- ja perusopetuslakeihin. Näiden tunteminen on välttämätöntä kuntien lakisäteisten kuljetusten toteutuksen suunnittelussa ja organisoinnissa. Kuten näiden lakien tarkastelusta ilmenee, kuntien lakisäteisten kuljetusten järjestämiseen liittyy paljon rajoittavia tekijöitä. Lait mahdollistavat kuitenkin useiden asiakasryhmien kohdalla harkinnanvaraisen toiminnan eri kuljetusmuotojen välillä. Tämän lisäksi kuntien lakisäteisiin kuljetuksiin vaikuttavien lakien tarkemmalla tarkastelulla eri palveluihin oikeutetuista henkilöistä voidaan muodostaa erilaisia asiakasryhmiä näille oikeutettujen kuljetuspalveluiden perusteella.

## 2.1 Kuntien lakisääteisiä kuljetuksia koskevat keskeiset lait ja säädökset

### 2.1.1 Sosiaalihuoltolaki

Sosiaalihuoltolaki (SHL) (1301/2014) on yksi Suomen kuntien lakisääteisiä kuljetuksia säätelevistä laeista. SHL:n tarkoituksena on

*”1) edistää ja ylläpitää hyvinvointia sekä sosiaalista turvallisuutta, vähentää eriarvoisuutta ja edistää osallisuutta; 2) turvata yhdenvertaisin perustein tarpeenmukaiset, riittävät ja laadukkaat sosiaalipalvelut sekä muut hyvinvointia edistävät toimenpiteet; 3) edistää asiakaskeskeisyyttä sekä asiakkaan oikeutta hyvään palveluun ja kohteluun sosiaalihuollossa; 4) parantaa yhteistyötä sosiaalihuollon ja kunnan eri toimialojen sekä muiden toimijoiden välillä 1–4 kohdassa tarkoitettujen tavoitteiden toteuttamiseksi.”*

SHL:n 23 §:n mukaan

*”esteetön ja toimiva julkinen joukkoliikenne mukaan lukien kutsu- ja palveluliikenne on ensisijainen tapa järjestää kaikille soveltuva liikkuminen. Liikkumista tukevia palveluja järjestetään henkilöille, jotka eivät kykene itsenäisesti käyttämään julkisia liikennevälineitä sairauden, vamman tai muun vastaavanlaisen toimintakykyä alentavan syyn takia ja jotka tarvitsevat palvelua asioimisen tai muun jokapäiväiseen elämään kuuluvan tarpeen vuoksi. Liikkumisen tukea voidaan järjestää seuraavilla toteuttamistavoilla tai niiden yhdistelmillä: 1) julkisten liikennevälineiden käytön ohjauksella ja ohjatulla harjoittelulla; 2) saattajapalveluna; 3) ryhmäkuljetuksina; 4) korvaamalla taksilla, invataksilla tai muulla vastaavalla ajoneuvolla tapahtuvasta kuljetuksesta aiheutuvat kohtuulliset kustannukset; 5) muulla soveltuvalla tavalla.*

*Yksilöllisiä kuljetuspalveluja ei järjestetä henkilölle, joka on oikeutettu kuljetuksiin tai niiden kustannusten korvaamiseen muun lain nojalla.”*

Tämän perusteella SHL:n nojalla kuljetuspalveluihin oikeutettujen henkilöiden kuljetukset voidaan järjestää käytännössä niin taksikuljetuksilla kuin myös julkisen joukkoliikenteen avulla. Nykyään valtaosa kaupunkiliikenteessä operoivista julkisista linja-autoista käyttää niin sanottua matalalattiakalustoa ja lisäksi palveluliikenteen palveluta-

so on kehittynyt monilla alueilla, joiden ansiosta taksien käyttötarve näiden kuljetusten järjestämisessä on vähentynyt merkittävästi. Toisaalta haja-asutusalueiden linja-autovuorojen lakkautukset ovat lisänneet joidenkin alueiden riippuvuutta taksikuljetuksista. Kuntien sisäisissä liikennepalveluissa on huomattavia alueellisia eroja, minkä lisäksi uudet kalustotyypit kuten tilataksit ja palvelubussit muuttavat perinteistä taksien ja linja-autojen välistä asetelmaa lakisääteisten kuljetusten järjestämisessä. (Piipponen ja Vähätörmä 2012, 8.)

### **2.1.2 Vammaispalvelulaki ja laki kehitysvammaisten erityispalveluista**

Toinen kuntien lakisääteisiä kuljetuksia määrittelevistä laeista koskee vammaisia henkilöitä. Vammaisten henkilöiden tarvitsemat sosiaalipalvelut pyritään järjestämään ensisijaisesti osana yleistä palvelujärjestelmää. Jos vammaisen henkilö ei kuitenkaan saa riittäviä tai hänelle sopivia palveluja sosiaalihuoltolain nojalla, hänen tarvitsemansa palvelut ja tukitoiminnot järjestetään vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoiminnoista säädetyn lain (380/1987) ja sitä täydentävän asetuksen (759/1987) mukaisesti. (Piipponen ja Vähätörmä 2012, 8.) Vammaispalvelulain (VPL) 1 §:n mukaan lain tarkoituksena on

*”edistää vammaisen henkilön edellytyksiä elää ja toimia muiden kanssa yhdenvertaisena yhteiskunnan jäsenenä sekä ehkäistä ja poistaa vammaisuuden aiheuttamia haittoja ja esteitä.”*

VPL:n 2 §:n mukaan vammaisella henkilöllä tarkoitetaan

*”henkilöä, jolla vamman tai sairauden johdosta on pitkäaikaisesti erityisiä vaikeuksia suoriutua tavanomaisista elämän toiminnoista.”*

Vammaisille henkilöille tarkoitetuista palveluista säädetään VPL:n 8 §:ssä, jossa on käsitelty myös lakisääteisiä kuljetuspalveluita:

*”Kunnan on järjestettävä vaikeavammaiselle henkilölle **kohtuulliset kuljetuspalvelut niihin liittyvine saattajapalveluineen, ...**”*

VPL:n asetuksen 4 §:ssä määritellään tarkemmin mitä näihin lakisääteisiin kuljetuksiin sisältyy ja miten laajalla alueella niitä tulee toteuttaa:

*”Kuljetuspalveluihin niihin liittyvine saattopalveluineen kuuluu vaikeavammaisen henkilön työssä käymisen, opiskelun, asioimisen, yhteiskunnallisen osallistumisen, virkistyksen tai muun sellaisen syyn vuoksi tarpeelliset, jokapäiväiseen elämään kuuluvat kuljetukset. Jokapäiväiseen elämään kuuluvia kuljetuksia ovat vaikeavammaisen henkilön asuinkunnan alueella tapahtuvat tai lähikuntiin ulottuvat kuljetukset. Kuljetukset voi kunta järjestää sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtiosuudesta annetun lain (677/82) 3§:ssä tarkoitetulla tavalla tai korvata jäljempänä 5§:ssä tarkoitetulle henkilölle taksilla, invataksilla tai vastaavalla ajoneuvolla tapahtuvasta kuljetuksesta aiheutuvat kohtuulliset kustannukset.”*

Asetuksen 5 §:ssä määritellään, milloin henkilön katsotaan olevan oikeutettu saamaan VPL:n mukaisia kuljetuspalveluita:

*”Kuljetuspalveluja ja niihin liittyviä saattopalveluja järjestettäessä vaikeavammaisena pidetään henkilöä, jolla on erityisiä vaikeuksia liikkumisessa ja joka ei vammansa tai sairautensa vuoksi voi käyttää julkisia joukkoliikennevälineitä ilman kohtuuttoman suuria vaikeuksia. Kuljetuspalveluja ei järjestetä henkilölle, joka saa näitä palveluja muun lain nojalla.”*

Asetuksen 6 § määrittelee tarjottavien kuljetuspalveluiden laajuuden kuukausittaisten matkojen vähimmäismääränä:

*”Kuljetuspalveluja on järjestettävä edellä 5§:ssä tarkoitetulle henkilölle siten, että hänellä on mahdollisuus suorittaa välttämättömien työhön ja opiskeluun liittyvien matkojen lisäksi vähintään kahdeksantoista yhdensuuntaista jokapäiväiseen elämään kuuluvaa matkaa kuukaudessa.”*

VPL:n lisäksi toinen vammaisten henkilöiden erityispalveluita koskeva laki on laki kehitysvammaisten erityishuollosta (519/1977, jäljempänä KVL), jota täydentää asetus kehitysvammaisten erityishuollosta (988/1977). Piipposen ja Vähätörmän (2012, 9) laatiman selvityksen mukaan KVL:n palveluista asiakasmäärällä mitattuna yleisin palvelu on työ- ja päivätoiminta, jonka kustannuksista noin 15–20 prosenttia muodostuu kuljetuspalveluista.

KVL:n 1 §:ssä säädetään

*”erityishuollon antamisesta henkilölle, jonka kehitys tai henkinen toiminta on estynyt tai häiriintynyt synnynnäisen tai kehitysiässä saadun sairauden, vian tai vamman vuoksi ja joka ei muun lain nojalla voi saada tarvitsemiaan palveluksia. Erityishuollon tarkoituksena on edistää **I momentissa tarkoitettun henkilön suoriutumista päivittäisistä toiminnoista**, hänen omintakeista toimeentuloaan ja sopeutumistaan yhteiskuntaan sekä turvata hänen tarvitsemansa hoito ja muu huolenpito”*

KVL:n asetuksen 3 §:n mukaan

*”erityishuoltoihin kuntainliitto tai erityishuoltoa järjestävä **kunta huolehtii kuljetuksista, jotka erityishuollon saamiseksi ovat välttämättömiä, tai suorittaa niistä aiheutuvat kustannukset.**”*

VPL on ensisijainen suhteessa KVL:in. Tämä tarkoittaa, että kehitysvammaisten tarvitsemat erityispalvelut järjestetään ensisijaisesti VPL:n nojalla, kun ne ovat sopivia ja riittäviä sekä kehitysvammaisen edun mukaisia. Lakien keskinäisellä soveltamisjärjestyksellä on merkitystä silloin, kun asiakkaan palvelutarpeisiin on mahdollista vastata kumman tahansa lain asettamilla palveluilla. Tällöin tilannetta arvioidaan asiakkaan kokonaisedun näkökulmasta. KVL:a voidaan soveltaa esimerkiksi silloin, kun sen takaama palvelu on asiakkaalle taloudellisempi kuin VPL:n mukainen palvelu. (Piipponen ja Vähätörmä 2012, 9-10.)

### **2.1.3 Perusopetuslaki**

Neljäs kuntien lakisääteisiä kuljetuksia säätelevistä laeista on perusopetuslaki (628/1998, jäljempänä POL). POL:ssa säädetään maksuttomasta koulumatkasta tai matkasta esiopetukseen seuraavaa:

*”Jos perusopetusta tai lisäopetusta saavan oppilaan koulumatka on **viittä kilometriä pitempi**, oppilaalla on **oikeus maksuttomaan kuljetukseen**. Jos esiopetusta saavan oppilaan matka kotoa esiopetukseen tai lasten päivähoidosta annetussa laissa tarkoitettua päivähoidosta esiopetukseen on viittä kilometriä pitempi, oppilaalla on vastaavasti oikeus maksuttomaan kuljetukseen kotoa suoraan esiopetukseen tai päivähoidosta esiopetukseen ja esiopetuksesta kotiin tai päivähoitoon. Perusopetusta, lisäopetusta tai esiopetusta saavalla oppilaalla on oikeus maksuttomaan kuljetukseen myös silloin, kun edellä tarkoitettu **matka oppilaan ikä ja***

*muut olosuhteet huomioon ottaen muodostuu oppilaalle liian vaikeaksi, rasittavaksi tai vaaralliseksi. Maksuttoman kuljetuksen vaihtoehtona on oppilaan kuljettamista tai saattamista varten myönnettävä riittävä avustus.*

*Edellä 1 momentin mukaisesti järjestettävä oppilaan päivittäinen koulumatka odotuksineen saa kestää enintään kaksi ja puoli tuntia. Jos oppilas on lukuvuoden alkaessa täyttänyt 13 vuotta, saa koulumatka kestää enintään kolme tuntia.*

*Jos oppilas otetaan muuhun kuin 6 §:n 2 momentissa tarkoitettuun kouluun tai opetuksen järjestämispaikkaan, oppilaaksi ottamisen edellytykseksi voidaan asettaa, että huoltaja vastaa oppilaan kuljettamisesta tai saattamisesta aiheutuvista kustannuksista. Lisäksi, jos esiopetusta saava lapsi osallistuu toisessa kunnassa järjestettävään lasten päivähoitoon lasten päivähoidosta annetun lain 11 c §:ssä tarkoitetulla tavalla, opetuksen järjestäjällä on oikeus edellyttää, että lapsen huoltaja vastaa lapsen kuljettamisesta tai saattamisesta aiheutuvista kustannuksista päivähoito- ja esiopetuspaikan välillä.”*

## **2.2 Tutkimuksen kannalta keskeiset kohderyhmät**

Vaikka tässä tutkimuksessa tarkastellaankin yleisellä tasolla henkilöliikenteen ja joukkoliikenteen kysynnän muodostumista ja siihen vaikuttavia tekijöitä, tutkimuksen pääasiallisen tarkastelun kohteena ovat kuntien lakisääteiset kuljetuspalvelut ja niiden kysynnän muodostumiseen vaikuttavat tekijät. Näin ollen näiden kuljetuspalveluiden kohderyhmien tunnistaminen on tämän tutkimuksen kannalta ensiarvoisen tärkeää.

Tämän tutkimuksen pääasiallisen tarkastelun kohteena ovat sosiaalihuolto-, vammaispalvelu-, kehitysvamma- ja perusopetuslain takaamien kuljetuspalveluiden kohderyhmät. Näistä neljästä laista muodostetut tämän tutkimuksen kohderyhmät ovat:

- pienituloiset vanhukset (sosiaalihuoltolaki),
- vaikeavammaiset henkilöt sekä muut liikunta- ja toimintarajoitteiset henkilöt (vammaispalvelu- ja kehitysvammalaki) sekä
- koululaiset, joilla on pitkä, vaarallinen tai fyysisesti rasittava koulumatka (perusopetuslaki)

Nämä kaikki kohderyhmät aiheuttavat kunnille erilaisia lainsäädännöllisiä kuljetuspalveluihin liittyviä velvoitteita. Näitä kohderyhmiä koskeva lainsäädäntö antaa kunnille kuitenkin usein mahdollisuuden valita miten ne järjestävät näille tarkoitetut kuljetus-

palvelut. Kunnilla on eniten päätösvaltaa erityisesti koululaisten ja vanhusten kuljetusten järjestämisessä. Näiden kohderyhmien kohdalla kunnat, joilla on toimiva julkisen joukkoliikenteen palveluverkosto, voivat toteuttaa suuren osan kuljetusvelvoitteistaan esimerkiksi julkisten linja-autojen palveluliikenteen avulla. Muussa tapauksessa kunnat joutuvat järjestämään näiden kohderyhmien kuljetukset muun tilausliikenteen avulla. Tämä tarkoittaa useimmiten matkakohtaiselta hinnaltaan kalliimpien taksipalveluiden käyttöä (Neven ym. 2015, 49).

Vammaisten ja liikuntarajoitteisten henkilöiden lakisääteisten kuljetusten järjestämisessä kunnilla on usein vähemmän päätösvaltaa, sillä rajoittunut toiminta- ja liikuntakyky estävät usein tämän kohderyhmän jäseniä käyttämästä julkista joukkoliikennettä (Falkmer ym. 2015, 164). Taksipalveluiden tarjoaminen on usein kuntien ainut vaihtoehto näille henkilöille.

Kohderyhmien jäsenten omavastuu kuljetuspalveluiden käytöstä on sama huolimatta kuljetusmuodosta. Tämän vuoksi suurin osa kuljetuspalveluihin oikeutetuista henkilöistä matkustaisi ennemmin huomattavasti joustavammalla ja mukavammalla taksilla kuin ennalta määrättyyn aikatauluun ja reittiin sitoutuneella julkisella joukkoliikenteellä. Henkilökohtaisten taksipalveluiden käyttäminen on kuitenkin kunnan kannalta huomattavasti kalliimpaa kuin julkisen joukkoliikenteen. Näin ollen kasvattamalla joukkoliikenteen osuutta kuntien lakisääteisissä kuljetuksissa, voidaan saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä. Tämän lisäksi myös muut kuljetuspalvelut, joissa on mahdollista yhdistää useita matkustajia samanaikaisesti yhden kuljetusvälineen kyytiin, mahdollistavat kuljetuskustannusten jakamisen useamman matkustajan kesken. Tämänkaltaiset kysyntään reagoivat ryhmäkuljetuspalvelut ovat käytännössä eräänlainen välimuoto julkisen joukkoliikenteen sekä perinteisten taksipalveluiden välillä. Teoriassa tämänkaltaisten kuljetuspalveluiden käytön yleistymisellä voidaan saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä, jos niiden käytöllä pystytään korvaamaan perinteisten taksikuljetusten tarvetta kuntien lakisääteisissä kuljetuksissa. (Neven ym. 2015, 48–49.)

Kattavilla julkisilla joukkoliikennepalveluilla voidaan saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä kuntien lakisääteisissä kuljetuspalveluissa. Tämä kuitenkin edellyttää, että kyseisten joukkoliikennepalveluiden käyttöaste pystytään pitämään mahdollisimman korkealla. Tämän vuoksi joukkoliikenteen on kyettävä houkuttelemaan lakisääteisten kuljetuspalveluiden kohderyhmien lisäksi myös muita asiakkaita. Tämä otetaan huomioon seuraavissa alaluvuissa, joissa tarkastellaan henkilöliikennepalveluiden kysyntään vaikuttavia tekijöitä.

## 2.3 Kuljetusmarkkinoiden kysyntä

Kuljetuspalveluiden kysyntä on lähtökohtaisesti aina johdettua kysyntää. Julkisen liikenteen palveluiden lisäksi myös tavarankuljetuksiin kohdistuva kysyntä johtuu usein jostain kuljetuspalveluiden ulkopuolisesta tekijästä. Esimerkiksi vaatteita tai ruokaa valmistavan yrityksen näkökulmasta tavarankuljetukset ovat vain välttämätön tukitoiminto, jonka avulla ne saavat toimitettua tuotteensa kuluttajien saataville tehtaalta kauppohen hyllyille. Tuotteiden kysynnän kasvaessa myös niiden kuljettamiseen tarvittavien kuljetuspalveluiden kysyntä kasvaa. (Cole 2005, 5)

Yksi kuljetusoperaattorin toiminnan kannattavuuden kannalta tärkeimmistä tekijöistä on sen tarjoamien palveluiden kysynnän vakiinnuttaminen jollekin tasolle. Tämän lisäksi kuljetuspalveluiden tarjoajan on kyettävä hinnoittelemaan palvelunsa oikein suhteutettuna asiakkaidensa kysyntään ja maksukykyyn, päätettävä hinnoittelumallinsa sekä kehitettävä toimintastrategia, jonka avulla se voi optimoida kuljetuskalustonsa koon ja käytön. Nämä tekijät pätevät kaikkiin kuljetuspalveluiden tarjoajiin huolimatta niiden omistusrakenteesta tai toimialasta. (Cole 2005, 5.)

Beiraon ja Sarsfield Cabralin (2007, 478–479) mukaan joukkoliikenteen kysynnän lisääntymisen edellytyksenä on, että siihen kuuluvien kuljetusmuotojen on pystyttävä muuntautumaan nykyistä markkinasuuntautuneemmiksi sekä kilpailukykyisemmiksi. Nämä molemmat edellyttävät joukkoliikenteen palvelulaadun parantamista, jonka saavuttamiseksi on kyettävä ymmärtämään matkustajien käyttäytymistä sekä asiakkaiden kulutukseen liittyviä tarpeita ja käsityksiä. Kuljetuspalveluiden laadun mittaaminen on välttämätöntä, jotta joukkoliikenteen potentiaaliset vahvuudet ja heikkoudet voidaan tunnistaa. Näiden tunnistamisessa syntyvää informaatiota voidaan käyttää hyväksi kuluttajien tyytyväisyyteen ja markkinaosuuden kasvattamiseen tähtäävissä parannuksissa. Tarkan ja validin palvelun laatua kuvaavan mittariston luominen on kuitenkin erittäin hankalaa, sillä siihen liittyvät muuttujat muodostuvat usein kuluttajien henkilökohtaisista käsityksistä ja suhtautumisesta. Näin ollen joukkoliikenteen matkustajamäärien lisäämisen kannalta onkin ensiarvoisen tärkeää ymmärtää matkustajien sekä sen muiden potentiaalisten asiakkaiden matkustuskäyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä.

Ihmisten matkustuskäyttäytymistä on viime vuosina tutkittu hyvin paljon (ks. esim. Handy, Weston ja Mokhtarian 2004; Jensen 1999; Beirao ja Sarsfield Cabral 2007.) Useimpien tutkimusten pääasiallisiksi motivaationlähteiksi luetellaan muiden muassa suurkaupunkien liikenteen ruuhkautuneisuus sekä kasvaneet ilmansaasteet (ks. esim. Eboli ja Mazzula 2008, 509–510). Tämän tutkimuksen motivaatio eroaa kuitenkin monista muista aikaisemmista tutkimuksista, sillä tässä pääasiallisen tarkastelun kohteena ovat kuntien lakisääteiset kuljetukset. Näitä kuljetuksia säätelevät lait asettavat kunnille monia velvoitteita niiden järjestämien kuljetusten palvelutasosta ja niihin käytettävistä kuljetusmuodoista. Useissa laeissa kunnille on kuitenkin annettu mahdollisuus järjestää

kuljetukset joko julkisen joukkoliikenteen tai tilausliikenteen avulla. Tämän johdosta monissa kunnissa, joissa on kattava julkisen joukkoliikenteen palveluverkosto, on mahdollista löytää mittavia kustannussäästöjä lisäämällä julkisen joukkoliikenteen kulkupaosuutta kuntien järjestämistä kuljetuksista. Monilla lakisääteisiin kuljetuksiin oikeutuilla henkilöillä on kuitenkin vahvoja ennakkoluuloja joukkoliikenteestä, mikä voi hankaloittaa näiden kuljetusten järjestämiseen liittyviä poliittisia päätöksiä.

Matkustuskäyttäytyminen on monimutkaista, sillä siihen vaikuttavia tekijöitä on paljon ja useat näistä ovat laadullisia sekä vaikeasti mitattavia. Esimerkiksi jokaista matkaa varten matkustajan on tehtävä päätös eri kuljetusmuotojen välillä. Jokaisella kuljetusmuodolla on erilaiset ominais- ja erityispiirteensä, vahvuutensa ja heikkoutensa sekä hintansa. Lisäksi kuljetusmuodon valintaan liittyvät päätökset ja mieltymykset voivat muuttua matkustajan elinkaaren aikana. (Beirao ja Sarsfield Cabral 2007, 479.)

Eri kuljetusmuotojen kysyntään vaikuttavat tekijät voidaan jakaa kahteen ryhmään:

- matkaan liittyviin rahallisiin ja ajallisiin kustannuksiin (Cole 2005, 8-9; Paulley 2006, 297–299) sekä
- kuljetuspalveluihin liittyviin laadullisiin tekijöihin kuten luotettavuuteen, mukavuuteen ja turvallisuuteen (Cole 2005, 9-12).

### ***2.3.1 Kustannusten vaikutus henkilöliikenteen kysyntään***

Henkilöliikenteen kysyntä reagoi useisiin tekijöihin samoin kuin moni muukin hyödyke tai palvelu. Näistä tekijöistä hinta ja sen muutoksien vaikutukset kysyntään ovat hyvä esimerkki. Henkilöliikenteen kysyntä reagoi palvelusta pyydetyn hinnan muutoksiin samoin kuin lähes mikä tahansa muukin tuote: alhaisempi hinta lisää palvelun kysyntää ja vastaavasti hinnan noustessa sen kysyntä vähenee. Toisaalta hinnanmuutoksen aiheuttama kysynnän muutos jossain kuljetusmuodossa aiheuttaa lähtökohtaisesti aina vastakkaisen muutoksen muissa kilpailevissa kuljetusmuodoissa. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että henkilöliikenteessä operoivan kuljetuspalvelun kysyntä voi muuttua vaikka sen itsensä veloittama hinta ei muuttuisi. (Cole 2005, 7.)

Henkilöliikenteen eri kuljetusmuotojen välinen kysynnän vaihtelu on suurempaa verrattuna tavaraliikenteeseen, sillä matkustajat eivät ole yleisesti katsottuna yhtä sitoutuneita käyttämään jotain tiettyä kuljetusmuotoa kuin tavaroita tuottavat toimijat. Toisaalta tavaraliikenteessä myös niiden fyysisillä ominaispiirteillä on vaikutusta näiden kuljetusmuotovalintaan. (Cole 2005, 6-7.) Henkilöliikenteen eri kuljetusmuotojen välistä kysynnän vaihtelua voidaan pyrkiä vähentämään tavaraliikenteen tapaan erilaisilla sopimuksilla. Esimerkkinä tällaisesta ovat erilaiset etukäteen maksetut sarjaliput, jotka

kannustavat matkustajia käyttämään tiettyä kuljetusmuotoa keskimääräistä halvemmalla kertamatkahinnalla. (Paulley ym. 2006, 299.)

Hinnan lisäksi myös matkustajien tuloilla on vaikutusta kuljetuspalveluiden kysyntään. Tutkimusten mukaan matkustajien tulotason kasvu lisää sekä työmatkoihin että vapaa-aikaan tarkoitettujen kuljetuspalveluiden kysyntää. Tulotason kasvaessa kuluttajien käytössä oleva ylimääräinen varallisuus lisääntyy, mikä kasvattaa näiden lomamatkojen keskimääräistä pituutta ja määrää. Tämän lisäksi korkeamman tulotason kuluttajat tekevät keskimäärin enemmän työmatkoja verrattuna matalapalkkaisiin henkilöihin. (Cole 2005, 8-9.)

Rahallisten kustannusten lisäksi myös matkustus aika vaikuttaa eri kuljetusmuotojen kysyntään. Kuljetusmuodon nopeus on erittäin merkittävä tekijä eri kuljetusmuotojen välisessä valinnassa. Etenkin työmatkoissa suositaan pääasiallisesti nopeinta kuljetusmuotoa, sillä työntekijän lisäksi myös työnantajat arvostavat työaikaa huomattavasti enemmän suhteessa matkustusajan lyhentämisestä mahdollisesti aiheutuviin kustannuksiin. Toisaalta nopeasta palvelusta on hyötyä myös palveluntarjoajalle, sillä lyhyemmän matkan keston ansiosta palveluntarjoajan on mahdollista kasvattaa kuljetusvälineidensä tuottavuutta. Lyhyemmän palveluajan ansiosta esimerkiksi linja-auto kykenee palvelemaan enemmän asiakkaita päivässä, jos sen reittinopeutta voidaan lisätä. Tuottavuuden kasvu vaikuttaa muiden muassa myös sitoutuneen pääoman kustannuksiin suhteessa kuljettuun kilometrimäärään, minkä ansiosta esimerkiksi matkakohtaiset kustannukset laskevat. Tämän ansiosta palvelun tuottaja pystyy laskemaan hintojaan sekä samalla palvelemaan suurempaa asiakaspohjaa lisäämättä kuljetuskalustonsa lukumäärää. (Cole 2005, 9.)

Kuljetuspalvelun nopeuden lisäksi myös sen laadulla on suuri vaikutus kuljetuspalveluiden kysyntään. Kuljetuspalveluiden laatuun vaikuttavia laadullisia tekijöitä ovat muiden muassa palvelun mukavuus, käytettävyys, luotettavuus ja turvallisuus. (Cole 2005, 9-12.)

### ***2.3.2 Laadullisten tekijöiden merkitys kuljetusmuotovalinnoissa***

Kuljetuspalvelun laadulla on useiden tutkimusten mukaan merkittävä vaikutus matkustajan eli kuluttajan valintaan eri kuljetusmuotojen välillä (ks. esim. Bates ym. 2001, 191). Palvelun laadun mittaaminen on kuitenkin erittäin haasteellista ja huolimatta sen tärkeydestä erityisesti palveluntarjoajille sekä aiheen lisääntyneestä tutkimuksesta, kyseisen aiheen tutkimukset tuottavat yhä hyvin tulkinnanvaraisia tuloksia. Palvelun laadun mittaamisen haasteet alkavat jo yritettäessä selvittää mitkä tekijät ovat matkustajan kokeman palvelun laadun kannalta tärkeimpiä. Tämän jälkeen on löydettävä tapa, jolla näitä kyseisiä tekijöitä pystytään mittaamaan sekä määrittelemään miten tärkeitä nämä

eri tekijät ovat matkustajan kokonaistyytyväisyyden kannalta ja miten ne liittyvät matkustajan kokemaan palvelutasoon. Lisäksi nämä tekijät sekä niiden aiheuttama vaikutus matkustajien kokonaistyytyväisyyteen vaihtelevat hyvin paljon eri matkustajien välillä. Tärkeimpien avainmuuttujien tunnistamisen jälkeen on luotava vielä lopuksi luotettava valvontamekanismi ja mittaristo, jotta palvelun laadun kehitystä voidaan seurata. (Hensher ym. 2003, 499.)

Tutkimusten mukaan yksi ratkaisevimmista kuljetusmuotovalintaan liittyvistä laadullisista tekijöistä on matkan luotettavuus eli ajoissa oleminen (ks. esim. Hensher ym. 2003, 505–506; Köning 2002, 2). Täsmällisyyden lisäksi luotettavuutta voidaan arvioida esimerkiksi kuljetuspalvelun käyttövarmuudella (Bates ym. 2001, 191). Hensherin ym. (2003, 506) mukaan useat viranomaiset ja palveluntarjoajat käyttävät luotettavuuden mittaamisessa niiden aikataulun pitävyyttä, koska sen mittaaminen ja seuraaminen on verrattain yksinkertaista. Matkustajien näkökulmasta puutteellisen luotettavuuden ongelmana ei ole ylimääräinen odotusaika vaan kuljetuksen perille saapumisen ajankohtaan liittyvä epävarmuus. Tätä epävarmuutta on mahdollista vähentää parantamalla kuljetusten tilaan liittyvää viestintää matkustajille esimerkiksi kuljetusvälineiden sijaintitietojen avulla. (Köning 2002, 2.) Luotettavuuden lisäksi monet asiakkaat kokevat palvelutiheyden ja matkan mukavuuden tärkeiksi tyytyväisyyteen vaikuttaviksi tekijöiksi (Hensher ym. 2003, 514).

Näiden tekijöiden lisäksi matkustajien kuljetusmuotovalintaan vaikuttavat usein myös niiden käytettävyys suhteessa matkustajan fyysisiin tai henkisiin ominaisuuksiin. Varsinkin vanhusten kohdalla, istumapaikan saamisella sekä odotuksen että kuljetuksen ajaksi julkisessa joukkoliikenteessä on merkittävä vaikutus näiden kokeman palvelun laadun kannalta (Hensher ym. 2003, 514). Tämän lisäksi tietyt matkustustottumukset voivat vaikuttaa hyvinkin vahvasti matkustajien kuljetusmuotovalinnoissa. Varsinkin kaupunkialueiden ulkopuolella asuvat vanhukset ovat usein tottuneet kulkemaan pelkäämään omalla henkilökohtaisella ajoneuvolla. Ikääntymisen seurauksena monien ajokyky kuitenkin heikkenee, minkä vuoksi heidän liikkumisensa rajoittuu merkittävästi. (Ryan ym. 2015, 105–106.) Tutkimusten mukaan liikkuvuudella on merkittävä vaikutus vanhusten elämänlaatuun. Liikkuvuuden rajoittuminen, ajokyvyn heikentymisen seurauksena, voi näin ollen heikentää vanhusten elämänlaatua. Välttämättömien tavaroiden ja palveluiden hankinnan lisäksi hyvällä liikkuvuudella on myös psykologisia vaikutuksia, sillä hyvä liikkuvuus mahdollistaa muiden muassa sosiaalisen kanssakäymisen muiden ihmisten kanssa. (Davey 2007, 50.)

Liikkuvuuden merkitystä vanhusten elämään ei voida näin ollen vähätellä. Hyvä liikkuvuus mahdollistaa ikääntyneiden ihmisten itsenäisyyden ja kotonaan asumisen, mikä puolestaan vähentää näiden tarvetta julkisiin tai yksityisiin vanhusten hoivapalveluihin. (Davey 2007, 60.) Jo yhden vanhuksen asumisen mahdollistaminen kotona laitoshoidon sijaan säästää yhteiskunnan kustannuksia noin 30 000 euroa vuodessa (Liikenne- ja

viestintäministeriö 2015a, 22). Tutkimusten mukaan vanhusten on kuitenkin muihin ikäryhmiin verrattuna usein vaikeampaa ryhtyä käyttämään julkisia joukkoliikennepalveluita. (Ryan ym. 2015, 106.) Osittain tämän vuoksi moni kunta tukee vanhusten liikkuvuutta sosiaalihuoltolain harkinnanvaraisuuden perustein. Tällöin kunta voi tukea pienituloisten ikääntyneiden ihmisten liikkuvuutta silloin, kun heillä on vaikeuksia käyttää julkisia kulkuvälineitä. Palvelua myönnettäessä otetaan huomioon hakijan taloudellisen tilanteen lisäksi tämän yleinen liikkumis- ja toimintakyky. Sosiaalihuoltolakiin perustuvien kuljetuspalveluiden käyttäjä maksaa matkastaan omavastuuosuuden, joka vastaa voimassa olevaa joukkoliikenteen kertamaksua. (Ks. esim. HelsinginSeutu.fi.)

Vanhusten tavoin liikkuvuudella on merkittävä rooli myös vammaisten henkilöiden elämänlaatuun. Yhteiskunnan tarjoamat kuljetuspalvelut ovat monille vammaisille henkilöille usein ainoa käytettävissä oleva liikkumiskeino, sillä useat tämän ryhmän jäsenistä eivät kykene itse ajamaan autoa. Vammaisten henkilöiden rajoittunut toiminta- ja liikuntakyky estävät kuitenkin usein tämän kohderyhmän jäseniä käyttämästä julkista joukkoliikennettä. (Falkmer ym. 2015, 164.)

Julkisen joukkoliikenteen käytettävyyttä vammaisten henkilöiden kuljetuksissa haittaavat useat tekijät. Kuljetusvälineiden ergonomisten puutteiden lisäksi joukkoliikenteen käytettävyyteen vaikuttavat esimerkiksi niiden pysäkkien sijainnit, sillä vilkkaasti liikennöityjen risteysalueiden ylitykset voivat olla erittäin vaarallisia vammaisille henkilöille. Näiden lisäksi reittiliikenteeseen liittyvien aikataulu- ja reittitietojen käyttäminen sekä linja-autossa tapahtuva asiointi voivat olla haastavia ja ongelmallisia monille henkilöille. Toisaalta esimerkiksi linja-autojen kuljettajien asianmukaisella koulutuksella voidaan parantaa joukkoliikenteen käytettävyyttä myös vammaisten henkilöiden kuljetuksissa huomioimalla paremmin näiden erityiset palvelutarpeet. Kuljettajien palveluun keskittyvällä koulutuksella voidaan vähentää vammaisten asiakkaiden vaikeasta kommunikaatiosta aiheutuvaa alemmuuden tunnetta sekä helpottamaan kuljettajan ja asiakkaiden välistä yleistä kommunikaatiota. (Risser ym. 2012, 111.)

Myös turvallisuudella on merkittävä rooli kuntien kuljetuspalveluiden järjestämisessä, mikä korostuu etenkin koululaisten kuljetusten yhteydessä. Perusopetuslain mukaan kunnilla on velvoite järjestää perusopetusta ja esiopetusta saavien oppilaiden koulumatka, jos kyseisen matkan pituus on yli viisi kilometriä. Tämän lisäksi, jos esikoululaisen matkat kotoa tai päivähoidosta esiopetukseen ja takaisin muodostuvat iän tai muiden olojen takia liian vaikeiksi tai vaarallisiksi, oppilailla on oikeus maksuttomaan kuljetukseen. (Liikenneturva 2013.)

Koululaisten kuljetuspalveluihin liittyy paljon riskitekijöitä, jotka on huomioitava kuljetusten järjestelyissä. Koulukuljetusreittien suunnittelussa on huomioitava, että oppilaiden tulisi pystyä nousemaan ja poistumaan kuljetusautoon mahdollisimman turvallisesti. Tämän vuoksi olisi vältettävä esimerkiksi tarpeettomia ajoradan ylityksiä sekä tilanteita, joissa oppilas nousee kuljetuksen kyytiin tai poistuu kuljetuksesta huonon

näköyhteyden vallitessa. Tämän lisäksi kouluissa tulisi olla koulukuljetuksille erikseen varatut pysähtymispaikat, jotka eivät vaaranna kuljetettavien tai muiden alueella liikkuvien turvallisuutta. Ulkoisten vaaratekijöiden lisäksi koulukuljetusautojen nopeusrajoitus on 80 km/h ja niissä on oltava alkolukko. (Liikenneturva 2013.)

## 2.4 Kysynnän jousto

Hinnanmuutoksien ja muiden henkilöliikenteen kysyntään vaikuttavien tekijöiden selvittämisen lisäksi on oleellista ymmärtää kuinka herkästi kuljetuspalveluiden kysyntä reagoi näiden tekijöiden muutoksiin. Kuljetuspalveluiden kysynnän suhteellisen muutoksen suuruuteen vaikuttaa niin sanotun kysyntäkäyrän muoto. Tätä vaikutusta pystytään tarkastelemaan erilaisten kysyntään vaikuttavien joustojen avulla. (Paulley ym. 2006, 296.)

### 2.4.1 Hintajousto

Paulleyn ym. (2006) teettämässä kyselytutkimuksessa tarkasteltiin ihmisten julkisten joukkoliikennepalveluiden kysynnän hintajoustoja. Heidän mukaansa suuret hinnankorotukset aiheuttavat suurempaa kysynnän joustoa suhteessa pieniin hinnankorotuksiin. Tutkimuksen mukaan myös matkustajan nykyisellä tulotasolla on vaikutusta kysynnän hintajoustoan, sillä parempituloisilla matkustajilla on usein parempi mahdollisuus käyttää henkilökohtaista kulkuneuvoa. Tämän lisäksi matkan pituudella huomattiin olevan vaikutusta matkustajien kysynnän hintajoustoan. Tutkimusten mukaan matkustajien kysyntäjousto suhteessa palveluiden hintoihin oli keskimääräistä suurempaa lyhyillä etäisyyksillä. (Paulley ym. 2006, 297–298.) Näiden tulosten perusteella voidaan todeta, että matkustajien julkisiin joukkoliikennepalveluihin kohdistuva kysyntäkäyrä on muodoltaan kaareva. Tämän seurauksena matkustajien joukkoliikennepalveluiden kysyntä reagoi voimakkaasti suuriin hinnanmuutoksiin. Toisaalta kuljetusmatkan pituuden kasvessa ja matkustajan tulotason pienentyessä joukkoliikennepalveluihin kohdistuva kysynnän hintajousto pienenee eli tällöin matkustajat ovat valmiita maksamaan joukkoliikenteen kuljetuspalveluistaan enemmän.

On lisäksi tärkeää huomioida, että kuljetuspalveluiden kysynnän hintajousto ei aina välttämättä toimi samoin hintojen laskun ja nousun kohdalla. Toisin sanoen hintojen muutoksien aiheuttamat kysyntäjoustot eivät ole välttämättä aina symmetrisiä. (Paulley ym. 2006, 298) Aihetta koskevia tutkimuksia ei ole paljon, mutta esimerkiksi Hensherin ja Bullockin (1979) Sydneyssä tehdyn tutkimuksen mukaan kuljetuspalveluiden hintojen laskulla huomattiin olevan pienempi vaikutus asiakkaiden kysyntään kuin vastaaval-

la hintojenkorotuksella. Toisaalta Wardmanin (2000) tekemässä tutkimuksessa vastavaa epäsymmetriaa ei ollut havaittavissa.

Kaupunkien ulkopuolella asuvien kysynnän hintajousto on suurempaa kuin kaupunkialueilla. Kaupunkien ulkopuolella asuvat voivat todennäköisesti helpommin käyttää omaa autoaan, jos joukkoliikenteen hinnat nousevat liikaa. Tämän lisäksi on myös todennäköistä, että kaupunkialueiden ulkopuolinen joukkoliikenneverkosto ei ole yhtä kattava kuin kaupungeissa, mikä lisää henkilökohtaisen kulkuneuvon käytön todennäköisyyttä. (Paulley ym. 2006, 299.)

Auton omistavien matkustajien julkisiin joukkoliikennepalveluihin kohdistuva kysynnän hintajousto on huomattavasti suurempi kuin matkustajilla, jotka joko eivät omista autoa tai jotka eivät kykene käyttämään sitä kyseistä matkaa varten. Tämän lisäksi miesten kysynnän hintajouston on todettu olevan suurempi kuin naisten. (Paulley ym. 2006, 299.)

Ikään liittyvästä kysynnän hintajoustopista ei voida vetää yhtä selviä yleistyksiä. Tämä johtuu eri ikäluokkien sisäisistä eroista. Esimerkiksi vanhusten kohdalla kuljetuspalveluiden kysynnän hintajouston voisi olettaa olevan suuri johtuen siitä, että useimmat tämän ikäryhmän matkoista ovat hyvin harkinnanvaraisia varsinkin ajan suhteen. Toisaalta autottomuus ja erilaiset liikkumista rajoittavat tekijät voivat tietyissä tapauksissa pakottaa osan tämän ikäryhmän jäsenistä liikkumaan ainoastaan julkisen liikenteen avulla. (Paulley ym. 2006, 299.) Toisaalta Suomessa sekä vammaispalvelulaki että sosiaalihuoltolaki tukevat liikuntarajoitteisten ja pienituloisten vanhusten liikkumista tarjoamalla näille heidän kuntonsa edellyttämiä kuljetuspalveluja. Näistä kuljetuspalveluista asiakkailta peritään ainoastaan omavastuuosuus, joka vastaa julkisissa joukkoliikennevälineissä perittävää hintaa.

On kuitenkin tärkeää huomioida, että kysynnän hintajoustopilla ei ole samankaltaista vaikutusta kuntien tarjoamiin kuljetuspalveluihin, jotka perustuvat sosiaalihuolto-, vammaispalvelu-, kehitysvamma- tai perusopetuslakiin, verrattuna muille henkilöille tarjottuihin julkisiin liikennepalveluihin, sillä nämä lakisääteiset palvelut ovat niiden asiakkaiden näkökulmasta lähtökohtaisesti aina joko täysin tai lähes ilmaisia. Kuntien lakisääteiset kuljetuspalvelut ovat niiden kohderyhmien näkökulmasta näin ollen usein joko ainut käytettävissä oleva kuljetusmuoto tai ylivoimaisesti halvin muihin kuljetuspalveluihin verrattuna.

#### **2.4.2 Palvelujousto**

Hinnanmuutoksien lisäksi myös kuljetuspalvelun laadun vaikutuksesta asiakkaiden kysyntään on tehty paljon tutkimuksia. Tutkimuksissa on huomattu, että esimerkiksi julkisten linja-autoliikennepalveluiden kysynnän palvelujousto on suurempi niiden palve-

luasteen ollessa alhainen. (Preston 1998) Tätä havaintoa tukee myös toinen tutkimustulos, jonka mukaan kysynnän palvelujoukot ovat suurempia kaupunkien ulkopuolella, johtuen näiden alueiden alhaisemmasta palveluasteesta kaupunkialueisiin verrattuna. (Dargay ja Hanly 1999) Toisaalta joidenkin tutkimusten mukaan linja-autokuljetusten kysynnän palvelujoukon on todistettu olevan suurempaa kaupungeissa, joissa on useita keskenään kilpailevia toimijoita ja kuljetusmuotoja. Lisäksi on esitetty, että kuljetuspalveluiden laatua arvostetaan enemmän kaupungeissa, joissa keskimääräinen tulotaso on tavallista korkeampi. (Euroopan komissio 1997, 156.)

## 2.5 Kuljetustarpeen analysointi

Eräs tapa, jolla henkilöliikenteen matkustajien kuljetustarpeita eli erilaisten kuljetusten kysyntää voidaan jaotella, liittyy siihen miten nämä ajoittuvat muiden matkustajien kuljetustarpeisiin nähden. Henkilöliikenteen matkustajien kuljetustarpeet voidaan jakaa kahtia niin sanottuun huippukysyntään eli ruuhka-aikaan sekä huipun tai huippujen ulkopuoliseen kysyntään. Huippukysynnän aikana tehdyt matkat liittyvät usein työhön tai opiskeluun, minkä johdosta niiden alkamisajankohta sekä sijainti ovat usein pysyviä ja kiinteitä. Kyseisiin matkoihin kohdistuva kysynnän hintajoukko on usein hyvin pieni, johtuen niiden välttämättömyydestä matkustajille. Huippukysynnän ulkopuolelle kohdistuva kuljetusten kysyntä liittyy useimmiten vapaa-aikaan ja siihen liittyviin toimintoihin, kuten ostokoksilla käymiseen ja muihin henkilökohtaisiin harrastuksiin, joiden merkitys eri henkilöille on hyvin henkilökohtaista. Lisäksi huippukysynnän ulkopuolelle kohdistuvien kuljetustarpeiden määränpää ja aika ovat huomattavasti joustavampia verrattuna huippukysynnän aikana tehtyihin matkoihin. Huippukysynnän ulkopuolisen kysynnän yksilökohtaisen joustavuuden ja epätasaisuuden vuoksi sen ennustaminen voi olla erittäin vaikeaa. (Paulley ym. 2006, 299.)

Johtuen henkilökuljetusten johdetusta kysynnästä, kuljetuspalveluiden tarjoajat eivät pysty vaikuttamaan huippukysynnän aiheuttamaan kysyntäpiikkiin. Kuljetuspalveluihin kohdistuvat kysyntäpiikit voivat pahimmillaan olla moninkertaisia verrattuna muuhun kysyntään, mikä aiheuttaa useita ongelmia kuljetuspalveluiden tarjoajille. Ensinnäkin, henkilökuljetukset ovat palveluja, minkä vuoksi niitä ei ole mahdollista varastoida. Näin ollen, jos esimerkiksi linja-autossa, junassa tai lentokoneessa on vapaata matkustuskapasiteettia sen lähtiessä matkaan, tätä kyseistä kapasiteettia ei ole mahdollista käyttää enää jälkikäteen muilla matkoilla. (Cole 2005, 17, 21.)

Kuljetuspalveluiden kysyntäpiikit ovat usein hyvin säännöllisiä, minkä ansiosta niiden ennustaminen on kohtalaisen helppoa. Kuljetuspalveluiden kysyntäpiikkeihin varautumiseen liittyy silti ongelmia, johtuen huippukysynnän ja muun kysynnän suuresta erosta. Tämän vuoksi julkisen liikenteen palveluntarjoajien on ylläpidettävä keskimää-

räiseen kysyntään nähden erittäin suurta kuljetuskalustoa, mikä kasvattaa kyseisten toimijoiden sitoutuneen pääoman kustannuksia. Henkilöliikenteen palveluntarjoaja voi yrittää optimoida kuljetuskalustonsa kokoa vähentämällä käytettävissä olevan kaluston määrää huippukysynnän ulkopuolisilla ajanjaksoilla, jolloin käytöstä poistetun kaluston tuottavuuteen kohdistuvat tuotto-odotukset ovat koko päivän käytössä olevaan kalustoon verrattuna huomattavasti suuremmat. Kattaakseen kustannuksensa, kyseisen kaluston olisi kyettävä toimimaan huomattavasti tehokkaammin kuin koko päivän käytössä oleva kalusto. Tästä johtuen useat henkilöliikenteen palveluntarjoajat voivat päätyä ylläpitämään ajoittain tarpeettoman suurta kuljetuspalvelukapasiteettia ja palvelutasoa kysyntähuippujen ulkopuolisilla ajanjaksoilla, sillä ylimääräisestä palveluasteesta koituvat muuttuvat kustannukset voivat olla suhteellisen pieniä verrattuna kaluston seisottamisesta aiheutuviin kiinteisiin kustannuksiin. (Cole 2005, 21–22.)

### **3 HALLINNAN RATKAISUJA KUNTIEN HENKILÖLIIKEN- TEESEEN**

Kunnat järjestävät henkilökuljetuksensa monin eri tavoin. Osalla kunnista on hyvät ja kattavat tiedot omista kuljetuksistaan ja niiden järjestely toteutetaan tehokkaasti yhtenä kokonaisuutena. Samaan aikaan osassa kuntia toimitaan vielä hyvin hallintokuntakeskeisesti ja tieto kuljetuksista sekä niiden aiheuttamista menoista on hyvin sirpaleista. (Suomen Kuntaliitto 2015.)

Kuntien henkilöliikenteen organisointia on pyritty viimevuosina kehittämään aiempaa tehokkaammaksi. Joukkoliikenteen kehityksellä on ollut tässä merkittävä rooli, sillä joukkoliikennepalveluista on aktiivisesti pyritty saamaan laadukkaampia ja sopivampia iäkkäämmälle väestölle sekä parantamaan niiden palvelutasoa haja-asutusseuduilla. Joukkoliikenteen aktiivisella kehitystyöllä on pyritty edesauttamaan kaikkien henkilökuljetusten tehokkaampaa järjestämistä ja mahdollisuuksia säästää kustannuksissa. Huolimatta joukkoliikenteen kehitystyöstä sekä muista henkilöliikenteen palvelu- ja kutsuliikennekokeiluista, yhteiskunnan kustantamien, lakisääteisten henkilökuljetusten kustannukset kasvavat yhä voimakkaasti. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2012.)

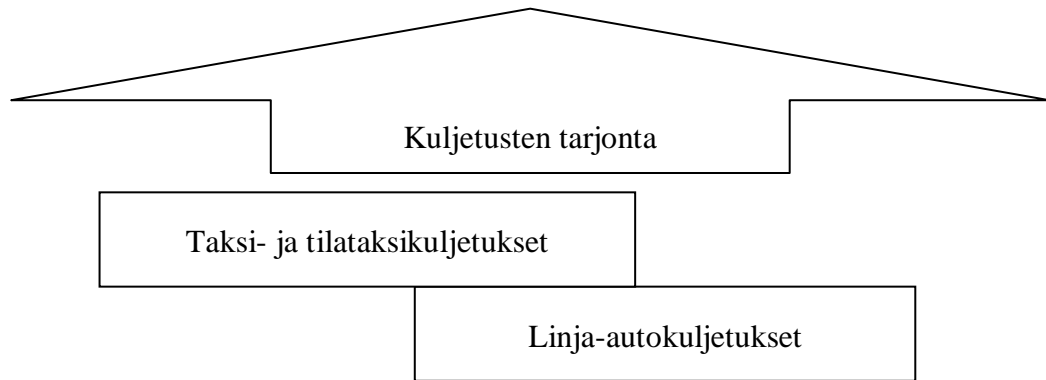
Liikenne- ja viestintäministeriön (2012) mukaan varsinkin vammaispalvelulain nojalla myönnettyjen lakisääteisten kuljetuspalveluiden kustannusten on arvioitu kasvavan 2,5-kertaisiksi vuoteen 2030 mennessä. Ministeriön mukaan tätä määrää kasvattaa erityisesti väestön ikääntyminen. Toisaalta Piipposen ja Vähätörmän (2012, 22) tekemän vammaispalveluiden kustannusskenaarion perusteella väestön ikääntymisen myötä kasvavan erilliskuljetuspalveluiden tarpeen lisääntymisen lisäksi myös tehtyjen matkojen pidentyminen vaikuttaa kuljetuspalveluiden kustannusten nousuun merkittävästi. Tehtyjen matkojen pituuteen vaikuttaa muiden muassa monien palveluiden jatkuva keskittyminen suuriin kuntakeskuksiin.

Kaikille avointa joukkoliikennettä ei ole, aktiivisesta kehitystyöstä ja sen esteettömyyden parantumisesta huolimatta, kyetty riittävästi hyödyntämään näiden kuljetusten järjestelyissä. Syyksi tähän on esitetty kuntien hallintokuntakohtaista suunnittelua ja päätöksentekoa. Monissa kunnissa kukin hallintokunta järjestää itse omat kuljetuksensa omin budjettivaroin. Selvitysten perusteella on huomattu, että mitä useammalle taholle kuljetusten koordinointi ja hankinta on jaettu, sitä pienempiä kokonaisuuksia joudutaan käsittelemään, jolloin varsinaista erityisosaamista ei synny. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2012.)

Ratkaisuksi edellä todettuun ongelmaan on esitetty yhteisten kuljetuskoordinaattoreiden käyttöönottoa. Kunnat, joissa eri hallintokuntien henkilökuljetusten suunnittelu ja hankinta on yhdistetty yhden henkilön tai toimielimen vastuulle, on saatu pääsääntöisesti hyviä tuloksia. Näissä kunnissa kuljetuskoordinaattori tai vastaava logistikko koordinoi kunnan kaikkia henkilökuljetuksia ja joukkoliikenteen palveluja. Tämä henkilö tai

toimielin toimii lisäksi yhteistyössä eri hallintokuntien ja joukkoliikenteen viranomais-  
ten kanssa. (Suomen Kuntaliitto 2015.)

Tämän luvun tarkoituksena on tarkastella erilaisia hallinnan ratkaisuja kuntien henki-  
löliikenteen palveluiden tarjonnassa. Tutkimuksen yleisen viitekehyksen tasolla luvun  
tarkastelussa keskitytään johdannossa esitellyn kuvion 1 alapuoliskoon eli kuntien laki-  
sääteisten kuljetusten tarjontaan (ks. kuvio 4).



Kuvio 4 Tutkimuksen kannalta oleelliset eri toimialojen lakisääteisten kuljetus-  
palveluiden tarjontaan vaikuttavat tekijät Kaarinan kaupungissa

Kuntien lakisääteisten kuljetusten hallintaa koskevien mallien tarkastelun lisäksi täs-  
sä luvussa tutustutaan kuntien yleiseen rooliin niiden sisäisten henkilökuljetusten järjes-  
tämisessä. Kuljetusten hallintamallien tarkastelussa keskitytään taksi- ja linja-  
autojoukkoliikenteen lisäksi myös muihin tiekuljetusmuotojen tilaus- ja palveluliiken-  
teen palvelukonsepteihin.

### 3.1 Kuntien rooli henkilöliikenteen järjestämisessä

Kunnilla on merkittävä rooli omien henkilökuljetustensa järjestämisessä. Ensinnäkin,  
maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuen kuntien vastuulla on niiden katuverkoston ra-  
kentaminen ja ylläpito. Julkisen liikenteen järjestämisen osalta kuntien rooli on kaksita-  
hoinen. Kunnilla ei ole lähtökohtaisesti mihinkään lainsäädäntöön perustuvaa velvoitet-  
tä järjestää kaikille avoimia joukkoliikenteen palveluja ja osittain tästä syystä näiden  
palvelujen saatavuus ja palvelutaso vaihtelevat hyvin paljon kunnittain. Toisaalta kun-  
nilla on tiettyjä lakisääteisiä kuljetuspalveluiden järjestämiseen liittyviä velvoitteita,  
jotka aiheutuvat pääasiassa sosiaali- ja vammaishuollon puolelta sekä erilaisten kou-  
lulaiskuljetusten järjestämisestä. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2013a, 8.)

Vaikka kunnilla ei olekaan velvollisuutta järjestää kaikille avointa joukkoliikennettä,  
suuri osa kunnista osallistuu kaikille avoimen joukkoliikenteen tukemiseen järjestääk-

seen muillekin kuntalaisille välttämättömimmät työmatka-, asiointi- ja opiskelukuljetukset. Tämän lisäksi suuremmissa kunnissa ja kaupungeissa merkittävään rooliin nousivat myös yleiset liikennepoliittiset ja ilmastopoliittiset näkökulmat sekä yksityisautolun korvaaminen joukkoliikenteellä. Suomessa kuntien osuus joukkoliikenteen suorasta rahoituksesta oli vuonna 2011 noin 280 miljoonaa euroa. Rahoituksesta valtaosa kohdistui Helsingin seudun joukkoliikenteeseen, jonka osuus vuoden 2011 rahoituksesta oli noin 155 miljoonaa euroa. Joukkoliikenteen merkitystä suurten kaupunkien henkilöliikenteessä korostavat lisäksi Tampereen (10,8 miljoonaa euroa), Turun (14,3 miljoonaa euroa) ja Oulun (4,6 miljoonaa euroa) korkeat joukkoliikenteen kustannukset. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2012, 9.)

Kunnat osallistuvat joukkoliikenteen tukemiseen oman harkintansa mukaan, minkä vuoksi niiden tarjoamat joukkoliikenteen palvelut eroavat laadultaan merkittävästi toisistaan. Joukkoliikenteen tuen lisäksi kunnilla on myös paljon lakisääteisiä kuljetuspalveluvelvoitteita. Kuntien henkilökuljetusten kokonaisrahoitus voidaan jakaa viiteen osaan:

- joukkoliikenteen tukeen,
- opetustoimen kuljetuksiin,
- vammaispalvelulain (VPL) mukaisiin kuljetuksiin,
- sosiaalihuoltolain (SHL) mukaisiin kuljetuksiin sekä
- terveydenhuollon erityiskuljetuksiin.

Näistä kuljetuksista terveydenhuollon erityiskuljetukset jätetään tämän tutkimuksen tarkastelun ulkopuolelle, sillä ne eroavat merkittävästi muista yllä mainituista kuljetuksista. Terveydenhuollon kuljetuksia lukuun ottamatta nämä kaikki edellä mainitut kuljetukset hoidetaan Suomessa pääasiallisesti linja-auto- ja taksikuljetusten avulla. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2013b, 10.)

Liikenne- ja viestintäministeriön (2013b) mukaan kuntien henkilökuljetusten kokonaisrahoitus vuonna 2011 oli noin 592 miljoonaa euroa. Joukkoliikenteen suoran rahoituksen lisäksi kuntien henkilökuljetusten kokonaisrahoitukseen vaikuttavat erilaiset matkakustannusten korvaukset, joita ovat lähtökohtaisesti kaikki lakisääteiset kuljetukset. Koulukuljetukset muodostavat suurimman yksittäisen maksuerän kuntien matkakustannusten korvauksista. Näiden suuruus vuonna 2011 oli noin 140 miljoonaa euroa.

Piipposen ja Vähätörmän (2012, 21) tekemän selvityksen mukaan vammaispalvelulain perusteella tarjottujen, niin sanottujen VPL-matkojen, kustannukset kasvavat muihin lakisääteisiin kuljetuspalveluihin nähden voimakkaimmin. Niiden aiheuttamien kuntien maksamien matkakorvausten suuruus oli vuonna 2011 noin 125 miljoonaa euroa. Tarveharkintaisten sosiaalihuoltolain kustannusten suuruus oli vastaavana vuonna noin

25 miljoonaa euroa ja terveydenhuollon kuljetusten aiheuttamat kuljetuskustannukset noin 20 miljoonaa euroa. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2013b, 10.)

### **3.2 Henkilökuljetuksiin liittyvien toimintojen kehittämisaalueet**

Liikenne- ja viestintäministeriön (2015a) tuoreessa selvityksessä käy ilmi, että valtion, kuntien ja Kelan käyttämissä henkilökuljetuksissa on mahdollista saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä. Säästöjen aikaansaamiseksi ministeriö tutkii tällä hetkellä kolmen eri osa-alueen kehittämisen vaikutuksia. Nämä kolme kehitysalueetta ovat:

- lainsäädäntö,
- kuljetusten suunnittelu ja hankinta sekä
- uudet palvelukonseptit.

Sääntelyn kehittämisen tavoitteena on varmistaa, että kuljetusmarkkinoilla on tulevaisuudessa tarjolla entistä laadukkaampia, monipuolisempia ja kustannustehokkaampia kuljetuspalveluja. Lainsäädännön kehittämisen tarkoituksena on näin ollen mahdollistaa uusien henkilökuljetusten toimintojen ja palvelukonseptien käyttöönotto. Tämän vuoksi nämä kolme kehitysalueetta on huomioitava yhtenä kokonaisuutena, sillä henkilökuljetusten kehittäminen edellyttää näiden kaikkien kolmen osa-alueen yhtenäistä kehitystä. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2015a, 13.) Tässä tutkimuksessa keskitytään kuitenkin tarkastelemaan uusien henkilökuljetusten toimintojen ja palvelukonseptien käyttöönottoon liittyviä mahdollisuuksia ja haasteita, minkä vuoksi niihin liittyvän lainsäädännön kehittäminen rajataan tämän tutkimuksen tarkastelun ulkopuolelle.

Joukkoliikennettä ja muuta tuettua henkilöliikennettä tulisi tarkastella laajempaan henkilölogistiikan järjestelmänä niin suunnittelussa, rahoituksessa kuin myös käytännön palveluiden tuottamisessa. Käytännössä tämä tarkoittaisi, että optimaalisessa tilanteessa sekä valtion että kuntien tarjoamat henkilöliikennepalvelut, mukaan lukien kaikki lakisääteiset kuljetukset ja joukkoliikenne, suunniteltaisiin, hankittaisiin ja toteutettaisiin yhtenäisen henkilölogistiikan kokonaisuutena. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2015a, 8.)

Liikenne- ja viestintäministeriön (2015a, 12) tekemän tuoreen selvityksen mukaan moni kuntien lakisääteisistä kuljetuksista voitaisiin hoitaa tehokkaammin, jos ne olisi koordinoitu paremmin osaksi muuta henkilöliikennettä. Ministeriön mukaan kaikkien kansalaisten tasa-arvoinen kohtelu liikkumismahdollisuuksissa edellyttää henkilöliikenteen kokonaisvaltaista suunnittelua ja järjestelyä. Yksittäisten kuljetusten tarkastelun sijaan kuljetuspalveluiden suunnittelussa ja organisoinnissa tulisi tarkastella nykyistä enemmän liikennettä ja liikkuvuutta kokonaisvaltaisena palveluna. Liikenne palveluna

(engl. Mobility as a Service, MaaS) on uusi henkilökuljetusten tuottamiseen liittyvä palvelukonsepti, jossa keskeinen huomio kohdistuu matkojen ja kuljetusten toimivuuteen. Palvelukonseptin tavoitteena on tarjota liikkuvuutta palveluna perustuen asiakkaan tarpeisiin sen sijaan, että asiakkaan olisi ostettava liikkuvuutensa jossain tietyssä muodossa. Kyseisen palvelukonseptin ideana on yhdistää kaupungin tai alueen koko kuljetussektorin kapasiteetti yhdeksi yhteiseksi kuljetuskapasiteetiksi. Näin pyritään luomaan saumaton, kysyntään pohjautuva ja houkutteleva kulkutapa suurelle yleisölle. Kysyntään pohjautuva palvelukonsepti pyrkii myös tasoittamaan kuljetusvälineiden palveluasetta joustavan hinnoittelun avulla. (MaaS.fi.)

Sekä TEKES että liikenne- ja viestintäministeriö ovat mukana kehittämässä tätä kyseistä hanketta. Palvelukonseptin luomisen edellytyksenä on ymmärtää erilaisten käyttäjäryhmien ja -profiilien mukaisia tarpeita ja luoda palvelua näille sopivaksi. Tähän liittyviä pilottihankkeita on jo ehditty järjestää ympäri Suomea, mutta palvelukonsepti on kuitenkin vasta kehitysasteella. Kyseinen palvelukonsepti on luokkansa ensimmäinen koko maailmassa ja sen käyttöönottoon liittyy vielä paljon käytännön haasteita. Sujuvan ja saumattoman liikkumispalvelukonseptin kehittäminen edellyttää muiden toimien lisäksi niin sanotun liikkumisoperaattorin kehittämistä, joka mahdollistaa olemassa olevien liikennepalveluiden yhdistämisen. Palvelukonseptin suurimmat haasteet liittyvät juuri tämän liikkumisoperaattorin toiminnan toteuttamiseen, sillä sen toimiminen edellyttäisi, että nykyisten liikenneoperaattoreiden aikataulutiedot, liikkumisvälineiden sijaintitiedot sekä maksujärjestelmät olisivat yhteneväisiä. (TEKES 2015.)

Vaikka TEKESin sekä liikenne- ja viestintäministeriön työstämä liikenne palveluna -konsepti on vielä toistaiseksi kehitysasteella, voidaan tätä kyseistä näkökulmaa käyttää myös kunnallisten henkilökuljetusten tarkastelussa. Liikenne palveluna -konseptin keskeisessä roolissa oleva niin sanottu liikkumisoperaattori on perusidealtaan samankaltainen toimielin, mitä voitaisiin hyödyntää myös kunnallisten henkilökuljetusten keskitettyyn suunnitteluun ja hankintaan. Tämän käyttöönotto edellyttää kuitenkin kuntalaisten kuljetustarpeiden kartoittamista ja ymmärtämistä sekä eri toimialojen välistä saumatonta yhteistyötä. Kunnan eri toimialojen yhteisen kuljetusoperaattorin käyttöönotto mahdollistaa osaltaan myös uusien kuljetuspalveluiden yhdistämisen muiden perinteisten kuljetuspalveluiden rinnalle. Näitä uusia palvelukonsepteja ovat muiden muassa kutsujoukkoliikenne ja matkojen yhdistely.

### **3.3 Keskitetty ja hajautettu hallintamalli**

Julkisesti tuotettujen henkilöliikennepalveluiden suunnittelu, hankinta ja rahoitus ovat jakaantuneet monissa kunnissa useiden eri toimialojen ja muiden viranomaistahojen välille. Toiminnan hajautuneisuuden vuoksi liikenteen järjestämisen systemaattinen

suunnittelu on vaikeaa samoin kuin kustannusten systemaattinen liikennemuotokoh-  
tainen seuranta. Ratkaisuksi tähän ongelmaan on esitetty erilaisia keskitettyjä kuljetus-  
ten hallintamalleja, joissa yhdistyvät kuljetusten suunnittelu ja hankinta sekä joissain  
malleissa myös kuljetusten rahoitus. Selvitysten mukaan kuntien sisäisellä ja toisaalta  
myös eri kuntien välisen yhteistyön kehittämällä liikenteen suunnittelussa ja kilpailut-  
tamisella voidaan saavuttaa merkittäviä säästöjä. Kunnissa, joissa kuljetuspalveluiden  
suunnittelua ja hankintaa on keskitetty, on saavutettu noin 5-20 prosentin kustannus-  
säästöjä. Selvitysten mukaan toimintojen keskittäminen on pääsääntöisesti myös paran-  
tanut alueiden palvelutasoa. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2015a, 17.)

Kuntien henkilöliikenteen hallinnan keskittämisen kaksi merkittävintä osa-aluetta  
ovat kuljetusten keskitetty suunnittelu ja hankinta. Näiden toimintojen keskittämällä  
tavoitellaan kuljetusten hallinnan tehostamista ja kustannussäästöjä. Kuljetuspalvelui-  
den tehokkuutta voidaan kasvattaa esimerkiksi kuljetusten yhdistelyllä ja muilla uusilla  
kuljetuspalvelukonsepteilla, kuten kysyntään reagoivalla kutsujoukkoliikenteellä. Te-  
hokkuuden parantamisella saavutettavia kustannussäästöjä pyritään saamaan myös han-  
kinnan keskittämisestä. Keskitetty hankinta mahdollistaa suurempien kuljetusvolyymien  
ansioista skaalaetujen saavuttamisen. Tämän lisäksi kuljetusten keskitetty hankinta mah-  
dollistaa hankintoihin liittyvän erityisosaamisen syntymisen, mikä yhdenmukaistaa ja  
helpottaa kunnan kuljetussopimusten kilpailuttamista pitkällä aikavälillä. (Liikenne- ja  
viestintäministeriö 2013b, 18.)

Tutkimuksessa tarkastellaan seuraavaksi lyhyesti erilaisia henkilökuljetuksiin liitty-  
viä palvelukonsepteja. Osaa näistä palvelutyypeistä voidaan hyödyntää sekä hajautetus-  
sa että keskitetyssä toimintamallissa, mutta joidenkin käyttöönotto on mahdollista vain  
keskitetyssä toimintamallissa.

### **3.3.1 Palvelutyypit**

Normaali julkinen joukkoliikenne on reittiliikennettä, joka toteutetaan kiinteällä reitillä  
ja aikataululla. Kaikille avoin joukkoliikenne ei kuitenkaan sovi kaikille matkustajille,  
sillä etenkin liikuntarajoitteisten vanhusten ja vaikeasti vammautuneiden henkilöiden on  
usein vaikeaa käyttää reitti- ja aikataulusidonnaisia kuljetusmuotoja. (Liikenne- ja vies-  
tintäministeriö 2015a, 7.)

Huolimatta joukkoliikenteen palveluiden ylläpitokustannusten jatkuvasta kasvusta,  
joukkoliikenteelle kohdistettu valtion maksaman tuen määrä on pysynyt samansuurui-  
sena. Tämän seurauksena joukkoliikenteen rooli on heikentynyt varsinkin alueellisessa  
liikenteessä ja sen rahoittamisen kustannusvastuu on siirtynyt enenevästi valtiolta kun-  
nille. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2015a, 7-8.)

Joukkoliikenteen lisäksi kuntien henkilökuljetuksissa hyödynnetään paljon tilausliikennettä. Tilausliikenne on luvanvaraista henkilöliikennettä, jota harjoitetaan vain tilauksesta tilaajaan määräämällä tavalla. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008, 6.) Tämän palvelutyypin tyypillisimpänä kuljetusvälineenä käytetään erilaisia takseja, jotka ovat ainakin lähtökohtaisesti matkakohtaisilta kustannuksiltaan kalliimpia verrattuna joukkoliikenteeseen. Taksipalveluiden kilpailuttaminen on erityisesti maaseuduilla ja muilla haja-asutusseuduilla heikkoa, johtuen palveluntarjoajien vähäisestä määrästä. (Piipponen ja Vähätörmä 2012, 4.)

Monet kunnat ostavat liikennepalveluitaan joukkoliikenteen ja tilausliikenteen lisäksi myös ostoliikenteenä. Tällä tarkoitetaan joukkoliikenneluvalla tai taksiluvalla harjoitettavaa henkilöliikennettä, joka on säännöllistä ja jonka palvelut ovat yleisesti käytettävissä. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008, 5.) Tätä palvelumuotoa käytetään säännöllisten kuljetuspalveluiden järjestämiseen joko linja-autoilla tai takseilla. Ostoliikenteen avulla kunta pystyy tasoittamaan esimerkiksi avoimeen joukkoliikenteeseen kohdistuvia kysyntähuippuja ostamalla tarvitsemaansa kuljetuskapasiteettia yksityisiltä kuljetuspalveluiden tarjoajilta tarpeen mukaan. (Piipponen ja Vähätörmä 2012, 17.)

Kuten edellä mainituista palvelutyypeistä käy ilmi, kunnat järjestävät henkilökuljetuksensa pääasiallisesti linja-autoilla ja erilaisilla takseilla. Piippolan ja Vähätörmän (2012) Kouvolan kunnalle tekemässään selvityksessä he tarkastelivat muiden muassa erilaisten matkojen yksikköhintoja eri liikennevälineillä. Taulukossa 1 on yhteenveto selvityksestä saaduista koulukuljetuskustannuksista kuljetusmuodoittain.

Taulukko 1 Kouvolan koulukuljetuskustannukset kuljetusmuodoittain lukuvuonna 2009–2010 (mukaiillen Piipposta ja Vähätörmää 2012, 18).

<b>Muoto</b>	<b>€/vuosi</b>	<b>€/matka</b>
Koulumatkakortti, linja-auto	550 000 €	2,50 €
Ostoliikenne	530 000 €	4,50 €
Taksikuljetukset	2 720 000 €	9,30 €

Koulukuljetusten lisäksi Piippola ja Vähätörmä (2012) tarkastelivat myös muiden Kouvolan kunnan järjestämien henkilökuljetusten kustannuksia. Taulukossa 2 on esitetty kustannusvertailu kunnan kaikista henkilökuljetuksista vuonna 2011.

Taulukko 2 Kouvolan kunnan kulkumuotokustannukset vuonna 2011 (mukailien Piipposta ja Vähätörmää 2012, 21). VPL = vammaispalvelulain mukaiset kuljetuspalvelut; SHL = sosiaalihuoltolain mukaiset kuljetuspalvelut

Muoto	€/vuosi	Matkoja/vuosi	€/matka
Avoin joukkoliikenne	1 267 000 €	1 200 000	1,06 €
Palvelulinjat	78 000 €	18 000	4,33 €
Asiointitaksit	50 000 €	5 800	8,62 €
VPL ja SHL	1 680 000 €	80 000	21,00 €

Vaikka edellä esiteltyjen taulukoiden tiedot on kerätty yhden kunnan kuljetuspalveluista, niiden sisältämää tietoa voidaan hyödyntää silti myös muiden kuntien kuljetuspalveluiden järjestämisessä. Taulukot 1 ja 2 havainnollistavat hyvin joukkoliikenteen edullisuutta verrattuna taksiliikenteeseen. On toki huomioitava, että Kouvola on kyennyt luomaan tehokkaan ja hyvällä palveluasteella toimivan joukkoliikenteen, minkä johdosta näiden kuljetusten matkakohtaiset hinnat ovat hyvin alhaiset. Taulukoiden 1 ja 2 avulla voidaan myös perustella joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvattamisen merkitystä kuntien henkilökuljetuksissa.

Aikataulutetun joukkoliikenteen ja perinteisen tilausliikenteen ohella on olemassa myös muita vaihtoehtoisia henkilöliikenteen palvelumuotoja, jotka ovat huomattavasti perinteisiä palvelumalleja joustavampia. Kustannusten alentamiseksi, matkustajia voidaan yhdistää samoihin kuljetuksiin, mikä edellyttää ainakin jonkintasoista kuljetusten aikataulusta ja organisointia. Tämän seurauksena kuljetuspalvelu muuttuu eräänlaiseksi välimuodoksi vakioireititetyn ja -aikataulutetun joukkoliikenteen sekä joustavien taksipalveluiden välillä. (Neven ym. 2015, 48.)

Tällaista palvelumuotoa kutsutaan myös kutsujoukkoliikenteeksi. Tämä palvelumuoto soveltuu joustavien liikennepalveluiden järjestämiseen tilanteihin, joihin perinteinen joukkoliikenne ei sovellu. Kutsujoukkoliikenteen tyypillisenä tavoitteena on mahdollistaa asiakkaiden asioinnit lähimmissä palvelukeskuksissa yleensä yksi tai kaksi kertaa viikossa. (Rintamäki 2014, 8.)

Kutsujoukkoliikenne voidaan järjestää hyvin eri tavoin, riippuen kyseisen kunnan tai alueen toimintaympäristöstä ja siitä mitä asiakasryhmää sillä halutaan ensisijaisesti palvella. Nämä eri järjestelytavat voidaan jakaa karkeasti kolmeen eri luokkaan: täysin kutsuohjautuvaan, joustavaan reittiin ja kiinteään reittiin. (Rintamäki 2014, 9.) Eräs tyypillinen esimerkki kutsujoukkoliikennepalvelun järjestämisestä on joustavaan reittiin perustuva kutsurunkoliikenne. Kutsurunkoliikenteen tyypillinen kuvaus muistuttaa helminauhaa, joka etenee asutuskeskittymästä toiseen. Asutuskeskittymien sisällä tapahtuva liikennöinti (asiakkaiden nouto ja kuljetus ovelta ovelle) tapahtuu etukäteen tulleiden tilausten mukaisesti, aikataulun puitteissa. Kutsurunkoliikenteen toiminta-aluetta voidaan laajentaa järjestämällä runkoliikenteen yhteyteen vapaasti reitittyviä syöttöliiken-

teitä, jotka ovat käytössä vain tarvittaessa. Palvelun asiakaspohjan kasvattamiseksi on suositeltavaa, että kuljetusten kyytiin on mahdollista nousta myös ilman ennakkotilausta etukäteen määritellyiltä pysäkeiltä. Tällöin kaikista lähdöistä ajetaan ainakin näiden etukäteen määriteltyjen pysäkkien määrittelemä perusreitti, vaikka ennakkotilauksia ei olisi tullut lainkaan. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008, 18.)

Ikääntyneet ihmiset ovat useiden kuntien ylivoimaisesti suurin yksittäinen kutsujoukkoliikenteen asiakasryhmä. Selvitysten mukaan kuntien kutsujoukkoliikennepalveluiden järjestämisessä on suuria eroja, mikä näkyy myös näiden palveluiden aiheuttamien kustannusten suurena vaihteluna. Tällä hetkellä palvelun järjestäjille aiheutuneet kustannukset vaihtelevat arvioiden mukaan noin 2,78 euron ja 74 euron välillä per toteutunut matka. Kaikkien kutsujoukkoliikennematkojen keskimääräisen kustannuksen on kuitenkin arvioitu olevan vain noin 9,32 euroa. (Rintamäki 2014, 10–12.)

Toimivan kutsujoukkoliikenteen toiminnan edellytyksenä on matkojen yhdistelykeskus, joka mahdollistaa useiden asiakkaiden kuljetusten yhdistämisen samaan kuljetukseen. Matkapalvelukeskuksen tarkoituksena on vastaanottaa asiakkailta tai julkisyhteisöiltä tulevia kuljetustilauksia ja ohjata asiakkaita käyttämään näiden tarpeisiin soveltuvaa liikennöintimuotoa. Matkapalvelukeskuksen tehtävä on lisäksi yhdistellä yksittäisiä matkoja yhtenäisiksi matkaketjuiksi ja suunnitella reittejä asiakkailta tulevien tilausten perusteella. Kuljetusten tilausten vastaanottamisen ja reittien suunnittelun lisäksi keskuksen on kyettävä viestimään tehokkaasti henkilökuljetusten palveluntarjoajien kanssa niiden suunnittelemista reiteistä ja kuljetuksen tilanneista asiakkaista. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008, 7-8.)

### ***3.3.2 Keskitetyn ja hajautetun hallintamallin väliset erot***

Kunnallisten kuljetuspalveluiden toteutus on muuttunut viime vuosina monissa kunnissa aikaisempaa hajautetummaksi. Tässä niin sanotussa hajautetussa toimintamallissa, kunnallisten kuljetuspalveluiden järjestäminen on jaettu eri hallintokuntien kesken. Kyseisessä toimintamallissa kukin hallintokunta pystyy keskittymään omien kuljetuspalveluvastuualueidensa toteuttamiseen. Toimintamallin taustalla on käsitys siitä, että kukin hallintokunta tuntee parhaiten omien asiakkaidensa kuljetuspalveluihin kohdistuvat erityistarpeet ja pystyy näin ollen järjestämään asiakkailleen parasta mahdollista palvelua. Hajautettua toimintamallia on lisäksi pidetty joissain kunnissa keskitettyä suunnittelua joustavampana ratkaisuna. Tämä ajatus perustuu siihen, että pienemmässä mittakaavassa toteutettua palvelua on vaivattomampaa muokata ja järjestää uudelleen kuin suurempaa kokonaisuutta. (Liimatainen, Metsäpuro ja Nykänen 2015, 15.)

Tutkimusten mukaan hajautetun toimintamallin yhtenä suurimmista heikkouksista voidaan pitää toiminnan ja suunnittelun sirpaloitumista. Palveluiden hajauttamisen myö-

tä hallintokunnat suunnittelevat kuljetuspalvelunsa usein omina kokonaisuuksinaan ja täten erillään muiden kuljetuspalveluiden suunnittelusta. Sirpaloituneen suunnittelun ja toteutuksen seurauksena toimintamallin tehokkuus laskee ja kustannukset kasvavat. (Liimatainen, Metsäpuro ja Nykänen 2015, 15.)

Selvitysten mukaan useissa kunnissa kuljetuspalveluiden suunnittelu on liitetty osaksi aikaisempaa työnkuvaa, minkä seurauksena kuljetuksia suunnitellaan monesti muun työn ohessa kohtuullisen vähäisellä asiantuntemuksella ja työpanoksella. Samankaltaista resurssien niukkuutta voidaan nähdä myös useissa kunnissa, joissa erikoiskuljetusoikeuksien myöntäminen on keskitetty yhden henkilön vastuulle. Vain yhden henkilön vastatessa erikoisoikeuksien myöntämisestä, henkilökohtaisen painostamisen mahdollisuus saattaa olla merkittävä etenkin pienissä kunnissa. (Liikennevirasto 2012, 20–21.)

Viime vuosina lisääntyneestä kuljetuskustannuksiin kohdistuneista säästötavoitteista johtuen monet kunnat ovat alkaneet etsiä vaihtoehtoisia toimintamalleja kuljetuspalveluidensa toteutukseen. Muiden muassa liikenne- ja viestintäministeriö (2013b, 18) ovat esittäneet yhtenä vaihtoehtoisena ratkaisuna toimintamallia, joka keskittäisi kaikkien kuljetuspalveluiden suunnittelun ja hankinnan yhden yksikön vastuulle. Tämän toimintamallin pääasiallisina tavoitteina ovat kuljetusten kokonaisuuden hallinnan parantaminen ja kuljetuspalveluista aiheutuvien kustannusten kasvuvauhdin hillitseminen. Taulukkoon 3 on koottu eri lähteistä keskitettyihin ja hajautettuihin kuljetuspalveluiden toteutusmalleihin liittyvät hyödyt ja heikkoudet.

Taulukko 3 Keskitetyn ja hajautetun toimintamallin hyödyt ja heikkoudet kunnallisten kuljetuspalveluiden järjestämisessä (ks. esim. liikenne- ja viestintäministeriö 2015a, 17; liikenne- ja viestintäministeriö 2013b, 18; Liimainen, Metsäpuro ja Nykänen 2015, 15)

	<b>Keskitetty</b>	<b>Hajautettu</b>
<b>Palvelu</b>	<u>Hyödyt:</u> - kokonaispalvelutason parantaminen <u>Heikkoudet:</u> - suurien toimialojen priorisointi	<u>Hyödyt:</u> - asiakaskohtaisten palveluvaatimusten tunteminen
<b>Suunnittelu</b>	<u>Hyödyt:</u> - eri toimialojen kuljetusten yhdistely - kustannusten kasvun hidastaminen <u>Heikkoudet:</u> - eri asiakasryhmien kuljetustarpeiden tunnistaminen	<u>Hyödyt:</u> - joustava tarvekohtainen suunnittelu <u>Heikkoudet:</u> - eri toimialojen välinen yhteistyö haasteellisempaa
<b>Hankinta</b>	<u>Hyödyt:</u> - hankintaosaamisen kehittäminen - mahdollistaa suurempien kuljetussopimusten muodostamisen (skaalaedut) - kokonaisuuden kannalta parhaiden sopimusten laatiminen <u>Heikkoudet:</u> - toimialakohtaisten tarpeiden tunnistaminen	<u>Hyödyt:</u> - toimialakohtaisten tarpeiden tunteminen <u>Heikkoudet:</u> - hankinnoissa ei oteta huomioon koko kunnan etua - muuttuva lainsäädäntö
<b>Resurssit</b>	<u>Hyödyt:</u> - eri toimialat voivat keskittyä ydintehtäviensä hoitamiseen <u>Heikkoudet:</u> - edellyttää toimiakseen uusien yhtenäisten järjestelmien käyttöönottoa	<u>Hyödyt:</u> - ei edellytä erillistä henkilöstötarvetta <u>Heikkoudet:</u> - kuljetuspalveluiden suunnittelu, hankinta ja järjestely vähentävät ydintehtävien tekemiseen käytettyä aikaa

Taulukosta 3 voidaan nähdä, että molempiin kuljetuspalveluiden toteutusmalleihin liittyy sekä hyviä puolia että myös heikkouksia. Tästä johtuen keskitetty toimintamalli ei välttämättä aina ole parempi vaihtoehto. Vaikka keskitetyllä toimintamallilla voidaan ainakin teoriassa parantaa kuljetuspalveluiden kokonaisuuden hallintaa ja selkeyttää kuljetusten järjestämisvastuuta, jolloin palvelun tuottajalle syntyy enemmän mahdollisuuksia hyödyntää parhaita mahdollisia teknillisiä ratkaisuja palvelun tuottamiseksi, siihen liittyy myös paljon haasteita. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008, 6.)

Yksi merkittävimmistä toimintamallin käyttöönottoon liittyvistä haasteista on sen edellyttämä suuri organisaation sisäinen muutos. Tämän muutoksen vaikutukset vaihte-

levat hyvin paljon riippuen kunnan sisäisten hallintokuntien välisestä yhteistyökyydestä sekä niiden muutosvastarinnasta. Ilman riittävää yhteistyötä ja kaikkien hallintokuntien antamaa tukea, kuljetuspalveluiden keskittäminen on erittäin hankalaa. Koska toimintamallin muutos edellyttää organisaation sisäisen muutostyön lisäksi myös rahoitusta investointeja muiden muassa kuljetusten hallintaan keskittyviin tietojärjestelmiin, toimintamallin käyttöönotto on monissa kunnissa toteutettu vaiheittain etenevän alueellisesti rajattujen kokeilujen avulla. Vaiheittain etenevän käyttöönoton avulla kuljetuspalveluiden parissa työskentelevät työntekijät pystyvät laajentamaan osaamistaan käyttöönottoalueen laajentuessa. (Liimatainen, Metsäpuro ja Nykänen 2015, 39–40.)

## 4 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS

### 4.1 Tutkimuksen lähestymistapa ja tutkimusstrategia

#### 4.1.1 *Kvalitatiivinen tutkimus lähestymistapana*

Tutkimusstrategia tarkoittaa tutkimuksessa käytettyjen menetelmällisten ratkaisujen kokonaisuutta. Tästä termistä voidaan erottaa suppeampana käsitteenä tutkimusmetodi. Tutkimusstrategian ja yksittäisten tutkimusmetodien valinta riippuu yleensä valitusta tutkimustehtävästä tai tutkimuksen ongelmasta. Yleisimmät tutkimusstrategiat voidaan erään jaottelun perusteella jakaa kolmeen perinteiseen tyyppiin: 1) kokeelliseen tutkimukseen, 2) survey-tutkimukseen ja 3) tapaustutkimukseen. Kokeellisessa tutkimuksessa mitataan yhden tietyn muuttujan vaikutusta johonkin toiseen muuttujaan ja survey-tutkimuksessa eli kvantitatiivisessa tutkimuksessa kerätään standardoidussa muodossa olevaa tietoa joukolta ihmisiä. Tapaus- eli case-tutkimuksessa taas kerätään ja analysoidaan usein hyvin yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa joko yksittäisestä tapauksesta tai pienestä joukosta toisiinsa suhteessa olevia tapauksia. Tapaustutkimus edustaa näin ollen usein kvalitatiivista tutkimusta. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2001, 120, 122–123.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen merkittävänä etuna verrattuna kvantitatiiviseen tutkimukseen on sen kyky pyrkiä ymmärtämään todellisuutta sosiaalisessa ympäristössä, joka rakentuu useiden erilaisten kulttuurillisten merkitysten kautta. Kvalitatiivisen tutkimuksen päämääränä on näin ollen tutkittavan ilmiön laaja-alainen tulkinta ja ymmärtäminen, kun taas useat kvantitatiiviset tutkimukset pyrkivät selittämään ja testaamaan erilaisia hypoteeseja tilastollisin menetelmin. Tämän lisäksi kvalitatiivisissa menetelmissä sekä aineiston keruu että analysointi ovat kontekstisidonnaisia, sillä näiden tavoitteena on muodostaa holistinen käsitys tutkittavasta ilmiöstä. (Eriksson ja Kovalainen 2008, 4-6.) Kvalitatiivinen eli laadullinen analyysi muodostuu analyyttisesti tarkasteltuna kahdesta vaiheesta: havaintojen pelkistämisestä ja arvoituksen ratkaisemisesta, mutta käytännössä nämä kaksi vaihetta nivoutuvat aina tiiviisti toisiinsa. Havaintojen pelkistämällä tarkoitetaan sitä, että tutkimusaineistoa tarkasteltaessa keskitytään tietyn teoreettisen viitekehyksen ja kysymyksenasettelun kannalta olennaisiin asioihin. Arvoituksen ratkaisemisella tarkoitetaan puolestaan tutkimuksen aineiston ja tulosten tulkintaa. Laadullisessa tutkimuksessa tällä tarkoitetaan tuotettujen johtolankojen ja käytettävissä olevien vihjeiden pohjalta tehtyjen merkitysten tulkintaa tutkittavasta ilmiöstä. (Alasuu-tari 2011, 38–40, 44.)

Tässä tutkimuksessa käytetään kvalitatiivista lähestymistapaa tutkimuksen kohteena olevan ilmiön luonteesta johtuen. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää ja kuvailla haastateltavien henkilöiden kokemuksia, mielipiteitä ja käyttäytymistä tutkittavasta aiheesta sekä tuoda lisäksi esille heidän mahdollisesti eriäviä näkemyksiään. Tässä tutkimuksessa pyritään muodostamaan kattava selvitys Kaarinan eri palveluyksiköiden järjestämien henkilökuljetusten nykytilasta sekä selvittämään miten näiden organisointia ja laatua olisi mahdollista kehittää. Tämän toteuttamiseksi laadullinen tutkimus on paras vaihtoehto. Kvalitatiivista lähestymistapaa voidaan perustella myös sillä, ettei tutkittavaa aihetta olisi mahdollista käsitellä samassa laajuudessa määrällisen tutkimuksen avulla. Tutkimuksen yhtenä tavoitteena on lisäksi löytää mahdollisia kehittämiskohteita, joilla kunnan tukemien henkilökuljetusten kokonaisuuden hallintaa voitaisiin parantaa sekä keinoja, joilla julkisen joukkoliikenteen kulkutapaosuutta olisi mahdollista kasvattaa, joita ei tiedetä entuudestaan. Laadullisen tutkimuksen avulla on mahdollista saada aikaan avoimempia vastauksia tutkittavasta aiheesta. Tämän tutkimuksen tekijä ei ole ennen tätä tutkimusta ollut missään tekemisissä tutkimuksen kohteena olevan kunnan henkilökuljetusten tai niistä vastuussa olevien henkilöiden kanssa, mikä mahdollistaa aineiston subjektiivisen tarkastelun ja tulkinnan.

#### ***4.1.2 Tapaustutkimus tutkimusstrategiana***

Tapaustutkimusta pidetään yleisesti ottaen erinomaisena tutkimusstrategiana, kun tutkimuskysymykset liittyvät tutkittavan ilmiön ymmärtämiseen ja etenkin silloin, kun halutaan tietää miten ja miksi jokin ilmiö käyttäytyy tosielämän kontekstissa (Yin 2003, 1-5). Tapaustutkimuksen avulla tutkija kykenee tarkastelemaan tutkittavaa ilmiötä laajempina kokonaisuutena, jolloin ilmiötä voidaan tarkastella sen historiallisessa, taloudellisessa, teknologisessa, sosiaalisessa ja kulttuurillisessa kontekstissa (Eriksson ja Kovalainen 2008, 115–116). Tämän lisäksi tapaustutkimus mahdollistaa nykyhetkessä tapahtuvien ilmiöiden tarkastelun, joihin tutkijalla itsellään ei ole mahdollisuutta vaikuttaa (Yin 2003, 1).

Tapaustutkimuksessa voidaan tarkastella tutkittavaa ilmiötä joko yhden tai useamman tietyllä tarkoituksella valitun tapauksen avulla. Liiketaloustieteissä nämä tapaukset liittyvät usein jonkin yrityksen tai sen tietyn osan tarkasteluun, tai ne voivat liittyä myös jonkin toiminnallisen kokonaisuuden, kuten yrityksen prosessin tai rakenteellisen ominaisuuden tarkasteluun. Tapaustutkimuksen etuna moniin muihin tutkimusstrategioihin nähden, on sen pyrkimys ymmärtää yrityksiä kokonaisvaltaisesti nykyhetken ympäristössä. (Koskinen, Alasuutari ja Peltonen 2005, 154, 156.)

Yhden tapauksen käytölle kvalitatiivisessa tutkimuksessa on useita hyviä syitä. Keskeyttämällä yhteen tapaukseen, tutkija pystyy tarkastelemaan tutkittavaa ilmiötä yksityiskohtaisemmin ja selvittämään esimerkiksi eri toimintojen yhteyttä tutkittavan ilmiön kannalta tärkeisiin tilanteisiin ja olosuhteisiin. Muita syitä yhden tapauksen käytölle on sen kriittisyys, jolloin tämän avulla voidaan vahvistaa, haastaa tai laajentaa jo olemassa olevaa teoriaa. Toisaalta tapaus voi olla myös paljastava, jolloin sen avulla voidaan havainnoida kohdetta, josta ei ole aiempaa tutkimusta. (Yin 2003, 39–45.)

Tämän tutkimuksen tutkimusstrategiaksi valittiin tapaustutkimus, koska sen tarkoituksena on tutkia ja tarkastella tutkittavia ilmiöitä niiden omassa ympäristössä. Tämän lisäksi tapaustutkimusta käytetään tässä tutkimuksessa, koska sen avulla pyritään tuomaan esille oleellisia tekijöitä tutkittavasta aiheesta ja mahdollisia vuorovaikutussuhteita eri toimijoiden välillä. Tutkimuksen tarkoituksena on lisäksi tarkastella kunnan sisäistä toimintaa eri hallintokuntien näkökulmasta. Tutkimukseen valikoitui neljä erillistä tapausta, jotka muodostuvat kunnan sisäisistä hallintokunnista. Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia, miten nämä neljä hallintokuntaa vastaavat omien vastuualueidensa kuljetustarpeiden kysyntään ja selvittää, voitaisiinko niiden toteuttamista parantaa tulevaisuudessa niin sanotulla keskitetyllä palvelukeskuksella.

## 4.2 Tutkimuksen kohde ja tutkimukseen osallistujat

Kvalitatiivisessa tapaustutkimuksessa käytetään usein tiedonlähteinä sekä organisaatiota että sen toiminnassa mukanaolevia ihmisiä. Yinin (2003, 85) mukaan tapaustutkimuksessa käytettävät tutkimusaineiston tiedonlähteet voidaan jaotella kuuteen ryhmään:

- asiakirjat, kuten kirjeet, muistiot, tapahtumista tehdyt kirjalliset raportit, hallinnolliset asiakirjat, viralliset tutkimukset ja selvitykset sekä uutisartikkelit
- arkistoidut tiedonlähteet, kuten palveluarkistot, organisaation taloudelliseen toimintaan liittyvät arkistot, kartat ja kaaviot, tilastotiedot ja henkilökohtaiset arkistot
- haastattelut
- suorat havainnot
- osallistuva havainnointi
- fyysiset tai kulttuurilliset artefaktit

Tapaustutkimus voidaan käytännössä toteuttaa käyttämällä tutkimusaineiston keräämisessä joko yhtä tai useampaa yllä mainituista kuudesta tiedonlähderyhmästä. Kuitenkin tapaustutkimuksen yksi merkittävimmistä vahvuuksista muihin tutkimusmenetelmiin nähden on sen tarjoama mahdollisuus käyttää tarvittaessa useampaa tiedonlähde-

ryhmää. Niin sanotun triangulaation avulla tutkija pystyy muodostamaan kattavamman kokonaiskuvan tutkittavasta ilmiöstä käyttämällä useita eri tiedonlähderyhmiä tutkimusaineistonsa keräämisessä. Useamman tiedonlähderyhmän käytön ansiosta tutkija kykenee tarkastelemaan laajemmassa näkökulmassa tutkittavaan ilmiöön liittyviä historiallisia, asenteellisia ja käytöksellisiä tekijöitä. Yinin mukaan useamman tiedonlähteen käytön merkittävin vaikutus liittyy kuitenkin tapaustutkimuksessa tutkimustulosten yhdistämiseen (engl. converge lines of inquiry). Useiden eri tiedonlähderyhmien käyttäminen auttaa tutkijaa lopullisten tutkimustulostensa ja löydöstensä perusteluissa sekä lukijan vakuuttamisessa tulosten oikeellisuudesta. (Yin 2003, 97–98.)

Tutkimuksen kohdeorganisaationa on Kaarinan kunta, jolle tämä tutkimus suoritettiin toimeksiantona. Tämän tutkimuksen tekijä ei ole ennen tätä tutkimusta ollut missään tekemisissä tutkimuksen kohteena olevan kunnan henkilökuljetusten tai niistä vastuussa olevien henkilöiden kanssa, mikä mahdollistaa aineiston subjektiivisen tarkastelun ja tulkinnan.

Kaarinan kaupunki sijaitsee Varsinais-Suomessa ja sen naapurikuntia ovat Turku, Parainen, Paimio, Lieto ja Sauvo. Kaarinan asukasluku on noin 32 500 ja se on asukasluvultaan Varsinais-Suomen kolmanneksi suurin kaupunki. Kaarinan maapinta-ala on noin 150 neliökilometriä ja sen väestötiheys on noin 210 asukasta per neliökilometri. (Kaarina.fi.)

Tämän tutkielman pääsääntöisimpänä tutkimusaineiston tiedonlähteenä käytettiin haastatteluita. Haastatteluiden lisäksi muita tärkeitä tutkimusaineiston lähteitä olivat muiden muassa kaupungin tilinpäätöksistä kerätty kuljetuksiin liittyvä kustannusdata sekä aikaisemmat kaupungissa tehdyt kuljetuspalveluselvitykset. Haastatteluista ja kustannusdatasta kerätyt aineistot ja tulokset vastasivat hyvin toisiaan, minkä ansiosta molempien tutkimusaineistojen keruumenetelmien oikeellisuus pystyttiin vahvistamaan. Tutkimusaineistotriangulaation avulla onnistuttiin muodostamaan myös kattavampi kokonaiskuva kohdeorganisaation järjestämien kuljetuspalveluiden nykytilasta sekä löytämään niihin liittyviä kehittämissuhteita.

Tutkimuksen kohdejoukoksi voidaan mieltää kaikki Kaarinan kaupungin työntekijät, jotka työskentelevät jollain tavoin kuljetusten suunnittelun, hankinnan tai käytännön järjestelyiden parissa. Pro gradu –tutkielman laajuuden vuoksi ei ole kuitenkaan mahdollista haastatella kaikkia näitä henkilöitä, joten tutkimukseen valittiin mukaan osasta kohderyhmää koostuva näyte (Eskola ja Suoranta 1998, 61). Tätä kohderyhmää edustava näyte muodostui yhteensä yhdeksästä kaupungin työntekijästä, joista kuusi oli esimiestason ja kolme työntekijätason henkilöitä. Monella esimiestason haastateltavalla oli oman asemansa lisäksi vielä muita vastuualueita ja erilaisia työryhmiä, joissa he toimivat. Esimiestason haastateltavien henkilöiden kuljetuspalveluihin liittyvä työpanos oli huomattavasti pienempi kuin työntekijätason haastateltavilla. Esimiehillä keskimääräinen kuljetuspalveluiden suunnitteluun tai järjestämiseen käytetty osuus kokonaistyö-

panoksesta oli heidän omien arvioidensa mukaan noin 5 prosenttia. Työntekijätason haastateltavilla vastaava prosenttiosuus vaihteli noin 60 ja jopa 100 prosentin välillä.

Tutkimukseen osallistuneet henkilöt edustivat hyvin monipuolisesti kaikkia tutkimuksessa tarkasteltavia kuljetuspalveluita:

- koululaisten kuljetuspalveluihin liittyen haastateltiin kahta henkilöä,
- vammaispalvelulain mukaisiin kuljetuspalveluihin liittyen haastateltiin kahta henkilöä,
- sosiaalihoitolain mukaisiin ja vanhusten kuljetuspalveluihin liittyen haastateltiin yhtä henkilöä,
- joukkoliikenteen kuljetuspalveluihin liittyen haastateltiin yhtä henkilöä,
- kuljetuspalveluiden hankintoihin liittyen haastateltiin kahta henkilöä.

Näiden kahdeksan haastateltavan lisäksi tutkimusta varten haastateltiin yhtä henkilöä, jonka työtehtävät liittyivät koulukuljetusten suunnittelun lisäksi myös joukkoliikenteen reittisuunnitteluun, vammaispalvelulain ja sosiaalihoitolain mukaisten kuljetusten laskujen tarkkailuun sekä kuljetuspalveluiden hankintoihin.

Esimiestason haastateltavien kuljetuspalveluihin liittyvät työtehtävät olivat luonteeltaan huomattavasti strategisempia verrattuna työntekijätason haastateltavien työtehtäviin. Esimiestason haastateltavien työtehtävät liittyivät useimmiten kuljetuspalveluiden suunnitteluun ja kehittämiseen. Tämän lisäksi heillä oli usein myös laaja budjettivastuu heidän oman työskentelynsä lisäksi myös heidän alaistensa työnteosta. Työntekijätason haastateltavien työ oli puolestaan huomattavasti käytännönläheisempää ja rutiininomaisempaa. Työntekijätason haastateltavat toimivat myös esimiestason haastateltavia useammin lähempänä asiakasrajapintaa, minkä ansiosta he saivat työstään enemmän suoraa asiakaspalautetta verrattuna esimiestason haastateltaviin.

Haastateltavien valinnalle asetettiin vain vähän kriteerejä. Ainoana kriteerinä oli, että haastateltavien tulisi olla jollain tasolla tekemisissä kaupungin kuljetuspalveluiden suunnittelussa tai järjestämisessä. Haastatteluihin valittiin sopivimmat henkilöt kohdeorganisaation yhteyshenkilön kanssa. Laadukkaan haastatteluaineiston saamiseksi haastateltaviksi pyrittiin valitsemaan henkilöitä, joilla olisi mahdollisimman kattava ja laaja käsitys oman toimialansa kuljetuspalveluiden lisäksi myös kaupungin muista kuljetuspalveluista. Suurin osa haastateltavista oli työskennellyt kohdeorganisaatiossa yli 10 vuotta, toiminut useammassa eri työtehtävissä, eikä yksikään haastateltavista ollut osaikaisena organisaatiossa. Haastateltavista noin 56 prosenttia oli miehiä ja noin 44 prosenttia oli naisia, mikä ei vastaa kaupungin työntekijöiden sukupuolijakaumaa. Miesten suuri osuus haastateltavista oli sattumanvaraista, sillä sukupuolta ei otettu huomioon haastateltavien valinnassa.

### 4.3 Tutkimusaineiston keruu haastatteluin

Haastattelun merkittävin etu muihin tiedonkeruumenetelmiin verrattuna on, että sen avulla voidaan säädellä aineiston keruuta joustavasti ja niistä saatuja vastauksia on mahdollista analysoida monin eri tavoin (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2001, 192). Haastattelututkimuksessa voidaan erotella kolme erilaista haastattelutyyppiä niiden ohjailevuuden mukaan: 1) strukturoitu haastattelu, 2) puolistrukturoitu eli teemahaastattelu ja 3) strukturoimaton eli avoin haastattelu (Koskinen, Alasuutari ja Peltonen 2005, 104). Tämän tutkimuksen yhtenä tavoitteena oli muodostaa kattava yleiskuva Kaarinan kaupungin järjestämistä henkilökuljetuspalveluista. Tämän vuoksi tutkimuksessa haluttiin tuoda esille haastateltavien henkilöiden omia näkemyksiä ja kokemuksia kuljetuspalveluiden nykytilasta sekä niihin liittyvistä mahdollisista kehitysehdotuksista. Näiden lisäksi tutkimuksessa haluttiin selvittää voitaisiinko kuljetuspalveluiden suunnittelun ja hankinnan keskittämällä parantaa kuljetuspalveluiden organisointia sekä etsiä keinoja, joilla julkista joukkoliikennettä pystyttäisiin paremmin hyödyntämään kaupungin henkilökuljetuksissa. Aineiston keruussa pyrittiin saamaan vastauksia näihin ennalta laadittuihin kokonaisuuksiin eli teemoihin, mutta tavoitteena oli samalla, että haastateltavat pystyisivät tuomaan myös oman äänensä ja mielipiteensä esille. Näin ollen strukturoitu haastattelu olisi ollut liian rajattu ja strukturoimaton haastattelu taas puolestaan liian avoin vaihtoehto tälle kyseiselle tutkimukselle. Tutkimuksen tarkoituksen ja tavoitteiden kannalta sopivimmaksi haastattelumuodoksi ja näin ollen myös tutkimusmenetelmäksi muodostui puolistrukturoitu eli teemahaastattelu. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, 47–48.)

Puolistrukturoitu haastattelu sallii haastateltavalle enemmän vapauksia. Vaikka tutkija määrää haastattelussa esitetyt kysymykset, haastateltava voi vastata niihin omin sanoin ja joskus jopa ehdottaa uusia kysymyksiä. Puolistrukturoidussa haastattelussa haastateltava henkilö voi lisäksi poiketa kysymysten alkuperäisestä järjestyksestä. (Koskinen, Alasuutari ja Peltonen 2005, 104.) Puolistrukturoidulle haastattelulle on ominaista, että jokin haastattelun näkökohdista on lyöty lukkoon, mutta ei kaikkia. Teemahaastatteluissa on oleellista, että niissä edetään ennalta laadittujen teemojen varassa yksityiskohtaisten kysymysten sijaan. Tämä vapauttaa haastattelun tutkijan näkökulmasta ja mahdollistaa haastateltavien oman äänen esilletuomisen. Teemahaastattelussa haastattelun aihepiirit eli niin sanotut teema-alueet ovat kaikille haastateltaville samat. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, 47–48.)

Tässä tutkimuksessa käytetyn teemahaastattelun rakenne ja kysymykset on laadittu tutkimuksen viitekehyksen perusteella. Taulukossa 4 on esitelty tutkimuksen tarkoituksen ja osaongelmien yhteys haastatteluteemoihin.

Taulukko 4 Viitekehysten operationalisointitaulukko

<b>Tutkimuksen tarkoitus</b>	<b>Osaongelmat</b>	<b>Teoreettinen tarkastelu</b>	<b>Haastattelurunko</b>
Tutkielman tarkoituksena on tehdä kattava selvitys Kaarinan eri palveluyksiköiden vaatimista henkilökuljetuksista. Lisäksi tavoitteena kartoittaa keinoja, joilla kuntien tukemien henkilökuljetusten hallintaa voitaisiin parantaa sekä keinoja, joilla julkisen joukkoliikenteen kulkutapaosuutta pystyttäisiin lisäämään.	Miten henkilökuljetukset organisoidaan tällä hetkellä?	<u>Luvut 3.0 ja 3.1</u> - Henkilökuljetusten kokonaisrahoitus jakautuu seuraaviin kuljetuksiin: joukkoliikenteen tuki, opetustoimen, vammais- palvelulain, sosiaali- huoltolain ja terveydenhuollon erityiskuljetuksiin	<u>Teema 1:</u> Kaarinan henkilökuljetusten organisoinnin nykytila
	Miten henkilökuljetusten suunnittelua ja hankintaa olisi mahdollista kehittää?	<u>Luku 3.2</u> - Henkilökuljetuksiin liittyvien toimintojen kehittämisaalueet: lainsäädäntö, kuljetusten suunnittelu ja hankinta sekä uudet palvelukonseptit	<u>Teema 2:</u> Kuljetuspalveluiden suunnittelun ja hankinnan haasteet Kaarinassa
	Voidaanko keskitetyllä suunnittelulla ja hankinnalla parantaa henkilökuljetusten organisointia nykytilaan verrattuna?	<u>Luku 3.3</u> - Keskitetyn ja hajautetun hallintamallin hyödyt ja haitat	<u>Teema 3:</u> Eri toimialojen välinen yhteistyö keskitetyn ja hajautetun mallin tilanteessa
	Miten julkista joukkoliikennettä pystyttäisiin paremmin hyödyntämään henkilökuljetuksissa nykytilaan verrattuna?	<u>Luku 2</u> - Kunnallisen henkilöliikenteen ja etenkin joukkoliikenteen kysyntään vaikuttavat tekijät	<u>Teema 4:</u> Joukkoliikenteen rooli Kaarinan henkilökuljetuksissa nyt ja tulevaisuudessa

Jokaisen henkilön haastatteluissa käytettiin samaa haastattelurunkoa, joka löytyy tutkimuksen lopussa olevasta liitteestä 1. Haastattelurungon kysymykset muodostettiin tutkimuksen osaongelmista johdettujen teemojen avulla. Kysymyksiä suunniteltaessa, niistä pyrittiin saamaan mahdollisimman avoimia, jotta niiden avulla saataisiin aikaan mahdollisimman vapaita vastauksia ja haastateltavat pystyisivät tuomaan vastauksissaan esille omia mielipiteitään.

Haastatteluiden alussa kartoitettiin haastateltavien käsityksiä ja mielipiteitä Kaarinan kaupungin kuljetuspalveluiden nykytilasta. Tämän ensimmäisen teeman kysymysten avulla pyrittiin saamaan kattava käsitys haastateltavan kuljetuspalveluihin liittyvistä työtehtävistä, keitä haastateltavan kuljetuspalveluihin liittyvän vastuualueen asiakkaat ovat ja minkälaisia tekijöitä näiden asiakkaiden kuljetuspalveluiden toteutuksessa tulisi huomioida. Näiden lisäksi haastateltavia pyydettiin arvioimaan nykyisten kuljetuspalveluiden palvelutasoa sekä kunnan että niitä käyttävien asiakkaiden näkökulmasta, kulje-

tuspalveluiden kustannuksia sekä kuljetuksissa käytetyn kaluston käyttöastetta. Haastattelun toinen teema liittyi Kaarinan kuljetuspalveluiden suunnitteluun ja hankintaan sekä niissä esiintyviin haasteisiin. Tämän teeman kysymykset liittyivät kuljetuspalveluiden suunnittelussa ja hankinnassa painotettuihin keskeisimpiin tekijöihin sekä niihin liittyviin haasteisiin. Kolmannessa teemassa keskityttiin kunnan eri hallintokuntien väliseen yhteistyöhön. Teeman kysymysten avulla tarkasteltiin haastateltavien mielipiteitä kuljetuspalveluihin liittyvän yhteistyön lisäämisestä ja sen lisäämistä mahdollisesti hankaloittavista esteistä. Viimeisen teeman kysymykset liittyivät joukkoliikenteen nykyiseen rooliin Kaarinan kuljetuspalveluissa sekä sen mahdollisiin tulevaisuudennäkymiin. Teeman kysymyksillä kartoitettiin keinoja, joilla joukkoliikenteen kulkutapaosuutta olisi mahdollista kasvattaa haastateltavien vastuualueella olevissa henkilökuljetuksissa sekä tähän liittyviä esteitä.

Haastattelutilanteista pyrittiin saamaan mahdollisimman ja luontevia keskustelutilanteita. Niinpä ennalta laaditut haastattelukysymykset toimivat haastattelijan tukena eikä niitä kysytty samassa järjestyksessä kaikilta haastateltavilta. Suurin osa kysymyksistä annettiin ennakoon haastateltaville, jotta nämä osaisivat valmistautua haastatteluihin. Joihinkin kysymyksiin, kuten kuljetuspalveluiden kustannusarvioihin haluttiin kuitenkin saada myös spontaaneja vastauksia, joten niitä ei lähetetty haastateltaville etukäteen. Haastattelut tallennettiin äänitallentimella ja lisäksi haastatteluiden aikana kirjattiin tärkeimpiä avainasioita muistiin. Haastateltavien nimet otettiin ylös tunnistettavuuden vuoksi, mutta niitä ei tuoda esille tutkimuksessa. Haastatteluita suoritettiin yhteensä kahdeksan kappaletta. Näistä yksi oli kolmen hengen ryhmähaastattelu ja loput seitsemän olivat kahdenkeskeisiä haastatteluita. Suurin osa tutkimusaineiston keruusta onnistuttiin suorittamaan yhdellä haastattelulla lukuun ottamatta yhtä haastateltavaa, jota haastateltiin kaksi kertaa. Tämän lisäksi kolmelle haastattelulle henkilölle lähetettiin haastattelun jälkeen vielä tarkentavia kysymyksiä sähköpostin välityksellä. Taulukossa 5 on esitetty tutkimukseen osallistuneiden haastattelupäivät ja haastatteluiden kestot.

Taulukko 5 Haastattelupäivät ja haastatteluiden kestot

Haastateltava	Haastattelupäivä	Haastattelun kesto
Työntekijä A	29.1.2016	30 min
Työntekijä A	29.1.2016	1 h 43 min
Työntekijä B	29.1.2016	1 h 43 min
Esimies A	29.1.2016	1 h 43 min
Esimies B	1.2.2016	41 min
Esimies C	1.2.2016	1 h 8 min
Esimies D	2.2.2016	1 h 49 min
Työntekijä C	3.2.2016	1 h 5 min
Esimies E	4.2.2016	1 h 45 min
Esimies F	10.2.2016	1 h 4 min

## 4.4 Tutkimusaineiston analysointi

Tutkimuksen yksi haastavammista ja tärkeimmistä vaiheista on kerätyn tutkimusaineiston analysointi. Analyysin tarkoituksena on luoda aineistoon selkeyttä ja tämän avulla tuottaa tutkittavasta aiheesta uutta tietoa. (Eskola ja Suoranta 1998, 138.) Laadullisen aineiston analyysi aloitetaan usein jo haastatteluvaiheessa, jolloin haastattelija voi tehdä haastatteluistaan havaintoja ja ryhmitellä niitä. Analyysi on toisin sanoen merkitysten tiivistämistä, jolloin haastateltavien esille tuomat merkitykset puetaan lyhyempään sanalliseen muotoon. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, 135–137.)

Kun haastatteluista kerätty aineisto on tallennettu, se litteroidaan eli kirjoitetaan tekstiksi. Tämän tutkimuksen aineiston analysointi aloitettiin edellä mainituin tavoin. Aineistoa analysoitiin ja tarkasteltiin osittain jo aineiston keruun aikana. Haastatteluiden jälkeen nauhoitetut keskustelut litteroitiin ja tallennettiin yhteiseen tietopankkiin haastatteluista tehtyjen muistiinpanojen kanssa.

Aineiston luokittelu ja järjestäminen on tärkeä osa analyysia. Näiden avulla luodaan pohja, joka mahdollistaa aineiston myöhemmän tulkinnan ja tiivistämisen. Tämä on välttämätöntä myös aineiston vertailun kannalta. (Eskola ja Suoranta 1998, 151.) Tämän tutkimuksen aineiston luokittelussa mukailtiin pääsääntöisesti haastattelurungossa käytettyjä teemoja. Luokittelun jälkeen aineistoa yhdisteltiin keskinäistä vertailua ja loogisten kokonaisuuksien luomista varten. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, 149.)

Luokittelun ja järjestämisen jälkeen aineistoa tulisi selittää ja tulkita. Tulkinnalla tässä tarkoitetaan sitä, että tutkija pohtii analyysin tuloksia ja tekee niistä omia loogisia johtopäätöksiä. Tulkinnan tavoitteena on toisaalta myös selkeyttää aineistosta esiin nousevia näkemyksiä. Loogisen päättelyketjun muodostaminen aineiston ja tutkijan siitä tekemien johtopäätöksien välille on tärkeää, sillä tutkija, tutkittava ja lukija tulkitsevat tutkimusta usein omalla tavallaan, sillä tosiasioistakin ja faktoista voi syntyä tulkinta-erimielisyyksiä. Tämä johtuu siitä, että eri osapuolet eivät havaitse saatikka tulkitse asioita samalla tavoin. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2001, 211–212.) Tässä tutkimuksessa vertailtiin keskenään Kaarinan kaupungin eri hallintokuntien näkemyksiä kaupungin kuljetuspalveluiden järjestämisestä ja suunnittelusta. Tämän vertailun tavoitteena oli tuoda esille tutkittavien henkilöiden ja yksiköiden mahdollisesti erieneviä näkemyksiä. Tutkimuksen tuloksissa tuotiin esille myös haastateltavien suoria sitaatteja. Näillä sitaateilla pyrittiin korostamaan haastateltavien esille tuomia ja tutkimuksen kannalta tärkeitä ajatuksia tutkittavista teemoista. Tutkimuksessa esitettävät suorat lainaukset on nimetty haastateltavien henkilöiden työnimikkeiden mukaan anonymiteetin säilyttämiseksi.

## 4.5 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen tulosten uskottavuutta voidaan tarkastella validiteetin, reliabiliteetin ja tutkimuksen arvioitavuuden avulla. Näitä termejä käytetään etenkin silloin, kun halutaan arvioida, voidaanko tutkimukseen ja siinä esitettyihin väitteisiin luottaa. Näitä termejä voidaan käyttää toisaalta myös tutkimuksen laadun parantamiseen tähtäävinä välineinä. (Koskinen, Alasuutari ja Peltonen 2005, 254–255.)

Validiteetilla tarkoitetaan sitä, missä määrin jonkin tietty väite, tulkinta tai tulos ilmaisee kohdetta, johon sen on tarkoitus viitata. Validiteetin lajit voidaan jakaa sekä sisäiseen että ulkoiseen validiteettiin. Sisäinen validiteetti tarkoittaa tulkinnan sisäistä loogisuutta ja ristiriidattomuutta. Ulkoinen validiteetti puolestaan tarkoittaa sitä, että voidaanko tulkintaa yleistää muihin kuin tutkittuihin tapauksiin. Validilla tiedolla tarkoitetaan käytännössä sitä, että tutkijan tulisi pystyä osoittamaan, että hänen löytönsä tai havaintonsa eivät perustu esimerkiksi väriin haastattelulausumiin, kysymyksiin tai havaintoihin, jotka on tehty epätyypillisessä tilanteessa. Tämän lisäksi tulosten pitäisi olla yleistettävissä tai siihen liittyvien perusasioiden eli populaation ja yleistyksen virheellisyuden todennäköisyyden pitäisi olla tiedossa. (Koskinen, Alasuutari ja Peltonen 2005, 254–255.) Tämän tutkimuksen sisäistä validiteettia pyrittiin parantamaan haastatteluteemojen ja –kysymysten operationalisoinnin sekä haastattelulomakkeen avulla. Haastattelussa apuna käytetyt kysymykset muodostettiin tutkimuksen osaongelmista muodostettujen teemojen ja niihin liittyvien käsitteiden avulla. Tutkimuksen sisäistä validiteettia paransi lisäksi se, että haastattelukysymykset annettiin ennen haastattelua haastateltavien tutkittaviksi, jolloin he ehtivät perehtyä muiden muassa haastattelussa käytettyihin termeihin ja siihen mitä ne tarkoittavat. Tutkimuksen ulkoista validiteettia pyrittiin puolestaan parantamaan haastateltavien henkilöiden valinnalla. Tutkimuksen kohdeorganisaatio koostuu neljästä hallintokunnasta, joiden kuljetuspalvelutarpeet eroavat merkittävästi toisistaan. Tämän vuoksi haastatteluihin valittiin vähintään yksi henkilö jokaisesta kuljetuspalveluvastuualueesta. Tutkimuksen luotettavuutta kuitenkin mahdollisesti heikentää se, että haastatteluihin osallistuneet henkilöt valittiin ilman tarkempaa etukäteisharkintaa. Tämän lisäksi suurin osa haastateltavista oli niin sanotun esimiestason omaavia henkilöitä, jotka eivät työskentele päivittäin kuljetuspalveluihin liittyvien työtehtävien parissa. Se että tutkija ei ole ennen tutkimuksen aloittamista ollut tekemisissä tutkittavan kohdeorganisaation tai tutkimusta varten haastateltavien henkilöiden kanssa toisaalta parantaa tutkimuksen validiteettia, mutta toisaalta myös heikentää sitä. Organisaation ulkopuolisena tarkastelijana tutkijan oli helpompi säilyttää objektiivinen suhtautuminen tutkimuskohteeseensa, mutta toisaalta tutkimuksen tekijän oli tutustuttava tarkemmin organisaatioon, jotta onnistuisi muodostamaan tutkimustaan varten vaadittavan kontekstin tutkittavasta organisaatiosta.

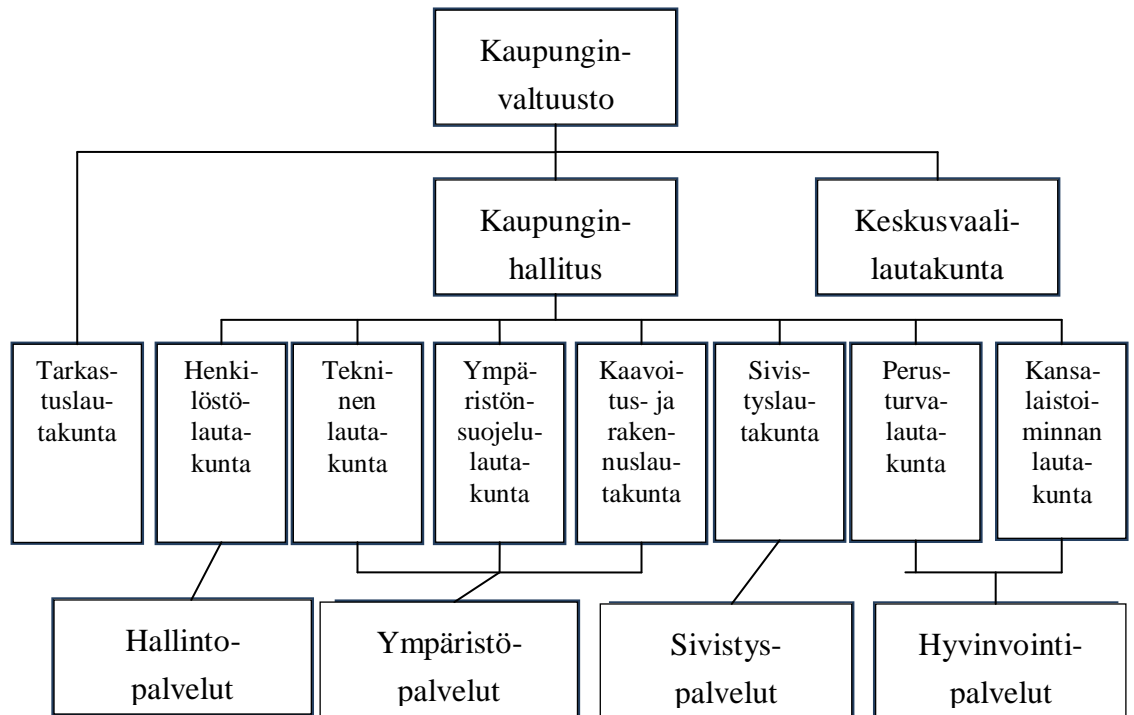
Reliabiliteetilla tarkoitetaan laadullisessa tutkimuksessa tutkimustulosten riippumattomuutta ajasta ja tutkijasta. Näin ollen reliaabelissa tutkimuksessa tapauksien mittaaminen on toteutettu ristiriidattomasti. Käytännössä tällä tarkoitetaan sitä, että tarkasteltaessa esimerkiksi yhtä ja samaa henkilöä, kahdella eri tutkimuskerralla pitäisi pystyä saamaan samat tulokset. Tämän lisäksi myös kahden eri tutkijan pitäisi pystyä päätyämään samoihin tuloksiin. (Koskinen, Alasuutari ja Peltonen 2005, 255.) Tämän tutkimuksen reliabiliteettia pyrittiin parantamaan käyttämällä haastatteluissa ääninauhuria, jonka ansiosta litteroinnit pystyttiin tekemään sanatarkasti. Sanatarkan litteroinnin avulla pyrittiin välttämään vääriä tulkintoja.

Tämän tutkimuksen yleistä luotettavuutta pyrittiin parantamaan selostamalla mahdollisimman tarkkaan tutkimuksen eri vaiheet ja niiden toteuttaminen. Tutkimustulosten validiutta pyrittiin parantamaan lisäämällä tekstiin haastateltavien suoria lainauksia aineistosta tehtyjen tulkintojen perusteluiksi. Näiden tarkoituksena on helpottaa lukijaa seuraamaan tutkijan johtopäätöksien muodostumista. (Koskinen, Alasuutari ja Peltonen 2005, 254–255.) On aiheellista mainita, että tässä tutkimuksessa käsitellyt tapaukset toimivat tutkimuksessa esimerkkeinä eikä niistä saatuja tuloksia tulisi yleistää yksinään. Vaikka tämän tutkimuksen tulokset eivät sellaisinaan ole yleistettävissä muihin kaupunkeihin tai kuntiin, ne voivat kuitenkin toimia hyvinä esimerkkeinä vastaavanlaisessa tilanteessa oleville kaupungeille ja kunnille.

Tämä tutkimus ja siihen liittyvät tapaukset antavat merkitysarvoa aikaisemmille tutkimuksille, koska kyseistä aihekokonaisuutta on tutkittu toistaiseksi hyvin vähän tieteellisin menetelmin. Tässä työssä tutkimuksen yleistäminen tutkimuskohteen ulkopuolelle ei ole yhtä tärkeää kuin tutkittavan kokonaisuuden ymmärtäminen. Tutkimuksessa ei tapahtunut niin sanottua aineiston kylläntymistä, sillä tutkimuksessa käytetty näyte oli verrattain pieni. Tutkimuksen luotettavuutta olisi voitu parantaa tarkentamalla haastateltavien henkilöiden valintakriteereitä ja valitsemalla lisää eri asemissa olevia kaupungin työntekijöitä sekä kaupungin kuljetuspalveluita tarjoavia yksityisiä yrityksiä ja yrittäjiä.

## 5 HENKILÖLIIKENTEEN KYSYNNÄN RAKENNE JA AJURIT KAARINASSA

Kaarinan kaupungin sisäiset toiminnot on jaettu neljän hallintokunnan kesken. Nämä hallintokunnat ovat: 1) hallintopalvelut, 2) ympäristöpalvelut, 3) sivistyspalvelut ja 4) hyvinvointipalvelut. Kuvio 5 kuvaa Kaarinan kaupungin organisaation rakennetta.



Kuvio 5 Kaarinan kaupungin organisaatiokaavio, lähde Kaarina.fi

Kuten kuviosta 5 ilmenee, Kaarinan hallintokunnat toimivat yhden tai useamman lautakunnan alaisuudessa. Nämä lautakunnat puolestaan muodostavat kaupungin hallituksen ja valtuuston, jonka jäsenet valitaan kunnallisvaaleissa. Näin ollen kaikkien hallintokuntien toiminta sitoutuu myös kaupungin poliittiseen päätöksentekoon. Toisin kuin monien yritysten toiminnassa, kaupunkien ja kuntien toimintaan liittyvä poliittinen päätöksenteko vaikuttaa merkittävästi niiden jokapäiväiseen toimintaan. Poliittiset linjaukset näkyvät myös Kaarinan kaupungin tarjoamissa kuljetuspalveluissa, minkä vuoksi näiden palveluiden suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava rahallisten kustannusten lisäksi myös niiden palvelun laatuun vaikuttavia erityisiä tekijöitä. Tämän vuoksi rahallisilta kustannuksiltaan edullisin palvelu ei ole aina lähtökohtaisesti paras vaihtoehto. Vaikka palveluiden rahalliset kustannukset ovatkin merkittävässä roolissa etenkin kuljetuspalveluiden hankinnoissa, myös palveluiden laadullisille tekijöille annetaan monissa hankinnoissa suuri painoarvo.

Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan Kaarinan kaupungin henkilöliikenteen kysyntään vaikuttavia tekijöitä. Luvun tarkastelussa keskitytään Kaarinan lakisääteisiin kuljetuspalveluihin ja Kaarinan sisäiseen joukkoliikenteeseen, mutta tarkastelussa sivutaan näiden lisäksi myös muita kaupungin henkilökuljetuksia sekä tavarakuljetuksia. Tutkimuksen tulokset rakentuu tämän tutkimuksen osaongelmien pohjalta. Tutkimusaineiston analyysin apuna käytetään lisäksi haastatteluiden teemoja.

## **5.1 Lakisääteisten kuljetuspalveluiden toteutus**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on keskittyä tarkastelemaan sosiaalihuoltolain (SHL), vammaispalvelulain (VPL) ja perusopetuslain (POL) mukaisia kuljetuspalveluita. Sekä SHL:n että VPL:n mukaiset kuljetuspalvelut kuuluvat Kaarinan kaupungissa hyvinvointipalveluiden vastuualueelle. Vastaavasti POL:n mukaiset kuljetuspalvelut ovat sivistyspalveluiden vastuulla. Näiden lisäksi kaupungin ympäristöpalvelut vastaavat kaupungin sisäisestä joukkoliikenteestä, jonka rooli on suuri etenkin POL:n mukaisten kuljetuspalveluiden järjestämisessä. Näiden kaikkien kuljetuspalveluiden kilpailutuksiin liittyvät käytännönasiat, kuten tarjouspyynnöt, toteuttaa puolestaan usein hallintopalveluiden alaisuudessa toimiva hankintapalveluyksikkö, mutta toimialat voivat toteuttaa ne myös itsenäisesti.

Lakisääteisten kuljetuspalveluiden asiakkaiden, eli näihin palveluihin oikeutettujen Kaarinan kaupungin asukkaiden, kuljetustarpeet eroavat monin tavoin toisistaan riippuen siitä mihin lakisääteiseen palveluun he ovat oikeutettuja. Tämän lisäksi näitä kuljetuspalveluita säätelevät lait asettavat niiden toteutukselle erilaisia vaatimuksia. Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan Kaarinan kaupungin eri hallintokuntien vastuualueisiin kuuluvien kuljetuspalveluiden nykytilannetta.

### ***5.1.1 Hyvinvointipalveluiden vastuulla olevat kuljetuspalvelut***

Hyvinvointipalveluiden hallintokunnasta haastateltiin tätä tutkimusta varten kolmea esimiestason henkilöä. Esimiehet B ja C työskentelivät molemmat vammaispalveluihin liittyvien kuljetuspalveluiden parissa. Esimies D työskenteli puolestaan vanhuspalveluihin liittyvien kuljetusten parissa. VPL:n ja SHL:n mukaisten kuljetuspalveluiden asiakkaat on tässä tutkimuksessa määritelty näiden kyseisten lakien tarjoamiin palveluihin oikeutetuilla kaupungin asukkailla, jotka voidaan karkeasti jakaa vaikeavammaisiin, liikunta- ja toimintarajoitteisiin henkilöihin sekä pienituloisiin vanhuksiin. Esimiehen C mukaan VPL:n ja SHL:n mukaisiin kuljetuspalveluihin oikeutettujen asiakkaiden määrittäminen on kuitenkin käytännössä hyvin haasteellista. Hänen mukaansa varsin pieni

osa palvelunsaajista voidaan jakaa selkeästi joko VPL:n tai SHL:n palveluiden piiriin, sillä näiden asiakkaiden lisäksi on olemassa suuri niin sanottu ”harmaa massa”, jonka luokittelu näihin palveluihin on erittäin haasteellista. Esimiehen C mukaan suurin ongelma syntyy siitä, että VPL:ssa ei ole tällä hetkellä olemassa mitään ikärajaa, minkä vuoksi siitä on muodostunut monissa kunnissa ikäihmisten palvelu. Hänen mukaansa lain alkuperäisenä tarkoituksena ei ole kuitenkaan ollut sitä laadittaessa, että sitä sovellettaisiin niin sanotusta normaalista ikääntymisestä aiheutuvaan liikuntakyvyn rajoittamiseen. Myös Esimiehen D haastattelun tulokset tukevat tätä väitettä. Tämän lisäksi on toisaalta olemassa myös paljon sellaisia asiakkaita, jotka kuuluvat joko VPL:n tai SHL:n mukaisten palveluiden piiriin, vaikka he eivät välttämättä olisikaan oikeutettuja näihin.

Osittain näistä syistä johtuen, Kaarinan kaupungin hyvinvointipalveluiden vastuulla olevien kuljetuspalveluiden rakenne on muuttunut merkittävästi viime vuosina. Kustannuksiltaan huomattavasti suurempien VPL:n mukaisten kuljetuspalveluasiakkaiden määrää on karsittu voimakkaasti vuodesta 2011 lähtien ja samaan aikaan kustannuksiltaan alhaisempien SHL:n mukaisten kuljetuspalveluiden asiakkaiden määrä on kasvatettu. Osa entisistä VPL:n palveluiden piirissä olleista asiakkaista on siirretty kaupungin toimesta SHL:n palveluiden piiriin, mutta suurelta osalta asiakkaista on evätty oikeus molempiin palveluihin. Taulukot 6 ja 7 kuvaavat Kaarinan kaupungin VPL:n ja SHL:n mukaisten kuljetusasiakkaiden määrien kehitystä vuosina 2011–2015.

Taulukko 6 Vammaispalvelulain mukaisiin kuljetuspalveluihin oikeutettujen henkilöiden lukumäärä Kaarinan kaupungissa vuosina 2011–2015

Vuosi	2011	2012	2013	2014	2015	Keskimääräinen kehitys vuodessa	Kokonaiskehitys
Pikkutaksikortit	685	654	538	364	330	-16,0 %	-51,8 %
Invataksikortit	258	246	217	215	211	-4,8 %	-18,2 %
Lisäkortit: opiskelija/työ	12	18	16	15	18	+13,2 %	+50,0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>955</b>	<b>918</b>	<b>771</b>	<b>594</b>	<b>559</b>	<b>-12,2 %</b>	<b>-41,5 %</b>

Kuten taulukosta 6 voidaan nähdä, VPL:n mukaisiin kuljetuspalveluihin oikeutettujen asiakkaiden kokonaismäärä on vähentynyt Kaarinassa vuodesta 2011 lähtien noin 41,5 prosenttia vuoteen 2015 mennessä. Näiden asiakkaiden määrä on vähentynyt kyseisinä vuosina keskimäärin noin 12,2 prosenttia, mutta kuten taulukosta 6 nähdään, suurimmat muutokset kuljetuspalveluihin oikeutettujen asiakkaiden määrässä ovat tapahtuneet vuosina 2013 ja 2014. Vuonna 2013 kaikkien Kaarinan VPL:n mukaisiin kuljetuspalveluihin oikeutettujen asiakkaiden määrä laski noin 16 prosenttia ja vuonna 2014 vastaavien asiakkaiden määrä väheni noin 23 prosenttia. Eniten Kaarinassa on

vähennetty etenkin niin sanottuja pikkutaksikortteja, jotka oikeuttavat käyttämään normaaleja takseja. Näiden määrä on vähentynyt vuosina 2011–2015 noin 51,8 prosenttia. Myös kaupungin myöntämien invataksikorttien määrä on vähentynyt vastaavana aikana noin 18,2 prosenttia. Invataksikortti myönnetään henkilöille, joiden liikuntakyky on rajoittunut merkittävästi ja jotka joutuvat käyttämään pyörätuolia tai rollaattoria liikkumisensa tukena.

Samalla aikavälillä kaupungin tarjoamien lisäkorttien määrä on kasvanut noin 50 prosenttia. Lukujen tarkemmasta tarkastelusta voidaan kuitenkin havaita, että tämä kyseinen kasvuprosentti on hieman harhaanjohtava lisäkorttien pienestä kokonaismäärästä johtuen. Tämän lisäksi lisäkorttien määrä ei ole kasvanut tasaisesti vaan niiden määrässä on ollut suhteellisesti tarkasteltuna paljon vuosittaista vaihtelua. Näiden lisäkorttien saajat käyttävät kaupungin tarjoamia kuljetuspalveluita muiden jokapäiväisten kulkutarpeiden lisäksi myös opiskelu- ja työmatkoihin. VPL:n 6§:n mukaan kunnan on tarjottava VPL:n palveluihin oikeutetuille henkilöille vähintään 18 yhdensuuntaista matkaa kuukaudessa välttämättömien työhön ja opiskeluun liittyvien matkojen lisäksi. Lisäkortit mahdollistavat useimmiten 40 yhdensuuntaista matkaa näiden 18 yhdensuuntaisen matkan lisäksi.

Taulukko 7 Kaarinan SHL:n mukaisiin kuljetuspalveluihin oikeutettujen henkilöiden lukumäärä vuosina 2011–2015. SHL = sosiaalihoitolaki

Vuosi	2011	2012	2013	2014	2015	Keskimääräinen kehitys vuodessa	Kokonaiskehitys
SHL-kortit	60	22	83	173	206	+85,4 %	+243,3 %

Kuten taulukosta 7 nähdään, SHL:n mukaisten kuljetusasiakkaiden määrä on kasvanut vuodesta 2011 lähes 2,5-kertaiseksi vuoteen 2015 mennessä. Kasvun määrä ei kuitenkaan täysin vastaa VPL:n mukaisten kuljetusasiakkaiden määrän vähentymistä. Näin ollen voidaan olettaa, että suuri osa entisistä VPL:n mukaisista kuljetusasiakkaista on menettänyt oikeutensa kaikkiin kuljetuspalveluihin. Esimiehen C mukaan tämä hyvinvointipalveluiden asiakkaiden uudelleenorganisointi on ollut paikoitellen hyvinkin kipeä ja hurja prosessi. Kaupungin kustannusten kurissapidon vuoksi moni kuntalainen on joutunut luopumaan kuljetusoikeuksistaan.

### 5.1.2 *Sivistyspalveluiden vastuulla olevat kuljetuspalvelut*

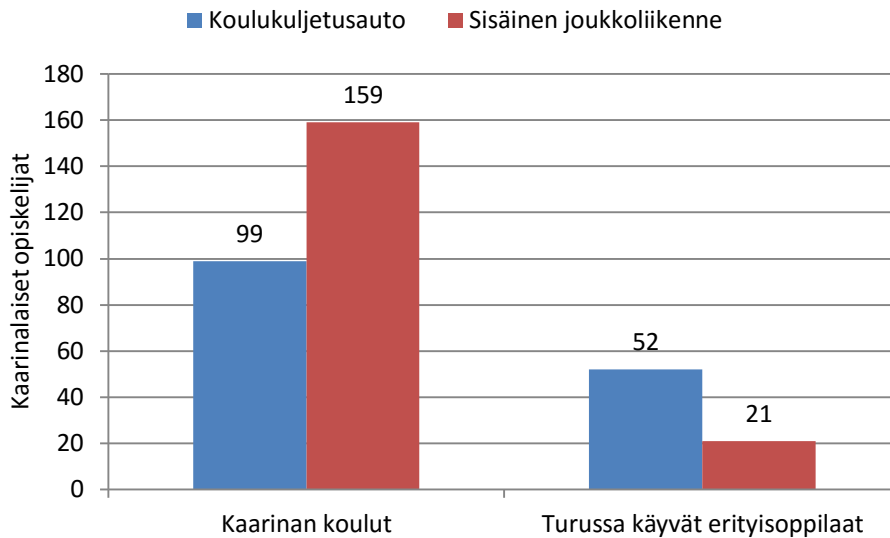
Sivistyspalveluiden hallintokunnasta tätä tutkimusta varten haastateltiin kolmea henkilöä. Esimies A ja Työntekijä B työskentelivät molemmat vain koulukuljetusten parissa, mutta Työntekijä A työskenteli koulukuljetusten lisäksi myös VPL:n ja SHL:n mukais-

ten kuljetuspalveluiden parissa sekä joukkoliikenteen reittisuunnittelussa. Näiden lisäksi Työntekijä A osallistui koulukuljetusten hankintaan. Esimies A käytti kokonaistyöpanoksestaan vain noin 5 prosenttia kuljetuspalveluiden parissa työskentelyyn, kun taas Työntekijät A ja B käyttivät valtaosan työpanoksestaan kuljetuspalveluihin liittyviin työtehtäviin.

Sivistyspalveluiden vastuulla olevien kuljetuspalveluiden asiakkaiden määrittely on huomattavasti yksinkertaisempaa, kuin hyvinvointipalveluiden. Sivistyspalveluiden vastuulla olevat kuljetuspalvelut muodostuvat pääsääntöisesti koulukuljetuksista, jotka perustuvat perusopetuslakiin (POL). POL:ssa koulukuljetusasiakkaiksi määritellään kaikki perusopetusta tai lisäopetusta saavat oppilaat, joiden koulumatka on yli viisi kilometriä. Matkan pituuden lisäksi koulukuljetuksen myöntämisen edellytyksenä voi olla oppilaan ikään ja kehitykseen nähden liian vaarallinen tai fyysisesti rasittava koulumatka. Näiden lisäksi oppilaan päivittäinen edestakainen koulumatka odotuksineen saa kestää enintään kaksi ja puoli tuntia ja 13 vuotta täyttäneillä enintään 3 tuntia.

Suurimmat haasteet koulukuljetuksien asiakkaiden määrittelyssä syntyvät vaarallisen ja fyysisesti rasittavan koulumatkan kohdalla, sillä näihin syihin perustuvien koulukyytien päätökset ovat aina enemmän tai vähemmän tulkinnanvaraisia. Näihin syihin vedoten, oppilas voi olla oikeutettu koulukyytiin vaikka hänen koulumatkansa olisi alle viisi kilometriä pitkä. Samoin oppilas voi saada myös vaihdettua koulukuljetuksensa joukkoliikenteestä koulukuljetusautoon. Sivistyspalveluiden haastatteluiden mukaan koulukuraattoreilla, -psykologeilla oppilaiden lääkäreillä on merkittävä rooli näihin liittyvissä päätöksissä. Kaarinan kaupungin tavoitteena onkin lisätä yhteistyötä näiden kyseisten sidosryhmien kanssa, jotta nämä osaisivat tarkastella koulukuljetuksiin liittyviä päätöksiä mahdollisimman objektiivisesti.

Kaarinaassa koululaisten lakisääteisissä kuljetuksissa on pyritty hyödyntämään mahdollisimman paljon kaupungin sisäistä joukkoliikennettä. Työntekijän B mukaan koulumatkan ollessa yli viisi kilometriä, ensisijaisena kulkumuotona käytetään tällöin kaupungin sisäistä joukkoliikennettä, josta vastaa seudullinen palveluntuottaja Föli. Oppilas tarvitsee erillisen päätöksen, joko oppilaan ovelta tai lähimmältä linja-autopysäkiltä hakevaa, koulukuljetusautoa varten. Kuviossa 6 on esitetty kaarinalaisten opiskelijoiden käyttämien koulukuljetusmuotojen jakauma. Kuviossa 6 esitetyt tiedot perustuvat haastatteluiden yhteydessä saatuihin tilastoihin.



Kuvio 6 Kaarinassa ja Turussa käyvien kaarinalaisten opiskelijoiden koulukuljetusmuotojen jakauma lukuvuonna 2015–2016

Kuvio 6 havainnollistaa, miten koulukuljetukset jakautuvat Kaarinassa sisäisen joukkoliikenteen ja koulukuljetusautojen välillä. Suurin osa sivistyspalveluiden koulukuljetuksista suoritetaan Kaarinan kaupungin sisällä, mutta osa kaarinalaisista opiskelijoista käy peruskoulua Turussa. Haastatteluista saatujen tilastoaineistojen perusteella noin 56 prosenttia Kaarinan koulukuljetuksista järjestetään sisäisen joukkoliikenteen avulla ja koulukuljetusautojen avulla noin 44 prosenttia. Nämä luvut eivät täysin vastaa haastatteluista kerättyihin tietoihin, joiden mukaan sisäisen joukkoliikenteen osuus olisi noin 60 prosenttia ja koulukuljetusautojen 40 prosenttia. Nämä erot koulukuljetusmuotojen jakaumassa johtuvat todennäköisesti siitä, että kuviossa 6 käytetyt tilastotiedot eivät olleet täysin ajan tasalla. Sivistyspalveluiden tavoitteena on kasvattaa joukkoliikenteen kulkutapaosuutta koulukuljetuksissa 80 prosenttiin.

### 5.1.3 Ympäristöpalveluiden rooli kuljetuspalveluiden toteuttajana

Ympäristöpalveluista haastateltiin tutkimusta varten yhtä esimiestason henkilöä. Esimiehellä F oli laaja-alainen näkemys koko ympäristöpalveluiden toiminnasta ja hän osallistui Kaarinan sisäisen ja seudullisen joukkoliikenteen kehittämisestä vastuussa olevaan työryhmään. Joukkoliikenteen lisäksi ympäristöpalveluiden hallintokunta vastaa kaupungin ateria- ja ruokapalveluista.

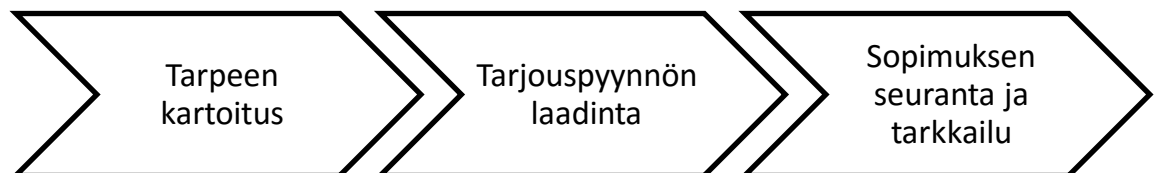
Kaarinan sisäinen joukkoliikenne on ollut 1.7.2014 alkaen Föli nimisen seudullisen palvelutuottaja vastuulla. Tuolloin koko Turun kaupunkiseudun joukkoliikenne uudistui. Kaarinan ja Turun lisäksi Raisio, Naantali, Lieto ja Rusko muodostivat yhteisen

joukkoliikennealueen, jonka sisäinen asukasluku on noin 280 000 henkilöä. Näistä noin 180 000 asuu Turussa. Joukkoliikenneuudistuksesta lähtien kaikki Fölin alueella olevat kunnat ovat kuuluneet samaan tasataksavyöhykkeeseen. Tämän vaikutuksesta etenkin kuntarajojen yli tapahtuvien matkojen hinnat ovat laskeneet merkittävästi. Ennen uudistusta kuntarajojen ylittävillä matkoilla matkan hinta määräytyi aina kilometripohjaisesti. (Aarnio ja Herranen 2016, 1.)

Ympäristöpalveluiden vastuulla olevalla Kaarinan sisäisellä joukkoliikenteellä on merkittävä rooli sivistyspalveluiden koulukuljetuksissa. Joukkoliikenteen tärkeä rooli koulukuljetuksissa tulee esille myös Kaarinan sisäisen joukkoliikenteen reittien suunnittelussa. Suuri osa Kaarinan sisäisistä joukkoliikenteen reiteistä on suunniteltu palvelemaan mahdollisimman kattavasti kaikkia Kaarinassa asuvia oppilaita. Fölistä saatujen tilastojen mukaan vuonna 2015 kaikista Kaarinan sisäisistä joukkoliikenteellä suoritetuista matkoista noin 22 prosenttia oli POL:n mukaisia koulumatkoja. Esimiehen F mukaan suuri osa muista matkoista koostuu työssäkävien kuntalaisten työmatkaliikenteestä. Työmatkaliikenteestä suurin osa suuntautuu Turkuun, jossa Kaarinan sisäinen joukkoliikenne toimii niin sanottuna seudullisena syöttöliikenteenä. Joukkoliikenteen kuljetusasiakkaisiksi voidaan näin ollen mieltää kaikki kaarinalaiset.

#### **5.1.4 Hallintopalveluiden rooli kuljetuspalveluiden toteuttamisessa**

Hallintopalveluiden hallintokunnasta haastateltiin tutkimusta varten kahta henkilöä. Esimies E ja Työntekijä C työskentelivät molemmat kaupungin hankintapalveluiden yksikössä. Hankintatoimen kuljetuspalveluihin liittyvä pääsääntöinen tehtävä on avustaa näiden palveluiden hankinnoissa. Kuljetuspalveluihin liittyvä hankintaprosessi voidaan kuvion 7 mukaisesti jakaa karkeasti kolmeen välivaiheeseen: 1) tarpeen kartoitus, 2) tarjouspyynnön laadinta ja 3) sopimuksen seuranta ja tarkkailu.



Kuvio 7 Kaarinan kaupungin hankintaprosessi

Kuvio 7 havainnollistaa Kaarinan kaupungin hankintaprosessia ja sen kolmea välivaihetta. Hankintaprosessi alkaa aina asiakasyksikön tarpeiden kartoituksella. Tässä vaiheessa korostuvat sisäisten asiakkaiden eli kunnan eri yksiköiden ja hankintatoimen välinen yhteistyö. Asiakkaiden tarpeiden määrittely on kuitenkin joskus hyvin haasteel-

lista ja vaikeaa. Etenkin erilaisten laadullisten kriteerien yksiselitteinen määrittely saattaa osoittautua välillä jopa mahdottomaksi tehtäväksi. Palveluun tai tuotteeseen liittyvien kriteerien määrittelyn jälkeen hankintaprosessissa siirrytään tarjouspyynnön laadintaan. Tässä vaiheessa hankintatoimi pyrkii karsimaan pois mahdollisimman paljon tarjoukseen liittyviä porsaanreikiä, sillä tarjouspyyntöä käytetään usein myös lopullisen sopimuksen pohjana. Toisaalta tarjouspyynnön huolellinen ja tarkoituksenmukainen laadinta mahdollistaa sen, että siihen vastaavien tarjoajien tarjoukset ovat mahdollisimman hyvin keskenään vertailtavissa. Jos tarjouspyynnöstä onnistutaan laatimaan mahdollisimman yksityiskohtainen ja kattava hankittavan palvelun tai tuotteen laadun ja ominaisuuksien kannalta, voidaan vastaanotetuista tarjouksista valita hinnaltaan edullisin ratkaisu.

Tarjouspyynnön tekemiseen liittyy kuitenkin aina riskejä. Esimiehen E mukaan julkisten hankintojen toteutusta määrittelevä hankintalaki on erittäin tulkinnanvarainen monissa tapauksissa. Lain asettamien velvoitusten lisäksi hankintatoimen on otettava toiminnassaan huomioon myös asiakasyksiköiden yksilölliset tarpeet sekä hankintoihin liittyvät poliittiset näkökulmat. Näiden seurauksena hankintatoimen toteuttamisessa hankinnoissa on usein mukana useampi vaihtoehtoinen näkökulma siitä, mitä tekijöitä jossain tietyssä hankinnassa tulisi painottaa:

*”Elikä tää koko hankintahomma on aina semmosta pelaamista usean eri vaihtoehdon kanssa ja niistä koitetaan etsii sitä pienintä paha. Aina on paha, mutta pienintä paha haetaan.” (Esimies E)*

Kaikkien eri tahojen mieltymysten huomioiminen ei ole läheskään aina edes mahdollista, sillä ne saattavat olla joskus hyvinkin ristiriitaisia keskenään. Tällöin hankintatoimen päätöksenteossa pyritään noudattamaan ”pienimmän pahan” –periaatetta. Tämän vuoksi hankintatoimi pyrkii minimoimaan tarjouspyyntöihin liittyvässä päätöksenteossään huonoina koettujen lopputulemien vaikutusta.

Tarjouspyynnön hyväksynnän jälkeen kaupunki tai jokin sen yksiköistä solmii sopimuksen palveluntarjoajan kanssa. Tämän jälkeen, etenkin palvelusopimusten kohdalla, hankintatoimi ryhtyy tarkkailemaan ja seuraamaan sopimuksen toteutusta. Kaarinassa hankintatoimen sopimuseuranta keskittyy pääsääntöisesti laskujen tarkasteluun, jonka tarkoituksena on etsiä muiden muassa sopimuksen ulkopuolisia laskutuslisä ja muita kustannuksia.

## 5.2 Kuljetuspalveluiden kysyntään vaikuttavat tekijät

Kuten monissa muissakin kunnissa, myös Kaarinassa lakisääteisten kuljetuspalveluiden kysyntä on huomattavasti suurempaa kuin niiden tarjonta. Tämä johtuu suurelta osin näiden palveluiden tarjoamasta rahallisesta hyödystä, sillä lakisääteiset kuljetuspalvelut ovat niiden asiakkaille aina joko täysin tai lähes ilmaisia. Tämän rahallisen hyödyn vuoksi lakisääteisten palveluiden piiriin hakeutuu paljon myös sellaisia kuntalaisia, jotka eivät ole oikeutettuja niihin. Kaarinassa tähän kuljetusmarkkinoiden epätasapainoon on pyritty vaikuttamaan tarjoamalla kuntalaisille mahdollisimman kattava ja edullinen kaupungin sisäinen julkinen joukkoliikenneverkosto. Kaupungin sisäisen liikenteen lisäksi myös seudullisen, etenkin Turkuun suuntautuvan joukkoliikenneverkoston kehittäminen on saanut viime vuosina suuren painoarvon Kaarinassa.

Liityttyään 1.7.2014 seudulliseen yhteistyöhön Turun lähikuntien kanssa, Kaarinan joukkoliikenne on muuttunut merkittävästi. Tämän niin sanotun Föli-uudistuksen seurauksena Kaarinaan suunniteltiin aiempaa kattavampi sisäinen joukkoliikenneverkosto, minkä vuoksi kaupungin ympäristöpalveluiden vastuulla olevat joukkoliikenteen kustannukset ovat kasvaneet merkittävästi. Vaikka Fölin käyttämät linja-autot ovat niin sanottuja matalalattiakalustoa, jonka käyttö on suunniteltu mahdollisimman esteettömäksi sekä viime vuosina parantuneesta palveluverkostosta huolimatta, Kaarinassa on vieläkin paljon asukkaita, jotka eivät pysty hyödyntämään julkisen joukkoliikenteen palveluja. Näitä ovat esimerkiksi liikunta- ja toimintakyvyltään rajoittuneet henkilöt, jotka eivät pysty kulkemaan kodin ja pysäkin välistä matkaa. Tämän lisäksi myös kognitiiviset rajoitteet estävät monia henkilöitä käyttämästä julkista joukkoliikennettä. Näistä henkilöistä suuri osa hakeutuu lakisääteisten kuljetuspalveluiden piiriin.

### 5.2.1 Suunnittelun kannalta keskeisimmät tekijät

Kaarinan kaupungin tarjoamiin henkilöliikennepalveluihin ja niihin liittyvään suunnitteluun vaikuttavia tekijöitä on lukuisia. Suurin osa eri hallintokuntien vastuulla olevien kuljetuspalveluiden suunnitteluun vaikuttavista tekijöistä aiheutuu ulkoisista kuljetusasiakkaista eli palveluiden loppukäyttäjistä. Hyvinvointipalveluiden alaisuudessa toimivassa vanhuspalveluiden yksikössä, ulkoisten asiakkaiden lisäksi myös sisäisten asiakkaiden henkilökuljetukset ovat merkittävässä roolissa. Vaikka SHL:n ja VPL:n mukaiset kuljetuspalvelut ovat Kaarinassa kaupungin ulkopuolisen palveluntarjoajan vastuulla, erilaiset vanhusten ja vammaisten päivätoimintaa järjestävät palvelukeskukset ja niiden toiminnasta aiheutuvat kuljetukset ovat silti kaupungin vastuulla. Taulukossa 8 on koottu yhteen haastatteluista kerätyt keskeisimmät tekijät eri hallintokuntien vastuulla

olevien kuljetuspalveluiden suunnittelussa. Taulukossa 8 olevia tietoja ei ole listattu minkäänlaiseen prioriteettijärjestykseen.

Taulukko 8 Suunnittelun kannalta keskeisimmät tekijät eri hallintokunnissa

Hyvinvointipalvelut		Sivistyspalvelut	Ympäristöpalvelut
Vanhuspalvelut	Vammaispalvelut	Koulutoimisto	Joukkoliikenne
<u>Sisäiset asiakkaat:</u> - kotihoidon henkilökunnan reittien suunnittelu - oikea osaaminen	<u>Loppukäyttäjät:</u> - lainsäädäntö - asiakastuntemus - itsenäisen liikkumisen tukeminen - rollaattorit ja pyörätuolit	<u>Loppukäyttäjät:</u> - lainsäädännön tiukat reunaehdot - koululaisten kasvataminen ja omatoimisuuden lisääminen - jatkuvat muutokset	<u>Loppukäyttäjät:</u> - verkoston kattavuus - hyödyllisten reittien suunnittelu - kohtuulliset matkaajat - kustannukset
<u>Loppukäyttäjät:</u> - rajoittunut toimintakyky (liikunnallinen ja kognitiivinen) - asiakkaiden vaihteleva kunto - aikataulujen ja reittien ymmärtäminen			

Taulukosta 8 nähdään, että kuljetuspalveluiden suunnitteluun vaikuttavissa tekijöissä on huomattavia eroja eri hallintokuntien välillä. Vanhuspalveluissa ulkoisten asiakkaiden kuljetuspalveluiden suunnittelun kannalta keskeisimmät tekijät liittyvät asiakkaiden rajoittuneeseen toimintakykyyn. Liikuntarajoitteisten asiakkaiden kohdalla keskeisimmät tekijät ovat näiden asiakkaiden käyttämät rollaattorit ja pyörätuolit. Nämä liikkumista helpottavat apuvälineet vievät paljon tilaa kuljetusten aikana, minkä vuoksi näitä käyttävien asiakkaiden kuljetuksissa on käytettävä usein inva-mitotettuja takseja. Tämä vaikeuttaa näiden asiakkaiden yhdistämistä muihin ryhmäkuljetuksiin sekä estää heitä käyttämästä joukkoliikennettä joissain tapauksissa. Näiden lisäksi myös erilaiset liikuntakykyä rajoittavat sairaudet, kuten Parkinsonin tauti, voivat muodostaa selkeän esteen joukkoliikenteen käytölle. Kognitiivisia rajoitteita ovat puolestaan erilaiset muistisairaudet sekä tavanomaisia sosiaalisia kanssakäymistilanteita rajoittavat sairaudet ja oireet, kuten julkisissa paikoissa ilmenevä ahdistuneisuus. Etenkin monien muistisairaiden ihmisten kohdalla julkisen joukkoliikenteen käyttäminen voi olla mahdotonta, sillä jo oikean pysäkin löytämisen lisäksi nämä henkilöt tarvitsevat usein apua jo pelkästään kodistaan lähtiessään esimerkiksi pukemisessa ja muissa lähtöön liittyvissä valmisteluissa. Näiden lisäksi myös monilla terveilläkin ikäihmisillä voi olla merkittäviä vaikeuksia ryhtyä käyttämään joukkoliikennettä. Etenkin joukkoliikenteen reittien ja aikataulujen ymmärtäminen voi olla monille vanhuksille hyvin hankalaa. Toisaalta myös ikäihmisten kunnossa tapahtuvat ajoittaiset vaihtelut aiheuttavat haasteita vanhuspalveluiden kuljetuspalveluiden suunnittelulle.

Toisin kuin muissa Kaarinan hallintokunnissa, hyvinvointipalveluissa on ulkoisten kuljetusasiakkaiden lisäksi myös sisäisiä kuljetusasiakkaita. Vanhuspalveluiden koti-

hoidon henkilökunta muodostaa merkittävän kuljetusasiakasryhmän, sillä nämä työntekijät kulkevat pitkiä matkoja työpäiviensä aikana kaupungin sisällä. Tällä hetkellä noin 50 kotihoidon työntekijän päivittäisten reittien optimoinnissa käytetään apuna Hilkkatoiminnanohjausjärjestelmää. Näiden reittien optimoinnin tärkeimpinä kriteereinä ja rajoittavina tekijöinä ovat mahdollisimman lyhyet etäisyydet asiakaskäyntien välillä sekä henkilökunnan oikeantasoinen osaaminen. Toiminnanohjausjärjestelmän ehdottamia reittejä käytetään tällä hetkellä kuitenkin vain suuntaa antavina, sillä kotihoidon- ja vanhuspalveluiden johto suunnittelee kotikäyntien lopulliset reitit.

Vammaispalveluiden kuljetuspalveluiden suunnittelussa huomioitavat tekijät ovat hyvin samankaltaisia kuin vanhuspalveluissa, sillä asiakkaiden liikunnallinen ja kognitiivinen toimintakyky ovat usein hyvin rajoittuneita. Tämän vuoksi monet vammaispalveluiden asiakkaista tarvitsevat hyvin henkilökohtaista palvelua kuljetuksissaan. Vammaispalveluiden kuljetuspalveluissa myös asiakastuntemus on merkittävässä roolissa. Etenkin erilaisissa ryhmäkuljetuksissa on usein huomioitava asiakkaiden kunnon ja liikkuvuuden lisäksi myös, miten nämä tulevat keskenään toimeen. Kiusaamisen vuoksi ryhmäkuljetuksissa on kiinnitettävä huomiota siihen ketkä kaikki voivat matkustaa samalla kulkuneuvolla sekä kulkuneuvon sisäiseen istumajärjestykseen. Vammaispalveluiden kattavista kuljetuspalveluista huolimatta, erilaista työ- ja päivätoimintaa järjestävät palvelukeskukset pyrkivät kuitenkin aktiivisesti tukemaan ja lisäämään asiakkaidensa itsenäistä liikkumista. Itsenäisellä toiminnalla ja liikkumisella pyritään opettamaan ja lisäämään asiakkaiden kykyä toimia yhteiskunnassa sekä ylläpitämään heidän liikuntakykyään.

Sivistyspalveluissa lainsäädännöllä on merkittävä vaikutus koululaisten kuljetusten suunnittelussa. POL:n asettamat tiukat reunaehdot koulukuljetusten toteutukselle säätelevät monin tavoin koulukuljetuksia. Suurimmat haasteet syntyvät etenkin matka-aikaan liittyvistä rajoitteista, minkä vuoksi koulukuljetuksissa noudatetaan tiukkoja aikatauluja. Kaikkien koulukuljetusautojen reitit suunnitellaan lähes minuuttiaikataululla, jotta ajossa olevat autot olisivat mahdollisimman tehokkaassa käytössä ja jotta yhdenkään oppilaan matka-aika ei ylittäisi POL:ssa säädettyä matka-aikaa. Kaarinan koulukuljetusautojen reittien suunnittelussa ei tällä hetkellä käytetä apuna minkäänlaista reittioptimointijärjestelmää, vaan ne suunnitellaan käsin. Matka-ajan ylitys on tyypillinen syy myös sille, miksi oppilaan koulukuljetusta ei pystytä toteuttamaan joukkoliikenteellä. Toinen varsin yleinen syy sille miksei koulukuljetusta pystytä toteuttamaan joukkoliikenteen avulla, johtuu koululaisen kodin ja joukkoliikenteen lähimmän pysäkin välisestä matkasta. Jos tämä kyseinen matka on joko liian pitkä, vaarallinen tai fyysisesti liian rasittava, koululainen voi olla oikeutettu kunnan kannalta huomattavasti kalliimpaan koulukuljetusautoon joukkoliikenteen sijaan. Vammaispalveluiden tapaan myös sivistyspalveluissa pyritään kannustamaan ja opettamaan koululaisia itsenäiseen toimintaan ja lisäämään heidän niin sanottuja arjen taitoja. Kuitenkin monet vanhemmat toivovat usein,

että heidän lastensa kuljetuspalvelu muistuttaisi mahdollisimman paljon niin sanottua ovelta-ovelle –palvelua, jotta koulukuljetus olisi lapsen kannalta mahdollisimman turvallista ja vaivatonta. Tästä johtuen monet vanhemmat vetoavatkin koulukuljetuspäätöksissä usein koulupsykologeihin ja –kuraattoreihin, jotta heidän lapsensa saisivat oikeuden koulukuljetusautoon. Kaarinan koulukuljetuksista vastuussa olevassa yksikössä tehtyjen haastatteluiden mukaan joukkoliikenteellä tapahtuva koulukuljetus kuitenkin opettaisi heidän mielestään koululaisille tärkeitä arjen taitoja sekä omatoimisuutta. Tämän vuoksi koulukuljetusten järjestäjät ovat alkaneet tekemään entistä enemmän yhteistyötä koulukuljetuspäätöksiä laativien psykologien ja kuraattorien kanssa. Koulukuljetuksiin kohdistuu myös paljon ajallista vaihtelua, sillä osa koululaisista on oikeutettu koulukyytiin vain esimerkiksi talviaikana. Tämän lisäksi myös oppilaan liikuntakykyä rajoittavat loukkaantumiset saattavat tilapäisesti oikeuttaa oppilaan koulukyytiin. Näiden tekijöiden vuoksi koulukuljetukset ovat hyvin alttiita jatkuville muutoksille.

### 5.2.2 *Nykyinen palvelutaso*

Tutkimusta varten haastateltujen henkilöiden mukaan Kaarinan henkilökuljetusten nykyinen palvelutaso on niitä käyttävien asiakkaiden mielestä pääsääntöisesti hyvä. Esimiestason haastateltavien käsitys heidän asiakkaidensa kuljetuspalveluiden palvelutasosta perustui pääsääntöisesti siihen, miten paljon he saivat kuljetuspalveluihin liittyvää palautetta heidän alaisiltaan. Työntekijätason haastateltavat saivat puolestaan esimiestason haastateltaviin nähden enemmän suoraa palautetta heidän kuljetusasiakkailtaan. Kaikkien haastateltavien mukaan kuljetuspalveluiden palvelutason katsotaan olevan sitä parempaa mitä vähemmän niistä saadaan palautetta, sillä kuljetusasiakkaiden on huomattu antavan lähtökohtaisesti vain silloin palautetta, kun he ovat tyytymättömiä saamaansa palveluun. Kaupungissa ei ole kuitenkaan toistaiseksi suoritettu mitään kuljetuspalveluiden asiakastyytyväisyyteen liittyviä asiakaskyselyitä, joten täyttä varmuutta nykyisestä kuljetuspalveluiden palvelutasosta on vaikea määritellä.

Hyvinvointipalveluiden vastuulla oleviin SHL:n ja VPL:n mukaisiin kuljetuksiin oikeutetut henkilöt ovat haastateltavien mukaan pääsääntöisesti erittäin tyytyväisiä saamiinsa kuljetuspalveluihin. Esimiehen C mukaan vain ne, joilta kyseinen palvelu on evätty, ovat tyytymättömiä kuljetuspalveluihin:

*”Ne, joilla on kuljetuspalvelu, niin ovat pääsääntöisesti tyytyväisiä. Tak-sit palvelee hyvin ja se et tilausjärjestelmä palvelee hyvin. Ja sit on toisaalt se asiakaskunta, joka ei pääse siihen palveluitten piiriin, niin se on sitten taas tyytymätön.”* (Esimies C)

VPL:n ja SHL:n mukaiset kuljetuspalvelut mahdollistavat kuljetuksen kuitenkin vain Kaarinassa ja sen naapurikunnissa. Näin ollen kuljetuspalvelut eivät kata pidempiä matkoja, vaan asiakas joutuu itse maksamaan täyden hinnan naapurikunnan rajan yli tehdystä matkaosuudesta. Näiden lisäksi myös niin sanotut tuttu-taksi -oikeudet, joissa asiakkaalla on oikeus valita oma kuljettajansa, aiheuttavat Esimiehen C mukaan tyytymättömyyttä SHL:n ja VPL:n mukaisissa kuljetuspalveluissa:

*”Ainoot ongelmat liittyy esim. tällöisiin alueellisiin ulottuvuuksiin, ku mehän ei myönnetä matkoja mihinkään muualle kun Kaarinaan ja lähikuntiin. Ei myönnetä matkoja jos esim. on jotain liikkumisen tarpeita tilapäisesti Helsingissä, ni me ei myönnetä sinne kuljetuspalveluu niinku jotkut myöntää. Tuttu-taksi -oikeudet on myöskin kortilla sillai, että sä et soita sitä tilausnumerosta, vaan sulla on joku tuttu-taksi, jota sä käytät, niin niitten suhteen me ollaan oltu myös erittäin tiukkoja ja tää on sellanen asia mikä aiheuttaa tyytymättömyyttä. Et niitä hakemuksii tulee jonkin verran ja niitä on sit jouduttu hylkäämään myöskin.” (Esimies C)*

Vanhuspalveluiden puolella suoritettujen haastatteluiden mukaan päivätoiminnan palveluiden kuljetuksissa olisi kuitenkin kehittämisen varaa. Esimiehen D mukaan päivätoimintaa olisi ainakin teoriassa mahdollista kehittää yksilöllisemmäksi ja asiakkaiden tarpeita huomioivammaksi esimerkiksi porrastamalla nykyistä enemmän asiakkaiden päivätoimintaa:

*”Kyl mun mielest olis ihan varaa parantaa koska esimerkiks jonneki kuntosalillekin niin vois saada enemmän asiakkaita jos kyettäis vielä enemmän näitä kuljetuspalveluita järjestämään. Ja päivähoidon puolella niin siinäkin ois välil ihanaa, ku me suunniteltiin tos meidän kehittämiskuvios, nii osal asiakkaist vois sopii sellanen puolipäivähoitokuvio. Täl hetkel meil ei oo mahdollisuut sellast järjestää, et olis vaan aamupäivät. Joku vois haluta, et tuliskin vast vähän myöhemmin. Ei välitä niin siitä ohjelmasta mut olis kuitenkin joku eli ihan tää... Vois yksilöllistää asiakaspalveluu ja lähtis enemmän niist asiakkaiden tarpeista.” (Esimies D)*

Esimiehen D mukaan kuljetusten ja toiminnan kehittämisen esteeksi muodostuu kuitenkin rajallinen henkilökunnan määrä. Suuri osa päivätoiminnan asiakkaista työllistää paljon henkilökuntaa sekä näiden saapuessa että lähtiessä palvelukeskuksesta, sillä suuri osa heistä on joko muistisairaita tai muuten hyvin rajoittunut toimintakyvyltään:

*”...ku mejän asiakkaita on kuitenkin, niinku puhuin, ni pitää hyvin usein olla lähettämässä ja vastaanottamassa. Meillä päivähoitossakin on niin muistisairaita, et pitää suoraan sanoen vahtii ja seurata ja jos tehdään jotain, niin ei voi niinku ryhmänä sanoa, et 'no niin nyt lähetään', ku monen tarpeet on aika yksilöllisiä.”* (Esimies D)

Sivistyspalveluiden vastuulla oleviin koulukuljetuksiin ollaan myös haastateltavien mukaan pääsääntöisesti hyvin tyytyväisiä. Työntekijän B mukaan etenkin koulukuljetuksissa oppilaiden vanhemmat seuraavat ja antavat nopeasti palautetta, jos kuljetuksissa ilmenee jotain ongelmia:

*”No kyl se (asiakastytyväisyys) mun mielest on aika hyvä, ku siit tulee niin nopeesti palautet jos se (palvelu) ei toimi.”* (Työntekijä B)

Joukkoliikenteen käyttö koulukuljetuksissa yleistyi Kaarinassa merkittävästi vuonna 2014 toteutetun Föli-uudistuksen jälkeen. Työntekijän A mielestä suuri osa koulukuljetuksiin oikeutettujen oppilaiden vanhemmista on ajan myötä tottunut siihen, että kaupungin koulukyydeissä käytetään nykyään aikaisempaa enemmän joukkoliikennettä. Hänen mukaan sekä vanhemmat että oppilaat ovat alkaneet tottua joukkoliikenteeseen ja hyväksyvät sen käytön aikaisempaa paremmin:

*”...tää on meil vast uutta tämä mejän joukkoliikenne. Et ei sellast rutinaa oo kyl enää ollu ku mitä oli viime syksynä.”* (Työntekijä A)

### **5.3 Kuljetustarpeen analysointi**

Kaarinan kuljetuspalveluiden seurannassa on selviä eroja eri hallintokuntien välillä. Tutkimusta varten tehtyjen haastatteluiden perusteella asiakkaiden kuljetustarpeista kerättyä dataa hyödynnettiin lähinnä vain kuljetuspalveluiden valvontaan ja kontrollointiin. Tällä hetkellä Kaarinan kuljetuspalveluista kerätään ja tilastoidaan lähtökohtaisesti vain kustannuksiin ja asiakasmääriin liittyvää dataa. Kaupungin kuljetuspalveluiden valvonnassa ja kontrolloinnissa käytettävä data kerätään pääsääntöisesti palveluntarjoajien lähettämistä laskuista. Etenkin VPL:n ja SHL:n mukaisista kuljetuspalveluista saaduista laskuista tarkastellaan asiakaskohtaisesti muiden muassa, etteivät asiakkaat ole ylittäneet kuukauden aikana heille myönnettyjen matkojen määrää ja että kuljetukset on suoritettu niiden oikeuttaman maantieteellisen alueen sisällä. Näiden lisäksi palveluntarjoajien lähettämistä laskuista pyritään tarkastamaan, ettei niissä ole mitään laskutuslisää tai muita sopimukseen kuulumattomia kustannuksia.

POL:n mukaisista koulukuljetuksista on saatavilla SHL:n ja VPL:n mukaisiin kuljetuksiin nähden huomattavasti enemmän dataa. Kaikissa Kaarinan kaupungin käyttämässä koulukuljetusautoissa on oltava niin sanotut ajopiirturit, jotka tallentavat ajoneuvon nopeuden ajan funktiona joko mekaanisesti pyörivälle pahvikiekolle tai digitaalisesti laitteen muistiin. Ajopiirtureiden alkuperäisenä tarkoituksena on ollut seurata, että ammattikuljettajat noudattavat lakisääteisiä työ- ja taukoajoaikojaan. (Minilex 2016) Näitä piirtureita voidaan toisaalta hyödyntää myös tilanteissa, joissa halutaan varmistaa, että reittiajoa suorittava kuljettaja on noudattanut reittiä koskevaa aikataulua ja tehnyt siihen liittyvät ennalta määrättyt pysähdykset. Esimerkiksi koulukuljetuksissa ajopiirtureiden avulla voidaan varmistaa, mihin kellonaikaan kuljettaja on pysähtynyt reittinsä varrella. Kun tämä ajopiirtureiden keräämä data yhdistetään koulukuljetusreitien aikatauluun, voidaan varmistaa millä pysäkeillä kuljettaja on pysähtynyt, mihin kellonaikaan ja kuinka kauan pysähdys on kestänyt. Ajopiirtureiden keräämää dataa käytetään Kaarinassa lähtökohtaisesti vain silloin, kun koulukuljetukseen oikeutetun oppilaan vanhemmat epäilevät koulukuljetuksen olleen myöhässä tai unohtaneen hakea oppilaan ennalta määrättyä pysäkiltä.

Haastateltavien henkilöiden mukaan kaupungilla ei ole tarvetta tarkemmalla kuljetuspalveluita koskevalle datalle. Vaikka nykyinen kuljetuspalveluista saatava data täyttääkin kaupungin kuljetussopimusten tarkkailuun ja seurantaan sekä kuljetusasiakkaiden valvontaan liittyvät tavoitteet, se ei ole riittävää kuljetuspalveluiden kehittämisen kannalta. Monien uusien palvelukonseptien, kuten kutsujoukkoliikenteen suunnittelu ja näiden palveluiden taloudellinen arviointi edellyttävät nykyistä kattavampaa ja monipuolisempaa tilastodataa Kaarinan kuljetuspalveluista. Etenkin SHL:n ja VPL:n mukaisista kuljetuksista saatavilla oleva tilastodata on erittäin rajallista ja se soveltuu lähtökohtaisesti vain kuljetusasiakkaiden ja palveluntarjoajien valvontaan. Tämän hetkisenä ongelmana ei ole varsinaisesti se, etteikö kattavampaa dataa olisi saatavilla vaan se, että sitä ei tilastoida eikä analysoida tarpeeksi kattavasti. Kaarinan kuljetuspalveluihin liittyvän rajallisen tilastodatan vuoksi esimerkiksi kaupungin kuljetuspalveluasiakkaiden kuljetustarpeiden määrittely ja näiden tarpeiden ajallinen jakautuminen perustuvat ainoastaan tätä tutkimusta varten suoritetuista haastatteluista kerättyihin tietoihin.

### ***5.3.1 Kuljetustarpeiden määrittely***

Hyvinvointi- ja sivistyspalveluiden kuljetusasiakkaiden kuljetustarpeet voidaan jakaa karkeasti niiden vastuulla oleviin lakisääteisiin ja muihin kuljetuksiin. Hyvinvointipalveluissa lakisääteisten SHL:n ja VPL:n mukaisiin kuljetuksiin liittyvien kuljetustarpeiden määrittely on huomattavasti epämääräisempää kuin sivistyspalveluiden POL:n mukaisissa koulukuljetuksissa. Tämä johtuu siitä, että sekä SHL:n että VPL:n mukaiset

kuljetuspalveluasiakkaat saavat itse päättää miten he käyttävät heille myönnettyä palveluoikeutta. Haastateltujen henkilöiden arvioiden mukaan suurin osa näistä matkoista liittyy vapaa-ajan asiointitarpeisiin, mutta yhdelläkään haastateltavista ei ollut kuitenkaan varmaa tietoa siitä, mihin nämä kuljetusasiakkaat tosiasiallisesti käyttävät kuljetuspalveluitaan.

SHL:n ja VPL:n kuljetusasiakkaiden kuljetustarpeiden määrittelyn ongelmana ei ole varsinaisesti datan saatavuus vaan se, että sitä ei tilastoida ja analysoida tarpeeksi laaja-alaisesti. SHL:n ja VPL:n mukaiset kuljetukset tallentuvat automaattisesti palveluntarjoajan käyttämään tietojärjestelmään. Järjestelmään tallentuvat esimerkiksi kuljetusten lähtö- ja päätepisteet sekä kuljetuksen kellonaika. Näitä kyseisiä tietoja ei kuitenkaan tällä hetkellä tilastoida mihinkään Kaarinan kaupungissa, minkä vuoksi niistä saatua dataa ei voida myöskään analysoida.

Taulukossa 9 on kuvailtu eri hallintokuntien yksiköiden pääsääntöisimpiä kuljetustarpeita. Taulukkoon kootut tiedot perustuvat haastateltavien antamiin tietoihin.

Taulukko 9 Hallintokuntien kuljetusasiakkaiden tyypillisimmät kuljetustarpeet. SHL = sosiaalihuoltolaki; VPL = vammaispalvelulaki; POL = perusopetuslaki

Hyvinvointipalvelut		Sivistyspalvelut
Vanhuspalvelut	Vammaispalvelut	Koulutoimisto
<p><u>SHL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asiakkaat varaavat kuljetuksensa itse taksikeskuksesta</li> <li>- vapaa-ajan asiointitarpeet</li> <li>- 8 matkaa/kk</li> </ul> <p><u>Muut:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- päivätoiminnan asiakkaiden kuljetukset kodin ja toimintakeskuksen välillä, kuntosalikuljetukset, erilaiset päiväretket</li> <li>- kotihoidon henkilökunnan kotikäynnit</li> </ul>	<p><u>VPL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asiakkaat varaavat kuljetuksensa itse taksikeskuksesta</li> <li>- vapaa-ajan asiointitarpeet</li> <li>- 18 matkaa/kk</li> </ul> <p><u>Muut:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- päivätoiminnan asiakkaiden kuljetukset kodin ja toimintakeskuksen välillä, kuntosalikuljetukset ja erilaiset päiväretket</li> </ul>	<p><u>POL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aamu- ja iltapäivän koulukuljetukset</li> </ul> <p><u>Muut:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uintimatkat</li> <li>- urheilutapahtumat</li> <li>- retket</li> </ul>

Kuten taulukosta 9 voidaan nähdä, vanhus- ja vammaispalveluiden kuljetustarpeet vastaavat hyvin paljon toisiaan. Tämä tukee myös haastateltavien väitettä siitä, että SHL:n ja VPL:n asiakkaiden määrittely ei ole aina itsestään selvää. Näiden lakisääteisten kuljetusten lisäksi vanhus- ja vammaispalveluiden asiakkailta on myös paljon muita kuljetustarpeita. Nämä muut kuljetustarpeet muodostuvat pääsääntöisesti työ- ja päivätoimintaa tarjoavien palvelukeskusten toiminnasta, johon kuuluvat muiden muassa kuljetukset kodin ja palvelukeskusten välillä, säännölliset kuntosalikuljetukset ja erilaiset päiväretket. Näiden lisäksi myös kotihoidon henkilökunnan kotikäynnit kasvattavat vanhuspalveluiden kuljetustarpeita.

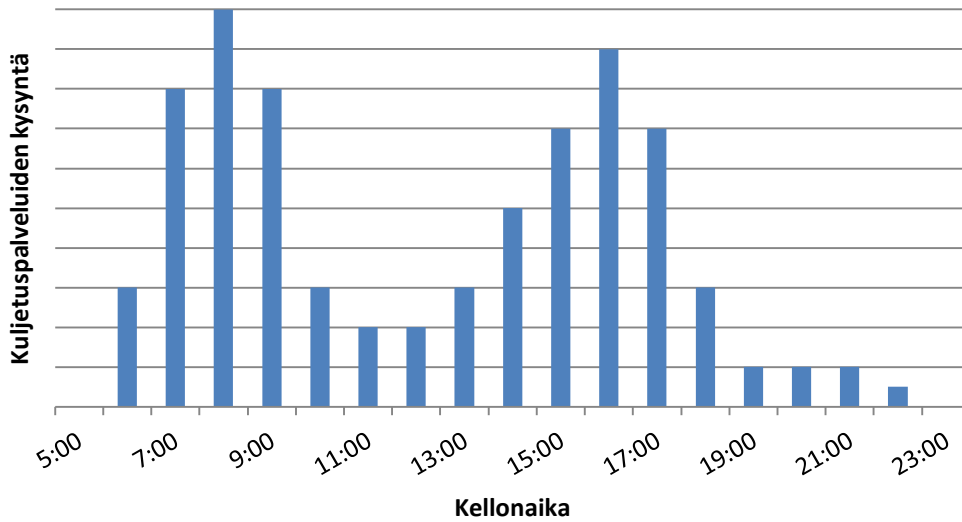
SHL:n ja VPL:n ulkopuolisissa kaupungin järjestämissä kuljetuksissa pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon ryhmäkuljetuksia. Etenkin vanhuspalveluissa päivätoiminnan ryhmäkuljetukset ovat monien asiakkaiden mielestä positiivinen asia, sillä ne mahdollistavat sosiaalisen kanssakäymisen muiden matkustajien kanssa. Esimiehen D mukaan palvelukeskusten järjestämät kuntosalikuljetukset ja erilaiset päiväretket ovat joillekin yksinasuville vanhuksille hyvin tärkeitä sosiaalisia tapahtumia ja niissä käytyt ryhmäkuljetukset lisäävät tätä vaikutusta:

*”...kuljetuspalvelu on kaikkee muutaki ku vaan sen tavaran tai ihmisen kuljetus muualle. ...monella ku kuntosalillekin kuljetetaan ryhmänä useampia, niin se on aikamoinen sosiaalinen tapahtuma monelle, et siinä sit jutellaan kaikenmoisii ku on tapahtunu ja sit ku lähdetään kotia päin ni sit vitsaillaan, et mites sul on nyt menny täs kuntosalikuviolla ja muuta. Sit joillaki voi olla, vähän ku kunnolla syrjähtää, niin se kuntosalireissu todella ainut viikoittainen tapahtuma, jolloin hän lähtee sielt mökistään pois. Et ne on niinku tosi tärkeet, et nää kuljetuspalvelut kytkeytyy elämänlaatuun ja hyvin inhimillisiin asioihin.” (Esimies D)*

### 5.3.2 Kysynnän ajallinen jakauma

Tutkimusta varten suoritettujen haastatteluiden perusteella Kaarinan kaupungin kuljetustarpeiden päivittäisessä kysynnässä on havaittavissa kaksi huippukohtaa. Nämä kysyntähuiput sijoittuvat haastatteluiden perusteella aamuun noin kello seitsemän ja kello yhdeksän välille sekä iltapäivällä kello kolmen ja viiden välille. Puutteellisen tilastodatan vuoksi näiden huippujen suuruudesta ei kuitenkaan voida olla täysin varmoja. Huippukohtia suurempi epävarmuus kohdistuu kuitenkin huippukohtien ulkopuoliseen kysyntään ja etenkin kello kymmenen ja kahden välille, sillä haastateltavien mielipiteet tähän aikaväliin sijoittuvasta kuljetustarpeiden kysynnästä erosivat merkittävästi toisistaan.

Kuvio 8 kuvaa kunnallisten kuljetuspalveluiden arkipäivien kysynnän tyypillistä ajallista jakaumaa. Kyseinen kuvaaja perustuu haastatteluista saatuihin tietoihin Kaarinan kuljetuspalveluiden kysynnän ajallisesta jakautumisesta, mutta koska nämä kuljetuspalvelut perustuvat valtakunnallisiin lakeihin, tämän tiedon voidaan mieltää kuvaavan myös koko Suomen kunnallisen henkilöliikennepalveluiden kysynnän ajallista jakaumaa. Puutteellisen tilastodatan vuoksi kyseisessä kuvaajassa ei ole minkäänlaista kysynnän suuruuskaalaa ja kuvaajan on tarkoitus toimia vain suuntaa-antavana hahmotelmana kunnallisten kuljetuspalveluiden kysynnän ajallisesta jakaumasta.

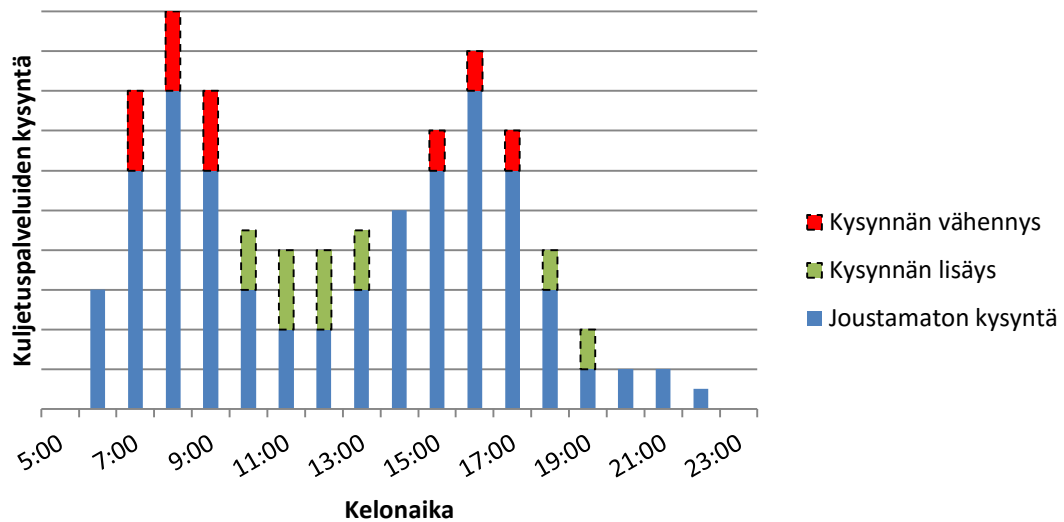


Kuvio 8 Kunnallisten kuljetuspalveluiden kysynnän tyypillinen ajallinen jakauma arkipäivisin Suomessa

Kunnallisten kuljetuspalveluiden kysyntään kohdistuu voimakkaita ja säännöllisiä kysyntäpiikkejä. Kuvio 8 pyrkii havainnollistamaan näiden kysyntäpiikkien ja niiden ulkopuolisten kuljetuspalveluiden kysynnän välistä merkittävää eroa. Haastatteluiden mukaan suurin osa Kaarinan aamu- ja iltapäivän kysyntäpiikeistä muodostuu lähtökohdaisesti POL:n mukaisista koulukuljetuksista sekä vanhus- ja vammaispalveluiden työ- ja päivätoiminnan kuljetuksista. Näiden lisäksi myös suuri osa joukkoliikennettä käyttävien työmatkalaisten kuljetustarpeista kohdistuu näiden kahden kysyntäpiikin ajanjaksolle. Nämä kaikki edellä mainitut kuljetustarpeet ovat hyvin joustamattomia, sillä niiden kysyntä on riippuvaista kuljetuspalveluiden ulkopuolisista tekijöistä. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi koulujen ja työpaikkojen alkamis- ja päättymisajankohdat sekä vanhus- ja vammaispalveluiden työ- ja päivätoiminnan palvelukeskusten aukioloajat. Kuljetustarpeiden johdetusta kysynnästä johtuen, yksityisten kuljetuspalveluiden tarjoajien on normaalisti hyvin vaikeaa päästä vaikuttamaan huippukysynnän aiheuttamiin kysyntäpiikkeihin.

Kunnat muodostavat tähän perinteiseen jaotteluun kuitenkin poikkeuksen. Tämä johtuu siitä, että useimmat kunnat voivat hallita kuljetuspalveluiden lisäksi usein myös niiden kysyntään vaikuttavia, kuljetustarpeiden ulkopuolisia, tekijöitä. Etenkin Kaarinassa, valtaosa kysyntäpiikkien sisältämistä kuljetustarpeista kohdistuu kaupungin omiin palveluihin. Näin ollen kaupungilla on ainakin teoriassa mahdollisuus tasata kuljetustarpeiden joustamatonta kysyntää muuttamalla esimerkiksi koulujen tai vanhus- ja vammaispalveluiden työ- ja päivätoiminnan palvelukeskusten aukioloaikoja tai porrastamalla niiden toiminnan alkamis- ja lopetusaikoja. Haastatteluiden perusteella tämänkaltaisen suunnittelun toteutus on kuitenkin käytännössä hyvin haastavaa. Kuljetustarpeiden

kysynnän tasaamisella voidaan kuitenkin saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä, sillä tasaisemmalla kysynnällä voidaan pienentää kuljetuksiin vaadittavan kaluston kokonaiskapasiteettia. Kuvio 9 havainnollistaa, miten huippukohtien kysynnän jakamisella voidaan vähentää kuljetuspalveluiden kysynnän vaihtelua eri kellonaikoina.



Kuvio 9 Esimerkki kuljetuspalveluiden tyypillisen kysynnän tasaamisesta

Kuvio 9 havainnollistaa, miten kuljetuspalveluiden kysyntää voidaan teoreettisesti tasata pidemmällä aikavälillä. Kuljetustarpeiden tarkalla analysoinnilla voidaan pyrkiä tunnistamaan ja erottelamaan toisistaan huippukohtien sisältämä joustava ja joustamaton kysyntä. Kuviossa 9 oleva punainen väri kuvaa huippukohtien joustavaa kysyntää ja sininen kuvaa puolestaan niiden joustamatonta kysyntää. Kuvion vihreä väri havainnollistaa, miten huippukohtien joustava kysyntä (punainen väri) voidaan siirtää huippukohtien ulkopuolisille ajanjaksoille. Monilla kaupungeilla on ainakin teoriassa mahdollisuus tasata myös kuljetuspalveluiden joustamatonta kysyntää muuttamalla esimerkiksi koulujen tai vanhus- ja vammaispalveluiden työ- ja päivätoiminnan palvelukeskusten aukioloaikoja tai porrastamalla niiden toiminnan alkamis- ja lopetusaikoja. Tämän lisäksi niin sanottujen kiireellisten ja kiireettömien kuljetusten tunnistaminen voi auttaa huippukohtien tasaamisessa. Monet tavarakuljetukset ovat usein huomattavasti kiireettömämpiä kuljetuksia kuin kuljetuspalveluiden ulkopuolisiin aikatauluihin sitoutuneet henkilökuljetukset. Kuljetustarpeiden analysointi mahdollistaa joustavien ja kiireettömien kuljetusten tunnistamisen, minkä jälkeen nämä voidaan siirtää kysyntäpiikkien ulkopuolisille ajanjaksoille.

Työntekijän A mukaan koulukuljetusten suunnittelussa on jo aikaisemmin yritetty hyödyntää koulujen aukioloaikojen porrastamista. Tuolloin erään koulun oppilaiden oli

vaikea ehtiä koulun jälkeen kotiinpäin menevään koulubussiin, joten kyseisen koulun rehtori muutti koko koulun iltapäivätuntien loppumisajankohtaa viisi minuuttia aikaisemmaksi. Osa oppilaiden vanhemmista ei ollut kuitenkaan tyytyväisiä tähän muutokseen ja he tekivät asiasta valituksen, minkä seurauksena koulupäivien lopetusajankohta palautettiin ennalleen. Vanhempien valituksessa vedottiin siihen, että muutoksen seurauksena oppilaiden koulupäivät jäivät viisi minuuttia vajaaksi niiden lakisääteisestä pituudesta. Asia ratkaistiin lopulta muuttamalla joukkoliikenteen aikatauluja yhteensopivammiksi koulujen päättymisen kanssa.

Vanhus- ja vammaispalveluiden työ- ja päivätoiminta ovat huomattavasti vähemmän säänneltyä verrattuna koulujen toimintaan. Tämän vuoksi näiden palvelukeskusten aukioloajat ovat huomattavasti joustavampia erilaisille muutoksille. Vammaispalveluissa työskentelevän Esimiehen B mukaan kaarinalaisille vammaisille tarkoitetun työ- ja päivätoiminnan monitoimikeskus Tiklin toimintaa on viime vuosina porrastettu merkittävästi kuljetusten kysyntäpiikin tasaamiseksi. Palvelukeskuksen kuljetustarpeet pystytään tällä hetkellä suorittamaan yhdellä autolla, joka on lähtökohtaisesti koko päivän liikkeellä. Toiminnan porrastamisen ansiosta suurin osa palvelukeskuksen kuljetusautoa edellyttävistä kuljetustarpeista pystytään hoitamaan yhden inva-mitotetun tila-auton avulla:

*”Aina on tietysti se ongelma, et kuljetusten pitäis tapahtuu samaan aikaan, et päästään aamulla alottamaan sillo ku toiminta alkaa. Se on simmonen tiukka kohta. Et yhtä aikaa pitäis kuljettaa isompi porukka. Mut me ollaan tehty se näin, et osa tulee vähän aikasemmin, et on rytmitetty toimintaa. Päivätoiminnan asiakkaat tulee ensimmäisenä ja lähtee ensimmäisinä pois.” (Esimies B)*

Vanhuspalveluissa työskentelevän Esimiehen D mukaan vanhusten päivätoiminnan palvelukeskusten toiminnan porrastaminen auttaisi myös heidän kuljetustarpeiden kysynnän tasaamisessa. Toisin kuin monitoimikeskus Tiklissä, Esimiehen D mukaan toiminnan porrastaminen työllistäisi vanhusten päivätoiminnan palvelukeskuksissa niiden henkilökuntaa huomattavasti enemmän nykytilanteeseen verrattuna. Tämän vuoksi päivätoiminnan porrastaminen edellyttäisi nykyistä suurempaa henkilökuntaa. Tämän lisäksi joidenkin vanhusten on vaikea liittyä mukaan jo alkaneisiin ryhmätilanteisiin:

*”...sitäki me suunniteltiin, että miten niinku porrastamalla päivähoitokuvio nii vois käyttää useamman päivähoityksikön kuljetuksis meidän oma inva-autoo, mut siihen tuli taas se, että jos osa päivähoidon asiakkaista tulee heti aamulla ja osa vast iltapäiväl, ni ei henkilökuntaa oo riittävästi pyörittämään montaa kuvioo. Ja sit taas se, että ihan niinku jossain päi-*

*väkodissakin on hankalaa tulla kesken johonkin ryhmätilanteeseen. Sit on jo ohjelma pyöriny ja joku tulee klo 11, ni sit on jo ne kaikki varsinaiset ohjelmat ohi ja sit on lounas ja päivälevon aika.” (Esimies D)*

Vaikka kuljetustarpeiden kysynnän tasaaminen onnistuisikin teoriassa esimerkiksi porrastamalla tai muuttamalla palvelukeskusten ja koulujen aukioloaikoja, yllä mainituista esimerkeistä käy ilmi, että niiden käytännön toteuttaminen ei aina olekaan aivan yksinkertaista. Puutteellisen tilastodatan vuoksi on vaikea sanoa, miten suuri osa Kaarinan kuljetuspalveluiden kysyntäpiikkeihin kohdistuvasta kysynnästä on joustavaa ja miten suuri osa joustamatonta. Joustavana kysyntänä voidaan pitää myös niin sanottuja kiireettömiä kuljetuksia, kuten kirjastojen kirjakuljetuksia tai muita kaupungin tavarakuljetuksia. Myös monet vapaa-ajan asiointimatkat ovat lähtökohtaisesti paljon joustavampia ja kiireettömämpiä kuin esimerkiksi kuljetusten ulkopuolisiin aikatauluihin sidotut koulukuljetukset. Jos näitä aikataulultaan joustavampia kuljetuksia suoritetaan paljon kysyntäpiikkien aikana, niiden siirtäminen huippukohtien ulkopuolisille ajanjaksoille vähentäisi Kaarinan kuljetuskapasiteettitarvetta.

Kysynnän huippukohtia suurempi epävarmuus kohdistuu kuitenkin huippukohtien ulkopuoliseen kysyntään ja etenkin kello kymmenen ja kahden välille, sillä haastateltavien mielipiteet tämän ajanjakson kysynnästä eroavat merkittävästi toisistaan. Puutteellisen tilastodatan vuoksi tämän ajanjakson kuljetusten kysyntää ei ole mahdollista myöskään tarkistaa mistään. Haastateltavien käsityksen mukaan kyseisellä aikavälillä kuljetetaan joitain kirjastojen kirjoja, ateriakuljetuksia sekä muita kaupungin tavarakuljetuksia. Näiden lisäksi myös osa VPL:n ja SHL:n mukaisista kuljetuksista ajoittuu tälle aikavälille.

## **6 HALLINNAN RATKAISUJA KAARINAN KUNNASSA**

Kaarinassa kunnallisten kuljetuspalveluiden toteutus on jakautunut useamman hallintokunnan vastuulle. Tämän seurauksena kaupungin kuljetuspalveluihin liittyvä erityisosaaminen eri hallintokunnissa on keskittynyt hyvin pienille osa-alueille ja näihin palveluihin liittyvä tieto on hyvin hajanaista. Samaan aikaan kaupungin kuljetuspalveluihin liittyvät hankinnat toteutetaan tietyltä osalta keskitetysti. Kaarinan keskitetystä hankinnasta vastuussa oleva hankintatoimi avustaa lähes kaikissa kaupungin hallintokuntien kuljetuspalveluiden hankinnoissa, mutta varsinainen vastuu yksittäisistä kilpailutuksista säilyy kuitenkin aina kilpailutusta tekevällä hallintokunnilla. Tämän toimintamallin tarkoituksena on, että hankintatoimi pystyisi tarjoamaan eri hallintokunnille ajantasaista hankintaosaamista samalla kun hallintokunnat tarjoaisivat tarjouspyyntöjen laadintaan vaadittavat yksityiskohtaiset tiedot hallintokunnan tarpeista.

Kaarinan kunnallisten kuljetuspalveluiden toteutustavalla on omat vahvuutensa ja heikkoutensa. Toisaalta hallintokunnat pystyvät hyödyntämään kuljetuspalveluidensa operatiivisessa toteutuksessa hyvää asiakastuntemustaan ja muita näihin liittyviä tekijöitä, mutta toisaalta kaupungin kuljetusten kokonaisuuden hallinta on hyvin haastavaa. Puutteellinen kokonaisuuden hallinta tulee esille etenkin tilanteissa, jotka edellyttävät hallintokuntien välistä yhteistyötä. Tutkimusta varten tehtyjen haastatteluiden mukaan Kaarinan hallintokunnat, hankintatoimea lukuun ottamatta, eivät tällä hetkellä tee minäänlaista yhteistyötä kunnallisten kuljetuspalveluiden järjestämisessä vaikka haastatteluiden mukaan siitä voisi olla hyötyä joidenkin kuljetusten järjestämisessä.

Tämän luvun tarkoituksena on tarkastella Kaarinan kunnallisiin henkilökuljetuksiin liittyviä hallinnan ratkaisuja. Tämän lisäksi tässä luvussa tarkastellaan millaisia edellytyksiä Kaarinan kaupungilla on tällä hetkellä keskitetyn kuljetuspalvelukeskuksen käyttöönottamiseen ja mitä osa-alueita sen tulisi kehittää, jotta palvelukeskuksesta olisi sille mahdollisimman paljon hyötyä.

### **6.1 Kuljetuspalveluiden järjestämisen haasteet**

Kuntien vastuulla oleviin kuljetuspalveluihin kohdistuu lukuisia haasteita. Koska kuntien roolina on usein toimia paikallisia kuljetuspalveluita täydentävänä palveluntarjoajana, nämä palvelut ovat vain harvoin taloudellisesti kannattavia. Kuntien järjestämien kuljetuspalveluiden budjettiin kohdistuvasta suuresta kustannusvaikutuksesta johtuen niistä aiheutuvien kustannusten hallinta on näin ollen hyvin tärkeää. Kustannusten minimointiin keskittyvät ratkaisut eivät ole kuitenkaan aina paras vaihtoehto kuljetuspalveluita järjestävän kunnan kannalta. Kunnallisten kuljetuspalveluiden laajasta asiakaspohjasta ja kuljetuksiin kohdistuvista lakisääteisistä velvoitteista johtuen joidenkin kul-

jetuspalveluiden karsinta kasvattaa usein jonkin toisen kuljetuspalvelun kustannuksia. Taloudellisten kustannusvaikutusten lisäksi kunnallisiin kuljetuspalveluihin kohdistuu kuitenkin myös monia muita haasteita. Taulukossa 10 on lueteltu tätä tutkimusta varten tehdyistä haastatteluista kerättyjä mielipiteitä Kaarinan kaupungin kuljetuspalveluihin liittyvistä haasteista Kaarinan eri hallintokunnissa.

Taulukko 10 Kuljetuspalveluiden järjestämisen haasteet Kaarinan eri hallintokunnissa

Hankintatoimi	Hyvinvointipalvelut	Sivistyspalvelut
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hallintokuntien välille muodostunut raja-aitoja</li> <li>- kaupungista puuttuu kuljetuspalveluiden kokonaisuuden hallitsija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kaupungin kustannussäästöavoitteet</li> <li>- asiakkaiden määrittely</li> <li>- vanheneva kalusto</li> <li>- yhteistyö ja siihen liittyvät ennakoluulot (huonot kokemukset)</li> <li>- omaisten ylisuojelevaisuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kustannusten vähentäminen</li> <li>- koulukuljetusautojen käytöasteen maksimointi</li> <li>- koulukuljetusautojen reititys</li> <li>- jatkuvat muutokset kuljetuksissa</li> <li>- koulukuljetusten kokonaisuuden hallinta</li> <li>- vanhempien ylisuojelevaisuus</li> </ul>

Taulukon 10 sisältämästä tiedosta voidaan todeta, että hallintokuntien sisäiset haasteet ovat keskenään hyvin samankaltaisia. Etenkin sivistyspalveluiden ja hyvinvointipalveluiden kohdalla haasteet muistuttavat hyvin paljon toisiaan huolimatta siitä, että niiden asiakasryhmät ovat hyvin erilaisia. Kaarinan kaupungin kuljetuspalveluiden haasteet voidaan jakaa neljään ryhmään: 1) kustannukset ja säästötavoitteet, 2) hallintokuntien välinen yhteistyö, 3) palveluasiakkaiden ja etenkin näiden omaisten kuljetuspalveluille asettamat vaatimukset sekä 4) tehokkuuden ja palvelutason maksimointi.

### 6.1.1 Kustannukset ja säästötavoitteet

Hyvinvointipalveluiden näkökulmasta eräs merkittävimmistä sen tarjoamiin kuljetuspalveluihin vaikuttavista haasteista ovat kaupungin asettamat kustannussäästötavoitteet. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi kaupungin VPL:n mukaisia kuljetuspalveluita on karsittu viime vuosina merkittävästi ja aiemmin niiden parissa olevia asiakkaita on siirretty SHL:n mukaisten palveluiden piiriin, jotka ovat kaupungin kannalta huomattavasti halvempia VPL:n mukaisiin kuljetuspalveluihin verrattuna. Tämän seurauksena SHL:n mukaisiin palveluihin oikeutettujen asiakkaiden määrä on kasvanut nopeasti hyvin lyhyessä ajassa. Vaikka muutoksen seurauksena näihin kahteen palveluun oikeutettujen asiakkaiden yhteenlaskettu määrä on itse asiassa jopa hieman vähentynyt, asiakkaiden siirto palvelusta toiseen ei ole sujunut täysin ongelmitta. Asiakkaiden tyytymättömyy-

den lisäksi ongelmia on aiheuttanut myös se, että asiakkaat ovat siirtyneet vammaispalveluiden yksiköstä vanhuspalveluiden yksikön vastuulle. Vanhuspalveluiden alaisuudessa työskentelevän Esimiehen D mukaan tämän seurauksena osa vammaispalveluiden työtaakasta on siirtynyt vanhuspalveluiden vastuulle:

*”Viime syksynä oli tällöinen selkee hyppykuvio ja siinä vaiheessa ku tuli muutoksia, ku siirty vammaispuolelta meille sosiaalihuoltolain mukaset kuljetukset toissa vuonna, niin siihen siirtymiseen kaikkee mitä laadittiin toimintaohjeet ja miten delegoidaan päätösvaltakuviot, niin se oli semmonen mikä nosti sitä (työmäärää). Esimerkiks seurantajärjestelmien luomiset, asiakasmäärät, eurot ja oikaisuvaatimuskuviot.”* (Esimies D)

Säästötavoitteet vaikuttavat merkittävästi myös sivistyspalveluiden vastuulla oleviin kuljetuspalveluihin. Sivistyspalvelut ovat viime vuosina pyrkineet aktiivisesti lisäämään koulukuljetusautoihin nähden kustannustehokkaamman joukkoliikenteen käyttöä koulu- ja laisten kuljetuksissa. Nykyisin jo noin kaksi kolmasosaa koulukuljetuksista toteutetaan kaupungin julkisen joukkoliikenteen avulla, mutta kaupungin tavoitteena on kasvattaa tätä osuutta jopa 80 prosenttiin. Lainsäädännön asettamien rajoitteiden vuoksi kaupunki ei edes tavoittele kaikkien oppilaiden kuljettamista joukkoliikenteen avulla. Etenkin POL:n asettama aikaraja, joka määrittelee koulukuljetukseen käytössä olevan maksimaalisen ajallisen keston, estää kaikkien oppilaiden siirtämisen joukkoliikenteen kuljettavaksi. Tämän sekä muiden POL:n asettamien rajoitteiden vuoksi osaan Kaarinan koulukuljetuksista tullaan todennäköisesti aina käyttämään koulukuljetusautoja. Koska koulukuljetusautot ovat merkittävästi kalliimpi kuljetusmuoto julkiseen joukkoliikenteeseen verrattuna, näiden kuljetusreittien suunnittelu ja optimointi tulevat jatkossakin olemaan tärkeässä roolissa, jotta kuljetuksissa käytetty kalusto olisi mahdollisimman tehokkaassa käytössä. Jotkin kunnat ovat pyrkineet hyödyntämään koulukuljetustensa reittien suunnittelussa erilaisia reittioptimointiin erikoistuneita tietojärjestelmiä, mutta Kaarinassa kyseiset ohjelmat eivät ole tuottaneet toivotunlaisia tuloksia. Sivistyspalveluiden koulukuljetuksia suunnittelevan Työntekijän A mukaan syynä tähän ovat muiden muassa Kaarinan kaupungin sisäiset saaret, jotka hankaloittavat reittien suunnittelua:

*”Meilt ei saa noit reittei mitenkään automaattisesti suunniteltua, ku meil on noit saarii mihin on pakko mennä ja tulla. Niist ei saada lenkkei niinku nää reittiohjelmat yrittää yleensä tehdä.”* (Työntekijä A)

Koska kuljetusten suunnittelussa ei pystytä hyödyntämään minkäänlaisia reittioptimointiin erikoistuneita tietojärjestelmiä, kouluautojen reitit joudutaan suunnittelemaan käsin. Reittien suunnitteluun vaikuttaa myös niiden asiakkaista eli oppilaista aiheutuvat

jatkuvat muutokset, joiden vuoksi koulukuljetusten reittejä joudutaan jatkuvasti muokkaamaan. Näitä muutoksia ovat esimerkiksi erilaiset loukkaantumiset ja kuljetusoikeuksissa tapahtuvat muutokset. Jatkuvien muutosten ja käsin tehtävän reittisuunnittelun vuoksi koulukuljetuksiin liittyy paljon muistinvaraisia tekijöitä, jotka ovat vain niiden parissa työskentelevien työntekijöiden tiedossa. Tämä niin sanottu hiljainen tieto kasvattaa kaupungin koulukuljetusten riippuvuutta niistä vastuussa olevia työntekijöitä kohtaan, mikä asettaa palvelun jatkuvuudelle suuren riskin.

### 6.1.2 Hallintokuntien välinen yhteistyö

Hankintatoimen alaisuudessa työskentelevien Esimiehen E ja Työntekijän B mukaan Kaarinan kuljetuspalveluiden järjestämisen kannalta merkittävimmät haasteet liittyvät lähinnä hallintokuntien välisen yhteistyön puutteellisuuteen ja siihen, että kaupungista puuttuu tällä hetkellä kuljetuspalveluiden kokonaisuuden hallitsija. Esimiehen E mukaan hallintokuntien välisiä raja-aitoja tulisi pyrkiä karsimaan ja samalla lisäämään näiden välistä yhteistyötä, sillä kaikilla hallintokunnilla on lopulta yhteinen päämäärä kuntalaisten tarvitsemien palveluiden tarjoajana:

*”... raja-aitoja ei pitäis olla. Jokaisen pitäis ymmärtää, et me eletään yhdestä ja yhteisestä rahakukkarosta. Ei oo mun rahoja eikä oo sun rahoja ... pitäis aina muistaa se, et mistä ne rahat tulee. Ne tulee tuolta kuntalaisilta ja sinne me ollaan tilivelvollisia eikä niin et me ollaan tilivelvollisii toisen hallintokunnan piikkiin ikään kuin. Se on semmonen perustavaa laatuaan oleva asia minkä mä haluaisin muuttaa.”* (Esimies E)

Hyvinvointipalveluiden työntekijöiden haastattelut tukevat hankintatoimen alaisuudessa työskentelevän Esimiehen E väitettä hallintokuntien välisistä raja-aidoista. Etenkin Esimiehen D mukaan yhteistyön rakentaminen eri hallintokuntien välille edellyttää siinä mukana olevilta henkilöiltä hyviä vuorovaikutus- ja neuvottelutaitoja jo ensitaapaamisesta lähtien. Hänen mukaansa näiden taitojen puuttumisesta seuraavien negatiivisten kokemusten tuottamat ensivaikutelmat ovat vaikeuttaneet etenkin kuljetuspalveluihin liittyvän yhteistyön kehittämistä.

*”Eli mun mielest tämmöset taidot, niinku vuorovaikutustaidot ja kyky vastaanottaa palautetta ja muuttaa omaa toimintatapaansa palautteen jälkeen, niin ne on hyvin tärkeit juttuja. Ja nä on ollu meillä, jos mä suoraan sanon, niin kompastuskiviä näis mejän logistisis kehitysprosessissa. Eli ihan jo tämmönen miten tuli johonkin ensimmäiseen kohtaamiseen*

*ja meijän perustyöntekijöitten tasolla niin tuli yhdes tilantees äärettömän suuri loukkaantuminen... Eli tämmöset asiat on tosi tärkeitä ja siin tulee aika helposti semmonen niinku lukko. Elikkä tämmönen asia kun oman ärsykearvon tunnistaminen ja se et mitä minun toimintatapaani aiheuttaa siinä tilanteessa on mun mielestäni tosi tärkeitä tässä kohtaa.” (Esimies D)*

Hankintatoimen alaisuudessa työskentelevien Esimiehen E ja Työntekijän B mukaan Kaarinasta puuttuu tällä hetkellä kuljetuspalveluiden kokonaisuuden hallitsija. Nykyisen toimintamallin johdosta jokainen hallintokunta keskittyy lähtökohtaisesti vain omien kuljetuspalveluidensa toteuttamiseen, minkä vuoksi kuljetusten toteutus on hyvin hajanaista ja ne keskittyvät vain pieniin osa-alueisiin suuremman kokonaisuuden sijasta. Kuljetuspalveluiden hajanaisuuden ja olemassa olevien raja-aitojen vuoksi monilla työntekijöillä saattaa olla suuri kynnys hakea apua toiselta hallintokunnalta.

*”Se on just se, ku kaikki on niin levällään tuol. Jokainen yksikkö tavaltaan vastaa vaan niist omistaan ... Se on vaikee päästä sinne, kysellä keneltäkään mitään, et esimerkiks jos tekniselt puolelt tarttis saada erillinen kuljetus jollekin, niin mä nyt tiedän mihin mä soitan, mutta mä luulen et harva meijän kaupungin muista työntekijöistä ehkä osaa edes kysellä muiden yksiköiden kalustoista ja et onks mahdollist saada lainaan tai käyttöön.” (Työntekijä B)*

### **6.1.3 Omaisten ylisuojelevaisuus**

Loppukäyttäjien lisäksi myös muutkin sidosryhmät asettavat kunnallisille kuljetuspalveluille omat haasteensa. Sivistyspalveluiden alaisuudessa työskentelevien Esimiehen A sekä Työntekijöiden A ja B mukaan POL:n mukaiseen koulukuljetukseen oikeutettujen oppilaiden vanhemmat ovat usein hyvin suojelevaisia ja toivovat lähes poikkeuksetta, että heidän lapsensa eivät joutuisi käyttämään joukkoliikennettä vaan että kuljetus toteutettaisiin koulukuljetusautolla. Esimiehen A mukaan vanhemmat vetoavat näissä oikeisuvaatimuksissa usein lastensa turvallisuuteen sekä näiden puutteelliseen kykyyn käyttää joukkoliikennettä.

*”... yleensä vanhemmat haluaa sitä niin sanottuu raskaampaa palveluu. Ne ei usko siihe et laps kasvaa, oppii ja kehittyy vaan ne on huolissaan et on liian pimeetä tai on liian liukasta tai liian pelottava koulumatka ku siin on synkkii kuusii tienvarrel ja niin edelleen.” (Esimies A)*

Koulukuraattorit, -psykologit ja -lääkärit ovat usein merkittävässä avainasemassa koulukuljetusmuotoon liittyvissä päätöksissä. Niinpä monet lastensa koulukuljetuksesta huolissaan olevat vanhemmat ovat alkaneet vedota näihin avainhenkilöihin, jotta he saisivat lapsilleen halutunlaisen koulukuljetuksen. Sivistyspalveluiden koulukuljetuksista vastaavien työntekijöiden mukaan ylisuojelevaiset vanhemmat ovat joskus kuitenkin sokeita sille mikä olisi heidän lastensa kannalta paras kuljetusmuotovaihtoehto. Esimiehen A mukaan niin sanotulla liian raskaalla palvelulla voi olla lopulta enemmän negatiivisia vaikutuksia oppilaan kehityksen kannalta kuin mitä vanhemmat suostuvat myöntämään.

*”Joskus voi olla sellanen käsitys et mahdollisimman raskaasti tai hyvin järjestetty palvelu, et tullaan kotiovelt hakemaan, ni se voi tuntuu hyvältä ja oppilaan kehityksen kannalt parhaalt asialta. Mut sit pitäis kuitenkin sellane ajatusnäkökulma muistaa et meijänhän tarkotus on kasvattaa näit oppilaita, ni mikä kasvattaa sitä parhaiten? Kasvattaisko se omatoimisuuteen ja pärjäämiseen jos sil oliski pikkasen sitä omavastuut?” (Esimies A)*

#### **6.1.4 Tehokkuuden ja palvelutason maksimointi**

Kustannussäästöjen ja omaisten ylisuojelevaisuuden lisäksi hyvinvointipalveluiden merkittävänä haasteena on myös niiden asiakkaiden määrittäminen ja sitä kautta myös näiden luokittelu joko SHL:n tai VPL:n mukaisiin palveluihin. Esimiehen C mukaan pieni osa palveluiden piiriin hakeutuvista asiakkaista on helppo luokitella joko VPL:n tai SHL:n mukaisten palveluiden piiriin sen perusteella onko asiakas ”vaikeasti vammainen” tai ”muuten vain liikkumisesteinen”. Näiden lisäksi on olemassa kuitenkin suuri harmaa alue, johon kuuluvat asiakkaat voisivat kuulua joko molempien palveluiden piiriin tai eivät välttämättä kumpaankaan näistä. Syynä tähän on näitä kahta lakisääteistä kuljetuspalvelua koskevan lainsäädännön epämääräisyys. Lainsäädännön tulkinnanvaraisuuden vuoksi voisi kuvitella, että kunnat yrittäisivät hyötyä tästä ja minimoida kustannuksiaan tarjoamalla kaikille näille harmaalla alueella oleville asiakkailleen kunnan kannalta halvimpia mahdollisia palveluita. Kuitenkin käytännössä monet kunnat ovat toimineet päinvastoin ja myöntäneet valtaosalle harmaan alueen asiakkaistaan kattavampia palveluita, kuin mitä lainsäädäntö edellyttäisi. Kaarinan kaupunki on tästä hyvä esimerkki. Osasyinä tähän ovat hallintokuntiin kohdistuvat poliittiset tekijät sekä pelko hallinto-oikeuteen joutumisesta. Esimiehen C mukaan lainsäädännön tulkinnanva-

raisuudesta johtuen kaupunki joutuu usein puolustamaan itseään hallinto-oikeudessa, kun se on evännyt asiakkaalta oikeuden joihinkin palveluihin:

*”...täis käydään hallinto-oikeuksien ja korkeimman hallinto-oikeuden ta-  
solla koko ajan. Et täsä on hyvin paljon muutoksenhakuja, mitä näist  
(kuljetuspalveluoikeuksista) tehdään ja niiden (päätöksien) pohjalta ve-  
detään sitä linjaa sitten. (Esimies C)*

Monet kunnat, Kaarina mukaan luettuna, ovat vasta viime vuosina havahtuneet tarkastelemaan tarkemmin lakisääteisten kuljetuspalveluidensa aiheuttamia kustannuksia. Osittain väestön ikääntymisestä johtuen monien kuntien VPL:n mukaiset kuljetuspalvelukustannukset ovat kasvaneet merkittävästi viime vuosien aikana, minkä seurauksena kunnat ovat alkaneet karsimaan niihin oikeutettujen asiakkaiden määrää. Tämän avulla kunnat ovat onnistuneet vähentämään kustannuksiaan hyvinkin tehokkaasti lyhyellä aikavälillä, mutta pidemmällä aikavälillä niiden on lisäksi kehitettävä uusia kustannustehokkaampia keinoja kuljetuspalveluidensa toteuttamiseen.

Näiden valtakunnallisten haasteiden lisäksi Kaarinan hyvinvointipalvelut kärsivät myös vanhenevasta kalustosta. Osittain kustannussäästöistä johtuen, hallintokuntien omistamaa kalustoa uusitaan hyvin harvoin. Tämän lisäksi erityisesti osa vanhus- ja vammaispalveluiden käytössä olevasta kuljetuskalustosta on hyvin aktiivisessa käytössä etenkin arkipäivien ruuhkahuippujen aikana, minkä vuoksi sen toimintavarmuudella on merkittävä rooli monien palveluyksiköiden päivittäiseen toimintaan. Vammaispalveluiden alaisuudessa työskentelevän Esimiehen B mukaan palveluyksiköiden kuljetuskaluston toimintavarmuus on ehdoton edellytys niiden päivittäisen toiminnan suunnittelulle. Tämän lisäksi lyhyetkin esimerkiksi rikkoutumisesta johtuvat toimintakatkokset palveluyksiköiden kuljetuskalustossa voivat aiheuttaa kaupungille merkittäviä kustannuksia, kun kuljetuspalvelut joudutaan tilamaan yksityisiltä taksiryttäjiltä:

*”Et jos se (palveluyksikön kuljetusauto) rikkoutuu ja se on telakal, ni sit on kyl kaikki sekasi. Sit tarvitaan paljo taksei, paljon järjestämist ja kustannukset nousee ihan hurjasti.” (Esimies B)*

Edellä kuvattuun tilanteeseen liittyy kaksi ongelmaa: 1) päätös palveluyksikön kuljetuskaluston uusimisesta tehdään useimmiten yksikön ulkopuolella ja 2) kuljetuskalustojen toimintakatkoksien varalle ei ole olemassa kustannustehokasta toimintasuunnitelmaa. Vaikka suuri osa Kaarinan kunnallisista kuljetuspalveluista on jaettu eri hallintokuntien vastuulle, osa niihin liittyvistä hallinnollisista päätöksistä vaatii kuitenkin hallintokunnan ulkopuolisen hyväksynnän. Esimerkkinä tästä ovat hallintokuntien omistamiin kuljetuskalustoihin liittyvät investoinnit. Jos joku Kaarinan hallintokunnista haluaa

uusien omaa kuljetuskalustoaan, sen on haettava siihen hyväksyntä kaupungin hallitukselta. Tällöin hallintokunnan on pystyttävä vakuuttamaan ulkopuolinen hyväksyjätaho, että investointi on sen toiminnan kannalta välttämätön. Tämän järjestelyn ongelmana on se, että hallinnolliseen päätöksen vaadittava tieto sijaitsee usein hallintokunnassa tai sen sisäisessä palveluyksikössä ja sen viestiminen hallinnollisten päätösten päättäjille voi olla vaikeaa. Tämän seurauksena päätöksiä joudutaan tekemään usein epätäydellisen informaation perusteella. Investointeihin liittyvän päätäntävällän lisäksi monilta palvelukeskuksilta ja hallintokunnilta puuttuu toimintasuunnitelma niiden omien kuljetuskalustojen toimintakatkoksien varalle. Etenkin hyvinvointipalveluiden puolella ongelmatilanteissa käännytään usein yksityisten taksirytysten puoleen. Näiden tarjoama palvelu on toki erittäin joustavaa, mutta samalla erittäin kallista. Valitettavan usein hallintokuntien kuljetuspalveluita järjestävät henkilöt eivät edes yritä selvittää, olisiko jollain muulla palvelukeskuksella tai hallintokunnalla mahdollisuutta lainata vapaata kuljetuskapasiteettia toimintakatkosten ajalle. Tämä johtuu suurelta osin hallintokuntien kuljetuspalveluiden järjestämisen sirpaleisuudesta sekä siitä, että kukaan ei hallitse näiden palveluiden kokonaisuutta.

## **6.2 Kuljetusten suunnittelu ja hankinta**

Kaarinassa ainoa kunnallisia kuljetuspalveluita yhdistävä tekijä on niiden hankinnoissa avustava hankintatoimi. Tosin viime vuosina osa hallintokunnista on alkanut toteuttaa hankintojaan yhä enenevässä määrin ilman hankintatoimen apua. Ympäristöpalvelut kilpailuttavat hyvin itsenäisesti useat niiden vastuulla olevista kuljetuspalveluista ja joukkoliikenteeseen liittyvät kilpailutukset ovat puolestaan täysin Fölin vastuulla. Nykyisin myös sivistyspalvelut ovat alkaneet kilpailuttamaan entistä itsenäisemmin niiden vastuulla olevia koulukuljetuksia. Näiden tekijöiden seurauksena hallintokuntien itsenäisyys ja riippumattomuus oman hallintokunnan ulkopuoliseen yhteistyöhön ovat lisääntyneet entistä enemmän.

Huolimatta siitä, että hankintatoimen rooli Kaarinan kuljetuspalveluiden kilpailuttamisessa on viime vuosina vähentynyt, sillä on yhä merkittävä rooli kuljetuspalveluiden hankinnan avustavissa tehtävissä. Tutkimusten mukaan yhtenä kunnallisten kuljetuspalveluiden kehittämisen avaintekijänä on niiden suunnittelun ja hankinnan toteuttaminen yhtenä kokonaisuutena. Joskus yhden hallintokunnan kannalta parhaaksi koettu hankinnan ratkaisu ei olekaan optimaalisin ratkaisu koko kunnan henkilölogistiikan kannalta. Näin ollen hankintojen keskittämistä voidaan pitää yhtenä kokonaisuuden hallintaa parantavana tekijänä myös Kaarinassa.

Vaikka kunnallisten kuljetuspalveluiden hankinta onkin melko hajautunut Kaarinan eri hallintokuntien kesken, niiden käsitykset keskeisimmistä kuljetuspalveluiden han-

kintoihin vaikuttavista tekijöistä vastaavat silti yllättävän hyvin toisiaan. Taulukkoon 11 on koottu haastateltujen henkilöiden mielestä keskeisimmät kuljetuspalveluiden hankinnoissa huomioitavista tekijöistä hallintokunnittain.

Taulukko 11 Kunnallisen henkilöliikenteen hankinnoissa painotettavat tekijät Kaarinassa

Hankintatoimi	Hyvinvointipalvelut	Sivistyspalvelut	Ympäristöpalvelut
- asiakkaan tarve - hinta - laadulliset kriteerit (palvelu, toimivuus, luotettavuus) - kaluston ominaisuudet	- toimiva kuljetuspalveluiden tilausjärjestelmä ja -keskus - riittävä ja oikeanlainen kuljetuskalusto - hinta - kuskin ominaisuudet (palvelu, osaaminen)	- toimivuus - hinta - kalustovaatimukset	- kovat vaatimukset kalustolle - Föli vastaa kilpailutuksista ja hankinnoista

Taulukosta 11 voidaan nähdä, että hallintokuntien mielipiteet kuljetuspalveluiden hankintoihin vaikuttavista tekijöistä vastaavat melko hyvin toisiaan. Kaksi yleisintä kuljetuspalveluiden hankinnoissa keskeisesti vaikuttavaa tekijää ovat hinta sekä oikeanlainen kalusto. Näiden lisäksi muita yhteisiä tekijöitä ovat muiden muassa palveluiden toimivuus ja luotettavuus. Nämä edellä mainitut tekijät voidaan jaotella kahtia määrällisiin ja laadullisiin tekijöihin. Suurin ero näiden kahden ryhmän välillä liittyy niiden ominaisuuksien mittaamiseen ja seurantaan.

### 6.2.1 Määrälliset tekijät

Kuljetuspalveluiden hankinnoissa huomioitavista tekijöistä hinta ja erilaiset kuljetuskalustoon liittyvät vaatimukset ovat luonteeltaan niin sanottuja määrällisiä tekijöitä. Näiden määrällisten tekijöiden määrittely on hyvin konkreettista, minkä ansiosta niiden mittaaminen ja seuranta on hyvin suoraviivaista. Tarkan ja konkreettisen määrittelyn ansiosta näiden tekijöiden huomioiminen tarjouspyynnöissä on erittäin yksiselitteistä, mikä helpottaa näiden ominaisuuksien arvioimista palveluntarjoajien lähettämistä lopullisista tarjouksista. Mitä enemmän tarjouspyynnöissä pystytään käyttämään määrällisiin tekijöihin liittyviä vaatimuksia, sitä paremmin niihin vastauksena saadut tarjoukset ovat keskenään vertailtavissa.

### 6.2.2 *Laadulliset tekijät*

Kuljetuspalveluiden toimivuus ja luotettavuus ovat niin sanottuja laadullisia tekijöitä. Laadullisten tekijöiden määrittelyyn liittyy huomattavasti enemmän haasteita kuin määrällisiin tekijöihin, sillä niiden mittaaminen ja seuranta on huomattavasti vaikeampaa. Palvelun laadun mittaamiseen liittyvät haasteet alkavat yleensä jo yritettäessä selvittää mitkä tekijät ovat asiakkaiden kokeman palvelun laadun kannalta tärkeimpiä. Tämän jälkeen on löydettävä tapa, jolla näitä kyseisiä tekijöitä pystytään mittaamaan sekä määrittelemään miten tärkeitä nämä eri tekijät ovat matkustajan kokonaistyytyväisyyden kannalta ja miten ne liittyvät matkustajan kokemaan palvelutasoon. Lisäksi nämä tekijät sekä niiden aiheuttama vaikutus matkustajien kokonaistyytyväisyyteen vaihtelevat hyvin paljon eri matkustajien välillä. Tärkeimpien avainmuuttujien tunnistamisen jälkeen on luotava vielä lopuksi luotettava valvontamekanismi ja mittaristo, jotta palvelun laadun kehitystä voidaan seurata.

Kuljetuspalveluiden toimivuuden ja luotettavuuden arvioinnissa voidaan hyödyntää epäsuorasti erilaisia määrällisiä tekijöitä, joiden voidaan tulkita liittyvän näihin kahteen laadulliseen tekijään. Kuljetuspalveluiden luotettavuuden arvioinnissa voidaan käyttää esimerkiksi kuljetuspalveluiden aikataulun pitävyyttä tai muita vastaavanlaisia määrällisiä indikaattoreita. Kuljetuspalveluiden toimivuuden mittaamisessa voidaan puolestaan hyödyntää asiakkaiden antamaa palautetta ja muita palvelutasoon liittyviä indikaattoreita.

## 6.3 **Keskitetty hallintamalli – vaihtoehtoinen toteutusmalli Kaarinalle**

Liikenne- ja viestinministeriön (2015a, 13) mukaan kunnallisia kuljetuspalveluita tulisi tarkastella laajempänä kokonaisuutena, jossa kaikki kuljetuspalvelut suunniteltaisiin, hankittaisiin ja toteutettaisiin yhtenäisenä henkilölogistiikan kokonaisuutena. Ministeriön mukaan tämänkaltaisella toiminnalla on mahdollista kasvattaa kunnallisten kuljetuspalveluiden kokonaisuuden hallintaa, alentaa niistä aiheutuvia kustannuksia sekä parantaa niiden palvelunlaatua. Tämän tutkimuksen yhtenä tarkoituksena oli selvittää voitaisiinko näitä edellä mainittuja positiivisia vaikutuksia saavuttaa Kaarinassa keskitetyn kuljetuspalvelukeskuksen avulla.

Kaarinassa käytössä olevan kuljetuspalveluiden hajautetun hallintamallin yhtenä merkittävimmistä vahvuuksista on koettu olevan sen tarjoama hyvä palvelunlaatu. Tämä välittyy positiivisen asiakaspalautteen kautta, jonka mukaan asiakkaat ovat pääsääntöisesti tyytyväisiä saamaansa palveluun. Tämä on johtunut osaltaan siitä, että Kaarinan kaupunki on tarjonnut lainsäädännön minimitasoa parempilaatuisia kuljetuspalveluja.

Viime vuosina käynnistyneet kuljetuskustannusten säästötoimet ovat kuitenkin pakottaneet Kaarinan muuttamaan kuljetuspalveluidensa tarjontaa. Tämän seurauksena esimerkiksi VPL:n mukaisiin kuljetuspalveluihin oikeutettujen asiakkaiden määrää on karsittu sekä joukkoliikenteen osuutta kasvatettu POL:n mukaisissa koulukuljetuksissa. Väestön ikääntymisestä johtuen SHL:n ja VPL:n kuljetusasiakkaiden määrän odotetaan kasvavan tulevaisuudessa entistä voimakkaammin. Tämän sekä tiukentuvien kustannussäästötoimien vuoksi Kaarinan on kehitettävä kuljetuspalveluidensa toteutusta, jotta näiden palvelunlaatu säilyisi entisellään. Kuljetuspalveluiden keskitetty hallintamalli voisi tarjota ratkaisun tähän ongelmaan ainakin teoriassa.

Kuljetuspalveluiden keskitetty hallintamalli voisi toimia käytännössä niin sanotun kuljetuspalvelukeskuksen muodossa. Tämän palvelukeskuksen pääsääntöisenä tarkoituksena olisi järjestää keskitetysti kaikki kaupungin tarvitsemat kuljetuspalvelut, kuten koulukuljetukset sekä VPL:n ja SHL:n mukaiset kuljetuspalvelut. Tämän lisäksi palvelukeskus voisi järjestää myös kaupungin työntekijöiden vaatimat kuljetuspalvelut sekä eri hallintokuntien keskeisimmät tavarakuljetukset, kuten ateriakuljetukset. Näiden järjestämiseksi palvelukeskuksen tulisi olla täysin itsenäinen yksikkö, jotta se pystyisi hyödyntämään parhaita mahdollisia ratkaisuja kuljetuspalveluiden tuottamisessa. Itsenäisyydestään huolimatta, kuljetuskeskuksen tavoitteena on palvella kaikkien hallintokuntien kuljetusasiakkaita, minkä vuoksi sillä ei pitäisi olla negatiivisia vaikutuksia palveluiden laatuun.

Kuljetuspalveluiden keskittäminen yhden palvelukeskuksen vastuulle mahdollistaa näiden palveluiden kokonaisuuden hallinnan, jonka avulla kunnan on mahdollista siirtyä yksittäisten palveluiden kehittämisestä koko kaupungin liikkuvuuden kattavaan suunnittelutyöhön. Jotta näin suurta palvelukokonaisuutta pystyttäisiin hallitsemaan ja kehittämään, kuljetuspalveluista tulisi olla runsaasti saatavilla niiden käyttöön liittyvää dataa. Saatavuuden lisäksi kuljetusdataa tulisi pystyä analysoimaan kattavasti ja tehokkaasti, jotta sitä pystyttäisiin hyödyntämään palveluiden kehittämisessä. Tähän asti Kaarinan hallintokuntien kuljetuspalveluiden kehittäminen on perustunut lähinnä niiden parissa työskentelevien työntekijöiden henkilökohtaisiin tietoihin ja taitoihin, jotka ovat perustuneet enemmän tai vähemmän työntekijöiden omiin subjektiivisiin oletuksiin. Tämänkaltaisen kehittämisen toimintamalli on toiminut kohtalaisen hyvin osittain siksi, että kuljetuspalveluiden kehittäminen on keskittynyt pieniin osa-alueisiin. Kuljetuspalveluiden keskittämisen seurauksena mahdollistuva kuljetuspalveluiden kokonaisuuden optimointi ja kehittäminen edellyttävät kuitenkin nykyistä tehokkaampien kuljetusdatan analysointiin keskittyvien tietojärjestelmien ja toimintatapojen kehittämistä, jotta keskitämisen mahdollistamat synergiaedut tulisivat mahdollisimman hyvin esille.

Tehokkaasti hyödynnetyn kuljetusdatan avulla Kaarina pystyisi todennäköisesti tarjoamaan kuljetuspalveluidensa ajallista kysyntää. Tämän edellytyksenä on, että kuljetuspalveluista vastuussa oleva kuljetuspalvelukeskus pystyy analysoimaan reaaliajassa

sen hallussa olevan kuljetuskaluston käyttöastetta ja ohjaamaan sitä keräämänsä informaation avulla eri kuljetuspalveluiden välillä. Tämän lisäksi aikaisempaa kattavamman kuljetusdatan ja sen analysoinnin avulla voidaan mahdollistaa myös erilaisten uusien kuljetuspalvelutyyppeiden käyttöönotto. Näistä potentiaalisin palvelutyyppi on niin sanottu kutsuohjattu joukkoliikenne, joka on eräänlainen välimuoto henkilökohtaisten taksipalveluiden ja joukkoliikenteen välillä. Monet kunnat ovat ottaneet käyttöönsä kutsuohjatut kuljetuspalvelut etenkin VPL:n ja SHL:n kuljetusten järjestämisessä, mutta näihin kuljetuksiin voidaan yhdistää myös muita henkilö- tai tavarakuljetuksia. Toimintaperiaatteeltaan kutsuohjattu joukkoliikenne muistuttaa perinteisen taksin ja joukkoliikenteen yhdistelmää, jossa asiakas tilaa matkansa joko puhelimella tai tietokoneella. Liikenteen tilasta riippuen palvelu tarjoaa erilaisia matkavaihtoehtoja ja -hintoja, joista asiakas voi valita haluamansa. Palvelun perusideana on, että siinä pyritään yhdistelemään mahdollisimman tehokkaasti samaan suuntaan menossa olevia matkustajia samojen ajoneuvojen kyytiin.

Kuljetusten yhdistämisen edellytyksenä on toimiva tilauskeskus, jonka järjestelmät pystyvät optimoimaan reaaliajassa asiakkaiden kyytejä ja kuljetusreittejä. Tämän lisäksi suuret kuljetusvolyymit helpottavat matkojen yhdistelyä, minkä vuoksi tämän palvelun toteuttaminen on osoittautunut erittäin haasteelliseksi etenkin väkiluvultaan pienissä ja hajallaan asuvissa kunnissa. Tämän seurauksena monet pienemmät kunnat ovat muodostaneet yhteisiä kuljetuskeskuksia, jolloin ne ovat pystyneet yhdistämään useamman kunnan pienet kuljetusvolyymit suuremmaksi kokonaisuudeksi. Myös Kaarinan tulisi harkita tarkkaan ennen oman kuljetuspalvelukeskuksensa perustamista, että löytyykö sen alueelta tarpeeksi paljon kuljetusvolyymia kutsuohjatun joukkoliikenteen kehittämiseksi. Seudullisen yhteistyön kynnyks on luultavasti alentunut viime vuosina merkittävästi onnistuneen seudullisen joukkoliikenteen lanseerauksen seurauksena.

Toinen merkittävä tekijä kuljetuspalvelukeskuksen toimivuuden kannalta liittyy sen käyttöönottoon. Ensinnäkin nykyisen palvelutason takaamiseksi, kaikkien hallintokuntien tulisi pystyä siirtämään kaikki näihin kuljetuspalveluihin liittyvä osaaminen ja tietotaito uuteen kuljetuspalvelukeskukseen ja sen työntekijöiden tietoisuuteen. Kuten tässä tutkimuksessa on käynyt ilmi, Kaarinan hallintokuntien kuljetuspalveluiden suunnitteluun vaikuttavat tekijät eroavat merkittävästi eri kuljetuspalveluiden välillä. Kuljetuspalveluihin liittyvän osaamisen ja niihin liittyvien tietojen siirtäminen hallintokuntien ulkopuolelle voi kuitenkin osoittautua haastavaksi Kaarinassa, sillä kaupungin hallintokuntien välinen yhteistyö on viime vuosina vähentynyt merkittävästi ja hallintokuntien välille on kasvanut huomattavia raja-aitoja. Keskitettyjen kuljetuspalveluiden toimiva suunnittelu ja toteutus edellyttävät hallintokunnilta tiivistä yhteistyötä kuljetuspalvelukeskuksen kanssa.

Toiseksi, kuljetuspalvelukeskuksen käyttöönotto tulee aiheuttamaan suuria muutoksia Kaarinan kaupungin organisaation sisällä, minkä seurauksena voi syntyä merkittävää

muutosvastarintaa. Haastatteluiden perusteella voidaan olettaa, että palvelukeskuksesta aiheutuva muutosvastarinta tulee olemaan suurinta etenkin hyvinvointipalveluiden puolella. Tätä vastarintaa on kuitenkin mahdollista ehkäistä ja vähentää tarjoamalla kaikille hallintokunnille yhtä hyvät mahdollisuudet päästä vaikuttamaan uuden palvelukeskuksen toimintaan. Tämänkaltaisella menettelyllä kaikki hallintokunnat pystyvät tuomaan julkisesti esille niiden suurimmat kuljetuspalveluihin liittyvät huolenaiheet. Osallistavan vaikuttamisen lisäksi myös muutokseen liittyvän informaation jakaminen kaikille osapuolille ehkäisee muutosvastarinnan kehittymistä.

Kuljetuspalveluiden keskittäminen mahdollistaisi edellä mainittujen tekijöiden lisäksi myös niihin liittyvän hankinnan keskittämisen ja sen yhdistämisen aikaisempaa tiiviimmin kuljetuspalveluiden kehittämiseen. Tutkimusta varten tehtyjen haastattelujen perusteella, hallintokuntien käsitykset kuljetuspalveluiden hankintojen kannalta tärkeimmistä tekijöistä vaikuttavat olevan hyvin samankaltaisia. Näin ollen hankintojen keskittäminen ei tule todennäköisesti olemaan yhtä haastavaa kuin muiden kuljetuspalveluihin liittyvien toimintojen.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Liikenne- ja viestintäministeriön (2015a, 17) mukaan julkisesti tuotettujen henkilöliikennepalveluiden suunnittelu, hankinta ja rahoitus ovat jakaantuneet monissa kunnissa useiden eri toimialojen ja muiden viranomaistahojen välille. Toiminnan hajautuneisuuden vuoksi liikenteen järjestämisen systemaattinen suunnittelu on vaikeaa samoin kuin kustannusten systemaattinen liikennemuotokohtainen seuranta. Ratkaisuksi tähän ongelmaan on esitetty erilaisia keskitettyjä kuljetusten hallintamalleja, joissa yhdistyvät kuljetusten suunnittelu ja hankinta sekä joissain malleissa myös kuljetusten rahoitus. Selvitysten mukaan kuntien sisäisellä ja toisaalta myös eri kuntien välisen yhteistyön kehittämällä liikenteen suunnittelussa ja kilpailuttamisessa voidaan saavuttaa merkittäviä säästöjä.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tehdä kattava selvitys Kaarinan eri hallintokuntien vastuulla olevista kuljetuspalveluista. Tämän lisäksi tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa keinoja, joilla Kaarinan kaupungin tukemien kuljetuspalveluiden kokonaisuuden hallintaa voitaisiin parantaa sekä pyrkiä selvittämään, miten julkisen liikenteen kulutapaosuutta pystyttäisiin lisäämään kaupungin vastuulla olevissa kuljetuspalveluissa.

Tässä tutkimuksessa on pyritty tuomaan esille kaupungin työntekijöiden ja esimiesten näkemyksiä kaupungin kuljetuspalveluiden nykyisestä toteutuksesta, suunnittelusta ja niihin liittyvistä hankinnoista. Etenkin kuljetuspalveluiden suunnittelu ja käytännön toteutus erosivat merkittävästi kaupungin eri hallintokunnissa. Tämä johtuu osaltaan lainsäädännön asettamista vaatimuksista eri kuljetuspalveluille, mutta toisaalta myös näitä kuljetuspalveluita käyttävien asiakkaiden toisistaan eroavista tarpeista.

Lakisääteisistä kuljetuksista etenkin perusopetuslaki (628/1998) asettaa tiukat vaatimukset sen määräämille koulukuljetuksille. Määrällisten tekijöiden, kuten koulumatkan pituuden ja ajallisen keston lisäksi laissa säädetään myös laadullisista tekijöistä, kuten matkan fyysisestä rasittavuudesta ja sen yleisestä vaarallisuudesta. Tiukkojen reunaehtojen vuoksi perusopetuslain mukaiset koulukuljetukset muodostavat liikenne- ja viestintäministeriön (2013b, 10) mukaan suurimman yksittäisen maksuerän kuntien matkakustannusten korvauksista.

Vammaispalvelulain (380/1987) ja sosiaalihuoltolain (1301/2014) mukaiset kuljetuspalvelut muistuttavat monella tapaa toisiaan, minkä vuoksi niiden järjestely on yhdistetty monissa kunnissa. Myös Kaarinassa nämä molemmat kuljetuspalvelut kuuluvat saman hallintokunnan vastuulle. Näiden molempien lakien mukaisten kuljetuspalveluiden tarkoituksena on taata liikunta- ja toimintakyvyltään rajoittuneiden ihmisten mahdollisimman normaali elämäntaso. Näillä molemmilla palveluilla on merkittävä rooli sekä vammaisten että vanhusten elämänlaadun kannalta, sillä tutkimusten mukaan liikkuvuudella on merkittävä vaikutus näiden molempien asiakasryhmien elämänlaatuun. Liikkuvuuden rajoittuminen esimerkiksi ajokyvyn heikentymisen seurauksena, heikentää eten-

kin vanhusten elämänlaatua. Välttämättömien tavaroiden ja palveluiden hankinnan lisäksi hyvällä liikkuvuudella on myös psykologisia vaikutuksia, sillä hyvä liikkuvuus mahdollistaa muiden muassa sosiaalisen kanssakäymisen muiden ihmisten kanssa. (Davey 2007, 50.)

Kunnallisiin kuljetuspalveluihin kohdistuu näin ollen paljon laadullisia vaatimuksia ja niillä on puolestaan merkittävä vaikutus asiakkaiden kokemaan palvelun laatuun (Bates ym. 2001, 191). Näiden laadullisten tekijöiden mittaaminen on kuitenkin erittäin haastavaa, mikä vaikeuttaa puolestaan niiden kilpailuttamista (Hensher ym. 2003, 499).

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin lisäksi kuljetuspalveluiden keskitetyn hallintamallin soveltuvuutta Kaarinan kaupunkiin. Liimataisen, Metsäpuron ja Nykäsen (2015, 39–40) mukaan kuljetuspalveluiden keskittämiseen liittyy usein suuri kaupungin sisäinen muutos, jonka seurauksena saattaa syntyä muutosvastarintaa uutta toimintamallia vastaan. Haastatteluiden perusteella voidaan olettaa, että palvelukeskuksesta aiheutuva muutosvastarinta tulee olemaan suurinta etenkin hyvinvointipalveluiden puolella. Tätä vastarintaa on kuitenkin mahdollista ehkäistä ja vähentää tarjoamalla kaikille hallintokunnille mahdollisuus päästä vaikuttamaan uuden toimintamallin käyttöönottoon. Tämänkaltaisella menettelyllä kaikki hallintokunnat pystyvät tuomaan julkisesti esille niiden suurimmat kuljetuspalveluihin liittyvät huolenaiheet. Osallistavan vaikuttamisen lisäksi myös muutokseen liittyvän informaation jakaminen kaikille osapuolille ehkäisee muutosvastarinnan kehittymistä. Tämän lisäksi kuljetuspalveluiden keskittäminen edellyttäisi Kaarinan eri hallintokunnilta tiivistä yhteistyötä uuden kuljetusyksikön kanssa, jotta hallintokuntien sisältämä hiljainen tieto ja osaaminen pystyttäisiin siirtämään niiden ulkopuolisen palvelukeskuksen tietoisuuteen.

Kuljetuspalveluiden keskitetty hallintamalli mahdollistaa myös uudenlaisten palvelukonseptien, kuten kutsuohjatun joukkoliikenteen käyttöönoton, ja kuljetuskapasiteetin kokonaisuuden hallinnan (Liikenne- ja viestintäministeriö 2015a, 17–20). Nämä molemmat tekijät edellyttävät kuitenkin toteutuakseen nykyaikaisten tietojärjestelmien käyttöönottoa, jotta kuljetuspalveluista saatua kuljetusdataa pystyttäisiin hyödyntämään palveluiden kehityksessä.

Tämän tutkimuksen viimeisenä tavoitteena oli tarkastella joukkoliikenteen kulkupaosuuden kasvattamiseen liittyviä mahdollisuuksia eri kuljetuspalveluissa. Lakisääteisiä kuljetuspalveluita koskeva lainsäädäntö antaa kunnille usein mahdollisuuden valita miten ne järjestävät näille tarkoitetut kuljetuspalvelut. Kunnilla on eniten päätösvaltaa erityisesti koululaisten ja vanhusten kuljetusten järjestämisessä. Näiden kohderyhmien kohdalla kunnat, joilla on toimiva julkisen joukkoliikenteen palveluverkosto, voivat toteuttaa suuren osan kuljetusvelvoitteistaan esimerkiksi julkisten linja-autojen palveluliikenteen avulla. Muussa tapauksessa kunnat joutuvat järjestämään näiden kohderyhmien kuljetukset muun tilausliikenteen avulla. Tämä tarkoittaa useimmiten matkakoh- taiselta hinnaltaan kalliimpien taksipalveluiden käyttöä (Neven ym. 2015, 49).

Vammaisten ja liikuntarajoitteisten henkilöiden lakisääteisten kuljetusten järjestämisessä kunnilla on usein vähemmän päätösvaltaa, sillä rajoittunut toiminta- ja liikuntakyky estävät usein tämän kohderyhmän jäseniä käyttämästä julkista joukkoliikennettä (Falkmer ym. 2015, 164). Tutkimusten mukaan myös vanhusten on usein vaikeaa ryhtyä käyttämään julkisia joukkoliikennepalveluita myöhäisemmässä elämänvaiheessa. (Ryan ym. 2015, 106). Tämän tutkimuksen aikana esille nousseiden näkemysten mukaan etenkin vanhusten joukkoliikenteen käyttöön liittyvät esteet ovat yllättävän usein myös henkisiä. Nämä henkiset esteet liittyvät esimerkiksi aikataulujen ja linja-autojen reittien opetteluun ja niiden ymmärtämiseen. Näitä esteitä olisi kuitenkin mahdollista karsia esimerkiksi erilaisten neuvontapalveluiden ja vapaaehtoisten avustajien avulla, jotka auttaisivat madaltamaan julkisen liikenteen käytön aloittamiseen liittyvää kynnystä.

Jatkotutkimusten osalta olisi mielenkiintoista selvittää kuljetuspalveluiden keskittämisestä aiheutuvia todellisia kustannuksia sekä verrata mahdollisen kuljetuspalvelukeskuksen perustamiseen liittyviä kannattavuuslaskelmia nykyiseen kuljetuspalveluiden hajautettuun toimintamalliin.

## LÄHTEET

- Aarnio, S. – Herranen, A. (2016) *Turun kaupunkiseudun joukkoliikenteen ennennälkeen-tutkimus*. Rambollin laatima selvitys Turun kaupungille 25.2.2016.
- Adler, H. (1987) *Economic appraisal of transport projects: A manual with case studies*. The John Hopkins University Press, Baltimore and London.
- Alasuutari, P. (2011) *Laadullinen tutkimus 2.0*. Vastapaino, Tampere.
- Alvarez, A. – Casado, S. – Gonzalez Velarde, J. – Pacheco, J. (2010) *A computational tool for optimizing the urban public transport: A real application*. Journal of Computer and Systems Sciences International Vol. 49 (2), 244-252.
- Bates, J. – Plak, J. – Jones, P. – Cook, A. (2001) *The valuation of reliability for personal travel*. Transportation Research: Part E Vol. 37, 191-229.
- Beirao, G. – Sarsfield Cabral, J. (2007) *Understanding attitudes towards public transport and private car: A qualitative study*. Transport Policy Vol. 14, 478-489.
- Camargo Perez, J. – Carrillo, M. – Montoya-Torres, J. (2014) *Multi-criteria approaches for urban passenger transport systems: A literature review*. Springer Science+Business Media New York 2014.
- Cole, S. (2005) *Applied Transport Economics: Policy, Management and Decision Making*. Kogan Page Ltd., Lontoo.
- Daraio, C. – Diana, M. – Di Costa, F. – Leporelli, C. – Matteucci, G. – Nastasi, A. (2015) *Efficiency and effectiveness in the urban public transport sector: A critical review with directions for future research*. European Journal of Operational Research Vol. 248, 1-20.
- Dargay, J. – Hanly, M. (1999) *Bus fare elasticities*. A report to the Department of the Environment, Transport and Regions. ESRC Transport Studies Unit Working Paper.
- Davey, J. (2007) *Older people and transport: coping without a car*. Ageing and Society Vol. 27 (1), 49-65.
- Eboli, L. – Mazzula, G. (2008) *A stated preference for measuring service quality in public transport*. Transportation Planning and Technology Vol. 31 (5), 509-523).
- Eskola, J. – Suoranta, J. (1998) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Vastapaino, Tampere.
- Euroopan komissio (1997) *ISOTOPE (Improved Structure and Organization for urban Transport Operations of Passengers in Europe)*. Office for official publications of the European Communities, Luxembourg.

- Falkmer, M. – Barnett, T. – Horlin, C. – Falkmer, O. – Siljehav, J. – Fristedt, S. – Lee, H. – Chee, D. – Wretstrand, A. – Falkmer, T. (2015) *Viewpoints of adults with and without Autism Spectrum Disorders on public transport*. Transportation Research: Part A Vol. 80, 163-183.
- Handy, S. – Weston, L. – Mokhtarian, P. (2004) *Driving by choice or necessity?* Transportation Research Part A Vol. 39, 183-203.
- HelsinginSeutu.fi (2010) *Kuljetuspalvelut*. <<http://www.helsinginseutu.fi/>>, haettu 19.11.2015.
- Hensher, D. – Bullock, R. (1979) *Price elasticity of commuter mode choice: effect of a 20 percent rail fare reduction*. Transportation Research Part A Vol.13 (3), 193-202.
- Hensher, D. – Stopher, P. – Bullock, P. (2003) *Service quality – developing a service quality index in the provision of commercial bus contracts*. Transportation Research Part A Vol. 37, 499-517.
- Hirsjärvi, S. – Hurme, H. (2008) *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Yliopistopaino, Helsinki.
- Hirsjärvi, S. – Remes, P. – Sajavaara, P. (2001) *Tutki ja kirjoita*. 6.-7. p. Tammi, Helsinki.
- Jensen, M. (1999) *Passion and heart in transport – a sociological analysis on transport behavior*. Transport Policy Vol. 6, 19-33.
- Kaarina.fi (2015) Kaarinan kaupunki. <[www.kaarina.fi](http://www.kaarina.fi)>, haettu 1.4.2016.
- Kauppila, J. (2015) *Publicly funded passenger transport services in Finland*. International Transport Forum, Pariisi, Ranska, maaliskuussa 2015.
- Koskinen, I. – Alasuutari, P. – Peltonen, T. (2005) *Laadulliset menetelmät kauppatie-teissä*. Vastapaino, Tampere.
- Köning, A. (2002) *The reliability of the transport system and its influence on the choice behavior*. Presentation paper at the Swiss transport research conference on March 20.-22.2015.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2008) *Matkapalvelukeskuksen ja liikenteen hankinta kokonaispalveluna: Malli tarjouspyynnön palvelukuvauksesta*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 41–2008.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2012) *Perustelut selvitysmiehen asettamiselle laatimaan ehdotukset henkilökuljetusten järjestämiseksi yli hallintorajojen*. Liikennepolitiikan osasto. <http://www.lvm.fi/lvm-mahtiportlet/download?did=70729>
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2013a) *Joukkoliikenteen rahoitus, Työryhmän raportti*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 12-2013.

- Liikenne- ja viestintäministeriö (2013b) *Julkisin varoin toteutettujen henkilökuljetusten rahoituksen ja toimintatapojen kehittäminen*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 11–2013.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2015a) *Henkilökuljetusten uudistaminen*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 9-2015.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2015b) *Julkisen liikenteen suoritetilasto 2013*. Liikenneviraston tilastoja 2-2015.
- Liikenneturva (2013) *Koulukuljetukset*. <<https://www.liikenneturva.fi>>, haettu 19.11.2015.
- Liikennevirasto (2012) *Keski-Savon talousalueen henkilökuljetusten kokonaissuunnitelma*. Liikenneviraston suunnitelmia 5/2012.
- Liikennevirasto (2013a) *Julkisen liikenteen sanasto*. Liikenneviraston oppaita 4-2013.
- Liikennevirasto (2013b) *Valtakunnallinen henkilöliikennetutkimus 2015–2016*. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 53–2013.
- Liimatainen, H. – Metsäpuro, P. – Nykänen, L. (2015) *Yhteiskunnan korvaamien kuljetusten tehostaminen – esiselvitys Pirkanmaan alueella*. Liikenteen tutkimuskeskus Verne, Tampereen teknillinen yliopisto.
- MaaS.fi (2015) *Mobility as a Service*. <<http://maas.fi/>>, haettu 23.11.2015.
- Minilex (2016) *Mitä ovat ajopiirturi ja ajopiirturikiekko?* <<http://www.minilex.fi>>, haettu 11.4.2016.
- Moore, T. – Pulidindi, J. (2013) *Understanding urban transportation systems: An action guide for city leaders*. National League of Cities <<http://www.nlc.org>>, haettu 4.11.2015.
- Neven, A. – Braekers, K. – Declercq, K. – Wets, G. – Janssens, D. – Bellemans, T. (2015) *Assessing the impact of different policy decisions on the resource requirements of a demand responsive transport system for persons with disabilities*. *Transport Policy* Vol. 44, 48-57.
- Paulley, N. – Balcombe, R. – Mackett, R. – Titheridge, H. – Preston, J. – Wardman, M. – Shires, J. – White, P. (2006) *The demand for public transport: The effects of fares, quality of service, income and car ownership*. *Transport Policy* Vol. 13, 295-306.
- Piipponen, M. – Vähätörmä, P. (2012) *Parempaa vähemmällä – Julkisin varoin hankittavien henkilöliikennepalveluiden uudet konseptit*. Rambollin laatima raportti Liikenne- ja viestintäministeriölle, Raportti 82140732.
- Preston, J. (1998) *Public Transport Elasticities: Time for a Rethink?* Working Paper 856, Transport Studies Unit, University of Oxford.

- Rintamäki, J. (2014) *Henkilökuljetusten rahoituksen ja toimintatapojen uudistaminen*. Liikenne- ja viestintäministeriön valtakunnallinen kutsujoukkoliikenne- ja matkojenyhdistelykeskusten tilannekartoitus 28.1.2014.
- Risser, R. – Iwarsson, S. – Ståhl, A. (2012) *How do people with cognitive functional limitations post-stroke manage the use of buses in local public transport?* Transportation Research: Part F Vol. 15, 111-118.
- Ryan, J. – Wretstrand, A. – Schmidt, S. (2015) *Exploring public transport as an element of older person's mobility: A capability approach perspective*. Journal of Transport Geography Vol. 48, 105-114.
- Suomen Kuntaliitto (2015) *Henkilökuljetusten uudistaminen*. Kunnat.net <<http://www.kunnat.net/>>, haettu 19.11.2015.
- TEKES (2015) Liikkuminen palveluna. <<http://www.tekes.fi/>>, haettu 23.11.2015.
- Tuomala, M. (2009) *Julkistalous*. Gaudeamus, Helsinki.
- Turcksin, L. – Macharis, C. – Lebeau, K. – Boureima, F. – van Mierlo, J. – Bram, S. – de Ruyck, J. – Mertens, L. – Jossart, J. – Gorissen, L. – Pelkmans, L. (2011) *A multi-actor multi-criteria framework to assess the stakeholder support for different biofuel options: The case of Belgium*. Energy Policy Vol. 39, 200-214.
- Wardman, M. (2000) *Using existing stated preference data to analyse bus preferences*. Working Paper 555. Institute of Transport Studies, University of Leeds.
- Varsinais-Suomen liitto (2014) *Varsinais-Suomen liikennestrategia 2035 +*. <<http://www.varsinais-suomi.fi/>>, haettu 6.11.2015.
- Williams, M. (1979) *Firm size and operating costs in urban bus transportation*. The Journal of Industrial Economics Vol. 28 (2), 209-218.
- Yin, R. (2003) *Case study research: Design and methods*. 3. p. Sage Publications, Lontoo.
- Zhu, X. – Liu, S. (2004) *Analysis of the impact of the MRT system on accessibility in Singapore using an integrated GIS tool*. Journal of Transport Geography Vol. 12, 89–101.

## LIITE 1: HAASTATTELURUNKO

### Teema 1: Kaarinan henkilökuljetusten nykytila

- 1) Työtehtävien kuvailu
  - a. Miten kuljetusten suunnittelu tai järjestäminen liittyy sinun työhösi?
  - b. Mikä on roolisi henkilöliikenteen kuljetuspalveluiden järjestämisessä? (työnkuva ja vastuualueet)
  - c. Onko sinulla näiden työtehtävien lisäksi muita työvastuualueita? Kuinka suuri prosenttiosuus työpanoksestasi kuluu kuljetusten järjestämiseen, suunnitteluun tai hankintaan?
  - d. Miten usein työskentelet kuljetusten suunnitteluun, järjestelyyn tai hankintaan liittyvien asioiden parissa? (päivittäin, viikoittain, kuukausittain, kausittain)
  - e. Ovatko nämä kuljetuksiin liittyvät työtehtävät usein hyvin samankaltaisia vai ovatko ne mielestäsi enemmän tilannekohtaisia?
- 2) Asiakkaan huomioiminen
  - a. Mitkä ovat keskeisimmät asiakasryhmäsi etenkin kuljetuksiin liittyvissä työtehtävissä?
  - b. Mitkä ovat keskeisimpiä tekijöitä, jotka sinun on otettava huomioon näiden asiakkaiden kuljetusten suunnittelussa? (lainsäädännölliset seikat, palvelu, reititys, kuljetusmuoto)
  - c. Miten kuvailisit vastuullasi olevien kuljetuspalveluiden tämänhetkistä palvelutasoa? (asiakastytyväisyys, täsmällisyys) Vastaavatko ne mielestäsi asiakkaidenne tarpeita?
  - d. Tiedätkö kuinka paljon yksikkösi kuljetuskustannukset ovat vuositasolla? (per suorite/matkustaja)
  - e. Tiedätkö kuinka tehokkaassa käytössä oma kuljetuskalustonne on tällä hetkellä?
  - f. Minkälaisia ovat asiakkaidenne pääsääntöisimmät kuljetustarpeet? Onko näiden kuljetuspalveluiden kysynnässä vaihtelua? (ajallista tai määrällistä)

### Teema 2: Kuljetuspalveluiden suunnittelun ja hankinnan haasteet Kaarinassa

- 3) Yleiskuva kuljetuspalveluiden suunnittelusta ja hankinnasta
  - a. Kuka vastaa asiakasryhmäsi kuljetuspalveluiden hankinnasta ja kilpailuttamisesta?
  - b. Mitä tekijöitä palveluiden hankinnassa ja kilpailuttamisessa painotetaan mielestäsi eniten? (toimialakunnissa, kunnassa)
  - c. Olisiko kuljetuspalveluiden hankintaprosesseja mielestäsi mahdollista yhtenäistää vai ovatko ne aina hyvin tilannekohtaisia?
- 4) Haasteet
  - a. Mitkä ovat mielestäsi kuljetuspalveluiden järjestämisen suurimmat haasteet tällä hetkellä? (asiakkaiden, itsesi ja kunnan näkökulmasta)
  - b. Jos pystyisit vaikuttamaan uuden tietojärjestelmän tai jonkin muun kuljetuspalveluiden järjestämisessä käytettävän työkalun kehitykseen, mitkä tekijät/muutokset helpottaisivat sinun työntekoasi? (päivittäisellä, kuukausittaisella tai vuosittaisella tasolla)

### Teema 3: Eri toimialojen välinen yhteistyö keskitetyn ja hajautetun mallin tilanteessa

- 5) Yhteistyö
  - a. Millaista yhteistyötä työskentelysi edellyttää muiden toimialojen työntekijöiden kanssa?
    - i. Minkälaiset työvaiheet edellyttävät eniten tällaista yhteistyötä?
  - b. Kuinka hyvin tunnet muiden toimialojen kuljetustarpeet?
    - i. Eroavatko muiden toimialojen kuljetuspalveluihin liittyvät käytännöt omistane? Miten?
    - ii. Kuinka läpinäkyvää työskentelysi on muiden toimialojen näkökulmasta?
    - iii. Tiedätkö ketkä muut eri toimialoilla tekevät näitä samankaltaisia työtehtäviä?
  - c. Mitä mieltä olisit yhteistyön lisäämisestä eri toimialojen työntekijöiden kanssa?
    - i. Miten olisit valmis lisäämään tätä yhteistyötä? Minkälaisia käytännön haasteita tähän voisi liittyä?

Teema 4: Joukkoliikenteen rooli Kaarinan henkilökuljetuksissa: nyt ja tulevaisuudessa

6) Joukkoliikenteen käytettävyys

- a. Kuinka paljon hyödynnätte julkista joukkoliikennettä tai ryhmäkuljetuksia asiakkaidenne kuljetuksissa? (prosentuaalinen osuus kaikista kuljetuksista)
  - i. Minkälaisia eroja eri asiakasryhmienne välillä on?
  - ii. Kuinka hyvin nykyinen joukkoliikenneverkosto palvelee asiakasryhmänne tarpeita?
- b. Olisiko näiden kulkutapaosuuksien kasvattaminen mielestäsi hyvä vai huono asia? Miksi?
  - i. Kuinka paljon näiden osuutta tulisi mielestäsi kasvattaa/pienentää?
- c. Millaisia esteitä asiakasryhmällänne on tai voisi olla, jotka hankaloittavat julkisen joukkoliikenteen ja ryhmäkuljetusten käyttämistä?
  - i. Onko näitä esteitä mahdollista poistaa?
  - ii. Osaatko arvioida minkälaisia järjestelyjä/toimenpiteitä ja kustannuksia se aiheuttaisi?