

ESIPUHE

Älykorttijärjestelmän avulla pystytään tilastoimaan tarkasti matkat, matkustajaryhmät ja käytetyt liikennevälineet. Liikenne- ja viestintäministeriön 15.12.2000 antaman taksa-asetuksen mukaan yrittäjien on myytävä älykorttipohjaisia vain koulumatkoihin kelpaavia lippuja ja laskutettava koulumatkoista toteutuneitten matkojen mukaan. Vuonna 1999 tehdyn Liikenne- ja viestintäministeriön tutkimuksen ”Joukkoliikenteen auto-maattisten maksujärjestelmien ja kaupunkikorttijärjestelmien vaikutukset” mukaan kunnat ja koulut ovat säästäneet koululaiskuljetuksissa, kun tilitys perustuu toteutuneisiin matkoihin eikä kiinteään matkamäärään. Liikennöitsijöiden tulot ovat maaseudulla tältä osin vähentyneet.

Linja-autoliitto- ja liikenne- ja viestintäministeriö käynnistivät keväällä 2002 tutkimuksen, jonka tavoitteena on selvittää LVM:n koululaiskuljetuksiin liittyvän taksa-asetuksen muutoksen merkitystä sekä kuntien että bussiyritysten talouden kannalta. Eri puolilta Suomen valituilla pilottialueilla on tutkittu, onko alentuneiden lipputulojen seurauksena olemassa vaara että liikenteiden hoitoedellytykset lipputuloperusteisena loppuvat tai onko näin jo käynyt. Ajaudutaanko tämän seurauksena hoitamaan kuljetuksia kuntatalouden kannalta kalliimmalla tavalla? Mitkä ovat vaikutukset joukkoliikenteen palvelutasoon?

Selvitystä on ohjannut ohjausryhmä, johon ovat kuuluneet

Esa Mannisenmäki	Linja-autoliitto, puheenjohtaja
Mikko Saavola	Linja-autoliitto
Esko Kangas	Linja-autoliitto
Harri Uusnäkki	Liikenne- ja viestintäministeriö
Silja Siltala	Suomen kuntaliitto
Jukka Ylitalo	Matkahuolto
Eero Siikavirta	Länsi-Suomen lääninhallitus
Toini Puustinen	Itä-Suomen lääninhallitus
Seppo Huttunen	Itä-Suomen lääninhallitus
Pertti Postinen	Länsi-Suomen lääninhallitus

Työn konsulttina on toiminut Insinööritoimisto Liidea Oy, jossa työstä ovat vastanneet projektipäällikkönä dipl.ins. Henriika Viitasaari ja projektisihteerinä dipl.ins. Anu Eloranta. Lisäksi työhön ovat asiantuntijoina osallistuneet dipl.ins Vesa Verronen ja ins. Reijo Vaarala.

YHTEENVETO

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää liikenne- ja viestintäministeriön taksa-asetuksen koululippujen käytön rajoituksia koskevien muutosten vaikutukset sekä kuntatalouden, että bussiyriytysten talouden näkökulmasta; selvittää taksa-asetusten muutosten mahdolliset vaikutukset itsekannattavan linjaliikenteen toimintaedellytyksiin huomioiden myös toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset; sekä tutkia kuntatalouden näkökulmasta koko joukkoliikenteen rahoitustarvetta suhteessa saavutettavaan palvelutasoon. Tavoitteena on, että tulokset edesauttavat tulevaisuudessa kuntia joukkoliikenteen rahoitustarpeen arvioinnissa, rahoituksen kohdentamisessa ja siihen liittyvässä päätöksenteossa.

Tutkimukseen valittiin pilottialueiksi sekä kuntia, joissa on useiden vuosien kokemus älykorttien käytöstä koululaiskuljetuksissa että kuntia, jotka eivät vielä ole ottaneet älykorttia käyttöön. Pilottikuntina tutkimuksessa ovat olleet Iisalmi, Kiuruvesi ja Lapinlahti, Lieto, Aura ja Paimio sekä Jurva, Teuva, Kauhajoki ja Lapua.

Kunta voi päättää, haluaako se siirtyä koulukuljetuksissa älykorttien käyttöön. Taksa-asetuksen mukaan yrittäjien on ollut 1.8.1998 alkaen myytävä älykorttipohjaisia, vain koulumatkoihin kelpaavia lippuja ja laskutettava koulumatkoista toteutuneitten matkojen mukaan. Aikaisemmin koululaiskuljetusten korvaus yrittäjille on tapahtunut pääsääntöisesti niin, että kunnat ovat maksaneet kuljetusoppilaiden lukumäärän mukaisesti sovitun kokonaiskorvauksen, jossa on huomioitu poissaoloprosentti. Taksa-asetuksen voimaantulon myötä yrittäjä saa korvauksen ainoastaan oppilaiden tekemistä matkoista.

Bussiyrittäjät ovat pilottikunnissa menettäneet koululaisliikenteen lipputulvoja uuden taksa-asetuksen käyttöönoton myötä 0-20 %. Pilottikunnat ovat tarkentuneen seurannan ansiosta säästäneet koululaisten kuljetuskustannuksissa 5-20 %. Lipputulovähenemä on suurinta muuttotappiokunnissa ja vähenemä aiheutuu osaltaan väestön ja koululaisten määrän vähenemisestä. Muuttovoittokunnissa taksa-asetuksen käyttöönotolla ei ole ollut merkittäviä vaikutuksia yritysten kokonaislipputuloihin.

Tutkimuksessa arvioidaan eri liikenteen hoitomallien kustannuksia kuntatalouden kannalta sekä tutkitaan kalustokapasiteetin hyödyntämismahdollisuuksia asiointiyhteyksissä sekä kuntatalous- että yritystaloustasolla. Teoreettisten laskelmien perusteella näyttäisi, että pääsääntöisesti yhteiskunnalle olisi kokonaisuutena edullisempaa hyödyntää nykyisen liikenteen hoitomallin mukaisia joukkoliikennepalveluja (itsekkannattava liikenne ja ostoliikenne) ja säilyttää kohtuullinen joukkoliikenteen palvelutaso, kuin siirtyä vain välttämättömien kuljetusten hoitamiseen erilliskuljetuksina.

Koulukuljetusten tehokkuutta pystyttäisiin parantamaan ja ostoliikennetarpeita vähentämään porrastamalla koulujen alkamis- ja päättymisaikoja sekä yhtenäistämällä koulujen loma-aikoja. Kuntien ja yrittäjien välistä yhteistyötä lisäämällä voidaan kuljetukset suunnitella sekä kustannusten että kaluston käytön kannalta tehokkaimmin. Kuljetusten suunnittelussa tulisi lisätä sekä kunnan sisäistä yhteistyötä hallintokuntien välillä että seudullista yhteistyötä eri kuntien välillä. Asukkaiden liikkumismahdollisuuksien turvaamisen on tärkeää kohdistaa rahoitusta kaikille avoimiin joukkoliikennepalveluihin, jotka pyritään suunnittelemaan niin, että niiden avulla pystytään hoitamaan myös lakisääteiset kuljetukset samalla kun palvelee muita kuntalaisia.

Koululaislippuselvitys

Koulumatkojen kustannukset ja tulevaisuuden näkymät

Sisältö:

ESIPUHE	9
YHTEENVETO.....	11
1. TAVOITTEET	15
2. PILOTTIKUNNAT.....	16
2.1 Väestö ja työpaikat.....	17
2.2 Koululaiskuljetukset.....	17
2.3 Sosiaalitoimen kuljetukset	20
2.4 Lippujärjestelmät	21
2.5 Henkilökuljetusten rahoitus pilottikunnissa.....	21
2.6 Joukkoliikenteen palvelutaso	23
2.6.1 IISALMI, KIURUVESI JA LAPINLAHTI	23
2.6.2 LIETO, AURA JA PAIMIO	25
2.6.3 KAUAHOEN SEUTU JA LAPUA	29
2.6.4 YHTEENVETO PILOTTIKUNTIEN JOUKKOLIIKENNETARJONNASTA.....	30
3. ÄLYKORTIT KOULULAISKULJETUKSISSA	31
3.1 Älykortti.....	31
3.2 Taksa-asetus.....	32
3.3 Koululaiskuljetusten korvaaminen yrittäjälle	32
3.4 Yrittäjien näkemyksiä taksa-asetuksen vaikutuksista koululaiskuljetuksissa.....	32
3.5 Kuntien näkemyksiä taksa-asetuksen vaikutuksista koululaiskuljetuksissa	34
4. VAIHTOEHTOISTEN LIIKENTEENHOITOMALLIEN VERTAILU	36
4.1 Nykyinen liikenteenhoitomalli.....	36
4.2 Ostoliikenteen määrä lisääntyy	38
4.3 Lakisääteiset kuljetukset erilliskuljetuksina.....	42
4.4 Vapaana olevan kaluston tehokkaampi hyödyntäminen	43
5. YHTEENVETO PILOTTIKUNTIIN TEHDYISTÄ TARKASTELUISTA	47
6. JOHTOPÄÄTÖKSET	49
6.1 Älykortti koululaiskuljetuksissa.....	49
6.2 Taksa-asetuksen mukaisten koulumatkakorvausten vaikutuksia	49
6.3 Eri liikenteenhoitomallien kustannus- ja palvelutasovaikutukset	50
7. SUOSITUKSET	51
7.1 Koululaiskuljetusten tehokkuuden parantaminen	51
7.2 Jatkotutkimusaiheita.....	53
LIITE	

1. TAVOITTEET

Tutkimuksen tavoitteena on

- selvittää LVM:n taksa-asetuksen koululippujen käytön rajoituksia koskevien muutosten vaikutukset sekä kuntatalouden (säästöt), että bussiyritysten talouden (tulonmenetykset) näkökulmasta
- selvittää taksa-asetusten muutosten mahdolliset vaikutukset itsekannattavan linjaliikenteen toimintaedellytyksiin huomioiden myös toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset (väestön vanheneminen ja väestön muuttoliike kasvukeskuksiin)
- tutkia kuntatalouden näkökulmasta koko joukkoliikenteen rahoitustarvetta suhteessa saavutettavaan palvelutasoon pidemmän ajanjakson aikana eri liikenteen hoitomallien mukaan

Tutkimuksessa arvioidaan eri liikenteen hoitomallien kustannuksia kuntatalouden kannalta sekä tutkitaan kysyntähuippujen (koululaiskuljetuskalusto) vaatiman kalustokapasiteetin hyödyntämismahdollisuuksia asiointiyhteyksissä sekä kuntatalous- että yritystaloustasolla.

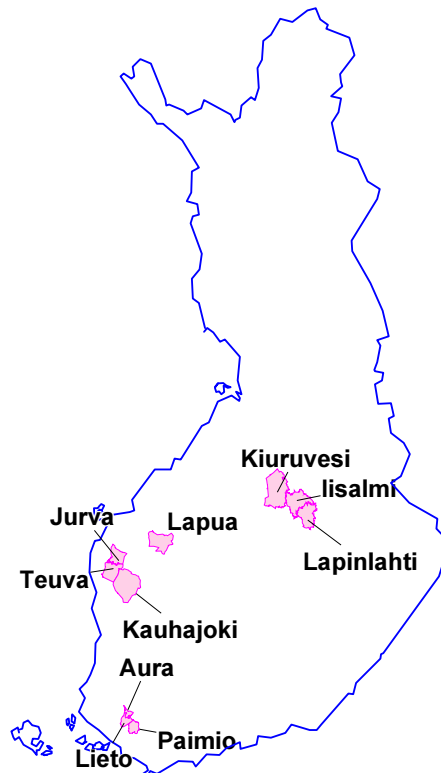
Tavoitteena on, että selvityksestä saatavat tulokset edesauttavat tulevaisuudessa kuntia joukkoliikenteen rahoitustarpeen arvioinnissa, rahoituksen kohdentamisessa ja siihen liittyvässä päätöksenteossa.

2. PILOTTIKUNNAT

Tavoitteena oli valita tutkimukseen pilottialueet maantieteellisesti kattavasti. Pilottialueiksi valittiin sekä kuntia, joissa on useiden vuosien kokemus älykorttien käytöstä koululaiskuljetuksissa sekä kuntia, jotka eivät jostakin syystä vielä ole ottaneet älykorttia käyttöön. Pilottikuntina tutkimuksessa ovat olleet Ylä-Savosta Iisalmi, Kiuruvesi ja Lapinlahti, Turun seudulta Lieto, Aura ja Paimio sekä Etelä-Pohjanmaalta Jurva, Teuva, Kauhajoki ja Lapua.

Pilottialueiksi on valittu naapurikuntia tai ainakin saman kaupunkiseudun kuntia ja tarkastelua on tehty samanaikaisesti sekä kunta- että seututasolla, koska maaseutukunnissa seutulinjolla on keskeinen merkitys kuntien sisäisten koululaiskuljetusten hoitamisessa. Yksittäisiin kuntiin kohdistuva tarkastelu ei antaisi riittävää kuvaa asiasta.

Taustatietoina pilottialueilta esitetään seuraavassa lyhyt kuvaus alueen väestörakenteesta ja väestörakenteen muutoksista (koululaisten/sosiaalitoimen kuljetuspalveluja tarvitsevien määrä), asutuksen vähenemisestä/lisääntymisestä alueella, kouluverkosta, kouluverkossa viime aikoina tapahtuneista muutoksista yms. seikoista jotka osaltaan vaikuttavat joukkoliikenteen toimintaedellytyksiin.



Kuva 1. Pilottikunnat

2.1 Väestö ja työpaikat

Pilottialueista Ylä-Savo ja Kauhajoen seutu sekä Lapua ovat muutto-tappioalueita. Liedossa ja Aurassa väestön määrä kasvaa. Paimiossa väestön määrä on lievästi kasvanut viime vuosina, mutta jatkossa väestön määrän ennustetaan lievästi vähenevän.

Pilottikunnista ainoastaan Iisalmessa on työpaikkaomavaraisuus yli 100 %. Muissa kunnissa pendelöinti lähikaupunkiin on merkittävää.

Taulukko 1. Väestö ja työpaikat pilottikunnissa

Väestö ja työpaikat	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua	Lieto	Aura	Paimio
Väkiluku (31.12.2001)	22903	10187	7759	14716	4710	6508	13 955	14380	3378	9 792
Väkiluku 1991 väkiluvun muutos 1991 – 2001 (%)	-4,3	-10,7	-4,3	-6,3	-11,4	-6,3	-4,2	+16,4	+7,8	+0,9
Väestöennuste 2010 muutos 2001 – 2010 (%)	-5,8	-13,7	-5,1	-6,5	-11,9	-10,6	-4,4	+11,5	+4,4	-0,9
Yli 65-vuotiaat Yli 65-vuotiaiden osuus väkiluvusta (%)	3821 16,7	2224 21,8	1413 18,2	2499 17,0	961 20,4	1458 22,4	2629 19,3	1706 11,9	441 13,1	1339 13,7
Asukastiheys (31.12.2001)	30,0	7,7	12,7	11,3	10,6	11,7	18,9	72,3	35,5	40,8
Taajama-aste 1995 (%)	72,4	48,1	55,2	65,7	74,8	80,6	73,7	83,1	64,0	73,3
Kuntaliiton kuntatyyppi	Suuret jalostuskunnat	Alkutuotantokunnat	Muut keskikokoiset	Suuret jalostuskunnat	Muut pienkunnat	Muut keskikokoiset	Muut keskikokoiset	Muut pendelikunnat	Muut pienkunnat	Muut keskikokoiset
Työpaikkaomavaraisuus %	100,9	94,0	87,7	97,1	82,5	85,8	86,9	69,8	72,2	94,7
Pendelöinti (henkilöä)	Vieremä 216 Sonkajärvi 162 Kuopio 156	Iisalmi 211	Iisalmi 285 Kuopio 157	Seinäjoki 148 Kurikka 97 Teuva 61	Teuva 48	Kauhajoki 110	Seinäjoki 490 Nurmo 223 Kauhava 126	Turku 2926 Kaarina 192 Raisio 172	Turku 422	Turku 810 Salo 306

2.2 Koululaiskuljetukset

Iisalmessa, Kiuruvedellä, Lapinlahdella ja Paimiossa älykortti on käytössä kaikissa koululaiskuljetuksissa. Teuvalla älykorttia käyttävät lukiolaiset ja Lapualla yläasteen oppi-

laat. Kauhajoella, Jurvassa, Liedossa ja Aurassa älykortti ei vielä keväällä 2002 ollut käytössä.

Lietoa ja Auraa lukuunottamatta kaikissa pilottikunnissa oppilasmäärät ovat vähentyneet viimeisen 10 vuoden aikana ja oppilasmäärien ennustetaan vähenevän jatkossakin.

Taulukko 2. Koululaiset ja koululaiskuljetukset pilottikunnissa

Koululais-kuljetukset	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua	Lieto	Aura	Paimio
Koululaisten määrä	2594	1187 (2001)	987	1702	499	931	1680	2045	410	1273
Kuljetusoppilaiden määrä	740	695	388	521	134	266	500 (arvio)	614	219	344
- taksikuljetus	16 %	20 %	11,6 %	42,5 %	29,9 %	36 %	n. 50 %	21 %	13 %	48,7 %
- linjaliikenne	70 %	50 %	69,0 %	39,2 %	70,1 %	64 %	n. 50 %	70 %	87 %	51,3 %
- palveluliikenne	12 % T/LA	30 % T/LA	19,4 %	17,1 % T/LA				9 % T/LA		
Koululaiset 1991 (kokonaisoppilasmäärä)	3126	1492	1089	1918	713	1109	2009	1761	tietoa ei saatavilla	1401
Koululaiset 2010 (ennuste kokonaisoppilasmäärästä)	n. 2165	n. 1000	802 (2008-09)	1460	420	650	1570	2560	n. 465	1260
Esiopetus-kuljetukset	27 taksi		kunnan tilausajo, taksi	32 taksi		13 taksi			4 LA 10 Taksi	
Kuljetusperiaatteet (jos muu kuin lakisääteinen)	3 km luokilla 0 - 3	3 km luokilla 0 - 2	kaikki esi-koululaiset. lukio: 10 km	3 km luokilla 1 - 3	Kaikki esi-koululaiset kuljetetaan.	3 km luokat 0 - 6, yläaste ja lukio 5 km	3 km luokilla 0 - 3	3 km luokilla 1 - 2		
Älykortin käyttöönotto koululaiskuljetuksissa	8/99	8/97	8/98	ei käytössä	ei käytössä	luki-ossa 8/99, peruskoulussa ei käytössä	syksyllä 1997, vain yläasteella	ei käytössä	ei käytössä	8/97
Poissaoloprosentti ennen älykorttia/nykyisin*	5 %	7 %	4 %	2 %	2 %	2 %	2,5 %	2 %	5 %	2 %

(T/LA = osa matkoista kuljetaan linja-autolla, osa takseilla)

Ennen älykorttia koululaiskuljetusten korvauksissa oli käytössä poissaoloprosentti, jolla pyrittiin huomioimaan lyhyet poissaolot. Ennen älykorttia käytössä ollut poissaoloprosentti vaihteli pilottikunnissa 2-7 %. Kauhajoella, Jurvassa ja Liedossa oli vielä keväällä 2002 laskutuksessa käytössä 2 %:n poissaolovähennys ja Aurassa 5 % poissaolovähennys.

Taulukko 3. Kouluverkko ja keskiasteen oppilaitokset

Kouluverkon muutokset	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti
1 – 6 lk koulut	14	12	7
Lakkautetut koulut vuodesta 1990	Ruotoanlahti Nerohvirta	Honkaranta, Osmanki, Koivujärvi , Pirttimäki, Sulkava, Remeskylä, Kais- lanen, Lapinsalo, Ruokomäki	-
7 – 9 lk koulut	Iisalmi Peltosalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti
Lukiot	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti
Tärkeimmät oppilaitokset kunnassa	Ylä-Savon AMK Ylä-Savon ammatti-instituutti	Ylä-Savon ammatti-instituutti	-
Tärkeimmät oppilaitokset lähikunnissa		Iisalmen oppilaitokset sekä Kuopiossa mm. Pohjois-Savon ammatti-instituutti	Iisalmen ja Kuopion oppilaitokset

Kouluverkon muutokset	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua
1 – 6 lk koulut	16	8	8	18
Lakkautetut koulut vuodesta 1990	-	Tainus Metsäkylä	-	-
7 – 9 lk koulut	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua
Lukiot	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua
Tärkeimmät oppilaitokset kunnassa	Suupohjan ammatti-instituutti	Jurvan käsi- ja taideoll. oppilaitos	-	Lapuan ammatti-instituutti Lapuan ammattioppilaitos Lapuan kristillinen opisto
Tärkeimmät oppilaitokset lähikunnissa	Seinäjoen oppilaitokset	Kurikan, Kauhajoen ja Vaasan ammattioppilaitokset	Kauhajoki, Kurikka, Jurva, Seinäjoki	Seinäjoen oppilaitokset

Kouluverkon muutokset	Lieto	Aura	Paimio
1 – 6 lk koulut	7	2	8
Lakkautetut koulut vuodesta 1990	-	-	-
7 – 9 lk koulut	Lieto	Karinainen	Paimio
Lukiot	Lieto	Karinainen	Paimio
Tärkeimmät oppilaitokset kunnassa	Loimaan ammatti-instituutti/ Liedon yksiköt	-	Varsinais-Suomen maaseutuoppilaitos Paimion Ammatillinen Aikuiskoulutuskeskus
Tärkeimmät oppilaitokset lähikunnissa	Turun lukiot, Turun ammatti-instituutti, sairaanhoito-oppilaitos, kauppa-oppilaitos	Loimaan ammatti-instituutti	Turun ja Salon oppilaitokset

2.3 Sosiaalitoimen kuljetukset

Väestön vähenemisestä huolimatta vammaispalvelulain mukaan kuljetettavien määrä on kasvussa. Osa kunnista ei järjestä lainkaan sosiaalihuoltolain mukaisia kuljetuksia. Sekä VPL:n että SHL:n mukaiset kuljetukset hoidetaan kunnissa pääosin takseilla sekä osin myös palveluliikenteillä.

Taulukko 4. Sosiaalitoimen kuljetukset

	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti
VPL:n perusteella kuljetettavat	233 (2001)	73	98 (2002)
VPL:n perusteella kuljetettavat 1996	176 (1997)	-	n. 80
Ennuste VPL:n kuljetuksista	300 – 350 vuoteen 2007 mennessä	-	lisääntyy voimakkaasti, jo v. 2002 aikana mahd. 120:een
SHL:n perusteella kuljetettavat	50 (2000)	70	9 (2002) (73 v. 2001, kriteereitä tarkistettu jolloin huomattava osa siirtyi VPL:n mukaisiin kuljetuksiin)
SHL:n perusteella kuljetettavat 1996	60 (1997)		30
Ennuste SHL:n kuljetuksista	50 (ei muutoksia ellei kuljetusperusteita muuteta)	-	vähenee edelleen

	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua
VPL:n perusteella kuljetettavat	85	25 (2001)	57 (2002)	73 (2001)
VPL:n perusteella kuljetettavat 1996	-	13	50 (1997)	125
Ennuste VPL:n kuljetuksista	-	-	lisääntyy mahdollisesti n. 70:een seuraavien 5 v aikana	n. 100 lähivuosina
SHL:n perusteella kuljetettavat	28	0	26(2002)	103
SHL:n perusteella kuljetettavat 1996	0	0	0 (kuljetukset aloitettu v. 2002)	0
Ennuste SHL:n kuljetuksista	-	-	lisääntyy mahdollisesti n. 50:een seuraavien 5 v aikana	n. 150 lähivuosina

	Lieto	Aura	Paimio
VPL:n perusteella kuljetettavat	98 (1999)	25	93
VPL:n perusteella kuljetettavat 1996	-	13	112
Ennuste VPL:n kuljetuksista	-	n. 30 lähivuosina	määrä on lievässä nousussa
SHL:n perusteella kuljetettavat	2-5	10	0
SHL:n perusteella kuljetettavat 1996	-	0	0
Ennuste SHL:n kuljetuksista	-	n. 12 lähivuosina	0

2.4 Lippujärjestelmät

Kaikissa pilottikunnissa on käytössä vähintään yhden kaupunkiseudun seutulippu. Iisalmessa on lisäksi kaupunkilippu ja Aurassa Loimaan työmatkalippu.

Taulukko 5. Käytössä olevat joukkoliikenteen lippujärjestelmät

	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua	Lieto	Aura	Paimio
Seutulippu	Ylä-Savo Pohjois-Savo	Ylä-Savo Pohjois-Savo	Ylä-Savo Pohjois-Savo	Seinä-joki	Seinä-joki Vaasa	Seinä-joki Vaasa	Seinä-joki	Turku	Turku, Loimaa	Turku Salo
Muut lippujärjestelmät	kaupunkilippu	-	-	-	-	-	-	-	Loimaan työmatkalippu	-

2.5 Henkilökuljetusten rahoitus pilottikunnissa

Kunnat rahoittavat henkilökuljetuksia ostamalla taksa-alennuksia ja kaikille avointa joukkoliikennettä sekä sosiaali- ja koulutoimen kuljetuksia. Lääninhallitukset ostavat runkoliikennettä sekä osallistuvat seutu- ja kaupunkilippujen rahoitukseen ja palveluliikenteiden ostamiseen. Seuraavassa on esitetty pilottikuntien henkilökuljetusten hoitoon vuonna 2000 käytetty kuntien ja lääninhallitusten rahoitus (€).

Lääninhallitusten rahoitusta runkoliikenteen ostojen osalta on vaikea eritellä kunnittain, koska liikenne on kuntarajat ylittävää. Ylä-Savon ja Pohjanmaan osalta on esitetty pilottikuntien yhteinen luku. Lääninhallituksen avustukset palveluliikenteelle v. 2000 on esitetty kunnittain. Valtionapua palveluliikenteelle kunnat voivat saada kokeiluajaksi eli kahdeksi vuodeksi.

Taulukko 6. Kuntien henkilökuljetusten rahoitus v. 2000 (Osa Liedon kuntarahoitustiedoista on vuodelta 2001)

Henkilökuljetusten kuntarahoitus (€)	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti
Taksa-alennukset: kunta	33 469	6 391	12 110
Ostetut linja-autovuorot: kunta	14 296	7 232	0
Ostetut taksivuorot: kunta	9 082	4 037	1 682
Palveluliikenne: kunta	18 620	30 947	14 801
MYK:n kustannukset	0	6 559	0
Joukkoliikenteen kustannukset yhteensä (€)	75 468	55 166	28 592
Peruskoululaisten matkaliput	231 931	141 951	208 217
Lukion ja keskiasteen matkaliput	0	0	15 641
Taksien tilausliikenne	157 760	175 588	45 243
Linja-autojen tilausliikenne	4 541	53 652	5 718
Muut kuljetuskustannukset (esim. saattoavustus)	32 628	4 205	3 868
Koulutoimen kuljetukset yhteensä (€)	426 861	375 395	278 687
Sosiaalitoimen kuljetukset yhteensä (€)	233 781	244 041	135 223

Kunnan henkilökuljetusten nettomenot yht. (€)	736 110	674 602	442 502
Henkilökuljetusten kuntarahoitus €/asukas	32	66	43
Henkilökuljetusten kuntarahoitus (€)	Kauhajoki	Jurva	Teuva
			Lapua
Taksa-alennukset: kunta	2 859	17 728	1 436
Ostetut linja-autovuorot: kunta	51 129	0	1 950
Ostetut taksivuorot: kunta	3 027	7 033	0
Palveluliikenne: kunta	0	0	15 566
MYK:n kustannukset	0	0	0
Joukkoliikenteen kustannukset yhteensä (€)	57 016	24 761	18 952
Peruskoululaisten matkaliput	142 455	58 137	63 376
Lukion ja keskiasteen matkaliput	0	0	23 996
Taksien tilausliikenne	233 108	82 349	167 497
Linja-autojen tilausliikenne	12 278	10 723	25 361
Muut kuljetuskustannukset (esim. saattoavustus)	2 523	0	0
Koulutoimen kuljetukset yhteensä (€)	390 364	151 209	280 232
Sosiaalitoimen kuljetukset yhteensä (€)	311 989	37 884	90 296
Kunnan henkilökuljetusten nettomenot yht. (€)	759 368	213 854	389 480
Henkilökuljetusten kuntarahoitus €/asukas	52	45	60

Henkilökuljetusten kuntarahoitus (€)	Lieto	Aura	Paimio
Taksa-alennukset: kunta	24 735	5 184	27 400
Ostetut linja-autovuorot: kunta	11 909	0	0
Ostetut taksivuorot: kunta	0	0	0
Palveluliikenne: kunta	21 085	0	17 133
MYK:n kustannukset	0	0	0
Joukkoliikenteen kustannukset yhteensä (€)	57 729	5 184	44 533
Peruskoululaisten matkaliput	249 728	108 465	63 803
Lukion ja keskiasteen matkaliput	0	0	0
Taksien tilausliikenne	153 902	12 036	150 640
Linja-autojen tilausliikenne	30 845	10 039	0
Muut kuljetuskustannukset (esim. saattoavustus)	2 457	0	0
Koulutoimen kuljetukset yhteensä (€)	436 932	130 539	214 443
Sosiaalitoimen kuljetukset yhteensä (€)	185 294	19 322	112 672
Kunnan henkilökuljetusten nettomenot yht. (€)	679 955	155 046	371 648
Henkilökuljetusten kuntarahoitus €/asukas	47	46	38

Taulukko 7. Oppilaskohtainen kuljetuskustannus eri kuljetusmuodoilla v. 2001.

Oppilaskohtainen kustannus /vuosi*)	Isalmi	Kiuruvesi	Lapinjärvi	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua	Lieto	Aura	Paimio
Taksi	968	723	1005	893	2059	1745	802	906	687	897
Linja-auto	410	433	798	595	733	522	454	650	620	363

*) Oppilaskohtainen kuljetuskustannus on laskettu kunnan ilmoittaman henkilökuljetusten rahoituksen sekä kuljetettavien oppilaiden määrän perusteella. Linja-autoliikenteen kustannuksiin on laskettu peruskoululaisten matkaliput sekä linja-autojen tilausliikenne. Sekä taksia että linja-autoa käyttävien oppilaiden (toinen suunta taksilla, toinen suunta bussilla, tai liityntämatka taksi + bussi) kuljetusmuotojen jakaumista ei ollut täsmällisiä tietoja käytettävissä, joten laskelmassa on jonkin verran epätarkkuutta.

Taulukko 8. Lääninhallitusten joukkoliikenteen rahoitus v. 2000

Henkilökuljetusten rahoitus, valtio	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua	Lieto	Aura	Paimio
Taksa-alennukset, lääninhallitus	33 469	6 391	12 110	2 859	17 728	1 436	2 068	24 735	5 184	27 400
Palveluliikenteet, lääninhallitus	18 620	13 328	20 442	-	-	-	31 000	6 775	-	17 805
Runkoliikenteen ostot, lääninhallitus (ARVIO)	yht. 400 000			yht. 160 000			89 000	21 000	21 000	2 000
LH:n joukkoliikenne-rahoitus yhteensä €/asukas	yht. 12			yht. 7			9	4	8	5
Henkilökuljetusten yhteiskunnan rahoitus yht. €/as*)	yht. 58			yht. 60			47	51	24	43

*) lääninhallituksen ja kuntien rahoitus yhteensä

2.6 Joukkoliikenteen palvelutaso

2.6.1 Iisalmi, Kiuruvesi ja Lapinlahti

Ylä-Savossa on ollut jopa joukkoliikennepalvelujen ylitarjontaa vähenevään väestöön nähden. Ylitarjontaa oli päässyt syntymään, koska väestön voimakkaasta vähenemisestä johtuen liikenteitä oli ajautunut ostoliikenteeksi ja ostoja oli vähentyneestä kysynnästä huolimatta tehty pitkälti totutussa laajuudessa peruspalvelujen turvaamisen varmistamiseksi. Liikenteet ovat olleet heikosti kannattavia ja ostoliikenteellä on keskeinen osuus paitsi kuntien sisäisessä liikenteessä, myös kuntien välisessä liikenteessä. Vuonna 2001 laadittiin Ylä-Savon joukkoliikennesuunnitelma, jossa linjaliikenne- ja ostovuoroja yhteensoviteltiin ja ostovuorojen tarjontaa samalla karsittiin voimakkaasti. Suunnitelman seurauksena aikaisemmin ostoliikenteenä olleita sekä myös esitettyjä uusia vuoroja haettiin runsaasti linjaliikenteeksi.

Ylä-Savon joukkoliikenteen rungon muodostaa 5-tien liikenne, eli Iisalmi – Lapinlahti – Siilinjärvi – Kuopio liikenne on itsekannattavaa. Toinen hyvän palvelutason joukkoliikenneakseli on Iisalmi – Kiuruvesi väli, jossa tarjonta on osin lääninhallituksen ostoliikennettä. Kuntien sisäinen liikenne on lähes täysin ostoliikennettä ja lääninhallitus on toistaiseksi osallistunut voimakkaasti myös kuntien sisäisen liikenteen ostamiseen.

Iisalmi

Paikallisliikenteellä on suuri merkitys koululaiskuljetusten hoidossa. Paikallisliikenteessä on kolme aikataulukautta, talvikausi, syys- ja kevätkausi sekä kesäkausi. Kesäliikenne on kaupungin ostoliikennettä. Sunnuntaisin ei liikennöidä lainkaan.

Koululaiskuljetuksista arviolta hieman yli puolet tapahtui talvikaudella 2001/2002 itsekannattavassa liikenteessä ja hieman alle puolet lääninhallituksen ja Iisalmen kaupungin ostamissa liikenteissä. Itsekannattavien liikenteiden osuus koulukuljetuksissa lisäänty-

nee syksyllä 2002 tehtävien liikennemuutosten myötä. Itä-Suomen lääninhallitus on talvikaudella 2001/2002 ostanut 5 koulupäivisin liikennöivää Iisalmen kaupungin sisäistä linjaa. Koululaiskuljetuksia hoidetaan myös merkittävästi lääninhallituksen ostamalla pitempimatkaisilla vuoroilla. Iisalmen kaupunki on ostanut 4 kaupungin sisäistä linjaa. Lisäksi kaupunki ostaa kaikille avointa palveluliikennettä yhdellä autolla. Palveluliikenteen päivittäisestä liikennöintiajasta noin puolet käytetään Huotarín – Sourunsalon ja Joutsenjoen alueen koululaiskuljetusten hoitamiseen. Palveluliikenteen lisäksi kaupunki on ostanut käyttöönsä 4-5 pikkubussin/tilataksín palvelut päivittäin. Noin puolet tämän kaluston liikennöintiajasta käytetään sosiaalitoimen ja noin puolet koulutoimen kuljetusten hoitamiseen.

Lapinlahti

Koululaiskuljetuksissa pystytään merkittävästi hyödyntämään pitempimatkaista tai Iisalmen ja Lapinlahden välistä itsekannattavaa liikennettä. Koululaiskuljetuksia hoidetaan talvikaudella 2001/2002 myös 6:lla lääninhallituksen ostamalla kunnan sisäisellä tai Iisalmen ja Lapinlahden välisellä vuorolla sekä kahdella kunnan tilausajobussilla. Lisäksi kunta on ostanut palveluliikennettä kahdella autolla sekä 1-2 pikkubussia kunnan koulu- ja sosiaalitoimen kuljetuksia varten. Vuonna 2002 koululaiskuljetuksia ovat lisänneet keskustan koulujen korjauksista johtuvat oppilasryhmien siirrot väliaikaisiin tiloihin.

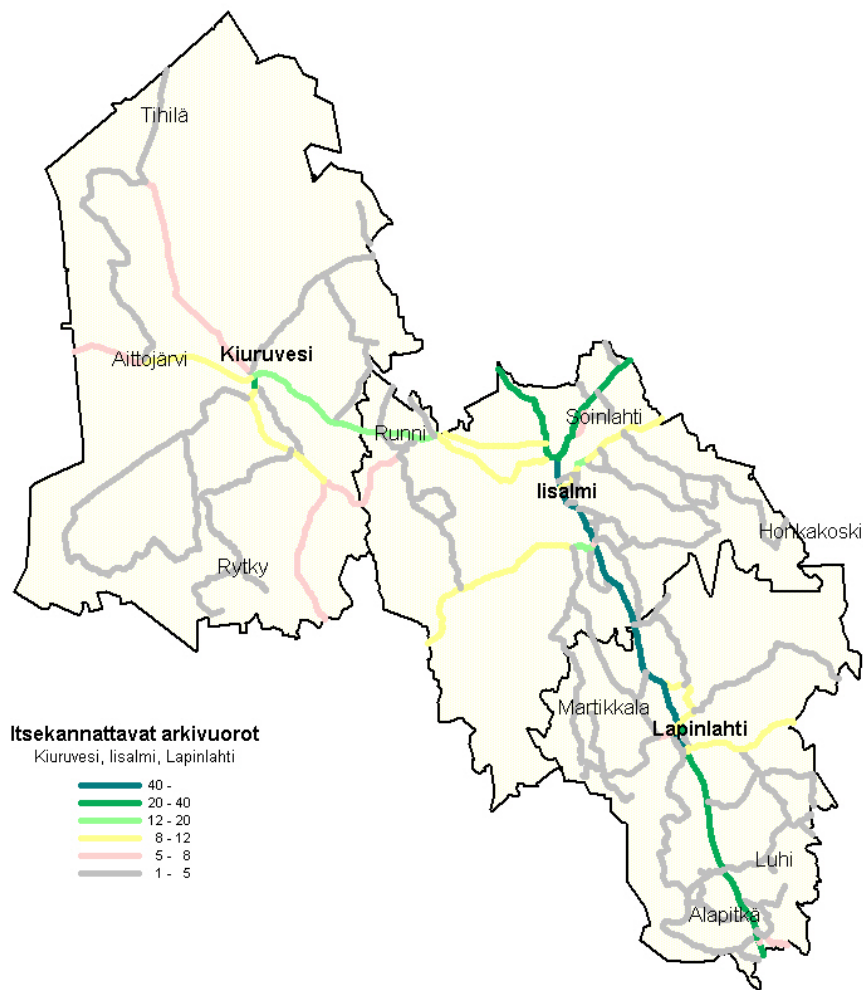
Kiuruvesi

Kaupungin joukkoliikennepalvelujen tarjonta perustuu Iisalmen ja Kiuruveden välisiin yhteyksiin jotka osin ovat lääninhallituksen ostoliikennettä. Sisäiseen liikenteeseen kaupunki on yhdessä lääninhallituksen kanssa ostanut palveluliikennettä neljällä palveluautolla. Autot hoitavat pääasiassa koulukuljetuksia. Lisäksi kaupungin sisäisessä liikenteessä liikennöi 5 kaupungin ostamaa linja-autovuoroa sekä lääninhallituksen ostoliikennettä. Sisäistä liikennettä palvelevat myös pitempimatkaiset itsekannattavat ja lääninhallituksen ostamat vuorot.

Kiuruveden ja Iisalmen välillä on hyvät linja-autoyhteydet. Arkisin vuorotarjontaa on runsaasti. Palvelutasoa parannettiin syksyllä 2002 säännöllistämällä vuoroväliä ja karsimalla joitakin osin päällekkäistä vuorotarjontaa.

Kiuruveden sisäisessä liikenteessä paras vuorotarjonta talvikaudella 2001/2002 on länteen Honkarannan ja itään Aittojärven suuntaan pitkämatkaisten, kuntarajat ylittävien vuorojen ansiosta. Muista sisäisistä liikennöintisuunnista on yhteys Kiuruveden keskustaan hieman jälkeen 8:ksi ja paluu klo 14 jälkeen ja Luupujokea lukuun ottamatta myös klo 16 jälkeen. Vuorot palvelevat koululaiskuljetuksia.

Kiuruvedellä pohditaan parhaillaan koulujen aloittamis- ja päättymisaikojen porrastamista niin, että runsaiden erilliskuljetusten sijaan saataisiin kuljetusten kannalta hyviä kuormia, joiden varaan voitaisiin perustaa sekä sivukylien ala-asteen koulujen että keskustan koulujen oppilaita samanaikaisesti kuljettavia vuoroja.



Kuva 2. Itsekannattavan liikenteen vuoromäärät (molemmat suunnat yhteensä) arkipäivisin Ylä-Savon pilottikunnissa vuonna 1999 (lähde: Pohjois-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelma, esiselvitys 2000)

2.6.2 Lieto, Aura ja Paimio

Joukkoliikenteen palvelutaso on erittäin hyvä valtaosalla 10 Liedon keskustan ja Turun välillä sekä hyvä Auran ja Turun välillä Vanhalla Tampereentiellä. Liedon ja Auran liikennetarjonta on pääosin lipputuloperusteista. Läninhallitus ostaa koulupäivisin viisi Liedon ja Turun välistä vuoroa sekä kaksi Auran ja Turun välistä vuoroa.

Lieto

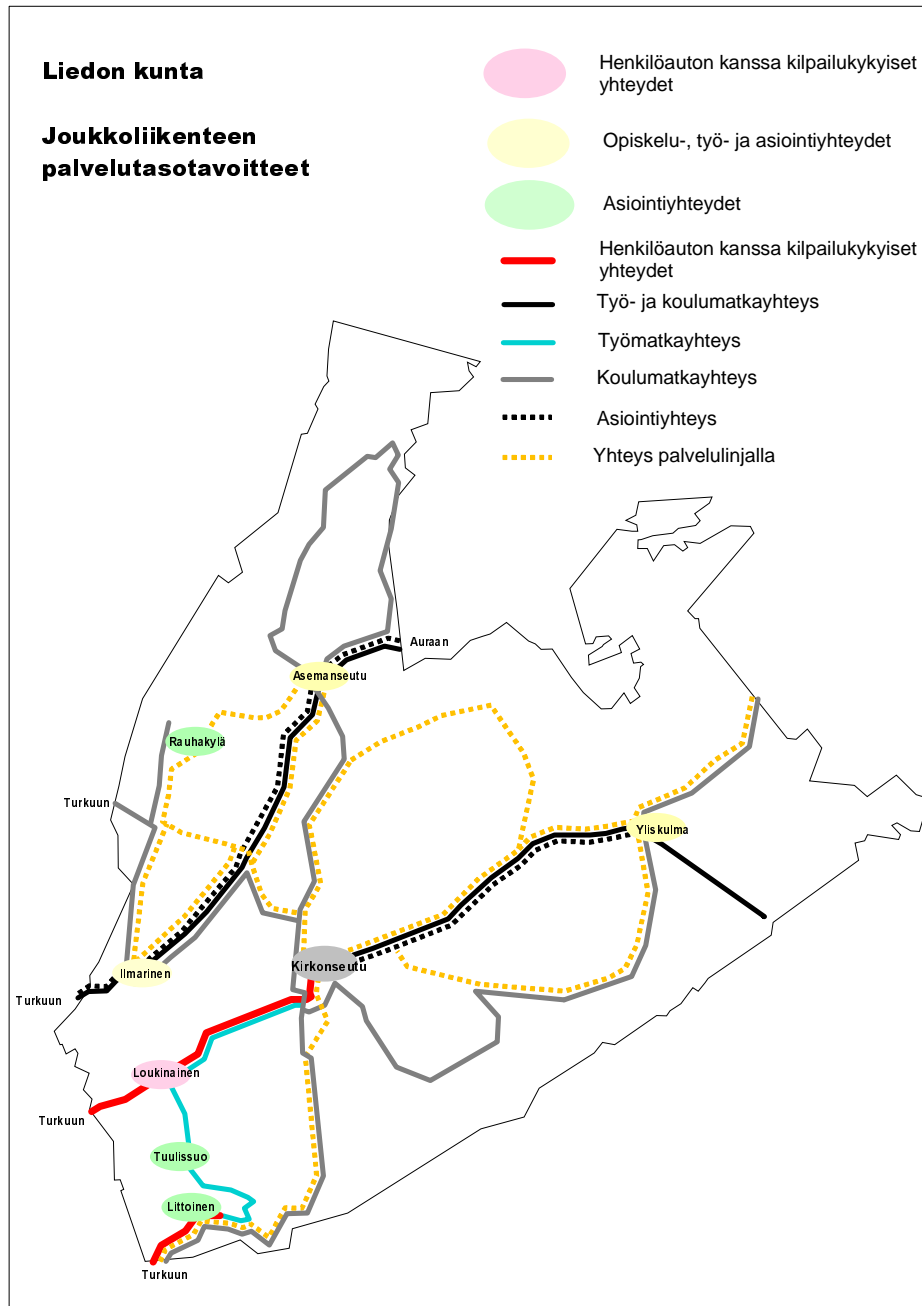
Kirkonseudun ja Turun välillä liikennöidään talviarkisin melko tasaisesti kaksi kertaa tunnissa klo 5:05 - 21:15 välisenä aikana. Aamulla ja ilta-päivällä ruuhka-aikoina on vuoroväli tiheämpää, noin 10-30 min. Liedon kunta ostaa illalla klo 21 jälkeen Lieto – Turku – Lieto liikennettä noin 10 000 EUR/vuosi. Muu osa liikenteestä on itsekannattavaa.

Turun ja Auran välillä ajetaan Vanhaa Tampereentietä pitkin arkisin klo 5:50 - 20:30 välisenä aikana. Ruuhka-aikoina vuoroväli on 30 min. ja muina aikoina 60 min.

Littoisen aluetta palvelevat Turun Linja-autoilijain Osakeyhtiön (TLO) linjan 110 vuorot, jotka ajetaan Turusta Puistonkulmalle klo 5:40 – 19:45 välisenä aikana noin 30 min ja sen jälkeen klo 23:30 saakka noin tunnin välein. Ruuhka-aikoina vuorotiheys on luokkaa 15-30 min. Suurin osa vuoroista jatkaa Puistonkulmalta Kaarinaan ja osa Palomäkeen ja sieltä edelleen Piikkiöön. Palomäessä vuorotarjonta on ruuhka-aikoina noin 15-60 min ja muulloin 60 min.

Muulla kunnassa linja-autoliikenteen tarjonta rajoittuu lähinnä koululaisia palveleviin aamu- ja iltapäivävuoroihin.

Liedossa liikennöi monipalvelulinja. Kolme linjaa ajaa kaksi kertaa viikossa reitti- ja aikataulupohjaisena. Yksi linja, joka palvelee pääasiassa lukiolaisia, liikennöi jokaisena koulupäivänä Koulukeskuksesta Suo-pohjan kautta Littoisiin. Lisäksi jokaisena arkipäivänä klo 9:00 – 16:00 välisenä aikana yksi palvelulinja toimii kutsuohjauspohjaisena Kirkon-seudun lähialueella. Palveluliikenteellä on järjestetty esteetön asiointi-mahdollisuus Kirkonseudulle kaksi kertaa viikossa Asemanseudulta, Ilmarisesta, Rauhakylästä, Yliskulmalta, Liedonperältä, Vintalasta, Mäkkylästä, Saukonojalta, Pyhällöltä, Tuuliniitystä ja Pokkolasta.

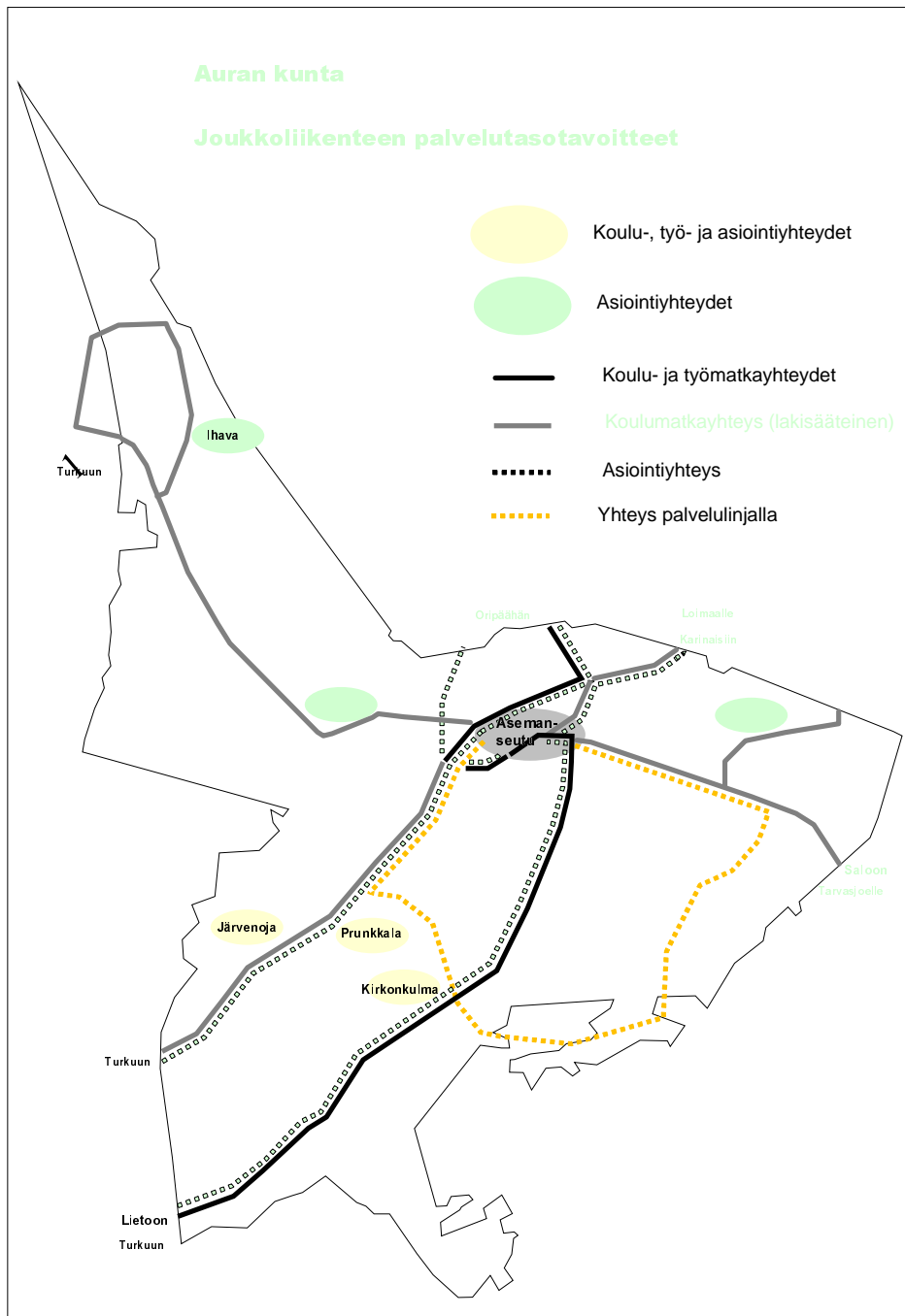


Kuva 3. Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet Liedossa

Aura

Vanhaa Tampereentietä pitkin liikennöidään Turun ja Auran välillä arkisin klo 5:50 - 20:30 välisenä aikana. Ruuhka-aikoina vuoroväli on 30 minuuttia, muulloin 60 min. Valtatietä 9 pitkin liikennöidään Turun ja Auran välillä koulupäivinä yhteensä 13 vuoroa. Lisäksi Säästökallion pikavuoropysäkkiä käyttää arkipäivinä 20 vuoroa. Valtatien 9 vuorot tarjoavat nopean yhteyden Turkuun ja viikonloppuna selvästi parhaimman joukkoliikenteen palvelutason Turkuun.

Aura - Loimaa välillä ajetaan koulupäivinä 18 vuoroa. Karinaiisiin Elisenvaaran yläasteelle ja lukioon ajetaan kuntakeskuksesta, Oripäästä, Tortinmäestä, Sikilästä, Pöytyältä ja Kirkonkulmalta koulujen alkamis- ja päättymisaikoina yhteensä 9 vakioliikenteen vuorolla. Yksi vuoropari ajaa Aurasta Karinaiisiin Heikinsuon kautta. Kuntakeskuksesta ajetaan paikallistietä pitkin Oripäähän koulupäivinä klo 5:30-19:25 välisenä aikana yhteensä 18 vuorolla. Muu osa kunnan joukkoliikennetarjonnasta muodostuu lähinnä koululaisvuoroista.



Kuva 4. Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet Aurassa

Paimio

Paimion liikennetarjonnan runko muodostuu TLO:n liikenteestä ja Turun ja Salon välistä vakiovuoroliikenteestä. Suurin osa Helsingin ja Turun väliä ajavista pikavuoroista pysähtyy Paimion pikavuoropysäkeillä, mutta ei käy kuntakeskuksessa. Pikavuoroliikennettä ajetaan käytännössä ympäri vuorokauden. Paimiosta Turkuun on henkilöauton kanssa kilpailukykyiset yhteydet. Paimiossa toimii palveluliikenne, joka hoitaa mm. sosiaalitoimen kuljetuksia ja asiointiliikennettä sivukyliltä.

2.6.3 Kauhajoen seutu ja Lapua

Kauhajoki

Kauhajoen ja Seinäjoen välillä liikennöidään noin tunnin vuorovälein arkisin. Muuten linja-autoliikenteen tarjonta on pitempimatkaisten vuorojen ja koulukuljetusten varassa. Kauhajoen kaupunki ostaa linja-autoliikennettä kahdeksalla kunnan sisäisellä reitillä lähinnä koululaiskuljetusten tarpeisiin. Lisäksi kesäliikenteeseen ostetaan linjataksipalveluja.

Jurva

Kauhajoen ja Jurvan välillä liikennöidään vain koulupäivisin. Arkipäivinä ajetaan kymmenen vuoroa, joista puolet on Länsi-Suomen lääninhallituksen ostoliikennettä. Seinäjoen ja Jurvan välillä ajetaan koulupäivisin seitsemän vuoroa, joista neljä on ostoliikennettä. Välillä Vaasa – Jurva liikennöi koulupäivinä 11 ja kesäaikana neljä vuoroa. Kaikki kesävuorot sekä seitsemän talvivuoroa ovat lääninhallituksen ostoliikennettä. Jurvassa kunnan kuljetukset on kilpailutettu kokonaisuutena kahdeksi vuodeksi vuosina 2001-2003. Myös kuljetusten organisointi kuuluu yrittäjälle.

Teuva

Kauhajoen ja Teuvan välillä on koulupäivisin kolme Länsi-Suomen lääninhallituksen ostoliikennevuoroa ja kahdeksan linjaliikennevuoroa. Kesällä reitillä ajetaan kymmenen vuoroa, joista kuusi on ostoliikennettä. Seinäjoen suuntaan ajetaan talvella kahdeksan ja kesällä kolme vuoroa. Kunnan sisäinen liikenne on koululaiskuljetusten ja asiointitaksiliikenteen varassa. Koululaisliikenteen vuorotarjonta on heikkoa Korvenkylän, Luovankylän, Horonkylän ja Kauppilan suuntiin.

Lapua

Lapuan ja Seinäjoen välillä liikennöidään arkisin klo 7 – 20 välillä. Aamulla ja iltapäivällä vuoroväli on 20 – 30 minuuttia, muina aikoina noin tunti. Viikonloppuisin on hyvät asiointiyhteydet. Lapualle on lähikunnista hyvät opiskelumatkayhteydet. Lapuan kautta kulkee paljon pitempi-matkaista liikennettä päätieverkolla. Muuta Lapuan sisäistä liikennettä palvelee koululaisliikenteen vuorot, joita ajetaan lähes kaikilta kyliltä. Lisäksi asiointiliikennettä hoidetaan palveluliikenteellä.

2.6.4 Yhteenveto pilottikuntien joukkoliikennetarjonnasta

Liedosta, Aurasta ja Paimiosta Turkuun suuntautuvat joukkoliikennepalvelut ovat kilpailutasolla. Samoin yhteydet Lapinlahdelta Iisalmeen ja Lapualta Seinäjoelle ovat henkilöauton kanssa kilpailukykyisiä ja vuorotarjonta on pääosin itsekannattavaa liikennettä. Jurvasta ja Teuvalta Kauhajoelle ja Seinäjoelle suuntautuvia yhteyksiä on vähän ja vähintään puolet vuoroista on lääninhallituksen ostoliikennettä. Samoin Kiuruveden ja Iisalmen välillä sekä Kauhajoen ja Seinäjoen välillä lääninhallituksen ostoliikenteillä on iso merkitys vuorotarjonnassa. Kesäliikenteessä tarjonta säilyy kilpailutasolla Liedon, Auran ja Paimion Turkuun suuntautuvassa liikenteessä. Muualla vuorotarjonta puuttuu puoleen ja jopa alle sen verrattuna talvikauden tarjontaan. Tämä kertoo osaltaan koululaisliikenteen suuresta merkityksestä liikennetarjonnan määrään.

Taulukko 9. Vuoromäärät sekä osto- ja linjaliikennevuorojen lukumäärät tärkeimmillä kunta-keskusten välisillä yhteyksillä

	Talviarki		Kesäarki		Lauantai		Sunnuntai	
	Vuoromäärä (osto /itse*)	Liikennöinti-aika	Vuoromäärä (osto /itse*)	Liikennöinti-aika	Vuoromäärä (osto /itse*)	Liikennöinti-aika	Vuoromäärä (osto /itse*)	Liikennöinti-aika
Kiuruvesi - Iisalmi	35 (18/17)	6.00-22.00	23 (13/10)	8.30-22.00	7 (4/3)	6.00-14.00	5 (0/5)	16.00-22.00
Lapinlahti - Iisalmi	46 (4/42)	6.30-22.00	34 (8/26)	7.00-22.00	20 (2/18)	8.30-22.00	15 (0/15)	8.30-22.00
Jurva - Kauhajoki	10 (5/5)	7.35-17.45	0		0		0	
Teuva - Kauhajoki	11 (3/8)	7.00-18.30	10 (6/4)	8.00-16.45	2 (0/2)	8.00-14.00	2 (0/2)	17.20-21.25
Jurva - Seinäjoki	7 (4/3)	6.40-20.50	2 (2/0)	8.55-14.45	0		2 (2/0)	18.00-22.35
Jurva - Vaasa	11 (7/4)	5.30-17.30	4 (4/0)	5.30 - 17.30	0		0	
Teuva - Seinäjoki	8 (6/2)	6.50-21.20	3 (1/2)	14.10-16.10	4 (2/2)	8.15-14.00	6 (4/2)	17.20-23.00
Kauhajoki - Seinäjoki	26 (14/12)	5.15-23.10	17 (9/8)	6.15-23.10	9 (5/4)	8.45-20.55	13 (8/5)	11.20-23.10
Lapua - Seinäjoki	39 (22/17)	6.45 - 20.05	34 (20/15)	6.45 - 20.45	7 (2/5)	8.55 - 17.55	8 (2/6)	15.00 - 20.10
Lieto - Turku	68 (5/63)	5.05-23.15	62 (4/58)	6.20-22.35	44 (0/44)	6.15-00.30	28 (0/28)	9.30-00.30
Aura - Turku	60 (2/58)	6.25-21.00	56 (3/53)	6.25-21.00	30 (2/28)	9.25-20.30	30 (4/26)	10.55-17.30
Paimio - Turku	231 (0/231)	0.00 - 24.00	192 (4/188)	0.00 - 24.00	132 (0/132)	0.00 - 24.00	108 (0/108)	0.00 - 24.00

*) Lääninhallituksen ostoliikennevuorojen määrä/itsekannattavien vuorojen lukumäärä

3. ÄLYKORTIT KOULULAISKULJETUKSISSA

3.1 Älykortti

Älykortti on mikrosirulla varustettu luottokortin tai sitä pienemmän SIM-kortin kokoinen kortti, jolle istutettu mikropiiri sisältää muistia ja muistin käyttöä kontrolloivan mikroprosessorin käyttöjärjestelmineen. Samaa korttia voidaan käyttää useaan eri tarkoitukseen siten, että ne eivät haittaa toisiaan. Kortille voidaan tallentaa esimerkiksi henkilötietoja, rahaa tai muuta sellaista tietoa, jonka muuttuminen tai paljastuminen olisi vaarallista. Älykortin toiminnalliset ominaisuudet määräytyvät sen käyttöjärjestelmän mukaan. Kortilla oleville hakemistoille ja tiedostoille voidaan määrätä käsittelyehtoja. Käyttöjärjestelmä ottaa vastaan ulko-puolelta tulevia komentoja ja suorittaa ne edellyttäen, että käsittelyehdot täyttyvät. Käsittelyehdot voivat sisältää käyttäjän PIN-tunnuksen esittämisen tai lukijalaitteen vahvan todennuksen.

Suomessa on useita älykorttiin perustuvia joukkoliikenteen ja vammaiskuljetusten maksujärjestelmiä sekä kaupunkikorttijärjestelmiä. Valtio on tukenut taloudellisesti maksujärjestelmien käyttöönottoa. Liikennöitsijöitä on patistettu mukaan järjestelmään myös sillä, että valtion ja kaupunkien lipputukea ei saa ilman järjestelmään liittymistä.

Liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 1999 valmistuneessa tutkimuksessa ”Joukkoliikenteen automaattisten maksujärjestelmien ja kaupunkikorttijärjestelmien vaikutukset” todetaan, että uudet joukkoliikenteen älykorttijärjestelmät ovat lisänneet matkustajamääriä. Palvelut ovat parantuneet ja julkisen tuen tarve on vähentynyt. Tutkimuksen mukaan uskotaan, että pitkällä aikavälillä uusi tekniikka lisää joukkoliikenteen kilpailukykyä.

Uudet maksujärjestelmät ovat edistäneet seutulippujen käyttöönottoa, mikä on lisännyt matkustajamääriä niin kaupungissa kuin maaseudulla. Samalla liikennöitsijöiden lipputulot ovat kasvaneet ja liikenne on muuttunut monin paikoin itsekannattavaksi. Älykorttitekniikan myötä lipputulot voidaan jakaa täsmällisesti ja luotettavasti eri liikennöitsijöiden kesken. Maksujärjestelmästä saatavaa tietoa voidaan käyttää myös reitti- ja aikataulusuunnittelussa. Käyttäjän näkökulmasta etäluettava kortti lyhentää bussin pysäkillä seisomista ja nopeuttaa matkatekoa. Lisäksi tarjolla on useammanlaisia lippulajeja.

Liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 1999 valmistuneen tutkimuksen tutkimuskohteina olivat Porin, Tampereen, Turun ja Oulun paikallisliikenteen maksujärjestelmät, Seinäjoen ja Rovaniemen kaupunkikorttijärjestelmät, YTV:n vammaiskuljetusjärjestelmä ja Matkahuollon valtakunnallinen älykorttijärjestelmä. Tutkimuksessa ei kuitenkaan tehty tarkkoja kaupunkikohtaisia selvityksiä, vaan arvioitiin yleisellä tasolla maksujärjestelmien vaikutuksia.

3.2 Taksa-asetus

Yrittäjien on ollut 1.8.1998 alkaen (LVM:n 10.6.1998 antaman päätöksen mukaisesti) myytävä älykorttipohjaisia, vain koulumatkoihin kelpaavia lippuja ja laskutettava koulumatkoista toteutuneitten matkojen mukaan. Älykorttien käyttöönotto joukkoliikenteen maksuvälineenä on todettu liikenne- ja viestintäministeriön 15.12.2000 antaman asetuksen linja-autoliikenteen sarjalippuputaksoista. Taksa-asetuksen 2 § kuuluu seuraavasti:

”Linjaliikenteessä on myytävä seuraavia sarjalippuja 25 prosentin alennuksella tämän asetuksen liitteen mukaisesta perushinnasta

- 1) ostopäivästä 12 kuukauden ajan voimassa olevia liikenne- ja viestintäministeriön määrittelyjen mukaisia 44 matkan älykortteja, sekä
- 2) **lukuvuoden voimassa olevia, ja vain koulumatkoihin kelpaavia älykortteja, joiden kokonaishinta määräytyy suoritettujen matkojen määrän perusteella.”**

Käytännössä kunta voi siis päättää, haluaako koulukuljetuksissa siirtyä älykorttien käyttöön.

3.3 Koululaiskuljetusten korvaaminen yrittäjälle

Älykorttijärjestelmän avulla pystytään tilastoimaan tarkasti matkat, matkustajaryhmät ja käytetyt liikennevälineet. Näin järjestelmää voidaan käyttää työkaluna kilpailutettaessa liikennöitsijöitä ja budjetoitaessa määrärahoja. Vuonna 1999 tehdyn Liikenne- ja viestintäministeriön tutkimuksen ”Joukkoliikenteen automaattisten maksujärjestelmien ja kaupunkikorttijärjestelmien vaikutukset” mukaan kunnat ja koulut ovat säästäneet koululaiskuljetuksissa, kun tilitys perustuu toteutuneisiin matkoihin. Liikennöitsijöiden tulot ovat maaseudulla tältä osin vähentyneet.

Aikaisemmin koululaiskuljetusten korvaus yrittäjille on tapahtunut pääsääntöisesti niin, että kunnat ovat maksaneet kuljetusoppilaiden lukumäärän mukaisesti sovitun kokonaiskorvauksen. Korvauksessa on huomioitu poissaoloprosentti (yleensä 2-5 %) eikä lyhyistä poissaoloista ole erikseen pidetty kirjaa.

15.12.2000 annetun taksa-asetuksen voimaantulon myötä yrittäjä saa korvauksen ainoastaan oppilaiden tekemistä matkoista. Matkamäärä on rajattu niin, että oppilas ei voi esimerkiksi vapaa-ajan matkoissaan käyttää mahdollisesti käyttämättä jääneitä koulumatkoja.

3.4 Yrittäjien näkemyksiä taksa-asetuksen vaikutuksista koululaiskuljetuksissa

Yrittäjien näkemyksiä kartoitettiin pilottikuntien tärkeimmille yrittäjille suunnatulla kyselytutkimuksella, jota täydennettiin puhelinhaastatteluin. Kysymykset ovat raportin liitteenä. Yhteensä vastaus saatiin kahdeksalta pilottialueen keskeiseltä yrittäjältä. Li-

kenteellisesti vastanneet yritykset kattavat valtaosan pilottialueiden liikennetarjonnasta. Seuraavassa on esitetty keskeisiä näkemyksiä.

Taksa-asetuksen voimaantulon suoraa vaikutusta yrittäjien koulukuljetuksista saamaan lipputuloon ei pystytty tarkasti arvioimaan. Kaikki vastanneet yhtä lukuun ottamatta olivat kokeneet taksa-asetuksen myötä tulonmenetyksiä koululaiskuljetuksissa. Tulonmenetysten suuruus vaihteli 1,3-20 %:n välillä. Tulonmenetyksiin vaikuttivat muuttotappioalueilla uuden taksa-asetuksen lisäksi väestön ja koululaiskuljetusten väheneminen sekä rakenteelliset muutokset liikennekentässä. Tiheästi asutuilla seuduilla koululaisten matkojen korvaamista taksa-asetuksen mukaisesti ei koettu ongelmaksi. Tämä johtuu siitä, että näillä alueilla bussiyritysten tulokertymä muodostuu useilta matkustajaryhmiltä eli koululaisten merkitys on bussiyrityksen tulonmuodostuksen kannalta vähäisempi.

Ne yrittäjät, joiden koululaiskuljetuksissa ei vielä ollut älykortti käytössä arvioivat, että koululaiskuljetusten korvaaminen uuden taksa-asetuksen mukaisesti aiheuttaisi koululaiskuljetuksiin tulonmenetyksiä vuositasolla noin 10-20 %. Yksi tiheästi asutun seudun haastatelluista yrittäjistä uskoi, että mikäli älykortit otettaisiin käyttöön ja oppilaat saisivat vapaasti valita käyttämänsä linja-autovuorot, voisi se tuoda ko. yrittäjille lisämatkustajia, koska matkamäärissä tapahtuisi siirtymää bussiyrittäjältä toiselle. Kyseisessä tapauksessa oppilaiden kokonaismatkamäärissä ei todennäköisesti tapahtuisi suuria muutoksia.

Pientenkin tulonmenetysten vaikutusten pelätään olevan liikenteellisesti suuria. Jo nyt suuri osa maaseutualueiden liikenteestä toimii itsekannattavuuden rajalla, ja pienet tulonmenetykset voivat horjuttaa toimintaedellytyksiä. Pahimmillaan pelätään, että uudella taksa-asetuksella on suuri vaikutus koko maaseutuliikennejärjestelmään. Jos taksa-asetuksen vaikutuksesta yrittäjien tulot koululaisliikenteessä vähenisivät esim. 20 %, se saattaisi romuttaa koko autokiertojärjestelmän, jossa aamun ja iltapäivän itsekannattavien vuorojen lisäksi saatetaan hoitaa ostoliikennettä.

Toistaiseksi kuitenkin korvausten siirtymisellä taksa-asetuksen mukaisiksi on ollut vähän tai ei ollenkaan vaikutuksia liikenteiden ajautumiseen ostoliikenteeksi. Siirtymää itsekannattavasta liikenteestä ostoliikenteeksi on tapahtunut joillakin alueella runsaastikin, mutta tämä on johtunut lähinnä taksa-asetuksen muutoksen ja väestön vähenemisen yhteisvaikutuksesta.

Jatkossakin kannattavuuden heikentyminen ja liikenteiden siirtyminen yhä enenevässä määrin itsekannattavasta ostoliikenteeksi maaseutualueilla nähdään uhkana. Vain osa kannattamattomasta liikenteestä pystytään ostamaan ja osa lakkautetaan kokonaan. Osa yrittäjistä näkee, että vaikutukset tulevat kohdistumaan suoraan aamun ja iltapäivän vuoroihin, jotka nykyisin juuri ja juuri pystytään liikennöimään lipputuloilla. Osa taas pelkää, että vaikutukset liikenteeseen voivat jatkossa olla huomattavasti laajemmat, jos pitkään rakennetut autokierrot romuttuvat, jolloin moni muukin nykyään itsekannattavana toimiva vuoro saattaa poistua.

Liikenteen lakkautukset saattavat myös kertautua niin, että kannattamattomana lakkautetun koululaisvuoron oppilaat eivät käytäkään tilalle tarjottua palvelutasoltaan heikom-

paa yhteyttä vaan siirtyvät kulkemaan esimerkiksi vanhempien kyydissä, jolloin lisää liikennettä ajautuu kannattamattomaksi ja kun rahoittajaa ei edelleenkaan löydy, heikenee joukkoliikenteen palvelutaso olennaisesti.

Ratkaisuna yrittäjät näkevät yrittäjille maksettavan korvauksen nostamisen tai nykyisen yrittäjien antaman alennusprosentin laskemisen, mutta epäilevät että maksajaa tuskin löytyy. Näkemys siitä, että asiakashintoja ei voi korottaa, on yksimielinen. Yksi yrittäjä ilmoitti pitävänsä kuntien kaltaisille suurasiakkaille myönnettäviä suuria alennuksia lipujen hinnoista luonnollisena, ja joukkoliikenteen kilpailukyvyn säilymisen kannalta merkittävänä asiana.

Yrittäjiltä kysyttiin näkemyksiä koululaisten matkustusoikeuden lisäämisestä koskemaan myös vapaa-ajanmatkoja. Periaatteessa koululaisten lipun kelpaaminen myös ilta- ja viikonloppuliikenteessä nähtiin myönteisenä asiana, mutta sillä ei uskota olevan vaikutusta liikenteiden kannattavuuteen, koska maaseutualueilla tarjonta koostuu lähes pelkästään koululaisvuoroista. Koululaisten vapaan matkustusoikeuden ei uskota lisäävän ilta- ja viikonloppuliikenteen tarjontaa ainakaan heikoimmilla alueilla.

Älykorttijärjestelmän ongelmina yrittäjät näkivät mahdollisten taksa-asetuksesta aiheutuvien tulonmenetysten lisäksi nykyisten korttien käytön hitauden, jonka vaikutuksena pelättiin että ajoaikoja jouduttaisiin mahdollisesti jatkamaan. Koulujen käynnistyessä älykortit eivät ole aina heti oppilaiden käytettävissä tai niiden tiedot eivät ole oikeita (matkan pituus virheellinen tms.), jolloin bussiyrittäjä ei voi olla varma siitä, että kaikki matkat tulevat kirjatuksi ja korvauksen piiriin. Älykorteissa erilaisten häiriöiden korjaaminen on työlästä ja aiheuttaa siten lisäkustannuksia. Yrittäjille voi koitua älykortin myötä menetyksiä myös korkotulojen osalta. Yrittäjät saavat näyttölippujen tulot noin kuukauden ennakkoon, mutta älykortin rahakierto on pidempi, jolloin tulot tilitetään yrittäjälle parin kuukauden viiveellä.

Taksa-asetuksen mukainen koululaisten matkojen korvaaminen tekee operoijien tulo-kertymän entistä riippuvaisemmaksi sääolosuhteista, joilla ei kuitenkaan ole merkitystä palvelujen tuotantokustannuksiin. Käytännössä siis palvelujen tuotantokustannukset ovat samat ympäri vuoden, mutta syksyn ja kevään aurinkoisilla ilmoilla useat oppilaat pyöräilevät kouluun ja jättävät bussilipun siltä päivältä käyttämättä.

3.5 Kuntien näkemyksiä taksa-asetuksen vaikutuksista koululaiskuljetuksissa

Pilottikunnilta pyydettiin tietoja taksa-asetuksen vaikutuksista koulukuljetusten kustannuksiin. Muita näkemyksiä älykorttijärjestelmän toimivuudesta selvitettiin pilottikuntien joukkoliikennevastaaville suunnatulla kyselyllä. Kysely tehtiin vain niihin pilottikuntiin, joissa älykortti on käytössä.

Yhdessäkään pilottikunnassa ei ollut tarkkaa seurantatietoa koululaiskuljetusten laskennallisen matkamäärän muuttumisesta älykortin käyttöönoton jälkeen. Kustannusten muuttumista sen sijaan osassa kuntia seurataan tarkasti vuosittain.

Taksa-asetuksen seurauksena kunnat ovat saaneet säästöjä koululaiskuljetusten kustannuksista. Iisalmessa on laskettu, että älykortin seurannasta saatu todellinen poissaolo-

prosentti on 11 %. Ennen älykorttia poissaoloprosenttina laskutuksessa käytettiin 5 %:a, joten säästöä on saatu noin 6 %. Kiuruvedellä säästö on 10 – 13 % liikennöitsijöille maksettavista korvauksista eli vuositasolla n. 100 000 mk. On huomioitava kuitenkin että osa säästöistä on syntynyt myös oppilasmäärän vähenemisen takia. Paimiossa ei ollut tilastotietoja taksa-asetuksen kustannusvaikutuksista. Ennen älykortin käyttöönottoa kuljetuskustannukset olivat nousseet vuosittain, vaikka kuljetettavien oppilaiden määrä oli laskussa. Taksa-asetuksen myötä kuljetuskustannukset laskivat hieman. Lapualla ei uskottu seurannan tehostumisen vaikuttaneen oleellisesti kuljetuskustannuksiin, koska kuljetusoikeuden käyttämättä jättäminen on harvinaista.

Kuntien tietoon ei ole tullut että taksa-asetus olisi johtanut ostoliikenteiden osuuden kasvuun. Koululaiskuljetusten osalta itsekannattava liikenne on vähentynyt, mutta tämän on nähty johtuvan kuljetettavien oppilaiden kokonaismäärän vähentymisestä. Kunnille taksa-asetuksesta on seurannut merkittävää säästöä.

Pilottikuntien kokemukset älykorttien käytöstä ovat pääosin myönteisiä. Älykortin käyttö on oppilaille helpompaa kuin sitä edeltävien lippujärjestelmien käyttö. Älykortin käytön seuranta on helppoa. Väärinkäytökset ovat vähentyneet ja niihin pystytään puuttumaan nopeasti. Toisaalta nähdään, että paperityöt ovat jonkin verran lisääntyneet. Korttien häviämisiä tapahtuu eikä lasten vanhemmilta saa korvauksia hävinneistä korteista. Ongelmia on ollut joissakin kunnissa myös kustannusten kohdentamisesta kouluittain.

Uuteen järjestelmään siirtymiseen on liittynyt pelkotiloja sekä yritysten, että kuntien puolelta, joka on joissakin tapauksissa siirtänyt älykortin käyttöönottoa koululaiskuljetuksissa. Esimerkiksi Kauhajoella älykortin käyttöön siirtymistä on harkittu, mutta hanke kariutui mm. työmäärän lisääntymisen pelkoon kun henkilöresursseista oli muutenkin pulaa.

Kunnat eivät näe mahdollisena yrittäjille maksettavan lipputulon kasvattamisen nykyisestä ainakaan jos kunnilta pitäisi löytyä lisärahaa. Toisaalta lipputulojen kasvattamisella ei välttämättä nähdä olevan kokonaiskustannusten kannalta negatiivista vaikutusta, mikäli siten voitaisiin edesauttaa liikenteen säilymistä itsekannattavana.

Mielipiteet mahdollisuudesta antaa oppilaille matkustusoikeus myös vapaa-aikana vaihtelevat. Osa kunnista näkee, että kunnan tehtäviin ei voi kuulua vapaa-ajan matkojen maksaminen. Oppilaalla tulisi olla ainakin omavastuuosuus vapaa-aikanakin käytettävässä lipussa. Joissakin kunnissa esimerkiksi lukiolaisilla pienimuotoinen vapaa-aikakäyttö sallitaan ja on mahdollista ainakin ulkopaikkakuntalaisilla seutulippua käytävillä lukiolaisilla. Vapaa-ajan matkustusoikeus saattaisi myös kuljetusoppilaat eriarvoiseen asemaan verrattuna niihin oppilaisiin, jotka eivät ole koulukuljetusten piirissä.

4. VAIHTOEHTOISTEN LIIKENTEENHOITOMALLIEN VERTAILU

Tutkimuksessa on pyritty arvioimaan yhteiskunnan rahoituksen tarve, mikäli pilottialueiden liikenne hoidettaisiin jollakin seuraavista tavoista:

- ❖ ve 1: nykytilanne säilyy (linjaliikenne + ostoliikenne)
- ❖ ve 2: ostoliikenteen määrä lisääntyy (lipputulosten menetyksen seurauksena linjaliikennettä siirtyy ostoliikenteeksi)
- ❖ ve 3: kaikki kunnan koulukuljetukset hoidettuna erilliskuljetuksina
- ❖ ve 4: vapaana olevan kaluston nykyistä tehokkaampi hyödyntäminen muissa kunnan kuljetuksissa

Tarkasteluilla on pyritty löytämään ääripäät siitä, mikä yhteiskunnan rahoitustarve voisi olla, jos lipputulosten vähenemisestä huolimatta joukkoliikenteen palvelutaso halutaan säilyttää nykyisellä tasolla tai jos joukkoliikennepalveluita ei pystyttäisi lainkaan hyödyntämään koululaiskuljetuksissa. Esitetyt laskelmat ovat luonteeltaan teoreettisia ja sisältävät myös oletuksia. Laskelmista vaihtoehto 1 kuvaa nykyistä tilannetta. Vaihtoehdolla 2 pyritään kuvaamaan yhteiskunnan kustannusten nousua seuraavan kahdenkannvuotiskauden aikana mikäli joukkoliikenteen palvelutaso yritetään pitää nykyisellä tai kuntien nykytilanteessa asettamien palvelutasotavoitteiden mukaisella tasolla väestön ja koululaisten määrän vähenemisestä huolimatta. Ve 3 kuvaa tilannetta, jossa yhteiskunta ei lainkaan rahoita kaikille avoimia joukkoliikennepalveluja ja hoitaa kaikki koululaiskuljetukset takseilla.

4.1 Nykyinen liikenteenhoitomalli

Tämä liikenteenhoitomalli vastaa nykyisin vallitsevaa liikennetarjontaa ja siitä muodostuvia kustannuksia eli lipputuloperusteisen liikenteen lisäksi tarjotaan kuntien ja lääninhallituksen ostamia joukkoliikennepalveluja. Kustannukset on taulukossa 10 esitetty asukaskohtaisesti, koska lääninhallituksen ostoliikenteitä ei kaikilla alueilla pystytty kohdistamaan kunnittain. Asukaskohtaisella kustannustarkastelulla pystytään vertailemaan yksittäisten kuntien ja kuntaryppäiden kustannuksia.

Taulukossa 11 on pyritty kuvaamaan kaikille avointen joukkoliikennepalvelujen asukaskohtaisia kustannuksia karsimalla henkilökuljetusten kokonaiskustannuksista pois sosiaalitoimen kuljetuskustannukset sekä koulutoimen taksien tilausajona hoidetut kuljetukset.

Taulukko 10. Yhteiskunnan rahoitus pilottikuntien henkilökuljetuksiin vuonna 2000. (Liedon kuntarahoitustiedot osin vuodelta 2001) Henkilökuljetusten kustannukset sisältävät tässä koulutoimen ja sosiaalitoimen kuljetuksiin sekä kaikille avoimeen joukkoliikenteeseen käytetyn kuntarahoituksen sekä kaikille avoimeen joukkoliikenteeseen käytetyn valtion rahoituksen.

Henkilökuljetusten rahoitus, kunta (€)	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti
Joukkoliikenteen rahoitus yhteensä, kunta	75 468	55 166	28 592
Koulutoimen kuljetukset yhteensä, kunta	426 861	375 395	278 687
Sosiaalitoimen kuljetukset yhteensä, kunta	233 781	244 041	135 223
Yhteensä kunnan henkilökuljetusten nettomenot	736 110	674 602	442 502
Kunnan maksama henkilökulj.rahoitus €/asukas	32	66	43
Henkilökuljetusten rahoitus, valtio (€)	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti
Taksa-alennukset, lääninhallitus	33 469	6 391	12 110
Palveluliikenteet, lääninhallitus	18 620	13 328	20 442
Runkoliikenteen ostot, lääninhallitus (ARVIO)	yht.	400 000	
LH:n joukkoliikennerahoitus yhteensä €/asukas	yht.	12	
Henkilökuljetusten yhteiskunnan rahoitus yht. €/as*)	yht.	58	

Henkilökuljetusten rahoitus, kunta (€)	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua
Joukkoliikenteen rahoitus yhteensä, kunta	57 016	24 761	18 952	13 008
Koulutoimen kuljetukset yhteensä, kunta	390 364	151 209	280 232	330 481
Sosiaalitoimen kuljetukset yhteensä, kunta	311 989	37 884	90 296	192 280
Yhteensä kunnan henkilökuljetusten nettomenot	759 368	213 854	389 480	535 769
Kunnan maksama henkilökulj.rahoitus €/asukas	52	45	60	38
Henkilökuljetusten rahoitus, valtio (€)	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua
Taksa-alennukset, lääninhallitus	2 859	17 728	1 436	2 068
Palveluliikenteet, lääninhallitus	-	-	-	31 000
Runkoliikenteen ostot, lääninhallitus (ARVIO)	yht.	160 000		89 000
LH:n joukkoliikennerahoitus yhteensä €/asukas	yht.	7		9
Henkilökuljetusten yhteiskunnan rahoitus yht. €/as*)	yht.	60		47

Henkilökuljetusten rahoitus, kunta (€)	Lieto	Aura	Paimio
Joukkoliikenteen rahoitus yhteensä, kunta	57 729	5 184	44 533
Koulutoimen kuljetukset yhteensä, kunta	436 932	130 539	214 443
Sosiaalitoimen kuljetukset yhteensä, kunta	185 294	19 322	112 672
Yhteensä kunnan henkilökuljetusten nettomenot	679 955	155 046	371 648
Kunnan maksama henkilökulj.rahoitus €/asukas	47	46	38
Henkilökuljetusten rahoitus, valtio (€)	Lieto	Aura	Paimio
Taksa-alennukset, lääninhallitus	24 735	5 184	27 400
Palveluliikenteet, lääninhallitus	6 775	-	17 805
Runkoliikenteen ostot, lääninhallitus (ARVIO)	21 000	21 000	2 000
LH:n joukkoliikennerahoitus yhteensä €/asukas	4	8	5
Henkilökuljetusten yhteiskunnan rahoitus yht. €/as*)	51	54	43

*) sisältää sekä lääninhallituksen että kuntien rahoituksen

Taulukko 11. Yhteiskunnan rahoitus pilottikuntien joukkoliikenteeseen vuonna 2000. (Liedon kuntarahoitustiedot vuodelta 2001.) Joukkoliikenerahoitus sisältää tässä linja-autolla hoidettujen koulukuljetusten ja kaikille avoimen joukkoliikenteen kuntarahoituksen sekä kaikille avoimen joukkoliikenteen valtionrahoituksen. (lipputuki ja ostoliikenne)

Joukkoliikenteen ja koululaiskuljetusten rahoitus	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti
Koululaiskuljetusten ja kaikille avoimen joukkoliikenteen rahoitus yhteensä € *)	yhteensä	1 220 876	
Koululaiskuljetusten ja kaikille avoimen joukkoliikenteen rahoitus €/asukas*)	keskim.	30	

Joukkoliikenteen ja koululaiskuljetusten rahoitus	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua
Koululaiskuljetusten ja kaikille avoimen joukkoliikenteen rahoitus yhteensä € *)	yhteensä	1 082 534		343 489
Koululaiskuljetusten ja kaikille avoimen joukkoliikenteen rahoitus €/asukas*)	keskim.	42		25

Joukkoliikenteen ja koululaiskuljetusten rahoitus	Lieto	Aura	Paimio
Koululaiskuljetusten ja kaikille avoimen joukkoliikenteen rahoitus yhteensä € *)	353 192	135 724	258 976
Koululaiskuljetusten ja kaikille avoimen joukkoliikenteen rahoitus €/asukas*)	25	40	26

*) Ei sisällä sosiaalitoimen henkilökuljetusten kustannuksia, eikä takseilla tai omilla autoilla hoidettuja koululaiskuljetuksia

4.2 Ostoliikenteen määrä lisääntyy

Tällä teoreettisella tarkastelulla on pyritty selvittämään yhteiskunnan kustannuksia, mikäli nykyinen negatiivinen lipputulokehitys jatkuu (yrittäjien lipputulot vähenevät) ja liikenteen palvelutaso halutaan jatkossa pitää asetettujen palvelutasotavoitteiden tai nykyisen tason mukaisena. Toisin sanoen on arvioitu kannattamattomaksi ajautuvan liikenteen määrää ja kustannuksia ostoliikenteenä. Tarkastelu on luonteeltaan teoreettinen, koska todennäköisesti lipputulojen väheneminen johtaisi vääjäämättä myös joukkoliikenteen palvelutason laskuun.

Tuoreita kokemuksia ostoliikenteen vähentämisen vaikutuksista on esimerkiksi Ylä-Savossa. Seudun joukkoliikennesuunnitelman mukaisen liikenteen karsimisen seurauksena ostoliikenteen ajokilometrit vähenivät 586 300 ajokm/vuosi, mutta ostojen yhteiskustannus vain 86 900 euroa/vuosi. Tämä kuvaa osaltaan ostoliikenteen ja itsekannattavan liikenteen yhteenkytymistä ja kustannusten arvioinnin vaikeutta.

Tämän teoreettisen tarkastelun lähtökohtana on kunnan nykyinen tai määritettyjen palvelutasotavoitteiden mukainen joukkoliikennetarjonta. Palvelutasotavoitteiden mukaista tarkastelua käytetään niillä seuduilla, joille tavoitteet on määritetty eli Iisalmessa, Kiuruvedellä ja Lapinlahdella sekä Liedossa ja Aurassa.

Tarkastelussa on laskettu kustannukset, jotka muodostuvat seudullisista yhteyksistä, kunnan sisäisistä yhteyksistä, palvelu- ja paikallisliikenteestä sekä muusta kaikille avoimesta liikenteestä. Seutuliikenteen ja kuntien sisäisen vakiovuoroliikenteen osto-

kustannusten arvioinnissa on käytetty Linja-autoliiton vuoden 2000 kustannusvertailun mukaista vakiovuoroliikenteen keskimääräistä kulua/km, joka on 1,29 €/km (7,68 mk/km). Tarvittava vakiovuoroliikenteen määrä on arvioitu laskemalla joko nykyisten tai palvelutasotavoitteissa tavoitteeksi asetettujen seudullisten ja kuntien sisäisten yhteysien lukumäärä ja pituus ko. kunnan alueella.

Koska Pohjanmaan kuntiin ja Paimioon ei ole määritelty palvelutasotavoitteita, tarkasteluissa on käytetty nykyistä liikennetarjontaa. Seudullisen liikenteen tarkastelussa yhteysvälit on valittu pendelöintitietojen ja kunnissa sijaitsevien keskiasteen oppilaitosten perusteella niin, että vain merkittävimmät yhteydet huomioidaan. Käytännössä siis tarkasteluun on pyritty valitsemaan ne yhteysvälit, joille todennäköisesti asetettaisiin palvelutasotavoitteita. Läpikulkevia yhteyksiä, joilla ei ole katsottu olevan keskeistä merkitystä ko. kunnan kannalta ei ole huomioitu.

Iisalmen paikallisliikenteen mahdolliset vuosikustannukset, mikäli koko liikenne kilpailutettaisiin, on arvioinut yrittäjä. Nykyisin kesäajan paikallisliikenne Iisalmissa on ostoliikennettä ja kevät, syys- ja talvikaudella liikennettä hoidetaan lipputuloperusteisesti ainakin vielä toistaiseksi. Paikallisliikennettä hoidetaan osin mm. niin, että seutuliikenteen linjat kaupunkiin tullessaan korvaavat paikallisliikenteen reittejä tai seutuliikenteen kuljettajat pystyvät keskipäivällä ajamaan paikallisliikenteen vuoroja. Paikallisliikenteen kannattavuus on siis voimakkaasti riippuvainen seutuliikenteen järjestelyistä. Yrittäjän kustannusarvio paikallisliikenteen vuosikustannuksesta on linjassa muiden vastaavan kokoisten kaupunkien ostettavien paikallisliikenteiden kustannusten kanssa.

Muutokset bussiyrittäjien lipputuloihin on arvioitu syntyvän paitsi taksa-asetuksen seurauksena myös väestön määrän muuttumisen seurauksena. Yrittäjiltä on pyydetty tietoja (arvio) lipputulojen jakaumasta kunnittain. Koululaislippujen osalta tulonmenetykseksi lasketaan tarkentuneen seurannan takia (taksa-asetuksen takia) kunnan seurannan mukaan säästetty osuus (tai arvio), ja lisäksi mahdollinen koululaisten vähenemisestä tai lisääntymisestä johtuva muutos. Työmatka- ja kertalippuihin lasketaan ennustetusta väestönmuutoksesta johtuva muutos. Näin saadaan suuruusluokassa arvio siitä, kuinka paljon lipputulot muuttuvat seuraavan kahdeksanvuotiskauden aikaan näillä oletuksilla.

Lipputulojen osuudesta liikenteenhoidon kokonaiskustannuksissa on saatu arvio laske-
malla teoreettinen yhteiskunnan rahoitusosuus arvioimalla liikenteen hoidon kokonais-
hintaa linja-autoliiton keskimääräistä kilometrikorvausta v. 2000 käyttäen ja vähentä-
mällä tästä yhteiskunnan rahoitus vuonna 2000. Yhteiskunnan rahoitukseen on laskettu
mukaan lääninhallituksen runkoliikenteiden ostot, kuntien ostoliikenteen, lääninhalli-
tusten ja kuntien tuki seutu- ja kaupunkilipuille sekä koululaisten linja-autokuljetuksiin
käytetty rahoitus. Jäljelle jäävä 'itsekkannattavan osuuden' on arvioitu pienenevän las-
ketun lipputulovähennyksen verran. Yhteiskunnan uusi seuraavan kahdeksan vuoden
päähen laskettu rahoitusosuus on tavoitteiden mukaisen liikenteen hoitokustannus vä-
hennettynä tällä uudella 'itsekkannattavalla' osuudella. Teoreettinen laskelma yrittäjien
lipputulojen muuttumisesta taksa-asetuksen ja väestön määrän muuttumisen seuraukse-
na seuraavan kahdeksanvuotiskauden aikana, jos muita muutoksia ei oleteta tapahtuvan
on esitetty taulukossa 13. Tässä tarkastelussa lisärahoitustarpeen määrittelyssä ei ole

huomioitu ajanjakson aikana tapahtuvaa kustannuskehitystä, joka tulee lisäämään lisärahoitustarvetta esim. ostoliikenteen kustannusten nousun muodossa.

Taulukko 12. Arvio palvelutasotavoitteiden mukaisten yhteyskusten kustannuksista Linja-autoliiton keskimääräistä km-hintaa käyttäen.

Liikenteen kokonaiskustannukset	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti
Seudulliset yhteydet km *)	615 130	152 600	342 134
Sisäiset yhteydet km **)	256 715	347 800	18 424
Arvio liikenteen kokonaiskustannuksista €	1 120 761	646 358	465 727

Liikenteen kokonaiskustannukset	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua
Seudulliset yhteydet km *)	343 756	86 100	85 726	155 076
Sisäiset yhteydet km **)	302 684	74 698	57 214	210 980
Arvio liikenteen kokonaiskustannuksista €	834 996	207 700	184 633	472 828

Liikenteen kokonaiskustannukset	Lieto	Aura	Paimio
Seudulliset yhteydet km *)	212 140	244 478	279 472
Sisäiset yhteydet km **)	90 176	9 400	102 832
Arvio liikenteen kokonaiskustannuksista €	390 497	327 930	493 816

*) Palvelutasotavoitteiden tai nykyisen liikennetarjonnan sekä koulukuljetus- ja pendelöintitietojen perusteella arvioidun kuntarajat ylittävän joukkoliikenteen kilometrit vuodessa. Kilometrit on jyvitetty ko. kunnan sisällä ajettavien kilometrien mukaan.

***) Palvelutasotavoitteiden tai nykyisen liikennetarjonnan perusteella arvioidun kunnan sisäisen joukkoliikenteen kilometrit vuodessa

Taulukoissa 13 ja 14 Lapua on esitetty muista Pohjanmaan kunnista erillään, koska kunnan sijainnista johtuen lääninhallituksen runkoliikenteen ostojen osuutta Lapualla pystyttiin arvioimaan kuntakohtaisesti ja näin saatavilla oli muita Pohjanmaan kuntia tarkempaa tietoa.

Taulukko 13. Yrittäjien lipputulovähenemä nykyisellä väestökehityksellä seuraavan 8-vuotiskauden aikana.

Lipputulovähenemä %	Iisalmi	Kiuruvesi	Lapinlahti	Ylä-Savo yhteensä
Väestö 2002	22 903	10 187	7 759	40 849
Väestö 2010	21 566	8 794	7 367	37 727
väestön muutos	-5,8 %	-13,7 %	-5,1 %	-7,6 %
koululaiset 2002	2 594	1 187	987	4 768
koululaiset 2010	2 165	1 000	802	3 967
Koululaisten muutos	-16,5 %	-15,8 %	-18,7 %	-16,8 %
Laskutusvähenemä *)	6,0 %	11,0 %	7,0 %	5,7 %
Koululaisliput % **)	68,5 %	82,0 %	67,5 %	70,0 %
Muut liput % **)	31,5 %	18,0 %	32,5 %	30,0 %
Lipputulovähenemä %	16,6 %	23,0 %	18,1 %	17,4 %

Lipputulovähennemä %	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Pohjanmaa yhteensä	Lapua ⁴)
Väestö 2002	14 716	4 710	6 508	25 934	13 955
Väestö 2010	13 767	4 148	5 819	23 734	13 341
väestön muutos	-6,5 %	-11,9 %	-10,6 %	-8,5 %	-4,4 %
koululaiset 2002	1 702	499	931	3 132	1 680
koululaiset 2010	1 460	420	650	2 530	1 570
Koululaisten muutos	-14,2 %	-15,8 %	-30,2 %	-19,2 %	-6,5 %
Laskutusvähennemä *)	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	8,5 %
Koululaisliput % **)	70,0 %	80,0 %	80,0 %	74,0 %	47,0 %
Muut liput % **)	30,0 %	20,0 %	20,0 %	26,0 %	53,0 %
Lipputulovähennemä %	17,3 %	21,1 %	31,3 %	21,8 %	9,1 %

Lipputulovähennemä %	Lieto	Aura	Paimio
Väestö 2002	14 380	3 378	9 792
Väestö 2010	16 037	3 527	9 695
väestön muutos	11,5 %	4,4 %	-0,9 %
koululaiset 2002	2 045	410	1 273
koululaiset 2010	2 560	465	1 260
Koululaisten muutos	25,2 %	13,4 %	-1,0 %
Laskutusvähennemä *)	9,0 %	6,0 %	9,0 %
Koululaisliput % **)	15,0 %	15,0 %	15,0 %
Muut liput % **)	85,0 %	85,0 %	85,0 %
Lipputulovähennemä %	-11,9 % (***)	-4,7 % (***)	2,3 %

*)Kunnan ilmoittama luku tai teoreettinen arvio, joka on saatu vähentämällä 11 %:n arvioidusta vähennämästä koulutoimen kuljetuksissa käytetty poissaolovähennys

**) Yrittäjien ilmoittama arvio lipputulojen jakautumisesta koululaislippujen ja muiden lippujen kesken

***) Väestön ja koululaisten määrä lisääntyy, joten lipputulot laskelman mukaan kasvavat

⁴)Taulukoissa 11 ja 12 Lapua on esitetty muista Pohjanmaan kunnista erillään, koska kunnan sijainnista johtuen lääninhallituksen runkoliikenteen ostojen osuutta Lapualla pystyttiin arvioimaan kuntakohtaisesti ja näin saatavilla oli muita Pohjanmaan kuntia tarkempaa tietoa.

Taulukko 14. Teoreettinen laskelma kaikille avoimen joukkoliikenteen lisärahoitustarpeesta (v. 2010), jos lipputulojen vähenemisestä huolimatta palvelutaso halutaan säilyttää nykyisellä tasolla. (Tarkastelussa lisärahoitustarpeen määrittelyssä ei ole huomioitu ajanjakson aikana tapahtuvaa kustannuskehitystä, joka tulee lisäämään lisärahoitustarvetta esim. ostoliikenteen kustannusten nousun muodossa.)

Yhteiskunnan lisärahoitustarve	Ylä-Savo yhteensä	Pohjanmaa yhteensä	Lapua ⁴)	Lieto	Aura	Paimio
Arvio liikenteen kokonaiskustannuksista €	2 232 846	1 227 329	472 828	390 497	327 930	493 816
Yhteiskunnan rahoitusosuus €	1 187 119	593 451	206 650	379 567	49 872	120 603
Arvio liikenteen lipputuloilla katettavasta osuudesta €	1 045 727	633 878	266 178	10 930	278 058	373 213
Lipputulojen vähenemä %	17 %	22 %	9 %			2 %
Yhteiskunnan lisärahoitustarve €	181 531	138 270	24 336	Lipputulot eivät vähene joten yhteiskunnan lisärahoitusta ei tämän tarkastelun mukaan tarvita.		8 414
Yhteiskunnan rahoitusosuuden muutos %	15 %	23 %	12 %			7 %
Lisärahoitustarve €/asukas	4,44	5,33	1,74			0,86

4.3 Lakisääteiset kuljetukset erilliskuljetuksina

Teoreettisen tarkastelun lähtökohtana on oletus, että kaikki kunnan lakisääteiset kuljetukset hoidetaan muussa kuin kaikille avoimessa liikenteessä. Laskelmassa on oletettu, että yhteiskunta rahoittaa ainoastaan lakisääteiset kuljetukset ja kaikille avoimen liikenteen tarjonta muodostuu niistä liikenteistä, jotka pystytään hoitamaan itsekannattavina ilman lakisääteisiä kuljetuksia.

Seuraavassa taulukossa on yhteenveto kuljetuskustannusten muutoksista, jos kaikki koululaiskuljetukset hoidetaan erilliskuljetuksina. Laskennassa on oletettu, että kuljetuksissa käytetään vastaavaa taksikalustoa kuin kunnassa on nykyisinkin tarjolla. Kustannukset on laskettu käyttäen normaaleja taksaluokkia ja lähtömaksua, joka on 3,87 €/kuljetus. Taksaluokkien henkilöluvut on määritetty olettaen, että 1 – 6 luokkien oppilaat ovat alle 12-vuotiaita ja 7 – 9 luokkien oppilaat yli 12-vuotiaita. Laskutettavan kuljetusmatkan pituutena on käytetty kunkin koulun kuljetusoppilaiden koulumatkojen keskiarvoa. Taksimatkan hinta sisältää 8 %:n arvonlisäveron.

Suurin osa kuntien keskustoissa asemapaikkaansa pitävistä takseista on 1+4-paikkaisia. Haja-asutusalueiden taksit ovat yleisemmin tilatakseja. Taksien määrä ei luultavasti riittäisi missään kunnassa kaikkien koululaiskuljetusten hoitamiseen.

Vaihtoehdon 3 kuljetuskustannuksiin ei sisälly kuntien ostamaa liikennettä. Tarkastelussa on mukana palveluliikenteiden kustannukset kevään 2002 tasolla kokonaisuudessaan.

Taulukko 15. Arvio kustannuksista, jos kaikki oppilaskuljetukset hoidettaisiin erilliskuljetuksina kuntien nykyistä taksikalustoa hyödyntäen.

Kunta	Iisalmi	Lapinlahti	Kiuruvesi
Kuljetusoppilaiden kokonaismäärä	740	403	696
Koulujen lukumäärä*)	16	10	13
Keskimääräinen kuljetusmatka (km)	9,8	8,2	10,3
Arvioitu taksilähtöjen määrä/päivä**)	285	168	265
Erilliskuljetuksina hoidettavien koulukuljetusten kustannus (€)	900 865	449 889	809 074
Nykyinen koulukuljetuskustannus (€)	426 860	278 687	375 396
Muutos koululaiskuljetusten kustannuksessa %	111	61	116

Kunta	Kauhajoki	Jurva	Teuva	Lapua
Kuljetusoppilaiden kokonaismäärä	468	134	189	500
Koulujen lukumäärä*)	15	4	8	19
Keskimääräinen kuljetusmatka (km)	10,6	12,6	10,4	8,5
Arvioitu taksilähtöjen määrä/päivä**)	167	58	85	170
Erilliskuljetuksina hoidettavien koulukuljetusten kustannus (€)	538 382	214 936	298 993	509 770
Nykyinen koulukuljetuskustannus (€)	390 364	151 209	280 230	330 481
Muutos koululaiskuljetusten kustannuksessa %	38	42	7	54

Kunta	Lieto	Aura	Paimio
Kuljetusoppilaiden kokonaismäärä	586	219	342
Koulujen lukumäärä*)	10	3	8
Keskimääräinen kuljetusmatka (km)	7,4	11,8	6,3
Arvioitu taksilähtöjen määrä/päivä**)	207	89	147
Erilliskuljetuksina hoidettavien koulukuljetusten kustannus (€)	551 962	352 497	322 941
Nykyinen koulukuljetuskustannus (€)	436 962	130 539	214 443
Muutos koululaiskuljetusten kustannuksessa %	26	151	51

*) ne koulut, joihin on kuljetuksia

***) arvioitu kevään 2002 koulujen alkamis- ja päättymisaikojen, kuljetusoppilaiden lukumäärän ja luku-
järjestysten mukaan käyttäen arvioinnin perusteena koulujen lähistöllä nykyisin olevaa taksikalustoa

Laskennassa huomioituja kuntien erityispiirteitä:

- Iisalmi: Kaikki haja-asutusalueen taksit ovat tilatakseja.
- Lapinlahti: Nykyisin taksikuljetusten osuus on vain 16 % koulutoimen kuljetuskustannuksista.
- Kiuruvesi: Kuljetuskustannukset nousevat korkeiksi, koska kunnassa oli laskentahetkellä vähän tilatakseja
- Teuva: Kustannuksiin sisältyy lukion ja keskiasteen matkalippujen kustannuksia, koska kunta maksaa nykyisin myös näitä kuljetuksia. Kuljetusmatkatietoja ei ole ollut käytettävissä; laskennassa on käytetty 6 km keskimatkaa 1 – 6 luokille ja 12 km 7 – 9 luokille.
- Lapua: Tiedot on laskettu olettaen, että kuljetettavien määrä on yhteensä 500 (koulutoimen arvio) ja kuljetusmatkat 1 – 5 luokille keskimäärin 6 km ja 7 – 9 luokille 12 km.

Kun laskennassa käytetään edellä mainittuja oletuksia, kuljetuskustannukset nousevat kaikissa kunnissa. Kustannusten nousu vaihtelee 7 %:sta 151 %:iin. Pienin kustannusvaikutus on Teuvalla, jossa koulutoimen osalta kuljetuskustannukset nousevat 7 %, mutta laskelmassa on huomioitava Teuvalta saatujen lähtötietojen epätarkkuudesta johtuva epävarmuus.

Laskelma perustuu nykyisiin kuljetusoppilasmääriin, lukujärjestyksiin sekä kunnissa keväällä 2002 olleeseen taksikalustoon. Käytännössä kaikkien koululaiskuljetusten siirtäminen takseilla hoidettavaksi lisäisi taksien määrää kaikissa kunnissa sekä muuttaisi todennäköisesti taksikalustoa kapasiteetiltaan nykyistä suuremmaksi. Näitä muutoksia, eikä mahdollisia alennuksia ei ole laskelmassa ole huomioitu.

4.4 Vapaana olevan kaluston tehokkaampi hyödyntäminen

Tarkastelussa arvioidaan kunnittain mahdollisuuksia tehostaa kunnissa tyhjillään kysyntähuippujen (koululaiskuljetusten) välisenä aikana seisovan kaluston hyödyntämistä kunnan muissa koululaiskuljetusten väliaikoina tapahtuvissa kuljetuksissa. Arviot pe-

rustuvat kuntien antamiin tietoihin keskipäivän kuljetustarpeista sekä yrittäjien antamiin tietoihin mahdollisesti vapaana olevan kaluston hyödyntämismahdollisuuksista.

Ylä-Savo:

Suurin osa päivisin kunnissa seisovista autoista on lääninhallituksen ostoliikenteeseen käytettävää kalustoa. Oleellisesti pienempi osa linjaliikenteen autoista on päivällä ilman ajoa. Linjaliikenne ei säily kannattavana jos auto kuljettajineen seisoo useita tunteja päivässä, jolloin linja ajautuu ostoliikenteeksi.

Iisalmi: Iisalmessa kunnan päiväajan kuljetuksia ovat osittain kutsuohjattuna toimiva asiointiliikenne, sosiaalitoimen säännölliset henkilökuljetukset ja ateriakuljetukset. Kuljetuksia hoidetaan palveluliikenteellä sekä tilausbusseilla. Palveluliikenteessä on käytössä matalalattiainen invavarusteltu kalusto. Palveluliikennettä ajetaan keskustassa koulupäivisin kolme kertaa päivässä keskustan pohjoisista osista torille ja kaksi kertaa päivässä keskustan eteläosista torille. Maaseutualueella palveluliikennettä ajetaan koulupäivisin Iisalmen linja-autoasemalta Porovedelle, Joutsenjoelle ja Sourusaloon ja takaisin keskustaan aamulla ja iltapäivällä. Kesällä palveluliikenne liikennöi taajama-alueella maanantaisin, keskiviikkoisin ja perjantaisin ja haja-asutusalueella Kirman – Ohenmäen alueella keskiviikkoisin ja Huotarin – Joutsenjoen alueilla maanantaisin ja perjantaisin. Erillisillä reittisopimuksilla kunnan käytössä on myös kokopäiväisesti kolme tilataksia, joilla hoidetaan lähinnä koululaiskuljetuksia sekä vanhusten päivätoimintakuljetuksia.

Kunnassa on auto- ja kuljettajakierrosta johtuen useamman tunnin tauolla 5 – 7 autoa. Kuljettajat ajavat taukoaikana Iisalmen paikallisliikennettä, joka voidaan tästä syystä hoitaa kouluvuoden aikana linjaliikenteenä.

Sellaisia kunnan kuljetuksia, joihin ei vaadita erityisvarusteltua kalustoa, voitaisiin hoitaa tauolla olevilla busseilla klo 8.15 – 15.00 välisenä aikana. Näillä kuljetuksilla voitaisiin vaikuttaa myös linjaliikenteiden säilymiseen jatkossa.

Lapinlahti: Kunnan päiväajan kuljetukset hoidetaan jo nyt lähes täysin kunnan 2 – 3 palveluautolla. Päiväajan kuljetuksia ovat vanhusten päiväkeskus-, kylvetys-, kerho- ym. kuljetukset, vammaisten toimintakeskuskuljetukset sekä tukipalvelukuljetukset, kuten pyykki- ja ateriakuljetukset. Lisäksi kunta ostaa jonkin verran asiointiliikennettä.

Kiuruvesi: Kiuruvedellä toimii palveluliikenne, jolla hoidetaan asiointiliikennettä arkipäivisin. Sosiaalitoimen säännöllisiä, päivittäisiä kuljetuksia ovat 66 asiakkaan kuljetukset Virranrannan päiväkeskukseen ja 15 henkilön kuljetukset kehitysvammaisten toimintakeskukseen. Lisäksi kolmena päivänä viikossa on muita päiväkeskus- ja saunakuljetuksia. Ateriakuljetuksia toimitetaan n. 40 asiakkaalle. Valtaosa sosiaalitoimen kuljetuksista hoidetaan kotipalveluautoilla.

Pohjanmaa:

Kauhajoki,

Teuva:

Kauhajoella seisoo koulupäivinä 3 – 4 ja Teuvalla 2 – 3 linja-autoa klo 9 – 15 välillä. Parhaiten kuljetusten hoitaminen onnistuisi aamupäivisin. Kuljetuksia pitäisi kuitenkin porrastaa useammalle päivälle. Teuvalla asiointikuljetusten hoitamiseen tarvittaisiin 4 - 5 autoa. Kuljettajille maksetaan osalta odotusaikaa palkkaa. Koululaisautojen kuljettajia lomauteetaan kesäksi, joten kesän asiointiliikenteen hoitaminen vaatisi kuljettajien palkkaamista kesäksi. Kuljetusten hinnaksi tulisi n. 80 – 150 €/kuljetus (karkea arvio). Kunnissa seisoo päivisin myös tilatakseja, joilla olisi myös mahdollista hoitaa samoja kuljetuksia.

Kauhajoella keskipäivän säännöllisiä kuljetuksia ovat vanhusten ateriakuljetukset sekä kesäisin ajettava asiointiliikenne. Kuljetukset hoidetaan takseilla. Kunta maksaa asiointikuljetuksesta n. 35 – 70 €, jonka lisäksi yrittäjälle jää lipputulot. Koska asiointiliikennettä ajetaan vain kesällä, sitä ei voida hoitaa tässä tarkasteltavassa vapaana olevalla kalustolla.

Teuvalla ajetaan kutsupohjaista asiointitaksiliikennettä sivukyliltä ympäri vuoden. Edestakaisia reittejä keskustaan ajetaan yhteensä 13 kertaa viikossa. Lisäksi sosiaalitoimen tukipalvelukuljetuksia hoidetaan kunnan kotipalveluautolla.

Jurva:

Vuonna 2001 kunta teki sopimuksen kuljetusten hoitamisesta kokonaisuutensa perusteella. Voimassa oleva kuljetussopimus on kaksi-vuotinen ja sopimuskausi päättyy 31.10. 2003. Aikaisemmin kuljetukset kilpailutettiin reiteittäin ja sopimukset tehtiin vuodeksi. Kokonaisuutensa sisältöön sisältyy sivukylien asiointiliikennettä, vanhusten avopalvelukuljetuksia sekä kehitysvammaisten toimintakeskuskuljetuksia. Jurvan taksit hoitavat koteihin kuljetettavat ateriakuljetukset. Keskitetyt ateriakuljetukset mm. päiväkoteihin ja kehitysvammaisten toimintakeskukseen hoidetaan pikkubusseilla.

Lapua:

Kunnassa seisoo muutamia linja-autoja keskipäivällä ilman ajoa. Kuljettajille maksetaan palkkaa osalta odotusajasta. Vapaana olevaa kalustoa voitaisiin periaatteessa käyttää esim. sosiaalitoimen henkilökuljetuksiin, kunnan ateria- ja pientavarakuljetuksiin ja asiointiliikenteen hoitoon. Kunnassa toimii palveluliikenne, jolla hoidetaan päiväajan kuljetuksia, kuten säännöllisiä sosiaalitoimen henkilökuljetuksia, asiointiliikennettä ja ateriakuljetuksia. Koska palveluliikennettä hoitaa sama yritys joka vastaa suuresta osasta kaupungin koululaiskuljetuksia ja yrittäjä on jo hankkinut palveluliikennekalustoa, yrittäjä ei pidä päiväajan kuljetusten hoitamisesta normaalilla linja-autokalustolla kovin realistisena vaihtoehtona.

Lieto, Aura ja Paimio

Tarkasteltavat kunnat ovat sijainniltaan sellaisia, että niissä ei seiso autoja autokiertojen taukojen takia.

- Lieto:** Liedon päiväajan kuljetuksia ovat vanhusten päivätoiminta- ja saunakuljetukset, vammaisten toimintakeskuskuljetukset, ateria- ja ruokapalvelukuljetukset sekä asiointiliikenne. Liedossa päiväajan kuljetuksia hoidetaan palveluliikenteellä.
- Aura:** Auran kunnassa sosiaalitoimen tukipalvelukuljetukset, kuten vanhusten ateria- ja pyykkikuljetuksia hoidetaan kunnan pakettiautolla. Samalla autolla hoidetaan myös päiväkotien ruokakuljetukset. Sosiaalitoimen henkilökuljetukset hoidetaan takseilla. Sosiaalitoimen säännöllisiä kuljetuksia ajetaan vain muutamana päivänä vuodessa. Kunnassa ei ole erikseen järjestettyä asiointiliikennettä.
- Paimio:** Paimiossa säännöllisiä päiväajan kuljetuksia ovat asiointiliikenne keskustan alueella sekä muutamilta sivukyliltä, vanhusten päiväkeskuksen ja päiväsairaalan kuljetukset sekä vanhustenhuollon ateriakuljetukset. Päiväajan kuljetuksia hoidetaan palveluliikenteellä.

Jokaisessa kunnassa osa keskipäivän kuljetuksista on luonteeltaan sellaisia, että palvelutaso ei heikentyisi, vaikka kuljetus hoidettaisiin normaalikokoisella linja-autolla. Osa kuljetuksista on taas luonteeltaan sellaisia, että ne vaativat vanhuksia ja liikuntarajoitteisia paremmin palvelevan erityiskaluston. Koska kuntakohtaiset erot ovat suuria, tulisi kuljetusten suunnittelu kunnassa tehdä kokonaisuutena, jolloin mahdollisen vapaana olevan kaluston kautta olisi mahdollista saada joko kunnalle säästöä tai kuntalaisille edullista lisäpalvelua. Päivänajan palvelulinjoja suunniteltaessa ja tarjouskilpailujen ehtoja määriteltäessä kannattaakin ottaa huomioon kunnassa vapaana oleva kalusto niin, että aikataulusuunnittelussa ja kalustovaatimuksia määriteltäessä ei suljeta sitä pois, mikäli se laatuvaatimukset huomioon ottaen on mahdollista

5. YHTEENVETO PILOTTIKUNTIIN TEHDYISTÄ TARKASTELUISTA

Luvussa 4 esitetyt laskelmat ovat luonteeltaan teoreettisia ja sisältävät myös oletuksia. Laskelmista vaihtoehto 1 kuvaa nykyistä tilannetta. Vaihtoehdolla 2 pyritään kuvaamaan yhteiskunnan kustannusten nousua seuraavan kahdeksanvuotiskauden aikana mikäli joukkoliikenteen palvelutaso yritetään pitää nykyisellä tai kuntien nykytilanteessa asettamien palvelutasotavoitteiden mukaisella tasolla väestön ja koululaisten määrän vähenemisestä johtuvasta lipputulovähenemisestä huolimatta. Ve 2 kustannukset ovat nykyisellä väestöennusteella toteutuvia kustannuksia vuonna 2010 esitettynä nykyrahas- sa ilman indeksikorjauksia. Ve 3 kuvaa tilannetta, jossa yhteiskunta ei lainkaan rahoita kaikille avoimia joukkoliikennepalveluja ja hoitaa kaikki koululaiskuljetukset takseilla. Ve 3 laskelmissa on käytetty kevään 2002 pilottikuntien kuljetusoppilas- ja lukujärjes- tystietoja. Vuonna 2010 oppilaita oletetaan olevan nykytilannetta vähemmän, joten lu- vut eivät ole suoraan vertailukelpoisia. Myöskään taksikaluston muuttumista ei ole huomioitu laskelmassa, vaan laskelma on laadittu olevan taksikaluston mukaisesti.

Kustannusarviot on muutettu asukaskohtaisiksi tiedoiksi nykyisiä asukasmääriä käyt- täen, jolloin niitä voidaan suuntaa antavasti verrata keskenään. Tulee kuitenkin huomi- oida, että joukkoliikenteen palvelutaso ei ole sama kaikissa vaihtoehdoissa. Voidaan to- deta, että väestökatokunnissa joukkoliikenteen ylläpitokustannukset yhteiskunnalle tu- levat kasvamaan, mikäli palvelutaso halutaan pitää nykyisellä tasolla. Taksa-asetuksen mukainen koululaisten matkojen korvaaminen yrittäjille osaltaan nopeuttaa liikenteiden siirtymistä ostoliikenteiksi mutta vaikutus on pieni suhteessa väestön vähenemisestä johtuviin muutoksiin.

Laskelmien perusteella näyttäisi, että kunnissa, joissa joukkoliikenteen tarjontaa on koh- tuullisesti (tässä tutkimuksessa vuoroväli tärkeimmillä yhteyksillä keskuskaupunkiin 60 min tai alle) jatkossakin olisi yhteiskunnalle kokonaisuutena edullisempaa ostaa joukko- liikennepalveluja ja säilyttää palvelutaso jopa nykytasolla kuin siirtää koululaiskulje- tukset kokonaan erilliskuljetuksina hoidettavaksi. Sen sijaan tässä tarkastelussa kunnis- sa, jossa joukkoliikenteen palvelutaso on jo nyt heikko (Tässä tutkimuksessa Kauhajoki, Jurva ja Teuva) voisi jatkossa tulla tilanne, että pelkästään kustannuksia tarkasteltaessa olisi edullisempaa luopua kokonaan joukkoliikenteellä tarjottavista peruspalveluista ja siirtyä lakisääteisten kuljetusten hoitamiseen kokonaan erilliskuljetuksena. Tulee kui- tenkin huomioida, että koululaiskuljetusten kustannukset kasvavat näissäkin kunnissa nykyisestäään erilliskuljetuksiin siirryttäessä. Koululaiskuljetusten kustannukset ja kai- killa avoimen joukkoliikenteen kustannukset yhteensä hieman laskevat siis koska kaikil- le avoimet joukkoliikennepalvelut on tässä vaihtoehdossa ajateltu lopetettavan. Tämä tarkoittaisi sitä, että kuntalaisille ei tarjottaisi enää lainkaan joukkoliikennepalveluja. Kustannusten lasku saadaan siis tarkastelussa aikaan palvelutason laskulla. Tarkastelu on täysin teoreettinen eikä huomioi sitä, että joka tapauksessa autottomien liikkumis- mahdollisuus tulisi jollakin tavalla turvata.

Tutkimuksella on pyritty hakemaan joukkoliikennerahoituksen ääripäitä väestökatokun- nissa (koko nykyinen tarjonta – ei lainkaan joukkoliikennepalveluja) eikä siinä ole voitu huomioida tulevaisuuden kuljetusten järjestämistapaa, eli kysyntään sopeutettua tarjon-

taa (=liikenteen suunnittelua) ja erityyppisten kuljetusten nykyistä tehokkaampaa yhdistelyä ja kalustokapasiteetin tehokkaampaa hyödyntämistä.

Taulukko 16. Joukkoliikenteen rahoitus €/asukas tutkimuksen teoreettisilla liikenteenhoidomalleilla tarkasteltuna. Rahoitukseen on laskettu mukaan koululaiskuljetukset sekä kaikille avoimet joukkoliikennepalvelut. Vaihtoehdossa 3 on oletettu että yhteiskunnan tukemia kaikille avoimia joukkoliikennepalveluja ei ole.

Joukkoliikenteen rahoitus €/asukas	Iisalmi, Lapinlahti ja Kiuruvesi yht.	Kauhajoki, Teuva ja Jurva yht.	Lapua	Lieto	Aura	Paimio
Ve 1: Nykytilanne (v. 2000)	30	42	25	35	40	26
Ve 2: Ostoliikenteen osuus lisääntyy	34	47	26	*)	*)	27
Ve 3: Kaikki koululaiskuljetukset erilliskuljetuksina	53	41	37	42	97	33

Ve 1 ja 2: Joukkoliikenteen palvelutaso asetettujen palvelutasotavoitteiden tai nykytason mukainen

Ve 3: Ei lainkaan kaikille avoimia joukkoliikennepalveluja

*) Ostoliikenteen osuus ei lisäännä, koska väestön määrä kasvaa

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Älykortti koululaiskuljetuksissa

Älykortin käyttöönoton etuja ovat:

- matkustuksen entistä tarkempi seuranta on mahdollista
- väärinkäytökset ovat vähentyneet
- kortti on oppilaille helppokäyttöinen

Älykorttijärjestelmän huonona puolena kunnat ovat jossain määrin kokeneet työmäärän lisääntymisen.

Kuntien koululaiskuljetusten seuranta on älykortin suomista mahdollisuuksista huolimatta erityisesti matkamäärien, mutta myös kustannusten osalta pääosin kevyttä.

6.2 Taksa-asetuksen mukaisten koulumatkakorvausten vaikutuksia

Yrittäjillä on tarkkaa seuranta koululaiskuljetusten lipputulojen muuttumisesta, mutta taksa-asetuksen voimaantulon lisäksi lipputulojen määrään on vaikuttanut väestön määrän kehittyminen, koululaisten määrässä tapahtuneet muutokset, kouluverkkojen muutokset ja muutokset liikenteiden rakenteessa.

Bussiyrittäjät ovat pilottikunnissa menettäneet koululaisliikenteen lipputuloja uuden taksa-asetuksen käyttöönoton myötä 0-20 %. Pilottikunnat ovat tarkentuneen seurannan ansiosta säästäneet koululaisten kuljetuskustannuksissa 5-20 %. Lipputulovähennemä on suurinta muuttotappiokunnissa ja vähennemä aiheutuu osaltaan väestön ja koululaisten määrän vähenemisestä. Osa pilottikunnista ei osannut arvioida säästön suuruutta.

Toistaiseksi ei voida sanoa, että pelkästään taksa-asetuksen takia itsekannattavia liikenteitä olisi ajautunut ostoliikenteeksi. Sen sijaan liikenteitä on muuttotappiokunnissa lakkautunut tai siirtynyt ostoliikenteeksi taksa-asetuksen ja muun matkustajamäärän vähenemisen yhteisvaikutuksena. Muuttovoittokunnissa taksa-asetuksen käyttöönotolla ei ole juurikaan ollut merkittäviä vaikutuksia yritysten kokonaislipputuloihin.

Liikenteiden muuttumisella kannattamattomaksi ja mahdollisella lakkauttamisella on usein seurannaisvaikutuksia myös muiden liikenteiden kannattavuuteen mm. autokierrojen rakenteesta johtuen. Vaarana on että lakkautukset johtavat uusiin lakkautuksiin ja sitä kautta palvelutaso heikkenee voimakkaasti.

Jatkossakin maaseutuliikenne tarvitsee yhteiskunnan rahoitusta, mikäli liikennepalvelujen peruspalvelutaso halutaan säilyttää. Muuten vaarana on joutuminen nykyistä kallempiin ja palvelutasoltaan heikompiin korvaaviin kuljetusjärjestelmiin.

Yrittäjät näkevät yhtenä ratkaisuna liikennepalvelujen säilymisen kannalta yrittäjille maksettavan korvauksen nostamisen tai nykyisin koululaiskuljetuksista annettavan

alennusprosentin pienentämisen. Vaikka kuntien näkökulmasta lipputulojen kasvattamisella ei välttämättä nähdä olevan kokonaiskustannusten kannalta negatiivista vaikutusta, mikäli siten voidaan edesauttaa liikenteen säilyttämistä itsekannattavana, eivät tutkimuksessa mukana olleet kunnat pitäneet korvauksen nostamista mahdollisena nykyisen rahoituskehityksen puitteissa.

Väestön väheneminen vääjäämättä heikentää liikenteiden kysyntää ja kannattavuutta. Väestön väheneminen ei sen sijaan välttämättä merkitse maaseudulla ostoliikenteen rahoitustarpeen pienenemistä ainakaan samassa suhteessa, jos asukkaiden liikkumismahdollisuudet halutaan turvata.

6.3 Eri liikenteenhoitomallien kustannus- ja palvelutasovaikutukset

Nykyisessä yritysveitoisessa liikenteenhoitomallissa, jossa bussiyritysten suunnittelemaa ja lipputuloilla hoitamaa liikennetarjontaa täydennetään yhteiskunnan ostoliikenteillä koko kuljetusjärjestelmän (sisältäen kaikille avoimet joukkoliikennepalvelut ja koulu- ja sosiaalitoimen kuljetukset) pilottikunnat panostavat kuljetuksiin 16-66 euroa/asukas. Lisäksi lääninhallitukset rahoittivat pilottikuntien joukkoliikennepalveluja matkustamisen tukemisen ja ostoliikenteiden kautta noin 3-10 eurolla/asukas.

Tutkimuksessa pyrittiin arvioimaan yhteiskunnan kustannusten nousua seuraavan kahdeksanvuotiskauden aikana mikäli joukkoliikenteen palvelutaso yritetään pitää nykyisellä tai kuntien nykytilanteessa asettamien palvelutasotavoitteiden mukaisella tasolla väestön ja koululaisten määrän vähenemisestä ja taksa-asetuksesta johtuvasta lipputulovähennyksestä huolimatta. Yrittäjien lipputulojen ennustetaan väestöennusteen mukaisessa tilanteessa vähenevän väestötappiokunnissa 2-30 %. Joukkoliikenteen kokonaiskustannukset yhteiskunnalle lisääntyisivät vastaavasti 7-23 % eli yhteiskunnan lisärahoitustarve olisi 0,90-5,30 €/asukas. Kasvukunnissa joukkoliikenteen palvelutaso pystyttäen jatkossa säilyttämään nykytasolla taksa-asetuksesta huolimatta ilman yhteiskunnan lisärahoitusta.

Jos kaikki nykyisin joukkoliikenteellä hoidettavat koululaiskuljetukset siirtyisivät hoidettavaksi erilliskuljetuksina, eli jos koulukuljetuksissa ei voitaisi lainkaan hyödyntää bussiliikennettä, koulutoimen kuljetuskustannukset nousisivat kunnasta riippuen noin 20-120 %. Nykyiset koulutoimen kuljetuskustannukset pilottikunnissa ovat 30 000 – 430 000 euroa. Asukasta kohden tarkasteltuna tämä tarkoittaisi 4-40 euron lisälaskua jokaista kuntalaista kohden vuosittain. Samalla palvelutaso laskisi oleellisesti, eli käytännössä maaseutukunnissa esimerkiksi valtaosa työmatkayhteyksistä katoaisi.

Useassa pilottikunnassa seisoo päivällä koulukuljetusten välillä tyhjillään kalustoa, jota voitaisiin hyödyntää kunnan muissa kuljetuksissa. Yleensä bussiyrietykset joutuvat maksamaan palkkaa kuljettajille tältä odotusajalta. Keskipäivän liikennepalvelujen palvelutaso ei välttämättä heikentyisi vaikka kuljetukset hoidettaisiin koululaiskuljetuksiin tarvittavilla isoilla busseilla. Tämän kaluston päiväaikainen hyödyntäminen voisi toisaalta osaltaan auttaa heikosti kannattavan liikenteen säilymistä itsekannattavana ja toisaalta voisi olla kunnalle edullista keskipäivän kuljetusten hoitoa. Tämä kannattaa ottaa huomioon kuljetusten suunnittelussa ja kuljetuspalvelujen hankinnassa esimerkiksi aikataulujen suunnittelussa ja tarjouskilpailujen kalustovaatimuksia määriteltäessä.

7. SUOSITUKSET

7.1 Koululaiskuljetusten tehokkuuden parantaminen

Koulukuljetusten tehokkuutta pystyttäisiin osaltaan parantamaan ja ostoliikennetarpeita vähentämään seuraavilla toimenpiteillä:

Koulujen aloitus- ja päättymisaikojen porrastaminen. Koulujen alkamis- ja päättymisajat kannattaa suunnitella keskitetysti siten, että ajat porrastuvat sivukylien kouluilta kunnan keskustaan tiesuunnittain. Koordinoiduilla alkamis- ja päättymisajoilla pystytään oleellisesti parantamaan oppilaskuljetusjärjestelmän tehokkuutta. Eniten ostoliikenteitä aiheuttavat sivukylien koulujen poikkeukselliset alkamis- ja päättymisajat.

Koulujen loma-aikojen yhtenäistäminen. Peruskouluasetuksen mukaan koulu päättyy viikon 22 viimeisenä arkipäivänä ja lukion/ammattikoulun opintotukilaissa tuen edellytys on 18 koulupäivää kuukaudessa. Tämä on johtanut siihen, että peruskoulut alkavat 10. – 14. elokuuta ja ammattikoulut elokuun alussa. Syys-, joului- ja hiihtolomat saattavat ajoittua eri viikoille. Koulupäivisin ajettavat vuorot liikennöidään peruskoulun mukaan jolloin ammattikoululaiset ovat pahimmassa tapauksessa vuodessa pari viikkoa vailla kuljetusta. Eriaikaisuudesta johtuen ammattikoululaiset voivat olla lomalla ja peruskoululaiset koulussa. Koulujen loma-ajat vaihtelevat myös kunnittain, josta aiheutuu lisää ostoliikennetarpeita. Koulupäiviä on 188, mutta ajopäiviä kertyy usein käytännössä 195 – 197. Koulumatkojen järjestämisen kustannuksia voidaan vähentää yhtenäistämällä samojen liikennöintialueiden koulujen loma-aikoja.

Bussirytykset hoitavat liikennepalvelut kaikkina päivinä samalla kustannusrakenteella vaikka päivätulot muodostuvat erilaisten loma-aikojen takia pienemmiksi. Koulujen erilaisten loma-aikojen vaikutukset bussirytysten kustannuksiin on vuositasolla edellä mainituilla koulupäivämäärillä laskettuna n. 5 %:n luokkaa, joka yrittäjien näkemyksen mukaan tulisi pystyä ottamaan huomioon koululaiskuljetusten korvauksissa esimerkiksi määrittelemällä eräänlainen lisäpäiväkerroin koululaiskuljetuksien korvauksiin tai pienentämällä vastaavan verran koululaislipuista annettavaa alennusta.

Yhteistyö kuntien ja yrittäjien välillä. Kunnalla tulee olla nimetty joukkoliikenteen yhdyshenkilö joka vastaa myös käytännössä yhteydenpidosta yrittäjien kanssa sekä mahdollisista kuljetusten yhteydessä syntyvistä tilapäisistä ongelmatilanteista tai tulevaisuudessa ennakoitavissa olevista muutoksista tai vaikeuksista. Molemmat osapuolet voivat olla näissä ongelmatilanteissa aloitteellisia.

Kuljetusten suunnittelussa kunnan ja yrittäjien yhteistyönä pystytään järjestämään tehokkaimmat kuljetukset. Kunnissa osa keskipäivän kuljetuksista on luonteeltaan sellaisia, että palvelutaso ei heikentyisi, vaikka kuljetus hoidettaisiin normaalikokoisella linja-autolla. Yhteistyössä pystytään huomioimaan vapaana olevan koululaiskuljetusten mukaan mitoitettun kaluston mahdollisimman tehokas hyödyntäminen myös päiväajan liikennetarpeiden hoidossa. Keskipäivän kuljetuksissa mahdollisen vapaana olevan kaluston kautta olisi mahdollista saada joko kunnalle säästöä tai kuntalaisille edullista lisäpalvelua. Päivänajan palvelulinjoja suunniteltaessa ja tarjouskilpailujen ehtoja määriteltäessä kannattaakin ottaa huomioon kunnassa vapaana oleva kalusto niin, että aika-

taulusuunnittelussa ja kalustovaatimuksia määriteltäessä ei suljeta sitä pois, mikäli se laatuvaatimukset huomioon ottaen on mahdollista

Kunnan sisäinen yhteistyö. Kunnan sisällä yhteistyöllä eri hallintokuntien kesken pyritään oleellisesti parantamaan kuljetusten tehokkuutta. Koululaiskuljetukset ja sosiaalitoimen säännölliset parempikuntoisten asiakkaiden toiminnot tulisi aikatauluttaa niin, että hyödynnetään autokierrot ja kapasiteetti mahdollisimman tehokkaasti. Koulujen alkamis- ja päättymisaikojen suunnittelun yhteydessä tulee miettiä tarpeet työmatkayhteyksien järjestämiselle koululaiskuljetusten yhteydessä tai samaa kalustoa hyödyntäen. Tehokkain malli kunnan sisäisen eri hallintokuntien välisen joukkoliikenneyhteistyön järjestämisessä on säännöllisesti kokoontuvan virallisen eri hallintokuntien edustajista muodostuvan kuljetustyöryhmän ja sen vastuuhenkilön nimeäminen.

Kunnissa hallintokuntien kuljetuskustannuksia tarkasteltaessa tarkastelunäkökulman tulee olla, miten kunnan henkilökuljetuksiin käytettävällä kokonaisrahoituksella saatavan henkilökuljetuspalvelujen logistinen kokonaisuus palvelee mahdollisimman tehokkaasti kaikkia kuntalaisia ja matkustajaryhmiä, eli **kuljetuskustannuksia tulisi hallintokunnittaisen tarkastelun sijaan tarkastella kokonaisuutena.**

Seudullinen yhteistyö. Kuntien välillä yhteistyötä koululaiskuljetusten järjestämisessä tarvitaan paitsi silloin kuin kunnilla on yhteisiä oppilaitoksia myös naapurikuntien välisen liikenteen ja ko. kuntien koulujen alkamis- ja päättymisaikojen sovittelussa niin että autokierrot saadaan mahdollisimman tehokkaasti hyödynnettyä.

Palvelutasotavoitteiden määrittely. Lain mukaan kunnan tulee määritellä alueensa joukkoliikenteen palvelutaso tarvittavilta osin. Palvelutasotavoitteet tulee määritellä yhteistyössä kunnan eri hallintokuntien, lääninhallituksen, liikenneyrityksien ja muiden seudun kuntien kanssa. Tavoitteita määriteltäessä tulee ottaa huomioon kunnan rahoitusresurssien sallimissa puitteissa asukkaiden ja nykyisten matkustajien tarpeet ja toiveet. Kunta vastaa lakisääteisistä kuljetuksista ja päättää itsenäisesti, osallistuuko se muun joukkoliikenteen ylläpitoon.

Heikosti kannattavia liikenteitä jouduttaneen lakkauttamaan jatkossakin. Tavoitteena, että lakkauttaminen tai liikenteen ostaminen on kokonaisuuden kannalta suunnitelmallista ja tehokasta. Yritysvetoisessa järjestelmässä yrittäjät vastaavat kannattavan liikenteen suunnittelusta, joten yhteiskunnan vastuulla on kohdentaa ostot niin, että niiden avulla pystytään tukemaan itsekannattavien vuorojen toimintaedellytyksiä ja turvaamaan riittävät palvelut kuntalaisille. Palvelutason määrittelyn yhteydessä ratkaistaan tarjottavien palvelujen taso.

Rahoituksen kohdentaminen kaikille avoimiin joukkoliikennepalveluihin. Jatkossa yhteiskunta joutuu heikomman väestökehityksen alueella joka tapauksessa panostamaan rahoitusta nykyistä enemmän henkilökuljetuksiin, jotta edes lakisääteiset kuljetukset pystytään hoitamaan. Tämä tulee huomioida joukkoliikennemäärärahojen määrässä. Asukkaiden liikkumismahdollisuuksien turvaamisen takia on tärkeää kohdistaa rahoitus ensisijaisesti kaikille avoimiin joukkoliikennepalveluihin, jotka pyritään suunnittelemaan niin, että niiden avulla pystytään hoitamaan myös lakisääteiset kuljetukset samalla kun palvelee muita kuntalaisia.

Kunta- ja seutulippuihin panostaminen

Kunta- ja seutuliput ovat osoittautuneet tehokkaaksi keinoksi edistää joukkoliikennepalvelujen käyttöä. Tämä on ollut myös kuntien talouden kannalta perusteltu keino joukkoliikenteen kehittämiseksi ja palvelujen turvaamiseksi. Koululaiskuljetuksissa saadut säästöt antavat tämän keinon käyttöönnotolle toivon mukaan uusia mahdollisuuksia.

7.2 Jatkotutkimusaiheita

- Koululaislippuselvityksen laajentaminen kaikki kuntatyypit käsittävään seurantatutkimukseen, jonka perusteella voidaan arvioida valtakunnan tasolla taksaasetuksen muutoksen taloudellisia vaikutuksia eri osapuolille.
- Lakisääteisten koululaiskuljetusten joukkoliikenteessä annettavien alennusten pienentämisen vaikutukset kunnan kokonaiskustannuksiin ja säännöllisten joukkoliikennepalvelujen säilymiseen. Laajempi selvitys alennusprosentin pienentämisen vaikutuksista.
- Verohyötytarkastelut; Seutulippujärjestelmän vaikutukset kuntien ja valtion verotuloihin. Selvitetään valtionosuuden ja sen mahdollisten muutosten vaikutuksia kuntien ja valtion verotuloihin.
- Joukkoliikenteen vaikutukset lakisääteisten kuljetuspalvelujen kustannuksiin ja kustannusten kohdentumiseen, laajemmat pilottitarkastelut rahoituksen vaihtoehdoisen kohdentamisen vaikutuksista
- Ostoliikenteen vaikutukset itsekannattavaan liikenteeseen eri alueilla

Kysely yrittäjille

- Miten koululaiskuljetusten lipputulot ovat pilottikunnissa kunnittain muuttuneet älykortin käyttöönoton jälkeen
 - Paljonko kunnittain (matkamäärä) oli laskutettavia koululaisten bussimatkoja ennen älykorttia?
 - Paljonko matkamäärä kunnittain väheni älykortin käyttöönoton jälkeen?
 - Paljonko älykortin käytön vuoksi tapahtui kunnittain tulonmenetyksiä vuosittain älykorttia edeltävään tilanteeseen verrattuna?
 - Onko aikaisemmin itsekannattavina olleita vuoroja siirtynyt kunnan tai läänin ostoliikenteeksi älykortin käyttöönoton takia?
 - Kuinka monta vuoroa? Missä kunnissa?
 - Onko olemassa vaaraa, että jatkossa siirtyy lisää liikenteitä ostoliikenteeksi taksa-asetuksen muutoksen takia?

- Lähtökohta on, että uusi taksa-asetus säilyy ja vanhaan järjestelmään ei enää palata. Millaisia matkakustannusten korvauseriaatteita tulisi koululaisten matkoissa soveltaa jatkossa?

- Pitäisikö matkoista yrittäjälle maksettavia korvauksia koululaisten matkoista korottaa, että liikenteet säilyisivät jatkossa itsekannattavana?

- Kenen pitäisi maksaa korotus?

- Pitäisikö koululaisille antaa oikeus rajoittamattomaan matkustukseen (seutuliput/ kuntaliput/kuukausiliput)?

- Jos koululaisille annettaisiin myös vapaa-ajankäyttöön oikeuttavat seutuliput/ kuntaliput /kuukausiliput, olisiko sillä vaikutusta liikenteiden säilymiseen itsekannattavana? Pystyisikö esimerkiksi ilta- tai viikonloppuliikenteen vuorotarjontaa jopa parantamaan?

- Muita asioita tai näkökulmia, jotka selvityksessä tulisi ottaa huomioon?

Kysely pilottikuntien koulutoimiin

- Milloin älykortti on otettu käyttöön kunnan koululaiskuljetuksissa ?

- Miten laskutettavien koululaiskuljetusten määrä on muuttunut älykortin käyttöönoton jälkeen
 - paljonko (matkamäärä) oli laskutettavia koululaisten bussimatkoja ennen älykorttia ?
 - paljonko matkamäärä väheni älykortin käyttöönoton jälkeen ?
 - mikä poissaoloprosentti on aikaisemmin ennen älykorttia ollut käytössä laskutuksessa?
 - paljonko älykortin avulla kunta säästää vuositasolla? (arvio)
 - onko aikaisemmin itsekannattavina olleita vuoroja siirtynyt kunnan tai läänin ostoliikenteeksi älykortin käyttöönoton takia?
 - onko olemassa varaa, että jatkossa siirtyy lisää liikenteitä ostoliikenteeksi älykortin takia?

- Millaisia kokemuksia älykortin käytöstä yleisesti on?

- Mitä voidaan tehdä, jotta itsekannattavien liikenteiden siirtyminen ostoliikenteeksi pysytään estämään. (Jos oletetaan, että aiempaan järjestelmään ei enää palata)

- Millaisia matkakustannusten korvauseriaatteita tulisi soveltaa jatkossa?
 - Pitäisikö matkoista yrittäjälle maksettavia korvauksia korottaa, että liikenteet säilyisivät jatkossa itsekannattavana?
 - Pitäisikö valtion maksaa tämä korotus?
 - Pitäisikö kuntien rahoitusta lisätä?
 - Pitäisikö koululaisille antaa seutuliput/kuntaliput/kuukausiliput, jolloin he voisivat käyttää joukkoliikennettä myös iltaisin?